

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN DIRECTIONS
OF SCIENTIFIC RESEARCH
DEVELOPMENT**



**PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 28-30, 2021**

**CHICAGO
2021**

MODERN DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT

Proceedings of V International Scientific and Practical Conference

Chicago, USA

28-30 October 2021

Chicago, USA

2021

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (October 28-30, 2021) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. 918 p.

ISBN 978-1-73981-126-6

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-28-30-oktyabrya-2021-goda-chikago-ssha-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: chicago@sci-conf.com.ua

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

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

©2021 BoScience Publisher ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Бурлака Н. І., Крутякова В. І.* 16
БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ТА ХВОРОБАМИ РОСЛИН.
2. *Войтовська В. І., Третьякова С. О., Ясура Д. О.* 20
ВПЛИВ ПІСЛЯЖНИВНИХ РЕШТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР НА СОРГО ЦУКРОВЕ І ЗЕРНОВЕ.
3. *Горбась С. М., Ляшенко Ю. М.* 27
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ІНЖИРУ ФІКУС КАРІКА (FICUS CARICA L.).
4. *Станкевич С. В., Адаменко В. А., Чеховской Д. С.* 29
ВРЕДИТЕЛИ РИСА В УКРАЇНІ.
5. *Юркевич Є. О., Валентюк Н. О., Циганець Д. М.* 33
АГРОБІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛАНОК КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ.

VETERINARY SCIENCES

6. *Гачак Ю. Р., Бінкевич В. Я.* 39
ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНЕ ІНСПЕКТУВАННЯ СІРКОВИХ МАС ІЗ КРІОДОБАВКОЮ «ГАРБУЗ» ТА ЇХ ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА.
7. *Кос'янчук Н. І., Вівич А. Ю.* 47
ДЕРЖАВНИЙ КОНТРОЛЬ СВИНИНИ НА АГРОПРОДОВОЛЬЧОМУ РИНКУ.
8. *Омельченко В. П.* 51
ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЯ. ФІЗІОЛОГІЧНІ ПОРУШЕННЯ ТЕПЛООВОГО БАЛАНСУ.

BIOLOGICAL SCIENCES

9. *Дербак М. Ю., Ярема Ю. М., Нанинець М. В., Беца В. Л., Субота Г. М.* 55
КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКОСИСТЕМ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР» ТА ЇХ ХІРОПТЕРОЛОГІЧНИХ ВИДІВ, ЯКІ ЗАСЕЛЯЮТЬ ЙОГО ТЕРИТОРІЮ.
10. *Діденко І. П., Ковальчук Т. Д.* 64
ПІДСУМКИ АКЛІМАТИЗАЦІЇ ТРАВ'ЯНИСТИХ ВИДІВ З КОЛЕКЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ.
11. *Маліков М. В., Сілін В. Г.* 67
ВПЛИВ ТРАДИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА ПОКАЗНИКИ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ 15-17 РОКІВ.

12. **Орлик Н. А., Кукелко О. О.** 73
ДИНАМІЧНІ ЗМІНИ ЗАГАЛЬНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МОЗКУ ДІВЧАТ 17–22 РОКІВ З ВИСОКИМ РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ВПРОДОВЖ ОВАРІАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ.
- MEDICAL SCIENCES**
13. **Liudkevych H. P., Sukhan D. S., Pron A. A., Lysytska Ye. V., Melnyk V. A.** 79
RELATION BETWEEN THE ACTN3 GENE AND ITS R577X POLYMORPHISM WITH ATHLETES STRENGTH LEVEL.
14. **Mandryk O. E., Kratik Y. O.** 85
INDICATORS OF DAILY BLOOD PRESSURE MONITORING IN PATIENTS WITH NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS WITH COMORBID OBESITY.
15. **Najmutdinova D. K., Kamilova I. A.** 87
PREVALENCE OF THE TP53 RS 17884159 ONCO SUPPRESSOR GENE IN PATIENTS WITH CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA.
16. **Olshevskiy V. S., Olshevskaya O. V.** 92
INFLUENCE OF THE TYPE AND NUMBER OF UTERINE LEIOMYOMA NODES ON THE COURSE OF PREGNANCY AND ON THE CONDITION OF THE FETUS.
17. **Pandikidis N., Maslova N., Maslova Y.** 97
ANALYSIS OF HEART RATE VARIABILITY AS A POTENTIAL MARKER OF SHOCK FACTORS.
18. **Samusenko S. O., Shevchenko A. S.** 101
THE INFLUENCE OF PHYSICIANS AND PARENTS' PERSONALITY TO DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF CHILDREN WITH RESPIRATORY TRACT INFECTIONS.
19. **Shukurova U. A., Gafforova S. S., Azizova S. S.** 106
CLINICAL ASSESSMENT OF THE QUALITY OF DOMESTIC RESTORATION COMPOSITE FILLING MATERIAL.
20. **Tikhonova L. V., Hlushko S. M., Sloz D. V.** 110
COMPLICATIONS OF COVID-19 FROM THE CENTRAL AND PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM.
21. **Tykhonova L., Tivari D.** 112
DIFFICULTIES IN PARKINSONIAN SYNDROME DIAGNOSIS ASSESSMENT.
22. **Абдумаджидов А. А., Бахромов Жаннатибло Ботиржон огли, Мухаммедова Ф. С., Дусмуратова Дурдонахон Мирзаилхом кизи** 115
НЕРВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ.
23. **Аскаръянц В. П., Гринкевич С. А., Ибрагимова М. Ш., Крайнова Д. Р.** 121
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ОРГАНИЗМ.

24. *Аскарьянц В. П., Нурмаматова Мадина Шухрат кизи, Йулдошев Давронбек Шукуржон угли, Ум Хён Хо* 127
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЗМА.
25. *Зайцев А. С., Мацегора Н. А., Зайцев С. В.* 132
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ВМІСТУ СПЕЦИФІЧНИХ КОМПОНЕНТІВ У ПОВІТРІ, ЩО ВИДИХАЮТЬ ПАЦІЄНТИ ІЗ ПАТОЛОГІЯМИ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ.
26. *Кривецька І. І., Хованець К. Р.* 142
ВПЛИВ COVID-19 НА ГОСТРІ ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ).
27. *Крылова В. Ю., Прокопив М. М.* 151
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ГИЙЕНА-БАРРЕ У РЕБЕНКА НА ФОНЕ COVID-ИНФЕКЦИИ.
28. *Савка С. Д.* 158
ХАРАКТЕРИСТИКА СІМЕЙНИХ СТОСУНКІВ ТА ВІДНОСИН У КОЛЕКТИВІ У ПАЦІЄНТІВ З НЕПСИХОТИЧНИМИ ПСИХІЧНИМИ РОЗЛАДАМИ АСОЦІЙОВАНИМИ З РЕВМАТОЇДНИМ АРТРИТОМ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТРИВАЛОСТІ ЗАХВОРЮВАННЯ.
29. *Соколов В. М., Рожковська Г. М.* 163
ОНКОГЕМАТОЛОГІЯ: НОВА РЕАЛЬНІСТЬ. ЛІМФОМИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19.
30. *Табаченко О. С., Наріжна А. В., Кременська А. О., Рябоконт А. О., Сіроух В. А.* 171
КОРЕЛЯЦІЯ ЯКОСТІ СЛУХУ В КЛІНІЦІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ.
31. *Тихонова Л. В., Благодир А. К.* 177
ГОСТРА ДЕКОМПЕНСАЦІЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА.
32. *Федорова О. А., Варуха К. В.* 181
СУДОВО-МЕДИЧНА ДІАГНОСТИКА ДЕЯКИХ ВИДІВ МЕХАНІЧНОЇ АСФІКСІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕЗИГРАФІЇ (РОЗБІР КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ).
33. *Фера М. О., Кенюк А. Т., Костенко Є. Я., Костенко С. Б., Фера О. В., Пензелик І. В., Липчій Н. О., Пацан Г. Ю., Іванович Л. В., Іванович С. В.* 187
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ НА ВИНИКНЕННЯ ПАРОДОНТИТА В ОСІБ ВІКОМ ВІД 18 ДО 24 РОКІВ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ М. УЖГОРОД З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ.
34. *Цой Е. В.* 195
ТРАНСПЛАНТАЦІЯ: ПРОБЛЕМА ИММУННОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

35. *Nemchenko A., Nazarkina V., Mishchenko V., Vynnyk E., Khodakivska O.* 199
RESEARCH OF EFFICIENCY OF PHARMACEUTICAL ACTIVITY OF
PHARMACEUTICAL COMPANY «ZDRAVO», UKRAINE.
36. *Баліцька О. П., Григорук Ю. М., Злагода В. С., Гайдай О. Д.* 203
МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ ПАРАЦЕТАМОЛУ ТА ІБУПРОФЕНУ ДЛЯ
ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ.
37. *Данькевич О. С., Слюсарєва О. В.* 207
ТЕХНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСТЕМПОРАЛЬНИХ СУСПЕНЗІЙ
НА КОМБІНОВАНИХ РОЗЧИННИКАХ.
38. *Проценко Л. В., Рижук С. М., Ляшенко М. І., Кошицька Н. А.,
Казмірчук В. В.* 209
ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ХМЕЛЮ (HUMULUS LUPULUS).

CHEMICAL SCIENCES

39. *Jafarova Dursadef Nariman, Omarova Nargiz Arzu Shief, Huseynova Lamia
Shahin* 217
OBTAINING AN ECOLOGICAL PURE COMPOSITION BASED ON
POLYVINYL CHLORIDE AND BENZYL NAPHTHENATE ETHER
OBTAINED FROM BAKU OIL.

TECHNICAL SCIENCES

40. *Bubnova O. A.* 222
CLASSIFICATIONS OF DISTURBED AND TECHNOGENIC GEOLOGICAL
ENVIRONMENTS BY SIGNIFICANT NATURAL, PHYSICAL-TECHNICAL
AND ECOLOGICAL SIGNS.
41. *Bokshan S., Stompel Yu.* 227
METHODOLOGICAL ASPECTS OF PRODUCTION AND
TECHNOLOGICAL POTENTIAL MANAGEMENT IN METRO PROJECTS.
42. *Yarovy A. A., Vasylevskyi V. O.* 230
FEATURES OF PROVIDING ACCESS TO THE SOFTWARE TOOLS OF
THE AUTOMATED TESTING INFORMATION SYSTEM.
43. *Бугайов М. В., Романчук М. П., Ставісюк Р. Л., Чернишук С. В.* 234
ПІДХІД ФОРМУВАННЯ НАБОРУ АПІОРИННИХ ДАНИХ НЕЙРОМЕРЕЖІ
ГЕНЕРАТИВНОЮ ЗМАГАЛЬНОЮ МЕРЕЖЕЮ ДЛЯ
АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ АЕРОЗНІМКІВ.
44. *Гасымов Г. Г., Джафарова Э. Ш., Азимова К. А.* 238
ОБ ОДНОМ СИСТЕМНОМ ПОДХОДЕ РАСЧЕТА И АВТОМАТИЗАЦИИ
ПРОЦЕССОВ ТЕПЛООБМЕНА В СЛОЖНЫХ АППАРАТАХ.
45. *Корольов О. О., Сиза О. І., Савченко О. М.* 246
ВПЛИВ ЗОВНІШНЬОГО ОСВІТЛЕННЯ ПРИ ВИМІРЮВАННІ
ПОЛЯРИЗАЦІЙНОГО ОПОРУ МЕТАЛІВ ІНДИКАТОРОМ P5126.
46. *Котякова М. Г., Шиманська І. Ю., Кулішова Н. О.* 250
РОЗВИТОК СВІТОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ХХІ СТОЛІТТЯ.

47.	Літвінов В. В. ІНТЕРВАЛЬНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ СИЛОВИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ ЗА РЕЖИМНИМИ ПАРАМЕТРАМИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ.	255
48.	Муляр М. М. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ.	262
49.	Назаров О. І., Слива Є. С., Кошелєв М. С. ОЦІНКА РЕСУРСУ ДИСКОВИХ ГАЛЬМ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ ЗА ВІДНОСНОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ ЗНОШУВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ТЕРТЯ.	266
50.	Пасічник Р. М., Темчук Н. ЗАСТОСУВАННЯ GOOGLE ADS В СФЕРІ ОНЛАЙН-БІЗНЕСУ.	276
51.	Пасічник Р. М., Тимишин М. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АГЕНТ ПІДТРИМКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНТЕРНЕТ РЕСУРСУ.	279
52.	Пасічник Р. М., Хом'як О. ЗАСОБИ ФОРМАЛІЗАЦІЇ АНАЛІЗУ КОНКУРЕНТНОСТІ У СФЕРІ ОНЛАЙН БІЗНЕСУ.	282
53.	Петренко М. В. ПРОБЛЕМА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОЛЯ «ВИДАВЕЦЬ» БІБЛОГРАФІЧНИХ БАЗ ДАНИХ.	285
54.	Семененко Є. В., Медведєва О. О., Татарко Л. Г., Медянік В. Ю. МОДЕЛЬ ГІДРОТРАНСПОРТНОЇ УСТАНОВКИ, ЩО ПОЄДНУЄ ЗБАГАЧУВАЛЬНУ ФАБРИКУ ТА СХОВИЩЕ ВІДХОДІВ.	291
55.	Фіалко Н. М., Шараєвський І. Г., Шеренковський Ю. В., Хміль Д. П. ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ КОЕФІЦІЄНТІВ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ НАДКРИТИЧНОЇ ВОДИ ПРИ ВИСХІДНІЙ ТЕЧІЇ В ТРУБАХ.	300
56.	Чайка О. С. РОЗПОВСЮДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ З КАМ'ЯНОЇ КЛАДКИ В УМОВАХ КОСОГО СТИСКУ.	306
57.	Ялова А. М., Сусідко А. М. ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ РЕАГЕНТНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ.	313

GEOGRAPHICAL SCIENCES

58.	Вишотравка М. І., Іванов Є. А., Досвядчинська М. Р., Гойванович Н. К. ВИЗНАЧЕННЯ ГІДРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОДИ РІЧКИ СТРИЙ ТА ЇХНЯ РОЛЬ У ВОДОПОСТАЧАННІ.	321
-----	--	-----

ARCHITECTURE

59.	Melikulov G. A. BY THE GREAT SILK ROAD.	329
-----	---	-----

PEDAGOGICAL SCIENCES

60. *Bilous V.* 334
CURRENT PROBLEMS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING METHODS. INTERACTIVE LEARNING.
61. *Kovalenko A.* 340
PEDAGOGICAL ASSISTANCE IN PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION AND REALISATION OF STUDENTS.
62. *Piddubna A. A., Honcharuk L. M., Kotenko O. O., Makoviichuk K. Y.* 344
USE OF THE LATEST TECHNOLOGIES FOR PERSONAL TRAINING OF STUDENTS.
63. *Дворецька Л. П.* 349
РЕЗУЛЬТАТИ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ В СИСТЕМІ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ДОСВІД УКРАЇНИ.
64. *Дженкова М. Ю., Тихонова Г. А.* 356
ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ.
65. *Доротюк О. Г.* 365
ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ: ЗМІСТ І ФОРМИ.
66. *Єременко Т. Є., Стрига Е. В.* 368
ІНТЕГРОВАНЕ НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНИХ ДИСЦИПЛІН ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ.
67. *Золоторьова О. І., Ткемаладзе З. П.* 372
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ І МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.
68. *Калмиков Г. В.* 380
КОМПЕТЕНЦІЯ І КОМПЕТЕНТНІСТЬ В ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНО-МОВЛЕННЄВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ В УКРАЇНІ.
69. *Коржавих І. М., Костіна Л. М., Юришева Л. В.* 386
ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ДО РОБОТИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ.
70. *Котяш І. С.* 394
ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.
71. *Лопатенко Ю. П., Козловська Д. О.* 400
ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕАТРАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА ШКОЛЯРІВ У ПОЗАУРОЧНИЙ ЧАС.
72. *Любарець В. В., Зінькова І. І.* 405
ІМІДЖ – ДЕТЕРМІНАНТ КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.

73.	Малєєва Т. Є. РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ.	409
74.	Махновець Ю. А. ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	416
75.	Ніконенко Т. В., Малиш Я. В. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ «ЩОДЕННІ 3» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.	421
76.	Новосельська Н. Т., Вакаров Н. Ю. ФУНКЦІЇ ГУМАНІСТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ В КОНТЕКСТІ ОБРАЗОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.	426
77.	Опошнян С. І., Пономаренко Н. О., Коломієць Н. Г., Зінченко Н. В. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ У ФОРМУВАННІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ.	431
78.	Прокоф'єва Л. Б., Мураховська В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ.	435
79.	Саган О. В., Ляшенко В. П. КРЕАТИВНІСТЬ ЯК ОСВІТНЯ ПЕРСПЕКТИВА.	439
80.	Самойлова І. В., Одерій А. О., Коломійчук О. С., Оченаш Е. О. ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ В ШКОЛІ З РІЗНОМАНІТНИМИ МОВЛЕННЄВИМИ ПОРУШЕННЯМИ.	445
81.	Семеренко Ж. М. ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.	450
82.	Снедкова Л. А., Снедков І. І. СТАН РОЗРОБКИ ПРОБЛЕМИ АКТОРСЬКОЇ МАЙСТЕРНОСТІ В ПРАЦЯХ ПСИХОЛОГІВ, ПЕДАГОГІВ АВТОРСЬКА ПРОГРАМА «ШАХИ - ЦЕ ФІЛОСОФІЯ»	460
83.	Сподіна В. О. АВТОРСЬКА ПРОГРАМА «ШАХИ - ЦЕ ФІЛОСОФІЯ».	465
84.	Хоменко Л. М. АНАЛІЗ МЕТОДИЧНИХ ПРИЙОМІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.	475
85.	Чередник Л. М., Монтач М. О. ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА.	486
86.	Шкільнік С. Я., Бєсшапошникова Т. В., Мальцева О. Г. МУЗИЧНІ ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКИ ЯК СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.	495

87.	<i>Ящук С. П., Журавська Н. С.</i> ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УПРАВИТЕЛЯ З ПЕРСОНАЛУ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА УПРАВЛІННЯ.	505
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
88.	<i>Александров Ю. В.</i> СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО ВІКУ.	508
89.	<i>Балашова Д. П.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ САМОАКТУАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ НА ЗАВЕРШАЛЬНИХ ЕТАПАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ.	514
90.	<i>Гавріяш О. В.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА ЗАСОБИ ПОДОЛАННЯ СТРАХІВ У ПІДЛІТКОВОМУ ТА МОЛОДШОМУ ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ.	521
91.	<i>Карпюк М. Р.</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДО ГРИ НА РЕЗУЛЬТАТИ УЧАСТІ В ЗМАГАННЯХ З ТЕНІСУ.	528
92.	<i>Максим О. В., Рябовол Т. А.</i> АБ'ЮЗИВНІ СТОСУНКИ ЯК ЧИННИК ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ.	537
93.	<i>Мартинова Г. А.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДОШКІЛЬНИКА.	543
94.	<i>Мірошник З. М., Горбачова О. Ю.</i> ТАКТИ МІЖЕТНІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОГЛЯД.	546
95.	<i>Орленко Н. А., Дейнеко И. В., Величенко Н. А., Пахомов В. И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ У ИГРОКОВ С ФУТЗАЛА НАУ.	551
96.	<i>Пріснякова Л. М., Каплунська С.</i> ПОТРЕБИ У ПОШУКАХ ВІДЧУТТІВ ЯК СКЛАДОВА ПОДРУЖНЬОЇ НЕВІРНОСТІ.	555
97.	<i>Пріснякова Л. М., Марфобудінова Л.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ПСИХОЛОГІЧНОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ: SWOT АНАЛІЗ.	560
98.	<i>Туриніна О. Л., Макаренко Л. А.</i> ДІАГНОСТИКА ТА КОРЕКЦІЯ ТРИВОЖНИХ СТАНІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ.	567
99.	<i>Шопша О. Л., Петрусь О. П.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ КРЕАТИВНОСТІ В ДОРΟΣЛОМУ ВІЦІ.	575

SOCIOLOGICAL SCIENCES

100. *Briiedis M.* 584
INFORMATION WARFARE AS A COUNTRY'S SOCIAL SYSTEM
MANIPULATION TOOL.
101. *Ядловська О. С., Грисенко О. С.* 589
ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНИХ ІНІЦІАТИВ У М. КИЇВ.

JOURNALISM

102. *Yessenbekova U. M., Yeltay A.* 595
THE CONCEPT OF «SERVICE TO SOCIETY» WITH THE PROGRAM
STRATEGY OF THE BBC WORLD NEWS TV CHANNEL.
103. *Скакальська В. М.* 602
ПОСІБНИКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО ЯК ВИД НАВЧАЛЬНОГО
ВИДАННЯ.

ART

104. *Cai Xiaowen* 608
CARVING EVOLUTION OF LEIZHOU STONE DOGS IN CHINA.
105. *Берегова О. М., Трач А. С.* 611
НОВАЦІЇ ВОКАЛЬНОГО ПИСЬМА У «АКВАРЕЛЯХ» В. БІБІКА.
106. *Вергунова Н. С.* 616
ПРИНЦИПИ КОМПОЗИЦІЙНО-ХУДОЖНЬОГО ФОРМОУТВОРЕННЯ В
ДИЗАЙНІ.
107. *Громченко В. В., Старостенко Т. О.* 623
КАДЕНЦІЇ І. Й. КОСТЛАНА У КОНЦЕРТІ ДЛЯ ФАГОТА З ОРКЕСТРОМ
В.А. МОЦАРТА (ХУДОЖНЬО-ВИКОНАВСЬКИЙ АСПЕКТ).
108. *Громченко В. В., Томчук К. І.* 631
ХУДОЖНЬО-ВИКОНАВСЬКІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРПРИТАЦІЙ
КОНЦЕРТІВ ДЛЯ ВАЛТОРНИ КОМПОЗИТОРІВ РАДЯНСЬКОЇ ДОБИ
(НА ПРИКЛАДІ ТВОРІВ Р. ГЛІЄРА ТА О. ГЕДІКЕ).
109. *Марущак О. В., Ружицька Д. Д., Довженко М. В., Лебідь С. О.* 638
ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНА ПРИРОДА ТВОРІВ ПОДІЛЬСЬКОГО
МАЙСТРА ГОНЧАРНОЇ СПРАВИ ОЛЕКСІЯ ГРИГОРОВИЧА
ЛУЦИШИНА.
110. *Регуліч І. В., Науменко М. О., Комарук З. В.* 648
ЕПІКО-ДРАМАТИЧНИЙ ТИП СИМФОНІЗМУ У ТВОРЧОСТІ БОРИСА
ЛЯТОШИНСЬКОГО.
111. *Стонога Д. В., Морська О. О.* 654
3D-МОДЕЛЮВАННЯ ЮВЕЛІРНОЇ ПЛАСТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ
КОМПОНЕНТНОГО МЕНЮ T-SPLINE, У ПРОСТОРИ GEMVISION
MATRIX.

HISTORICAL SCIENCES

112. *Заїка Н. Л.* 659
ІСТОРІЯ ФАБРИКИ ХУДОЖНІХ ВИРОБІВ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО.
113. *Мирошниченко В. О.* 667
УКРАЇНА ТА «УКРАЇНСЬКЕ ПИТАННЯ» В ТВОРЧІЙ СПАДЩИНІ ПРОФЕСОРА НОВОРОСІЙСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ І. А. ЛИННИЧЕНКО.
114. *Поцулко О. А., Курбаков Є. Р.* 675
ІСТОРІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЕМІГРАЦІЇ В АВСТРАЛІЇ В ПОВОЄННІ РОКИ.

LITERATURE

115. *Бляшко Л. В., Тимчук О. Т.* 684
ТЕХНІКА «ПОТОКУ СВІДОМОСТІ» У ТВОРАХ ДЖ. ДЖОЙСА.

POLITICAL SCIENCES

116. *Бакланова Н. М.* 689
ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ МОДЕРНІЗАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ.
117. *Жураєва К. С.* 696
ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.
118. *Жураєва К. С.* 705
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВ.

PHILOLOGICAL SCIENCES

119. *Dziubina O. I., Tatarovska O. V., Dudok R. I.* 713
WAYS OF FORMING NEOLOGISMS IN BUSINESS DISCOURSE.
120. *Rybinska Yu., Amirkhanova M., Mykolaienko M.* 719
THE EXTRAORDINARY IMPACT OF THE FAIRY TALE BY «THE FLYING CARPET» PROF. YULIA RYBINSKA.
121. *Гвоздик А. В., Цьох Л. Й.* 726
ВІДТВОРЕННЯ РЕАЛІЙ В УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ РОМАНУ ДЖЕКА ЛОНДОНА «A DAUGHTER OF THE SNOWS».
122. *Єфименко Т. М.* 734
ЛІНГВІСТИЧНІ ЗДІБНОСТІ У СТУДЕНТІВ-ПЕРЕКЛАДАЧІВ (ВІДПОВІДНО ДО МОДЕЛІ SIOP).
123. *Загнітко А. П., Телецька А. О.* 739
ЗАСОБИ ОБРОБЛЕННЯ ПРИРОДНОГО МОВЛЕННЯ.
124. *Ктайбекова З. К.* 747
Г. ИБРАГИМОВА ГҮРРИҢЛЕРИНДЕ ВУЛГАРИЗМЛЕРДИҢ ҚОЛЛАНЫЛЫҰЫ.
125. *Тимусь С. М., Перхач Р. Т.* 751
ЛІНГВОКОГНІТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ТЕРМІНІВ.

126. *Чоп Д. О., Цьох Л. Й.* 757
 КВАНТИТАТИВНИЙ ПРОФІЛЬ ІДІОСТИЛЮ М. ЯЦКОВА (НА
 МАТЕРІАЛІ ПОВІСТІ «В ЛАБЕТАХ» ТА НОВЕЛІСТИКИ).
127. *Шиян М. В., Перхач Р. Т.* 766
 СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕДИЧНИХ ТЕРМІНІВ.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

128. *Pavlenko N.* 774
 THE SOCIAL ISSUES OF MEDICALIZATION.
129. *Довгань М. Г.* 778
 АНТРОПОЛОГІЧНИЙ ВИМІР СУСПІЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ У
 ВЧЕННІ КАРОЛЯ ВОЙТИЛИ.

ECONOMIC SCIENCES

130. *Polova T., Zastela I.* 782
 ORGANIZATION AND METHODS OF PRODUCTION STOCKS
 ACCOUNTING AND CONTROL AT ZMIYEV PAPER FACTORY LTD.
131. *Radionov Yu. D.* 788
 FORMATION OF PRIORITIES OF THE COUNTRY'S DEVELOPMENT
 STRATEGY.
132. *Shalamai O. A.* 799
 THE SIX GREEN ECONOMY SECTORS OF JORDAN VISION 2025.
133. *Yurkovskiy A. M., Nazarenko I. V., Pismennikova E. I.* 808
 PECULIARITIES OF SONOGRAPHIC CONTROLLED PUDENDAL NERVE
 BLOCKADE IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN.
134. *Газуда С. М., Ерфан В. Й., Сойма С. Ю., Индус К. П.* 812
 АКТИВІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ СФЕРИ ТУРИЗМУ І ГОСТИННОСТІ
 РЕГІОНУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19.
135. *Газуда Л. М., Газуда М. В., Волощук Н. Ю.* 818
 РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
 АГРАРНОЇ СФЕРИ.
136. *Дугієнко Н. О., Ткачук О. О.* 823
 ШЛЯХ ДО ЛІБЕРАЛІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ.
137. *Дудник О. В., Міненко С. І., Д'яківнич К. А.* 826
 УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ПІДПРИЄМСТВ В
 УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ.
138. *Македон Г. П., Ляпіна І. Ю.* 831
 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС ДИСТАНЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
 НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ЕКОНОМІЧНОГО
 СПРЯМУВАННЯ.
139. *Максименко І. Я., Неч С. С.* 835
 ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА: ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ
 ФОРМУВАННЯ.

140. *Миськів Л. П., Кондаревич І. Б.* 838
НАПРЯМИ ПОЛІПШЕННЯ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ В
УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ.
141. *Сергєєва О. Р.* 845
СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ НОЖІВ В УКРАЇНІ.
142. *Ситницький М. В.* 847
РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ТАЛАНТІВ ТА ІННОВАЦІЙ У
ДОСЛІДНИЦЬКИХ УНІВЕРСИТЕТАХ.
143. *Скригун Н. П., Бутурлім В. Є.* 852
ВПЛИВ РІЗНИХ ВИДІВ ТАРГЕТИНГУ НА ПРОЦЕС ВІДБОРУ
СХИЛЬНИХ ДО СПРИЙНЯТТЯ РЕКЛАМИ СПОЖИВАЧІВ.
144. *Трушкіна Н. В., Шипоша В. А.* 855
КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА СТРАТЕГІЙ РЕГІОНАЛЬНОЇ
ЕКОНОМІКИ: ДОСВІД США.
145. *Ушеренко С. В., Лилак Н. В.* 863
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ БІЗНЕСУ
КОРПОРАТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ.
146. *Черевична Н. І., Гапонцева О. В., Фролова Т. В.* 871
СУЧАСНА МЕТОДОЛОГІЯ СПОЖИВЧОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.

LEGAL SCIENCES

147. *Андрощук А. Р., Пушкар М. В.* 880
ВІДНЕСЕННЯ АЛІМЕНТНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ДО СКЛАДУ
СПАДЩИНИ.
148. *Біліченко В.* 884
ПІДСТАВИ ЗУПИНКИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ: ТЕОРІЯ ТА
ПРАКТИКА.
149. *Мухитдинова Ф. А.* 887
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЮРИДИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ И
В ПРАВОСУДИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.
150. *Павлович-Сенета Я. П., Леніш Н. Я.* 898
ДЕЯКІ ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ У
СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОРОЖНЬОГО РУХУ З УРАХУВАННЯМ
ДОСВІДУ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН.
151. *Устюжанінова О. Т.* 903
КОРУПЦІЯ В МІСЦЯХ НЕСВОБОДИ: ОСНОВНІ ПРОЯВИ ТА
ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ.
152. *Федьорко С. Ю.* 907
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ВЧЕННЯ ПРО СЛІДИ CRIMINAL DOCTRINE OF
TRACE.
153. *Чернега В. С.* 916
ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ СТУДЕНТІВ ВНЗ.

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 632.9

БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ТА ХВОРОБАМИ РОСЛИН

Бурлака Наталія Іванівна,
к.б.н., науковий співробітник
Крутякова Валентина Іванівна
к.екон.н., старший дослідник, директор
Інженерно-технологічний інститут
«Біотехніка» НААН України
м. Одеса, Україна

Анотація: Біологічний захист рослин - це боротьба зі шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур шляхом введення природних ворогів шкідливих організмів, біологічних засобів захисту рослин та засобів захисту рослин природного походження. В основі даного методу лежить ідея про існування в природі механізмів регулювання чисельності популяції будь-якого живого організму його антагоністами.

Ключові слова: антагоністи, біологічний контроль, біологічний захист, мікробіологічні препарати, паразити, хижаки.

Сучасне сільське господарство є основною умовою для забезпечення продуктами харчування у всьому світі і в значній мірі орієнтоване на максимальну продуктивність. Наслідком цього є те, що сільське господарство є майже виключно монокультурним, тобто однією і тією ж культурою, яку вирощують на великих площах. Це робить потенційні врожаї дуже вразливими, оскільки один спеціалізований патогенний мікроорганізм може знищити цілі поля. Таким чином, боротьба з хворобами є абсолютною необхідністю для

виробництва продуктів харчування в усьому світі. Стійкі культури і динамічна сівозміна мають велике значення для запобігання спалахам хвороб, але в останнє сторіччя широко поширеним методом були хімічні пестициди. Однак в наші дні з'являються і інші альтернативи. Біологічний контроль над шкідниками та патогенами визначається як використання живих мікроорганізмів (антагоністів), зазвичай бактерій і грибів, для захисту і посилення інших організмів. Особливо сільськогосподарських культур, від різних типів нападників [1, 3].

Біологічний і біотехнологічний контроль над комахами-шкідниками є оглядом заходів, альтернативних традиційним методам боротьби зі шкідниками, з використанням біологічного контролю і біотехнології. У Китаї в четвертому столітті до нашої ери мурахи використовувалися як природні вороги комах-шкідників, а в Південному Китаї сьогодні мурахи все ще використовуються для боротьби з шкідниками в садах і продовольчих магазинах. Корисність паразитів була виявлена набагато пізніше. Більшість паразитів - це комахи, такі як паразитичні оси (*Encarsia formosa*), які на стадії яйця, личинки і лялечки живуть всередині або на господареві. Складний життєвий цикл цих комах був вперше описаний на початку 18 століття Антоні ван Левенгуком. Однак пройде багато років, перш ніж буде виявлено їх потенційне використання для боротьби з шкідниками. У 1800 році Еразм Дарвін, батько Чарльза Дарвіна, написав есе про корисну роль, яку паразити і хижаки можуть грати в боротьбі зі шкідниками і хворобами [4, 5].

Біологічний контроль передбачає, що природні хижаки або паразити здатні пригнічувати шкідників. Тому спочатку для боротьби з шкідниками ввозилися природні вороги. Цих природних хижаків випускали в невеликій кількості, але як тільки вони прижилися, вони стали ефективними в довгостроковій перспективі. Цей метод ще називають щепленням. Коли природний хижак з'являється періодично, це називається повінню.

Є дві групи корисних макробних організмів: хижаки і паразити. Паразити - це організми, які живуть за рахунок іншого організму, наприклад личинки

паразитичних ос, які живуть в личинці білокрилки і поїдають їх зсередини. Хижаки - це організми, які просто харчуються іншими організмами, наприклад сонечками, що харчуються попелицями. Деякі приклади макробних препаратів, що зазвичай використовуються: *Phytoseiulus persimilis* проти червоного павутинного кліща, *Encarsia formosa* проти білокрилки і *Neioseiulus cucumeris* проти трипса. Деякі корисні мікроорганізми також можна використовувати для поліпшення здоров'я рослин і боротьби з шкідниками і хворобами. Бактерії, грибки та інші мікроорганізми можуть мати ці ефекти, тому що вони конкурують за поживні речовини або простір, вони виробляють антибіотики або просто поїдають інші шкідливі мікроорганізми. Мікробіологічні препарати також можна використовувати в профілактичних цілях, оскільки вони можуть зробити рослини більш здоровими і сильними. Коли це відбувається, рослини не піддаються нападу шкідників або хвороб або менше страждають від них. Такого виду боротьби зі шкідниками не видно. Деякі приклади зазвичай використовуваних мікробів: *Trichoderma* і *Bacillus subtilis*.

Мікробні речовини - мікроорганізми, які можна використовувати для біологічної боротьби, можуть зробити рослини здоровими і боротися зі шкідниками та хворобами. Їх також можна використовувати в профілактичних цілях. Крім макроорганізмів і мікроорганізмів, існують також ресурси природного походження і феромони, які можна використовувати для боротьби з шкідниками і хворобами. Ця категорія дуже широка, включаючи екстракти рослин, вітаміни і гормони рослин. Вони також працюють превентивно, роблячи рослини сильними і здоровими. Феромони використовуються, щоб заманити шкідника (комаха) в пастку. Найчастіше використовуються статеві феромони і агрегуючі феромони. Феромони агрегації є одними з найбільш екологічно селективних методів придушення шкідників. Вони нетоксичні і ефективні при дуже низьких концентраціях [2].

Основні переваги біологічних препаратів в сільському господарстві полягають в тому, що вони є функціональним компонентом ефективної стратегії комплексної боротьби зі шкідниками і вносять свій внесок в

екологічно відповідальні виробничі системи. Впливають на урожайність і якість сільськогосподарських культур. Біопрепарати пропонують виробникам зручність і гнучкість у виборі часу обприскування завдяки коротким інтервалам повторного внесення і перед збиранням врожаю. Короткий повторний вхід означає, що фермери можуть вийти в поле або теплицю відразу або протягом короткого періоду після застосування біологічних засобів захисту рослин.

Важливим є і те, що біологічні речовини зазвичай не затримуються в навколишньому середовищі. Оскільки вони швидко розкладаються, знижується ризик їх шкідливого впливу на людину і навколишнє середовище. Біологічні продукти часто звільняються від максимальних меж залишкового вмісту, що допомагає поліпшити глобальну конкурентоспроможність сільськогосподарських культур, оброблених біологічними препаратами.

Біологічний метод захисту рослин гарантує екологічну чистоту агроценозів і дотримання санітарно-гігієнічних вимог. Найбільш широке застосування даний метод знаходить при захисті тепличних рослин і при вирощуванні сільськогосподарських рослин, призначених для виробництва дитячого і дієтичного харчування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Де Бах П. (ред.). Биологическая борьба с вредными насекомыми и сорняками. Перевод с английского. – М.: Колос, 1968. – 616 с.
2. Джекобсон М. Половые феромоны насекомых. Перевод с английского. – М.: Мир, 1976. – 392 с.
3. Колодько И.Т., Сидняревич В.И., Таран Н.А., Свиридов А.В. Биологическая защита растений. Учебник. – М.: Урожай, 2003. – 414 с.
4. Коппел Х., Мертинс Дж. Биологическое подавление вредных насекомых. Перевод с английского Под ред. С.С. Ижевского. М.: Мир, 1980. 429 с.
5. Jack E. Rechcigl, Nancy A. Rechcigl . Biological and Biotechnological Control of Insect Pests. - CRC Press, 2019. - 392 с.

УДК 633.174.1

ВПЛИВ ПІСЛЯЖНИВНИХ РЕШТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР НА СОРГО ЦУКРОВЕ І ЗЕРНОВЕ

Войтовська Вікторія Іванівна,

к. с.-г. наук, ст. науковий співробітник,
зав. сектором біотехнології нішевих культур
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків
НААН України

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110, Україна

Третьякова Світлана Олексіївна,

к. с.-г. наук, доцент
Уманський національний університет
садівництва, вул. Інститутська, 1, м. Умань,
Черкаська обл., 20305, Україна

Ясура Дмитро Олександрович,

магістр

Анотація. Представлено вплив післяжнивних решток сільськогосподарських культур на сорго цукрове і зернове. Проведено дослідження за використанні різних методів та концентрації водних витяжок і їх дії на тест - об'єкти. Встановлено інгібуючий вплив на енергію проростання та схожість сорго цукрового і зернового - соняшнику і сорго цукрового. Стимулюючий ефект проростання насіння сорго відмічено за використанні витяжок із післяжнивних решток сої, гороху, пшениці озимої та ячменю ярого.

Ключові слова: сорго зернове і цукрове, водні витяжки, рештки, тест - об'єкти,

Вступ. Наявність системи взаємовідносин між рослинами є одною з головних ознак агрофітоценозів. Їх вивчення, в силу певної популяційної складності і сильного впливу абіотичних чинників, є важливим завданням і може бути на сьогодні реалізовано. В агрофітоценозах залежно від ступеня відмінності або подібності потреб знаходяться рослин, між якими не виключені

відносини, як конкурентного характеру, так і симбіотичного. Характерна особливість усіх живих організмів полягає у виділенні в навколишнє середовище продуктів їх метаболізму. І в онтогенезі, і в філогенезі основною біологічною ознакою організму є принцип послідовної адаптації одних видів, які виділяють в навколишнє середовище продукти метаболізму, іншими видами [1,2]. Крім цього відзначається важлива роль корневих виділень в конкурентних відносинах між рослинами, в поширенні інвазивних видів, в механізмах захисту від патогенів та шкідників. У зв'язку з цим, є важливим аспектом перспективи вивчення характеру впливу рослин один на одного і на інші організми за допомогою виділення вторинних метаболітів.

Однак, виділення фенольних сполук у рослин істотно відрізняється у різних частинах генеративних і вегетативних органів. Крім того, відмічено за використання різних способів визначення дії впливу фенольних сполук між сортами і гібридами, погодними умовами, ґрунтовими особливостями, добривами і їх нормами, забур'яненістю та багатьма іншими чинниками [3-7].

Дослідження із визначення впливу попередників на рослини дуже актуальне і його вивчають не лише на поширених культурах, таких як озима пшениця, цукрові буряки, але і на овочевих, ароматичних і декоративних рослинах [9-11]. У літературних джерелах зустрічається інформації із вивчення впливу сидеральних культур та водневих витяжок із бур'янів [12-16].

Пізнання принципів хімічних взаємин між рослинами сприяє розумінню ролі попередників в агрофітоценозах, позитивних і негативних сторін вирощування видів в монокультурі, ступеня насиченості сівозмін тими чи іншими культурами, в підборі видів при формуванні багатокomпонентних агрофітоценозів [1,4]. Незважаючи на велике значення аллелопатії як явища, широко розповсюдженого в рослинних співтовариствах ми мало знаємо про взаємовплив і взаєминах між рослинами в природних агрофітоценозах, що пов'язано з великою складністю їх видового складу, методичними труднощами, і, нарешті, з недостатнім узагальненням наявного експериментального матеріалу.

На даний момент особливої актуальності набувають розробки, пов'язані з отриманням нових сортів сільськогосподарських культур із заданою алелопатичною активністю [2]. Такий підхід до роботи вважається надзвичайно вагомим внеском у фундаментальну алелопатію, оскільки дає змогу всебічно дослідити всю складність і багатогранність взаємовпливу рослин в агрофітоценозах та віднайти механізми управління їхнім розвитком за рахунок внесення органічних і мінеральних добрив, застосування агротехнічних прийомів і добору оптимальних компонентів агрофітоценозів.

Мета досліджень - встановити комплексний вплив післяжнивних решток сільськогосподарських культур на сорго цукрове і зернове.

В якості тест - об'єктів використовували сорго цукрове і зернове, а попередники: ярий ячмінь, пшениця озима, цукрові буряки, соняшник, соя, горох, кукурудза, люцерна і монокультури сорго цукрового і зернового. Із дослідних ділянок відбирали зразки - генеративні і вегетативні частини та їх подрібнювали і отримували витяжки та досліджували вплив їх на досліджувані об'єкти. В якості контрольного варіанту слугував метод прямого біотестування.

У дослідженнях використовували сорти і гібриди сорго зернового і цукрового, які внесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні: селекції української (Лан 59), французької (Targga, Anggy, Burggo) і американської (Prime, Yuki) селекції та Силосний 42, Медовий, Нектарний, Фаворит.



а) післяжнивні рештки

б) подрібнені рештки

Рис. 1. Післяжнивні рештки пшениці озимої

Відібрані післяжнивні рештки, подрібнювали до 6-8 мм, частини поміщали в баночки та колби, які ставили на шейкер з водяною банею на 60 хвилин, а потім знімали і охолоджували, отриманий розчин фільтрували (рис.2).



Рис.2 Післяжнивні рештки пшениці озимої на шейккері та виготовлена витяжка.

Витяжки, отримані із післяжнивних решток мають різний колір, від світлого, як у пшениці озимої та ячменю ярого до темно коричневого, як у соняшнику, кукурудзи та сорго цукрового (рис 3).

Перед пророщуванням насіння сорго дезінфікують 10%-ним розчином H_2O_2 упродовж 5 хвилин. В стерилізовані чашки Петрі поміщають по 100 шт. насінин, заливають 4 мл готовим розчинами (витяжками) і ставлять на пророщування за температурного режиму 22 °С. Повторність у варіантах – трьохкратна. У контрольному варіанті насіння обробляють дистильованою водою) і визначали якісні показники тест- культури.

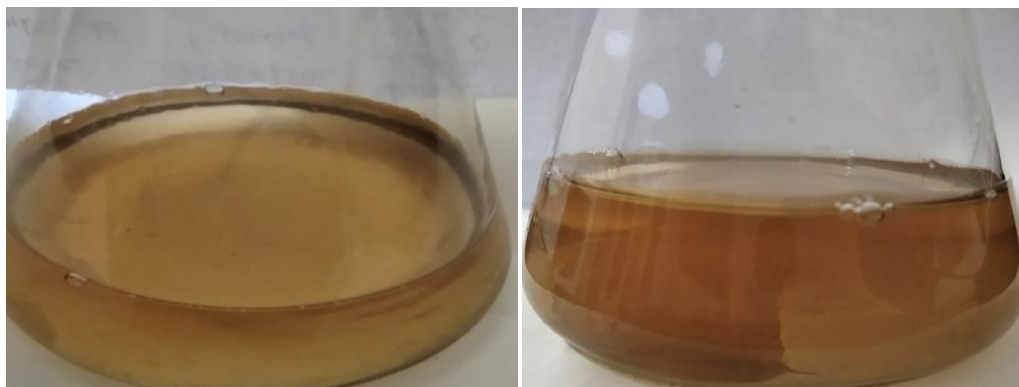


Рис.3. Витяжки післяжнивних решток кукурудзи та соняшнику.

Інгібуючий вплив на енергію проростання та схожість сорго мали соняшник, сорго цукрове. Стимулюючий ефект проростання насіння сорго відмічено за використанні витяжок із післяжнивних решток сої, гороху, пшениці озимої та ячменю ярого. На 7 добу проростки сорго на усіх варіантах були однаковими та не змінювали свого кольору. На 14 добу помітно поступову зміну кольору, а на 21 добу фенольні сполуки, які є в наявності у післяжнивних рештках культур, призводили до ураженості проростків та їх подальшої загибелі. Ураженість проявлялась у вигляді потемніння проростка від світло коричневого до темно коричневого кольору.

Отже, використовуючи різні методи визначення можливо встановити вплив післяжнивних решток сільськогосподарських культур на сорго цукрове і зернове.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сторожик Л.І. Агробіологічні основи формування агрофітоценозів сорго цукрового як біоенергетичної культури в Степу та Лісостепу України: *монографія*. Вінниця ТОВ «ТВОРИ». 2018. 264 с.

2. L. Storozhyk, V. Mykolayko, I. Mykolayko. Allelopathic Potential Of Sugar Sorghum (*Sorghum Bicolor* (L.) Moench). *Seeds Journal of Microbiology, Biotechnologi and Food Sciences*. 2019. vol. 9, P. 93-98. Iss. 1. DOI:10.15414 / jmbfs.2019.9.1.

3. Сторожик Л.І., Войтовська В.І., Завгородня С.В., Третякова С.О. Хімічна складова насіння сорго зернового (*Sorghum bicolor*) залежно від біологічних особливостей гібридів// Збірник наукових праць. –У. : УНУС, 2020. – Вип. 96, ч. 1 : Агрономія. – С. 149-166. DOI: 10.31395/2415-8240-2020-96-1-149-166

4. *Voitovska V. I., Tretiakova S. O., Prykhodko V. O., Koshovyi V. P.* Chemical component of the seeds of corn grain (*Sorghum bicolor*) depending of biological features of the hybrids // *Scientific achievements of modern society. Abstracts of the 10th International scientific and practical conference*. Cognum Publishing House.

Liverpool, United Kingdom. 2020. Pp. 59-71. URL: <https://sci-conf.com.ua>.

5. Войтовська В. І., Третякова С. О., Йосипенко К. С. Якісні показники зерна сорго зернового залежно від сортових особливостей та оброблення препаратами. // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 22-26. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

6. Патент на корисну модель № 76600, Україна. Спосіб клонального мікророзмноження сорго цукрового. Войтовська В. І., Курило В.Л., Сторожик Л.І., Недяк, Т. М. (ІБКіЦБ НААН, Україна). Заяв. № U2012 0724 від 20.06.12. Опубліковано 10.01.13, Бюл. «Промислова власність». № 1.

7. Патент на корисну модель № 143796, Україна. Спосіб визначення фенольних сполук сорго на сільськогосподарські культури *in vitro* при укоріненні та розмноженні. Войтовська В. І., Сторожик Л. І., Присяжнюк О.І., Завгородня С.В. (ІБКіЦБ НААН, Україна). – Заяв. № U 2020 01677 від 10.03.2020 ; Опубліковано 10.08.2020, Бюл. «Промислова власність». № 15

8. Патент на корисну модель № 89431, Україна. Спосіб визначення стійкості рослин до алелопатично-активних речовин. Войтовська В. І., Сторожик Л. І., Недяк Т. М. (ІБКіЦБ НААН, Україна). Заяв. № U 2013 10924 від 12.09.2013; Опубліковано 25.04.2014, Бюл. «Промислова власність». № 8.

9. Патент на корисну модель № 143794, Україна. Спосіб визначення енергії проростання, схожості та розвитку сільськогосподарських культур за прояву колінів, вилучених з вегетативних та генеративних органів сорго. Войтовська В. І., Сторожик Л. І., Присяжнюк О.І., Завгородня С.В., Терещенко І.С. (ІБКіЦБ НААН, Україна). Заяв. № U 2020 016776 від 10.03.2020; Опубліковано 10.08.2020, Бюл. «Промислова власність». № 15.

9. Сторожик Л.І., Войтовська В.І., Терещенко І.С. Визначення дії алелопатично-активних речовин рослин та післяжнивних решток сорго цукрового в агрофітоценозах сільськогосподарських культур. Методичні рекомендації, Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2021, 20 с.

10. Ермаков А.И. Методы биохимического исследования растений. – М.:

Колос, 1972. - 456с.

11. Котюк Л.А., Рахметов Д.Б. Алелопатичні особливості ароматичних рослин родини *Lamiaceae Lindl.* Інтродукція рослин. 2014. №4С.- 68-76.

12. Господаренко Г.М., Лисянський О.Л. Алелопатичний вплив сидеральних культур на пшеницю озиму. Вісник ЖНАЕУ. № 2(50), Т.1. 2015. С.190-198.

13. Сторожик Л. И. Войтовская В. И., Недяк Т. Н. Влияние аллелопатически активных веществ, полученных из различных органов сорго на сахарную свеклу [Электронный ресурс] Электронный периодический научный журнал «SCI-ARTICLE.RU». 2016. № 30. С. 180–190. Режим доступа : http://sci-article.ru/number/04_2016.pdf

14. Войтовська В.І., Сторожик Л.І., Любич В.В., Третьякова С. О. Вегетативне розмноження сорго цукрового і зернового : метод. рек. Уманський національний університет садівництва МОН України, Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН. Умань. 2019. С. 17.

15. Ковальчук В.П., Васильев В.Г., Бойко Л.В., Зосимов В.Д. Сборник методов исследования почв и растений. К.: Труд-ГриПол., XXI вис, 2010. 252с.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ІНЖИРУ ФІКУС КАРІКА (*FICUS CARICA L.*)

Горбась Сергій Миколайович,

к. с.-г. н., доцент

Ляшенко Юрій Миколайович,

студент

Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

Анотація: наводиться коротка характеристика інжиру (*Ficus carica L.*) як плодової культури та особливості вирощування садивного матеріалу.

Ключові слова: інжир, плодова культура, північно-східний лісостеп, живці, добрива, полив

Інжир (*F. carica L.*), або фігове дерево, смоківниця, із родини Тутових (*Moraceae*) – одна з найдревніших субтропічних і тропічних плодових культур, відомих з XIII ст. до н.е. Батьківщина – південно-західна частина Малої Азії (Карія). Це теплолюбна деревовидна або кущоподібна листопадна дводомна рослина висотою до 10-15 м у тропіках та до 5-10 м у помірних областях з розлогою кроною. Листки розсічені на 3-5 лопатей. Чоловічі і жіночі квітки зібрані всередині грушоподібних порожнистих суцвіть – сиконіумів. Довгоматочкові жіночі квітки розвиваються у соковиті супліддя (винні ягоди). У чоловічих суцвіттях (капріфігах) окрім чоловічих квіток формуються короткоматочкові галові квітки, куди відкладають яйця крихітні осибластофаги (*Blastophaga psenes*), які покидають сиконіум притрушені пилком і, перелітаючи на жіночі суцвіття, запилюють жіночі квітки. Культурні форми, як правило, розмножуються вегетативно: відводками, кореневою порослю, окуліруванням, живцюванням. Найчастіше обирають спосіб розмноження пагоновими живцями, оскільки інжир легко укорінюється і швидко відновлює наземну частину. Для росту і розвитку інжир потребує багато тепла, сонця,

захисту від холодних вітрів, заморозків. До типу ґрунтів невибагливий, однак, бажані добре дреновані супіщані, суглинисті, каштанові, перегнійно-карбонатні ґрунти з глибоким заляганням підземних ґрунтових вод.

У кліматичних умовах північно-східного лісостепу України, що характеризуються раннім похолоданням, морозними зимами інжир потребує значного догляду. Для заготівлі живців використовують одно-, дво- і трирічні гілки, заготовлені з будь-якої частини крони, отримані під час обрізання насаджень. Найкращим періодом для заготівлі живців є пізня осінь після опадання листків. Живці мають досягати 20-25 см завдовжки та 1 - 1,5 см завширшки та мати 4-5 вічок. Зберігання живців здійснюють за загальноприйнятною для плодкових культур методикою. Висадку живців здійснюють у період початку польових робіт (15-30 березня) в зораний на глибину 30-35 см і удобрений (20-40 т/га органічних добрив) ґрунт. У межах північно-східного лісостепу висаджувати у відкритий ґрунт слід три - , п'ятирічні саджанці у посадкові ями глибиною до 80 см. Стінки ями бажано викласти шифером. Саджанці розташовують похило, кроною на південь. Після дбайливого розправлення кореневої системи присипають землею, утрамбовують, рясно поливають (30-40 л на рослину), мульчують перегноем або компостом. На зиму саджанці, які значно підростуть за літній період, бажано частково обрізати, залишивши нижні здерев'янілі стовбурці на рівні висоти посадкової ями, вкрити поліетиленовою плівкою та додатковим дахом із шиферу для захисту від морозів і вітрів. У квітні-травні засоби утеплення знімають. Плодоносити, як правило, починає інжир не раніше 3-4 років після висадження.

ВРЕДИТЕЛИ РИСА В УКРАИНЕ

Станкевич Сергей Владимирович,

к.с.-х.н., доцент

Адаменко Владислав Алексеевич,

Чеховской Дмитрий Сергеевич

студенты

Государственный биотехнологический университет

г. Харьков, Украина

Аннотация: В связи с тем, что возделывание риса на значительных площадях происходит сравнительно недавно, фаунистический комплекс обитающих на этой культуре фитофагов ещё не стабилизировался. Фауна вредителей риса представлена двумя основными существенно отличающимися экологическими группами. В первую входят гигрофилы, для которых первичными очагами размножения в естественных условиях служат поды. Вторую группу в основном составляют вредители злаковых культур, которые, переселяясь на рис с окружающих полей, находят здесь богатую кормовую базу. Всего на рисе зарегистрировано около 60 видов вредных животных, из числа которых около 20 являются опасными вредителями культуры.

Ключевые слова: рис, вредители, видовой состав, энтомокомплекс, Украина.

Посевы риса на Украине сосредоточены в южной части степной зоны, где расположены государственные оросительные системы. В связи с тем, что возделывание риса на значительных площадях происходит сравнительно недавно, фаунистический комплекс обитающих на этой культуре фитофагов ещё не стабилизировался. Фауна вредителей риса представлена двумя основными существенно отличающимися экологическими группами. В первую входят гигрофилы, для которых первичными очагами размножения в естественных условиях служат поды с застоем талых вод, пониженные места,

затопляемые сбросами воды из оросительных каналов на более или менее длительный период, а также различные водохранилища и водоёмы с пресной и соленой водой. К ним относятся прибрежная муха, комарики-звонцы, ручейники, рачки и другие виды, которые постоянно здесь обитают и только со времени введения в эксплуатацию оросительных систем стали вредителями риса. Зависимость между уровнем численности видов этой группы и удалением рисовых чеков от первичных резервации вредителей характеризуют данные Украинского НИИ орошаемого земледелия.

Вторую группу в основном составляют вредители злаковых культур, которые, переселяясь на рис с окружающих полей, находят здесь богатую кормовую базу. Главнейшими представителями этой группы являются злаковые тли, триисы, злаковые мухи, клопы.

Кроме того рис повреждается большим количеством многоядных видов, переходящих в чеки из различных культурных и природных биотопов.

Повреждения риса вредными организмами наблюдаются в течение всего периода вегетации культуры. Установлено несколько календарно-фенологических сроков, которые можно считать критическими для формирования потерь урожая. Особенно ответственным является период всходы – кущение.

Высеянные семена и проростки до постоянного затопления чеков повреждаются многоядными видами (медведкой, проволочниками, личинками пыльцеедов). Хозяйственно ощутимый размер повреждения этими насекомыми может быть при размещении риса после люцерны и других незатопляемых предшественников. После первого затопления рисовых чеков, следующего за севом, проростки, первичные корешки, coleoptиле, а также молодые стебельки и листочки растений в воде повреждают личинки прибрежной мушки. Основной вред причиняют мушки первого, а при поздних сроках сева и второго поколения, вызывая изреживание всходов (до 25 %). При численности 40 личинок на 1 м² потери урожая зерна достигают 13%. Наиболее высокая численность и вредоносность прибрежной мушки наблюдаются в первые годы

освоения под рис участков с засоленной почвой, прилегающих к естественным водоёмам и заболоченным местам.

Проростки риса повреждают личинки ручейников, часто обгрызая их у оболочки семени. Корневую систему растения перегрызают личинки долгоножек и шитневый рачок, а рачки рода лептестерня, ползая по дну, оголяют и обрывают корешки всходов, которые всплывают на поверхность. Вредоносность рачков резко усиливается при низком качестве заделки семян в почву. Особенно многочисленны и опасны перечисленные виды водных вредителей в пониженных местах с большой глубиной затопления: здесь они в состоянии уничтожить все растения. Так, при численности лептестерии 600–900 особей на 1 м² посев изреживается на 22–27 %, что приводит к потерям до 15 % урожая. Между тем численность вредителей в конце мая – начале июня по данным Украинской научно-исследовательской станции риса может достигать 12–18 тыс. особей на 1 м².

Погруженные в воду и плавающие на её поверхности листья, а часто и подводную часть стебля молодых растений повреждают, наряду с прибрежной мушкой, личинки рисового комарика, что приводит к отмиранию листьев и даже всего растения. Кроме того, плавающие на воде и находящиеся у её поверхности листья минируют личинки ячменного и других видов минёров.

Начиная с периода кущения — начала выхода в трубку рис заселяют обыкновенная и большая маковые тли, цикадки, трипсы, клопы слепняки и другие сосущие вредители. Высасывая клеточный сок в точках роста и молодых сочных тканях вегетативных и генеративных органов, они угнетают ростовые процессы, вызывают фитотоксические реакции, что может приводить к существенному снижению продуктивности растений. Кроме того, некоторые виды являются причиной не только прямых, но и косвенных потерь как переносчики возбудителей инфекционных болезней.

Надводные листья обгрызают конусоголов, гусеницы луговой совки и злаковой мсталловидки, скелетируют – личинки пьявиц.

Рисовая нематода (афеленх), развиваясь на растениях с фазы всходов,

вызывает искривление стеблей, задержку выхода метёлки из влагалища листа и её «беловершинность». Стебли повреждают и гусеницы кукурузного мотылька.

Формирующееся и наливающееся зерно повреждают личинки шведской мухи, пустоцветного трипса, клопы-слепяки и хлебные клопы.

В период созревания риса посевы могут повреждать мышевидные грызуны. Всего на рисе зарегистрировано около 60 видов вредных животных, из числа которых около 20 являются опасными вредителями культуры. Главнейшие для условий Украины – рисовый афеленх, лептестерня, рисовый комарик, прибрежная мушка, ячменный минёр, обыкновенная и большая злаковая тли.

В систематическом отношении вредители риса распределяются следующим образом (%): нематоды – 1,8; ракообразные – 3,6; птицы – 3,6; грызуны – 5,4; насекомые – 85,6. в т. ч. прямокрылые – 9, равнокрылые хоботные – 20, бахромчатокрылые – 3,6. жесткокрылые – 16, ручейники — 3,6, чешуекрылые – 5,4, перепончатокрылые – 2, двукрылые – 26.

УДК: 631.582(477.7)

**АГРОБІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ЛАНОК КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН В
УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ**

Юркевич Євген Олександрович,
докт. с.-г. наук, професор

Валентюк Наталія Олександрівна,
канд. техн. наук

Циганець Дмитро Миколайович
студент магістратури,
Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Анотація Дослідження проведено у стаціонарному однофакторному досліді на чорноземі звичайному. Доведено, що структура посівних площ ланки короткоротаційних сівозмін, а також набір та порядок чергування сільськогосподарських культур мають певний вплив на їх ріст та розвиток. Саме оптимізація співвідношення і чергування культур у ланках сівозміни забезпечує збільшення урожайності культур, найкраще використання вологи, сприяє збереженню і відтворенню родючості ґрунту, зростанню продуктивності ланок сівозмін та підвищенню показників її економічної та енергетичної ефективності.

Ключові слова: короткоротаційна сівозміна, ланки сівозмін, пшениця озима, ріпак озимий, ячмінь озимий, горох, соняшник, економічна та енергетична ефективність, продуктивність ланок сівозміни.

Головною проблемою землеробства в умовах Південного Степу України залишається стійке і стабільне підвищення продуктивності сільськогосподарських культур на фоні збереження та відновлення родючості ґрунту. Це можливо лише на основі всезростаючої культури землеробства, саме підвищення рівня родючості ґрунтів є необхідною умовою для запровадження

передових агротехнологій з раціональним використанням місцевих ґрунтово-кліматичних ресурсів, засобів інтенсифікації на основі ефективної системи сівозмін та їх ланок. Теоретичні наукові принципи побудови сівозмін у зоні Степу розробляли й розробляють відомі вчені, І.С. Годулян [1], Є.М. Лебідь [2-5], Є.О. Юркевич [6, 7] та ін.

На жаль, останнім часом у зв'язку з розвитком ринкових відносин у сільській місцевості, у колективних сільськогосподарських підприємствах, селянських, фермерських господарствах стало типовим явище нехтування сівозмінами і вирощування сільськогосподарських культур із грубим порушенням законів їхнього чергування або навіть у беззмінних посівах. Це здебільшого пов'язано з кон'юнктурою ринку, яка вимагає впровадження у виробництво, у першу чергу, «прибуткових» сільськогосподарських культур за будь-яких умов. Такий процес, якщо його не обмежити рамками закону, може набути стихійного характеру та призвести до повного хаосу в землеробстві [8].

Дослідження проводилися у зерноолійній короткоротаційній 4-х пільній сівозміні на чорноземі звичайному із наступним чергування сільськогосподарських культур:

горох – ріпак озимий – пшениця озима – $\frac{1}{2}$ поля соняшник + $\frac{1}{2}$ ячмінь озимий.

Схема досліду: дослід однофакторний:

1 ланка: горох – ріпак озимий – пшениця озима – (контроль) ;

2 ланка: ріпак озимий – пшениця озима – соняшник

3 ланка: ріпак озимий – пшениця озима – ячмінь озимий

Структура посівних площ: 1 ланка - 66,7% зернових та зернобобових і 33,3% олійних; 2 ланка: 66,7% олійних та 33,3% зернових і 3 ланка: 66,7% зернових та 33,3% олійних.

Повторність досліду трьохкратна, розміщення варіантів систематичне в один ярус. Загальна площа під дослідом – 1,0 га, посівна площа – 300м², облікова площа ділянки – 100м². Вивчалися районовані сорти і гібриди сільськогосподарських культур.

На основі проведених спостережень за вегетаційний період сільськогосподарських культур було встановлено, що запаси ґрунтової вологи у ланках сівозмін змінювались протягом вегетації і залежали від співвідношення окремих культур у ланці. Так у 2020-2021 сільськогосподарському році на час сівби озимих зернових в метровому шарі ґрунту найбільше доступної вологи – 33,9 мм було ланці сівозміни 1 з наявністю по 33% гороху, пшениці озимої та ріпаку озимого в структурі посівних площ. Дещо менший цей показник був у ланці сівозміни 3, де замість гороху був ячмінь озимий – 32,4 мм, а найменший, у зерноолійній ланці 2, з найбільшим насиченням (66,7%) олійними культурами по 33,3% ріпаку озимого та соняшнику – 24,5 мм. Така ж залежність з наявності вологи в ґрунті спостерігається протягом всього вегетаційного періоду. Кількість доступної вологи в ґрунті зменшується із збільшенням частки олійних культур в ланці сівозміни.

Проведені дослідження також показали, що структура посівних площ дослідних ланок сівозміни по-різному забезпечує надходження органічної речовини за рахунок соломи, що сприятиме певній біологізації сівозмін та відновленню родючості ґрунту. Так, саме у ланках короткоротаційної сівозміни 1 і 3, де спостерігається бездефіцитний баланс гумусу, було відмічено найбільше надходження органічної речовини у ґрунт за рахунок внесення соломи у кількості 0,56 – 0,47 т на 1 га. Для цих ланок сівозміни також притаманна наступна структура посівних площ відповідно: 66,7% зернових та зернобобових і 33,3% олійних культур, саме ріпаку озимого. Баланс гумусу в цих ланках сівозміни був на рівні +0,16 т/га і +0,18 т/га відповідно. Найменше відновлення запасів гумусу в ґрунті спостерігається у 2 ланці сівозміни, де баланс гумусу був від’ємний і складав лише -0,08т/га.

Результати обліку урожайності сільськогосподарських культур у трьох ланках короткоротаційної сівозмін показали, що найвищу врожайність пшениці озимої (7,43 – 7,07т/га) було отримано в досліді у ланках 1 і 3, де питома вага у структурі посівних площ зернових і зернобобових становила 66,7%, а олійних. Саме ріпаку озимого – 33,3%. Крім того, слід зазначити, що виключно

присутність у ланці сівозміни гороху (33,3%) забезпечило найвищу урожайність не тільки пшениці озимої – 7,43т/га, але і ріпаку озимого, відповідно – 3,10т/га. Найкращі показники продуктивності, відмічено у контрольному варіанті – першої ланки сівозміни. Тут отримано зернових одиниць – 7,64 т/га, кормових – 8,11, кормопротейнових – 8,42 і перетравного протеїну – 0,87 т/га. Це можна пояснити насиченням зазначеної ланки сівозміни високоврожайними, високопродуктивними сільськогосподарськими культурами – зерновими і зернобобовими до 66,7% та олійними (ріпаком озимим) – до 33,3%. Також у цій сівозміні отримано найвищу врожайність олійних культур – 3,10 т/га, що можна пояснити використанням для олійної

Ланка 2 в досліді, із структурою посівних площ – 66,7% олійних і 33,3% зернових, мала найменші показники продуктивності на 1 га сівозмінної площі і поступається контрольному варіанту ланка 1 (66,7% зернових і зернобобових та 33,3% олійних) і ланці 3 сівозміни з насиченням зерновими до 66,7% та олійними культурами – до 33,3%. Тут отримали лише 6,05т/га кормових одиниць і 6,67 т/га кормопротейнових одиниць, що відповідно на 1,83 – 2,06т/га та 1,02 – 1,75т/га менше. Однак поступаючись контрольному варіанту за виходом з 1 га перетравного протеїну та зернових одиниць, 2 ланка перевищує за цими показниками 3 ланку відповідно на 0,03– 0,32т/га.

Таким чином, високе насичення олійними культурами ланок сівозмін до 66,7% (33,4% ріпаку озимого та 33,3% соняшнику), за одночасного виведення з структури посівних площ гороху, або заміна його на ячмінь озимий, негативно впливає на продуктивність ланок сівозмін в умовах Південного Степу України.

Як показали розрахунки економічної ефективності вивчаємих в досліді сівозмін в умовах 2020 – 2021 сільськогосподарського року, найбільший економічний ефект спостерігався у 2 ланці короткоротаційної сівозміни, де було насичення зерновими культурами 33,3%, а олійними 66,7% і в тім числі ріпаком озимим – 33,3%, а соняшником – 33,4%.. В цій ланці сівозміни був отриманий найбільший валовий прибуток – 35,77тис. грн. на 1 га сівозмінної площі та самий високий рівень рентабельності – 256,0 %.

За енергетичною ефективністю кращою ланкою короткоротаційної сівозміни була 3 ланка, де насиченість зерновими складала 66,7 %, а насиченість олійними культурами – 33,3% від сівозмінної площі. Дещо поступається за цим показником 1ланка (контроль), де, при тому ж насиченні зерновими культурами, 33,3% припадає на зернобобову культуру – горох, тоді як збільшення ступеню насичення олійними культурами у нашому досліді супроводжувалося зменшенням значенням коефіцієнту енергетичної ефективності.

Висновки і пропозиції. Результати проведених досліджень показали, що структура посівних площ, за якої зернові та зернобобові (пшениця озима та горох) складають 66,7% та олійні 33,3%, забезпечує краще вологозабезпечення рослин в ланці, позитивний баланс гумусу, найвищу урожайність культур у ланці та її продуктивність за виходом кормових, зернових, кормо-протеїнових одиниць та перетравного протеїну. Проте, збільшення частки олійних культур ланці до 66,7% в умовах Південного Степу України, призводить до отримання найбільшого рівня рентабельності але і самого низького коефіцієнта енергетичної ефективності вирощування провідних товарних культур регіону.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Годулян И.С. Озимая пшеница в севооборотах / И.С. Годулян. – Днепропетровск: Проминь, 1974. – 175 с.
2. Лебідь, Є.М. Сівозміни при інтенсивному землеробстві / Є.М. Лебідь, І.І. Андрусенко, І.А. Пабат. – К.: Урожай, 1992. – 224 с.
3. Лебідь, Є.М. Структура посівних площ та система сівозмін / Є.М.Лебідь // Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України. – К.: Аграрна наука. – 2004. – С.118-127.
4. Лебідь, Є.М. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України / Є.М.Лебідь / [Під ред. М.В. Зубця]. – К.: Аграрна наука, 2004. – 844 с.
5. Лебідь, Є.М. Основні напрями вдосконалення структури посівних площ

і сівозмін Степу України / Є.М. Лебідь, П.І. Бойко, Н.П. Коваленко // Зб. наукових праць «Аграрний вісник Причорномор'я». – Вип. 29. – Одеса. – 2005. – С. 108-113.

6. Юркевич, Є.О. Агроекологічна оптимізація посівних площ і розміщення соняшника в сівозмінах України / Є.О. Юркевич, Н.П. Коваленко. – Одеса: ПП Огмрцян, 2007. – 43 с.

7. Юркевич, Є.О., Коваленко, Н.П., Бакума, А.В. Агробіологічні основи сівозмін Степу України. Монографія. – Одеса: Одеське видавництво «ВМВ», 2011. – 237 с.

8. Бойко, П.І. Структура посівних площ і сівозміни в умовах недостатнього зволоження / П.І. Бойко, Є.М. Лебідь // Пропозиція. – 2000. - № 7. – С. 38-40.

VETERINARY SCIENCES

УДК 619:351.779:637.3

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНЕ ІНСПЕКТУВАННЯ СИРКОВИХ МАС ІЗ КРІОДОБАВКОЮ «ГАРБУЗ» ТА ЇХ ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Гачак Юрій Романович,

к.вет.наук., доцент

Бінкевич Володимир Ярославович,

к.вет.наук., доцент

Львівський національний університет
ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Анотація. У технології солодких та солених сиркових мас обґрунтовано доцільність використання кріопорошку «Гарбуз». Вивчено можливість використання кріопорошку «Гарбуз», як складової частини лікувально-профілактичних сиркових мас. Виробництво сиркових мас із кріодобавкою «Гарбуз» передбачає їх використання із цукром або сіллю. Розроблено рецептуру 4-х видів сиркових мас із кріодобавкою «Гарбуз» (двох нежирних та двох напівжирних). Проаналізовано та вивчено технологічні, ветеринарно-санітарні, товарознавчі характеристики даних сиркових мас. Досліджувані сиркові маси мали приємний, оригінальний товарний вигляд, нормативні фізико-хімічні характеристики.

Ключові слова: біодобавки ,сиркові маси, фітодобавки, гарбуз, продукти лікувально-профілактичного напрямку, харчові технології

Актуальність проблеми. Беручи до уваги сучасну складну екологічну ситуацію, виникла гостра необхідність в покращенні структури та асортименту харчування населення за рахунок підвищення якості, біологічної цінності і

смакових характеристик продуктів [1,с.43;2,с.553]. Особливо важливим напрямком у цьому відношенні є збагачення продуктів харчування вітамінами, мінеральними речовинами та імуностимуляторами, особливо на натуральній основі [3,с.270;4,с.69]. Надзвичайно корисне поєднання щодо якості біодобавок кріопорошків до «молочної» основи має в технологічному виробництві великі перспективи, як у біологічному, так і соціальному напрямках. Запропоновані нами кріопорошки відіграють позитивну роль як для дорослих, так і для дітей [1,с.43]. Найбільш перспективним та корисним є напрям застосування натуральних рослинних біологічних добавок, які містять достатню кількість дефіцитних макро та мікроелементів і інших біологічно активних речовин в технології виробництва сиркових мас [1,с.43;5,с.21].

Аналіз сучасної ситуації в Україні показує, що надзвичайно актуальною проблемою залишається використання у молочному виробництві компонентів рослинного походження [5,с.21;6.с.377]. Тому важливим компонентом є поєднання сировини рослинного і тваринного походження, яке в свою чергу дає можливість у максимальних розмірах провести корегування складу та властивостей молочних харчових продуктів [7,с.4182]. Метод використання таких добавок поповнює дефіцит есенціальних харчових речовин, що в свою чергу підвищує неспецифічну резистентність організму до дії факторів зовнішнього середовища [8,с.97].

Завдання дослідження.

Розробка та впровадження у виробництво національних харчових продуктів лікувально-профілактичного напрямку, включаючи молочний напрям, є надзвичайно потрібним та важливим на сьогоднішній час. Виходячи з цього, завданням наших досліджень було вивчення практичної можливості застосування кріопорошку «Гарбуз» в якості фітодобавки в технології солених та солодких сиркових мас лікувально-профілактичного призначення.

Матеріали и методи дослідження.

В наших дослідженнях ми використовували уніфіковану біодобавку – кріопорошок «Гарбуз» (ЗАО ПО «Гамми») (ТУ 9184-017-51784815-09) (рис. 1).

Кріо-гарбуз рекомендують споживати людям із серцево-судинними захворюваннями, хворим на захворювання печінки, жовчевого міхура, при гастритах, коліках, ожирінні, порушенні сну, порушенні обміну речовин. Запропонована біодобавка є корисною при порушенні нервової системи, анеміях та вагітним жінкам, як профілактичний засіб від токсикозу. Гарбуз посилює імунну систему і активізує процеси загоєння виразок шлунку.



Рис. 1. Кріопорошок «Гарбуз» і сиркова маса

Дослідження включали в себе виявлення найбільш оптимального співвідношення кріопорошку та складових «молочних основ». Крім того, метою наших досліджень було вивчення ветеринарно-санітарних та технологічних показників молочних основ.

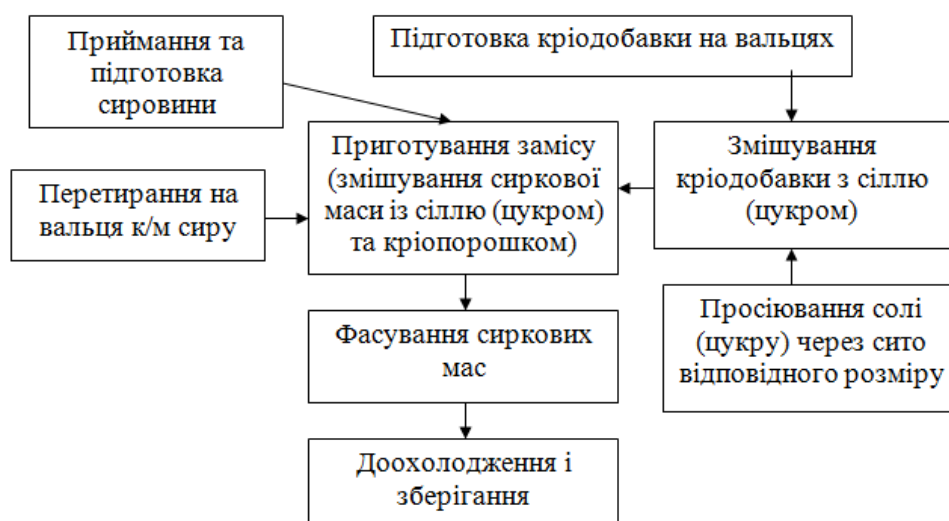


Рис. 2. Технологічна схема виготовлення солених (солодких) сиркових мас із кріопорошками

Методика відбору проб готової продукції проводилася відповідно до ГОСТ 26809-86 „Молоко і молочні продукти. Правила приймання. Методи відбору і підготовка проб аналізу” та ДСТУ ISO 707-2002 «Молоко і молочні продукти». Настанови з відбирання проб ДСТУ ISO 5538:2004 «Молоко і молочні продукт». Відбирання проб. Контроль за якісними показниками”.

Для мікробіологічних досліджень підготовку проб і розведень сиркової маси проводили згідно ДСТУ «IDF 122C:2003». Проби відбирали згідно ДСТУ 73-57: 2013 «Молоко та молочні продукти. Методи мікробіологічних досліджень». Мікробіологічні препарати досліджували згідно ГОСТ 49113-77. БГКП визначали шляхом посіву розведень продукту на середовищі Кеслер.

Результати дослідження.

Нашими дослідженнями виявили, що із збільшенням масової частки жиру молочної сировини кількість кріодобавки «Гарбуз» у рецептурі також збільшується. Наприклад - на 1000 кг готового продукту для солених сиркових мас кількість кріопорошку збільшується з 9,75 до 13,59 кг, тоді як для солодких сиркових мас кількість кріопорошку була дещо вищою і відповідно коливалася від 17,23 до 33,61 кг.

Показана зміна кількості кріопорошку «Гарбуз» у сиркових масах пов'язана із внесенням більшої кількості цукру у жирнішій сирковій масі та жирністю самої молочної основи, що суттєво загострює смакове сприйняття пропонованої біодобавки.

Аналізуючи органолептичні характеристики сиркових мас із кріопорошком «Гарбуз» ми бачимо, що вони суттєвих змін не зазнали і в повністю відповідали нормативним вимогам. Колір солодких сиркових мас не змінювався та був світло-кремовим і кремовим, а колір солених зразків із кріодобавкою оцінили, як світло-жовтий та жовтий. Запах сиркових мас був свіжим, кисломолочним. Крім цього у солодких зразках відчувався чітко виражений присмак і запах гарбуза. У дослідних зразках смак був солодким або соленим. Більш чітко виражений присмак гарбуза був у солодких зразках. Консистенція дослідних зразків була однорідною, мазеподібною, наявні окремі

вкраплення кріопорошку.

Фізико-хімічні показники дослідних зразків солодких та сиркових мас із кріопорошком показані у табл.1. Титрована кислотність дослідних зразків солених сиркових мас складала 124–130 °Т, мч вологи 62–60 % і сухі речовини – 40–38 %, а Титрована кислотність дослідних зразків солодких сиркових мас мала – 126–134 Т, мч вологи 63–66 % і сухі речовини – 34–37 %.

Таблиця 1

Основні фізико-хімічні показники сиркових мас із кріопорошком “Гарбуз”

Назва сиркової маси	Кислотність (°Т)	Масова частка			Енергетична цінність (ккал/100г)
		волога	Сухі речовини	жиру,%	
Нормативні величини сиркових мас	120–140	60–70	–	н/ж; 4–6	120–180
Сиркові маси солені: нежирна та напів/жирна з кріопорошком “Гарбуз”	130/124	60/62	40/38	н/ж; 4,8	118/164
Сиркові маси солодкі: нежирна та напів/жирна солодка з кріопорошком «Гарбуз»	134/126	63/66	37/34	н/ж; 4,6	128/174

При аналізуванні цифрового матеріалу даної табл. 1 ми бачимо, що додавання кріопорошку певним чином впливає і на фізико-хімічні характеристики.

Виходячи з цього можемо константувати що у процесі виробництва та зберігання сиркових мас відбувається збільшення або зменшення кількості мікроорганізмів. Очевидно мікроорганізми потрапляють з вихідною сировиною із поверхні технологічного обладнання та комунікацій. При порушеннях санітарно-гігієнічних умов виробництва є можливим розвиток патогенної мікрофлори, що призводить до утворення токсичних речовин, що викликають харчові отруєння. Тому є актуальним та важливим навіть з точки зору – безпечності при виготовленні сиркових мас є дослідження мікрофлори в процесі їх зберігання. Динаміка коливання мікробіологічних показників сиркових мас в процесі зберігання наведена у табл. 2 і 3.

Таблиця 2

**Результати мікробіологічних досліджень солодких сиркових мас із
кріопорошком в процесі їх зберігання**

Доба	Досліджувальні мікробіологічні показники при зберіганні продукту	Сиркова маса солодка	
		нежирна із кріопорошком	напів/жирна із кріопорошком
1	Кислотність, °Т	130	124
	Наявність БГКП	Розведення 10^{-5} не виявлено	
	Мікробний пейзаж	Молочно-кислі стрептококи	
2	Кислотність, °Т	134	130
	Наявність БГКП	Розведення 10^{-4} не виявлено	
	Мікробний пейзаж	Молочно-кислі стрептококи	
3	Кислотність, °Т	138	134
	Наявність БГКП	Розведення 10^{-3} не виявлено	
	Мікробний пейзаж	Молочно-кислі стрептококи	
4	Кислотність, °Т	144	138
	Наявність БГКП	Розведення 10^{-3} не виявлено	
	Мікробний пейзаж	Молочно-кислі стрептококи 3-4 мікрококи; 1-2 паличкоядерні	Молочно-кислі стрептококи 1-2 мікрококи

Таблиця 3

**Результати мікробіологічних досліджень солених сиркових мас із
кріопорошком в процесі їх зберігання**

Доба	Досліджувальні мікробіологічні показники при зберіганні продукту	Сиркова маса солена	
		нежирна із кріопорошком	напів/жирна із кріопорошком
1	Кислотність, Т	134	126
	Наявність БГКП	Розведення 10^{-5} не виявлено	
	Мікробний пейзаж	Молочно-кислі стрептококи	
2	Кислотність, Т	136	130
	Наявність БГКП	Розведення 10^{-4} не виявлено	
	Мікробний пейзаж	Молочно-кислі стрептококи	
3	Кислотність, Т	138	136
	Наявність БГКП	Розведення 10^{-3} не виявлено	
	Мікробний пейзаж	Молочно-кислі стрептококи 1-2 мікрококи	
4	Кислотність, Т	142	140
	Наявність БГКП	Розведення 10^{-3} не виявлено	
	Мікробний пейзаж	Молочно-кислі стрептококи 3-4 мікрококи	Молочно-кислі стрептококи

Підсумовуючи наші результати, на основі досліджень обґрунтовано доцільність використання кріопорошку «Гарбуз» в технології сиркових мас різної жирності та виду, що підвищує їх біологічну цінність.

Висновки.

1. На основі досліджень обґрунтовано доцільність використання кріопорошку «Гарбуз» у технології солодких та солених сиркових мас. Запропоновано оптимальну дозу кріопорошку «Гарбуз». Вивчено можливість використання кріопорошку «Гарбуз», в якості біодобавки рослинних складників для виробництва сиркових мас як продуктів лікувально-профілактичного напрямку.

2. Проведено ветеринарно-санітарне інспектування солодких та солених сиркових мас та їх технологічну експертизу. Запропоновані сиркові маси мали приємний, оригінальний товарний вигляд, та відповідали нормативним фізико-хімічні показникам.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Nachak, U.R., Vavrysevych, J. (2016). The use of cryopowder «Pumpkin» in the technology of cheese masses with different fat content. *Scientific Messenger LNUVMBT named after S.Z. Gzhytskyj*, 18, 2(68), 41–45.

2. Piska, I., Štětina, J. (2004). Influence of cheese ripening and rate of cooling of the processed cheese mixture on rheological properties of processed cheese. *Journal of Food Engineering*, 61 (4), 551–555.

3. Barbano, D. M., Margolies, B. (2016). Critical factors for evaluation of cheese yield performance and fat loss in large cheese factories. *Journal of Animal Science*, 94 (5), 269-270.

4. Bejarano, Toro, Edinson, Eliecer et al. (2016). Characterization of a processed cheese spread produced from fresh cheese. *Revista Facultad Nacional de Agronomía*, 69 (2)

5. Fiol, C., Prado, D., Mora, M., Alava, J. (2016). Nettle cheese: Using nettle leaves (*Urtica dioica*) to coagulate milk in the fresh cheese making process.

International Journal of Gastronomy and Food Science, 4, 19-24.

6. Geoffrey, P.S. Smith, Stephen, E. Holroyd, David, C. W. Reid, Keith, C. Gordon. (2017). Raman imaging processed cheese and its components. *Journal of Raman Spectroscopy*, 48 (3), 374–383.

7. Katz, G., Merin, U., Bezman, D., Lavie, S., Lemberskiy-Kuzin, L., Leitner, G. (2016). Real-time evaluation of individual cow milk for higher cheese-milk quality with increased cheese yield. *Journal of Dairy Science*, 99 (6), 4178-4187.

8. Ferrão, L. L. Strategies to develop healthier processed cheeses: Reduction of sodium and fat contents and use of prebiotics / L. L. Ferrão, E. B. Silva, H. L. A. Silva, R. Silva, N. Mollakhalili, Daniel Granato, M.Q. Freitas, M.C. Silva, R.S.L. Raices, M.C. Padilha, P.B. Zacarchenco, M.I.M.J. Barbosa, A.M. Mortazavian, A.G. Cruz // *Food Research International*. – Volume 86, August 2016, Pages 93–102.

ДЕРЖАВНИЙ КОНТРОЛЬ
СВИНИНИ НА АГРОПРОДОВОЛЬЧОМУ РИНКУ

Кос'янчук Ніна Іванівна,

к. вет. н., доцент

Вівич Артем Юрійович

магістр

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Анотація. Розглянуто основні нормативно-правові акти щодо регулювання виробництва та реалізації харчових продуктів. Проведено моніторинг ветеринарно-санітарних показників продуктів забою свиней на одному з ринків в лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи за період 2018–2020 рр. і виявлено, що найбільш часто зустрічались ураження внутрішніх органів свиней ехінококозом і метастронгільозом, які вилучено і утилізовано.

Ключові слова: М'ясо, нормативно-правові акти, якість, безпека, продукти забою свиней,

Вступ. В умовах ринкової економіки особливо важливим є забезпечення населення конкурентоспроможною харчовою продукцією. Харчування є найважливішою фізіологічною потребою людського організму, від якого залежить стан здоров'я та якість життя людини.

М'ясо та м'ясні продукти належать до найважливіших продуктів харчування і займають вагому частку, як джерело надходження повноцінних білків, мінеральних речовин, насичених і поліненасичених жирних кислот, вітамінів та інших поживних речовин. Ці компоненти перебувають в оптимальному кількісному і якісному співвідношенні та забезпечують високий ступінь засвоєння м'ясних продуктів організмом людини.

Основний текст. Враховуючи значення м'яса і м'ясних продуктів у

харчуванні людини, в Україні діють Закони та підзаконні нормативно-правові акти й нормативно-технічні документи, що визначають основні правові й організаційні засади забезпечення безпечності, збереження якості та придатності до споживання, а також контроль ризиків на всіх етапах виробництва, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів, у тому числі м'яса і м'ясних продуктів.

Одним з основних нормативно-правових актів у сфері загальноправового регулювання виробництва та реалізації харчових продуктів є Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», який встановлює відносини між органами виконавчої влади, операторами ринку харчових продуктів та споживачами харчових продуктів, Вказаним Законом з 01 січня 2025 року запроваджується заборона: продукти, отримані в результаті забою не на бойні, що має експлуатаційний дозвіл, можуть використовуватися виключно для власного споживання або реалізації на агропромисловому ринку кінцевому споживачу в межах 50 кілометрів від місця забою або в області, в якій він здійснений [1].

Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин», відповідно до частини першої статті 19 Закону заходи державного контролю здійснюються у формі аудиту, інспектування, передзабійного та післязабійного огляду, відбору зразків, лабораторного дослідження (випробування), документальної перевірки, перевірки відповідності, фізичної перевірки. У межах заходів державного контролю здійснюється державний моніторинг [2].

ISO 22000:2018 «Системи управління безпечністю харчової продукції – Вимоги для будь-якої організації в харчовому ланцюжку» [3], встановлює вимоги до системи управління якістю для внутрішніх цілей організації. В основі даного стандарту міститься підхід, який застосовується до безпеки харчових продуктів, який допомагає виявляти, запобігати і зменшувати небезпеку протягом всього ланцюжка харчування.

Метою роботи було проведення ветеринарно-санітарного контролю туш і продуктів забою в Державній лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на Благовіщенському ринку, м. Благовіщенськ, Кіровоградська область, що надходять для реалізації на агропродовольчий ринок.

Предмет дослідження – продукти забою свиней, що надходили на ринок з присадибних індивідуальних та невеликих фермерських господарств за останні три роки.

Нами було проаналізовано динаміку проведення ветеринарно-санітарної експертизи туш, встановлено, що реалізація продуктів забою свиней у районі із року в рік поступово знижується: у 2018 – на 15,43 %, у 2019 – на 13,36 % і у 2020 – 12,33 % від загальної кількості за весь період досліджень.

Відповідно до нормативно-правових актів, а саме Ветеринарного законодавства та «Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів» всі продукти забою тварин, що надходять до реалізації у мережу продовольчих ринків підлягають обов'язковій ветеринарно-санітарній оцінці в державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи [4].

За органолептичних досліджень туш звертали увагу на якість їх обробки, ступінь знекровлення, колір шпику, наявність крововиливів, абсцесів, прижиттєвих травм і набряків, на стан суглобів, видимих лімфовузлів, кровоносних судин, серозного покриву, м'язової тканини. Під час огляду голови розрізали і оглядали підщелепові, привушні і шийні лімфатичні вузли (для виключення сибірки і туберкульозу), зовнішні і внутрішні жувальні м'язи (для виключення фінозу), язик, слизову оболонку гортані і мигдалики. За огляду внутрішніх органів основну увагу приділяли виключенню (виявленню) паразитарних захворювань – трихінельозу, ехінококозу, метастронгільозу,

Проведено моніторинг ветеринарно-санітарних показників продуктів забою за період 2018–2020 рр. і виявлено, що найбільш часто зустрічались ураження внутрішніх органів свиней ехінококозом і метастронгільозом, які вилучено і утилізовано (табл. 1.).

Ветеринарно-санітарної оцінки внутрішніх органів свиней

Інвазійні хвороби, %	Роки		
	2018	2019	2020
Ехінококоз	56,2	56,9	61,7
Метастронгільоз	20,9	10,5	8,7
Саркоцистоз	5,0	4,3	5,4

Також проведено мікроскопічні (бактеріоскопія мазків-відбитків), фізичні (визначення рН) і біохімічні (реакція на пероксидазу, реакція з CuSO_4) дослідження лише за сумнівних результатів органолептичних досліджень.

Слід зазначити, що продукти забою сільськогосподарських тварин надходять на ринок від різних суб'єктів господарювання, але найбільше - від власників особистих господарств населення. Встановити контроль за утримання та вирощування тварин в таких господарствах практично неможливо. Серед інвазійних захворювань найчастіше уражаються туші свиней ехінококозом та метастронгільозом. Тому з метою запобігання поширення інвазійних захворювань пропонуємо проводити роз'яснювальну роботу серед населення щодо проведення профілактичних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», 22. 07. 2014 р. № 1602.
2. ISO 22000:2018. Food safety management systems -- Requirements for any organization in the food chain – Міжнародний стандарт, 2018. – 45 с.
3. Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» № 2042-VIII від 18.05.2017 р. // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 31, С.343.
4. «Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин та ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів», затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 07.06.2002 № 28 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 21.06.2002 за № 524/6812.

**ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЯ. ФІЗІОЛОГІЧНІ ПОРУШЕННЯ
ТЕПЛОВОГО БАЛАНСУ**

Омельченко В. П.

викладач Відокремленого структурного підрозділу
«Козелецький фаховий коледж ветеринарної медицини
Білоцерківського національного аграрного університету»
смт. Козелець, Чернігівська область, Україна

Анотація: всі види тварин регулюють температуру свого тіла. Це стало можливим завдяки утворенню в процесі відбору високоефективних систем, що регулюють температуру, які мають велике значення для процесів еволюції, оскільки температура тіла, відхиляючись від оптимуму, спроможна чинити виражений вплив на життєво важливі процеси.

Ключові слова: терморегуляція, теплоутворення, тепловіддача, гіпертермія, гіпотермія, лихоманка.

Терморегуляція одна з важливих ознак ссавців і птиці, що забезпечує підтримання всіх життєво важливих функцій незалежно від температури зовнішнього середовища. Терморегуляція підтримується за рахунок цілого комплексу регулюючих механізмів і використання великої кількості енергії.

Терморегуляція – біологічний феномен [1, с. 338]. Слід відмітити, що м'язова активність чи зміна місця перебування можуть бути як органами – виконавцями, що підтримують теплорегуляцію, так і ушкоджуючими чинниками. Зміна місця перебування і поведінки, пошуки корму діють зокрема як внутрішні ушкоджуючі чинники (посилене утворення тепла внаслідок м'язової активності і роботи шлунково-кишкового тракту), а також як і зовнішні ушкоджуючі чинники через органи чуття, що може привести шляхом дії на нервову систему до зміни регулюючого параметру. В сучасних умовах утримання тварин, при обмеженні рухомості і можливості зміни місця

встановлюються межі терморегуляції, що слід приймати до уваги при створенні певного мікроклімату в тваринницьких приміщеннях.

Діагностика порушень температурного балансу включає:

- вимірювання температури тіла;
- визначення температури на певних ділянках тіла (вуха, хвіст, кінцівки);
- визначення кровонаповнення в поверхневих венах на основі стану їх наповнення;
- вимірювання частоти дихання і оцінка глибини дихання по відношенню до рухової активності;
- визначення м'язового тону або спостереження тремтіння від холоду;
- спостереження за зміною місця або контроль клімату в приміщенні.

До фізіологічних порушень теплового балансу відносяться фізіологічна гіпертермія і фізіологічна гіпотермія [1, с. 341].

Підвищення нормальних параметрів в результаті дії ендогенних чинників може привести до підвищення температури внутрішніх органів на 1°C. В результаті потовиділення (коні) і посиленого дихання (собаки, вівці), при фізичному навантаженні чи високій температурі навколишнього середовища відбувається посилення втрати води і електролітів, які повинні відновлюватись за рахунок вживання відповідних речовин. Тому при сучасних умовах утримання стійла повинні бути обладнанні автопоїлками.

Ендогенно обумовлені зміни нормального параметру (сон) можуть привести до незначного зниження внутрішньої температури. Низька температура навколишнього середовища викликає у новонароджених хижаків і поросят в перші дні життя зниження температури до 3°C, оскільки органи терморегуляції повністю не сформовані. Навіть при повному формуванні органів терморегуляції, нормальна температура тіла при низьких температурах зовнішнього середовища у новонароджених всіх видів тварин може підтримуватись незначний час, тому що невеликий запас енергії швидко використовується в процесі тремтіння. В сучасних умовах утримання тварин при порушенні терморегуляції, слід підтримувати необхідну температуру за

рахунок теплоелектронагрівачів.

До патологічних порушень теплового балансу відносяться: лихоманка, гіпертермія і гіпотермія [2, с. 140].

Лихоманка – це типовий патологічний процес, який виявляється у перебудові терморегуляції та підвищенні температури тіла у відповідь на дію пірогенних чинників [3, с. 256]. В основі перебудови терморегуляції лежить зміна чутливості центру терморегуляції до температурного гомеостазу, тобто до такої температури тіла, при якій процеси теплоутворення і тепловіддачі врівноважені і налаштовані на підтримання фізіологічної температури тіла. При зниженні чутливості центру терморегуляції він сприймає нормальну температуру тіла як знижену, і під його впливом в організмі відбувається перебудова процесів теплоутворення та тепловіддачі, спрямована на вищий рівень температури тіла [2, с. 142].

При дії високої температури навколишнього середовища на організм виникає гіпертермія. В результаті порушення терморегуляції підвищення температури тіла може прогресувати і призвести до загибелі. При екзогенній гіпертермії перегрівання головного мозку може спричинити судоми і шок. Екзогенна гіпертермія може бути при скупченому утриманні тварин, особливо свиней.

Екзогенна втрата тепла (низька температура навколишнього середовища) або ендогенні порушення теплоутворення викликають гіпотермію. У дорослих тварин гіпотермія відмічається рідко, у новонароджених схильність до гіпотермії в результаті недостатнього запасу жиру. Важливими причинами розвитку гіпотермії є нестача енергії внаслідок неповноцінної годівлі чи порушення всмоктування поживних речовин з кишечника, утримання тварин в холодних, вологих приміщеннях. Зниження температури тіла спочатку компенсується утворенням тепла за допомогою м'язового тремтіння за рахунок використання м'язового глікогену і глюкози крові. Потім настає гіпоглікемія, при подальшому зниженні температури тварина гине в стані непритомності.

Терапевтичні заходи при порушенні теплового балансу. При лихоманці

слід лікувати захворювання, яке спричинило лихоманку. При гіпертермії разом з лікуванням ацидозу і шоку необхідно провести зовнішнє охолодження за допомогою холодного обливання. Гіпотермію лікують введенням енергетичних речовин і зігріванням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Клаус Бикхардт Клиническая ветеринарная патофизиология. – М.: Аквариум, 2001. – С. 324-345.
2. Мазуркевич А.Й., Урбанович П.П., Василик Н.С. та ін. Патологічна фізіологія і патологічна анатомія тварин /за редакцією А.Й. Мазуркевича. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2008. – С. 140 –144.
3. Зайко М.Н., Биць Ю.В., Бутенко Г.М. та ін. Патофізіологія /за редакцією М.Р. Зайка і Ю.В. Биця. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Медицина, 2008. – С. 256-270.
4. <http://medicine-live.ru/tag/патанатомия/>
5. <http://usava.org.ua/ru/education/institute-usava/veterinary-science-blogs/patanatomiya-blog.html>
6. [http:// studentvetdoctor.ru//](http://studentvetdoctor.ru/)

BIOLOGICAL SCIENCES

УДК:574/577:599.2:712.253(477.87)

КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКОСИСТЕМ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР» ТА ЇХ ХІРОПТЕРОЛОГІЧНИХ ВИДІВ, ЯКІ ЗАСЕЛЯЮТЬ ЙОГО ТЕРИТОРІЮ

Дербак Микола Юрійович,
Ярема Юрій Миколайович,
Нанинець Марія Василівна,
Беца Василь Леонідович,
Субота Ганна Миколаївна
Національний природний парк «Синевир»

Анотація. В публікації наведено коротку характеристику природних екосистем та список хіроптероологічних видів, які обліковані на території НПП «Синевир». Дослідження проводилось включаючи маршрутні ультразвукові обліки із використання детектора Petterson і відлови павутинними сітками біля високогірних озер Синевир та Озірце або Дике озеро з наявністю старовікових лісів і пралісів, а також в межах лісових масивів з наявністю старих будівель урочищ Кантина, Яворовець, Сухар та Вільшанка. Подано аналіз національного та міжнародного рівня статусу охорони, збереження середовищ існування прибережних водних, лісових, геологічних об'єктів та їх тропічних біотопів.

Ключові слова. НПП «Синевир», природні екосистеми, сільвакультурні та селитебні осередки місць поселення та розмноження рукокрилих кажанів.

Українські Карпати попри відносно невелику площу (близько 10% від загальної площі екорегіону), займають особливе місце. Українські Карпати є надзвичайно цінним осередком біотичного та ландшафтного різноманіття, де збереглися найбільші лісові масиви за головними лісоутворюючими видами

порід, таких як: бук лісовий *Fagus sylvatica* L. та ялина європейська *Picea abies* Karst. Крім, того, традиційні способи ведення сільського господарства сприяють збереженню лучного флористичного та фауністичного різноманіття.

Важливість збереження природних та окультурених ландшафтів Українських Карпат, а також культурної самобутності населення даного регіону, а саме визнання на міжнародному рівні за їх географічним розташуванням, розчленованістю гірських хребтів гірськими річковими притоками і потічками, історико-архітектурною забудовою, лісистістю та багатством різноманіття флори і фауни. Гірські хребти розділені поперечними долинами основних річок і великих потічків на яких появились окремі поселення та населені пункти сільських та міських забудов. Природні та окультурені ландшафти даного гірського рельєфу представлені чергуванням вододільних поверхонь і достатньо широких річкових долин з переважно пологими схилами [2, с.8;14-15].

Загальна площа Національного природного парку «Синевир» становить 43081,8га., із них вкрита лісом площа - 31746,1га, в т.ч. старовікових лісів і пралісів 9033,0га та штучних, тобто, рукотворних лісових насаджень 22350,6га. Сучасний стан лісових природних екосистем НПП «Синевир» є результатом сукупного впливу природних та антропогенних чинників, які протягом тривалого часу формували ландшафти цієї території. Наприкінці ХІХ та початку ХХ століття збільшилась лісозаготівля для потреб деревооброблювальної промисловості Європейських країн, а збільшення потреб в діловій деревині задовільняють шляхом створення високопродуктивних, але біологічно нестійких монокультур ялини на місці природних смерекових, букових та ялицево-букових лісів. Збільшення кількості населення Терезької (Синевирської) долини супроводжувалося розширенням поселень і прилеглих до них сільськогосподарських земель, які збільшувалися за рахунок зменшення площ навколишніх лісів теперішніх територій парку.

Найбільших і наймасштабніших вирубок лісів теперішня територія парку зазнала в другій половині ХХ століття в післявоєнні роки за часів радянської

влади, коли площі вирубок головного користування перевищували в 3-4 рази розрахунково допустимі норми по площі із його стиглими і перестійними природними деревостанами та лісовими насадженнями. Лише з 1970 року вирубка лісу проводилась у межах розрахункової лісосіки по річному приросту загальної біомаси [4, с.70-71;177].

Для збереження і відтворення хіроптерологічних видів важливу роль відіграють лісові природні екосистеми, а також штучні споруди. Природні екосистеми (ліси, кам'яні скелі, печери, гроти та озера), а також сільвакультурні та салитебні (колиби, лісові кордони, польові споруди для зберігання сіна, старі будинки-зимівники, дзвінниці-церкви) є найбільшим і основним осередком місць перебування та розмноження рукокрилих-кажанів (*Chiroptera*).

Ряд рукокрилих або кажанів об'єднує тварин різного розміру від дрібних до великих, загальним виглядом схожих на мишу. Вони є єдиною групою ссавців в Україні, що пристосувались до польоту.

В Україні загалом відомо 30 видів кажанів, із них на території НПП «Синевир» їх налічується 15 видів, усі вони являються комахоїдними і живляться в дуже різноманітних біотопах: у лісах або над ними, на узліссях і галявинах та біля водойм чи гірських озер та поширені майже на всій його території [5, с.211].

Окремі види кажанів по різному пов'язані з лісовими та сільвакультурними і селитебними екосистемами, від полювання за комахами до використання дерев та будівель для ночівлі, сплячки чи розмноження, а лісові кажани власне істотно залежать від місць поселення (порожнини у деревах тобто їх дуплавість), але майже всі види використовують лісові угіддя як кормодобувні ділянки. Деякі види кажанів обмежені лише лісовими масивами, але більшість їх використовують різноманітніший і широкий діапазон як природних так і окультурених територій. Ступінь використання лісових екосистем кажанами залежить від екологічних потреб конкретних видів, видового складу лісових деревостанів та лісових насаджень, типу і

розташування лісових ділянок. Лісові масиви, що характеризуються значною структурою за складом порід, своєю мозаїчністю за кількістю видів порід (мішані ліси), переважно здатні забезпечувати достатній простір для місць поселення та здобуття їжі всіх лісових кажанів.

Збереження лісів та різноманітної лісової флори є запорукою для збільшення популяцій кажанів на території НПП «Синевир». Важливе екологічне значення мають кажани в порівнянні з іншими видами фауни, які починаючи із вечірніх сутінків є споживачами нічних комах та виконують ту ж саму роль у ночі, що й птахи протягом денного періоду. Вони поїдають величезну кількість нічних комах.

Кажани – це одна із поза інших видів фауни, є найбільш вразливих тварин через діяльність людини, чисельність яких може швидко змінюватись внаслідок впливу на їх середовище існування. Найкращими місцями для чисельного проживання кажанів є околиці водойм, старовірові ліси, праліси, різноманітні підземелля та старі будівлі[1, с.5-6; 5, с.15; 212].

Всі види кажанів України в тому числі і національного парку охороняються законом і включені до Червоної книги України (2009), відповідно до Закону України «Про червону книгу України» (№3055-III від 7.02.2002 р).

Крім того, кажани охороняються декількома міжнародними угодами до яких приєдналася Україна:

- Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн,1979), Закон України «Про приєднання України до конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі» від 29 жовтня 1996 року № 436/96-ВР.

- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн,1979 рік). Закон України «Про приєднання України до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин» від 19 березня 1999 року № 535-XIV.

- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (Вашингтон, 1973рік). Закон України

«Про приєднання України до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення» від 14 травня 1999 року №662-XIV.

- Угода про збереження кажанів в Європі (Брістоль, 1995 рік). Закон України «Про приєднання України до Угоди про збереження кажанів в Європі» від 14 травня 1999 року № 663 – XIV.

Окрім того, кажани включені в додаток IV директиви ЄС 92/43/ЕЕС про збереження природних середовищ існування і дикої фауни і флори («Оселищна директива»). Особливе значення в збереженні видів кажанів має з'ясування видової різноманітності і способу використання території парку.

В 2013 році були проведені хіроптерологічні дослідження на території НПП «Синевир» к. б. н. Кусьнеж О.В., Львівського національного університету ім. Івана Франка, разом з науковими співробітниками НПП «Синевир» на околицях та в межах озера Синевир і озера Озірце або Дике Озеро. Дослідження рукокрилих кажанів проводилось наприкінці 2013 року включаючи в себе маршрутні ультразвукові обліки із використанням детектора Petterson D 200 і відлови павутинними сітками у найімовірніших місцях прольотів кажанів. Всі відловлені особини не постраждали і були відпущені. Основними об'єктами дослідження були рукокрилі-кажани зосереджені в околицях високогірних озер – оз.Синевир 4 види та оз. Озірце (Дике Озеро) 7 видів з наявністю старовікових лісів і пралісів буково-ялицево-ялинових та буково-ялицево-яворово-ялинових, ялицево-ялинових ділянок а також в межах лісових масивів урочищ Кантина, Яворовець, Сухар, Вільшанка з наявністю старих будівель (лісових кордонів, гуртожитків та колиб) – 4 види.

Список видів кажанів, які обліковані на території НПП «Синевир»: родина гладеньконосі (Лиликові) (*Vespertilionidae*): широковух європейський *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) – оз. Озірце; кажан північний *Eptesicus nilssoni* (Keyserling et Blasius, 1839) – оз. Озірце; кажан пізній *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) – оз. Синевир; нічниця велика *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – ур. Кантина, Сухар; нічниця довговуха (Бехштейна) – *Myotis bechsteinii* (Kuhl,

1818) – ур. Яваровець, Вільшанка; нічниця крихітка *Myotis alcathoe* (von Helverser & Heller; 2001) – оз. Озірце, нічниця північна (Брандта) *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845) – оз. Озірце; нічниця вусата *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819) – оз. Озірце, оз. Синевир; вечірниця мала *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818) – оз. Озірце; вечірниця дозирна (руда) *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) – оз. Синевир; вухань звичайний *Plecotus auritum* (Linnaeus, 1758) – оз. Синевир; вухань австрійський *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829) – ур. Яворовець, Сухар; лилик двоколірний *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758) – оз. Озірце; Родини Підковоносі (Rhinolophidae) підковоніс малий *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) – ур. Кантина, Вільшанка; підковоніс великий *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) – ур. Яворовець, Сухар, Вільшанка, з них 14 видів віднесені до Червоної книги України [6, с.1-7; 7, с.490-515] .

Дослідження рукокрилих в НПП «Синевир» залишаються дуже актуальними і показують наявність багатьох рідкісних видів пов'язаних із старовіковими листяними і мішаними лісами. Важливою і сприятливою умовою для проживання і збереження рукокрилих є наявність високогірних озер, які відчутно збільшують кормову базу і приваблюють цих тварин. Найбільша кількість видів, тобто 7 зареєстрованих поблизу озера Озірце, зумовлена більшою наявністю комах, які пов'язані із мілкими і заболоченими водоймами [6, с.1-7].

Кажани – єдині ссавці, здатні до активного польоту. По скільки кажани належать до ссавців, для них властива низка спільних рис для всіх представників цього класу: тіло вкрите шерстю, молочні залози у самок, типова будова скелету та зубної системи, живородіння.

Незважаючи на розміри тіла, кажани є одним із найбільш довготривалим життям ссавців: найдовша відома тривалість життя в дикій природі становить близько 40 років. Тобто, порівняно з іншими тваринами подібних розмірів тіла, низька плодючість кажанів компенсована значною тривалістю життя. Для кажанів характерний найповільніший рівень відтворення серед ссавців такого розміру: щорічно або й рідше вони народжують одне маля.

Разом з тим, зовнішній вигляд і спосіб життя окремих видів кажанів істотно різняться. Одною з найменших у Європі є нічниця крихітка, величиною не більше фаланга великого пальця і вагою 3-6г., а найбільшою є вечірниця велетенська (велика), яка може важити 40-76г. з розмахом крил 45см. [1, с 7-8].

Збереження кажанів є важливою складовою FSC (сертифікації системи ведення лісового господарства) згідно відповідних принципів та критеріїв, щодо виділення особливо цінних їх біотопів. Важливими для збереження кажанів у лісах є не лише охорона видів чи популяцій, а й забезпечення неперервності місць поселення для кажанів протягом тривалого часу. Лісові оселища можуть бути оптимізовані для кажанів шляхом збільшення можливості поселення та покращення якості тропічних ділянок.

Кормодобувна активність кажанів часто зосереджена в прибережних зонах, галявинах у старих більш структурованих лісових угіддях. Пов'язані з водоймами рослинні угруповання та прибережні біотопи є надзвичайно важливими місцями поселення багатьох видів рукокрилих. Прибережні угіддя особливо важливі. Оскільки вони забезпечують високоякісні трофічні біотопи, а також значну кількість місць поселення. Деякі види кажанів живуть поруч з водоймами або кормляться над водою. В активному стані всі види кажанів потребують щоденного доступу до чистої води для пиття, особливо під час лактації та періодів підвищеної активності. Деякі види можуть прокидатися для водопою під час зимової сплячки, вони зазвичай п'ють воду на льоту.

Окремі види кажанів використовують геологічні об'єкти, що розташовані в лісових масивах, як денні місця поселення в літній період. У невеликій кількості природних чи антропогенних підземель, які характеризуються відповідним температурним режимом, значні скупчення кажанів зимують, вирощують потомство чи загалом днюють. У багатьох випадках печери, гроти, скельні щілини досить теплі, щоб забезпечити сприятливі термічні характеристики для кажанів і можуть використовуватися, як місця формування виводкових колоній. Одним із критичних сезонів у житті кажанів є зимовий, коли у них відбувається сплячка. У цей період вони є дуже чутливими та

беззахисними. Тому слід дотримуватися низки рекомендацій, які сприяють збереженню місць зимових скупчень рукокрилих. Їх метою є обмеження доступу до місць зимівлі, мінімізація зміни біотопів у безпосередній близькості та факторів непокоєння навколо місць зимової сплячки. Сплячка та пов'язані з нею періоди формування скупчень, а також вильоту кажанів триває приблизно з жовтня до середини квітня. Знання місцевих особливостей перебігу сплячки враховуючи локалізацію місць і хронологію зимівлі, можуть бути використані для коригування цих дат[1, с.105-109]. Види кажанів НПП «Синевир», що віднесені до Червоної книги України (зникаючих, вразливих, рідкісних) з відповідними додатками Міжнародних Конвенцій та Угод, які потребують особливого статусу охорони.

Таблиця 1

Вид	ЧКУ	Bern	Bonn	EU	IUCN
Широковух європейський <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	I	II	II	II/IV	NT
Кажан північний <i>Eptesicus nilssoni</i> (Keyserling et Blasius, 1839)	III	II	II	IV	-
Кажан пізній <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	II	II	II	IV	-
Нічниця велика <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	II	II	II	II/IV	-
Нічниця довговуха (Бехштейна) – <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1818)	II	II	II	II/IV	NT
Нічниця крихітка <i>Myotis alcathoe</i> (von Helverser & Heller; 2001)	-	II	II	IV	DD
Нічниця північна (Брандта) <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	III	II	II	IV	-
Нічниця вусата <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1819)	II	II	II	IV	-
Вечірниця мала <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1818)	III	II	II	IV	-
Вечірниця дозріна (руда) <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	II	II	II	IV	-
Вухань звичайний <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	II	II	II	IV	-
Вухань австрійський <i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)	III	II	II	IV	-
Лилик двоколірний <i>Vespertilio murinus</i> (Linnaeus, 1758)	II	II	II	IV	-
Підковик малий <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	II	II	II	II/IV	-
Підковик великий <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	II	II	II	II/IV	

Різні типи природних середовищ для кажанів, в тому, числі лісові мають свої специфічні можливості для їх оселення – це склад деревних порід, ярусність, вік насадження, наявність дулавих дерев, а також наявність печер, гротів, старих будівель - лісових кордонів та інших технічних споруд [1,3,6,7].

Вивчення екології лісових ссавців, тобто кажанів, дозволяє глибоко зрозуміти їх біологічні особливості у зв'язку з умовами існування і дає можливість розробляти високоефективні заходи з охорони, збереження і відтворення їх популяцій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрій-Тарас Башта. Кажани наших лісів. Інститут екології Карпат НАН України. Львів. ЗУКЦ 2020-120с .
2. А. Смалійчук, У.Гребенер. Природні ліси Українських Карпат. Львів. «Карти і Атласи». 2018-103с.
3. І.В. Делеган, Ір. Делеган, І.І. Делеган. Біологія лісових птахів і звірів. Львів. Вид-во «ПОЛЛІ». 2005-599с.
4. Книга до 30^{ти} річчя створення Національного природного парку «Синевир». Історія та сьогодення, Ужгород. «Патент». 2019-440с.
5. Літопис природи НПП «Синевир» (науково-дослідна робота) тт. XX-XXX. 2010-2020рр.-650с.
6. О.В. Кусьнеж. Хіроптерологічні дослідження на території НПП «Синевир». Науковий звіт. ЛНУ ім. І. Франка, біофак, кафедра зоології. Львів. 2013-7с.
7. Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І.А. Акімова. К.: Глобалконсалтинг, 2009-600с.

УДК 572.021.1:572.022:581.9

**ПІДСУМКИ АКЛІМАТИЗАЦІЇ ТРАВ'ЯНИСТИХ ВИДІВ З КОЛЕКЦІЇ
НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ
«СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ**

Діденко Інна Петрівна

к.б.н., н.с.

Ковальчук Тетяна Дмитрівна

к.б.н., н.с.

Національний дендрологічний парк
«Софіївка» НАН України,
м. Умань, Україна

Анотація: в роботі представлені результати досліджень по акліматизації деяких трав'янистих видів, які вирощуються у Національному дендрологічному парку «Софіївка» НАН України. Найбільша кількість видів (125, 30,9%) походить з Європи, незначна кількість видів поширені у північних регіонах Європи — у Прибалтиці, Скандинавії. Найкраще акліматизувалися представники флори Європи, яких загалом в колекції дендропарку нараховується 125 видів (30,9%).

Ключові слова: трав'яністі види, колекція, інтродукція, акліматизація, розподіл

Для інтродукції використовуються види, природні ареали яких можуть займати будь-які континенти, а відповідно кліматичні умови, в яких вид зростає у природі, можуть суттєво відрізнятися від умов того регіону, куди здійснюється інтродукція, у даному випадку Правобережного Лісостепу України. Успішність інтродукції і зокрема акліматизації значною мірою залежить від здатності рослин адаптуватися до нових кліматичних умов.

В останні десятиріччя за умов Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України пройшли інтродукційне випробування більше 500 трав'янистих видів, які мають широкий природний ареал [1, 160 с.]. Метою

наших досліджень було проаналізувати їх умови природного поширення та встановити успішність акліматизації в нових природно-кліматичних умовах.

В інтродукційний експеримент було залучено 405 видів трав'янистих рослин.

Найбільша кількість видів (125, 30,9%) походить з Європи, незначна кількість видів поширені у північних регіонах Європи — у Прибалтиці, Скандинавії. Окрему групу складають види, поширені у горах Європи (Альпи, Піренеї, Апенніни, Карпати, Балкани), їх нараховується 33 види (8,1%). Другу за чисельністю групу складають види, поширені в Азії — 84 види (20,7%), більшість з них поширені у східній частині Азії, зокрема на Далекому Сході, в Японії, Китаї. Представників гірської флори Азії нараховується 24 види (5,9%). Третє місце за кількістю видів посідає середземноморська група ареалів, до якої належать 49 видів (12,1%), які поширені як по всьому Середземномор'ю, так і в окремих його регіонах, значна частина з них є ендемічними, зважаючи на своєрідність рослинного покриву середземноморського регіону. Наступна група включає рослини, які мають досить широкі природні ареали в межах Євразії (42 види, 10,4%), вони можуть бути поширені по всьому континенту, можуть концентруватися в його центральній частині, а можуть мати диз'юнктивний ареал з островними місцезнаходженнями в Європі та Східній Азії або Центральному Сибіру (*Allium obliquum* L., *Waldsteinia ternata* (Stephan) Fritsch., *Rhodiola rosea* L.). Дещо поступається попередній групі група видів, поширення яких пов'язано із Кавказом (41 вид, 10,1%), переважна більшість з них є ендемами Кавказу. З Північної Америки походять 32 види (7,9 %), це представники родів *Phlox* L., *Penstemon* Schmidel, *Physostegia* L., тощо. Широкий голарктичний ареал мають представники 15 видів (7,9%), серед яких багато представників природної флори України, що мають високі декоративні якості (*Sanguisorba officinalis* L., *Sedum acre* L., *Lysimachia nummularia* L., *Campanula rotundifolia* L., *Iris pseudacorus* L., тощо). По 6 видів (1,5%) нараховують види, природні ареали яких знаходяться в Латинській Америці (*Acaena ovalifolia* R et. P., *Penstemon cobaea* Nutt., *Gunnera scabra* Phil., *Opuntia*

ficus-indica (L.) Mill., *Oenothera missouriensis* Sims, *Penstemon campanulatus* Cav. Willd.) та Південній Африці (представники роду *Kniphofia* Moench.). 2 види (*Rhodiola arctica* Boriss. і *Dendranthema arcticum* (L.) Tzvelev) мають ареали природного поширення в арктичних регіонах, 1 вид — *Carex buchananii* Berggr. походить з Нової Зеландії і для 2 видів (*Allium fistulosum* L. і *Hemerocallis fulva* L.) природні ареали не встановлено (рис. 1.) [2, с. 137-152].

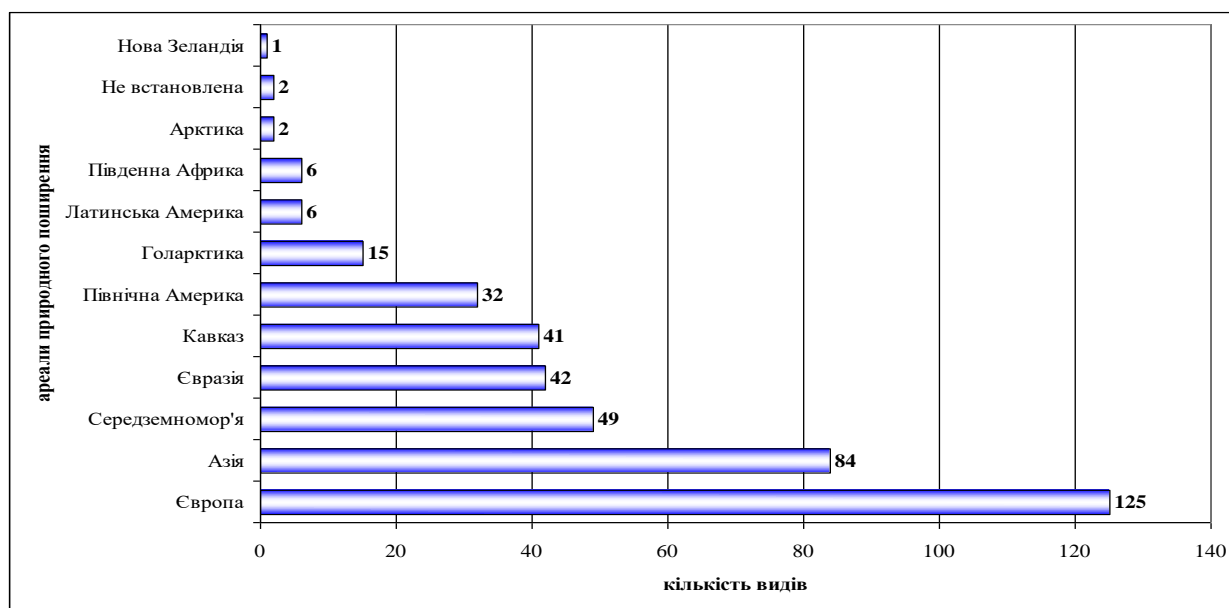


Рис. 1. Розподіл видів колекції за регіонами природного поширення

Звичайно, найкраще акліматизувалися в умовах Національного дендропарку «Софіївка» представники флори Європи, яких загалом нараховується 125. До цієї групи належать представники різних регіонів Європи, зокрема Атлантичної, Центральної, Південної або Південно-Східної, а також Європейської частини Росії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Каталог рослин дендрологічного парку «Софіївка». – Умань: Уманський дендрологічний парк «Софіївка», 2000. – 160 с.
2. Тахтаджян А.Л. Флористические деления суши и океана // Жизнь растений. М.: Просвещение, 1974. Т. 1. С. 137-152.

УДК: 796.332.015.132-055.1-053.67

**ВПЛИВ ТРАДИЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО
ПРОЦЕСУ НА ПОКАЗНИКИ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТІВ 15-17 РОКІВ**

Маліков Микола Васильович,
д.б.н, професор

Сілін Володимир Геннадійович,
аспірант

Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація. Стаття присвячена вивченню впливу традиційної програми побудови тренувального процесу у підготовчому періоді річного макроциклу на показники загальної фізичної підготовленості футболістів 15-17 років. Результати дослідження дозволили виявити основні закономірності динаміки показників загальної фізичної підготовленості обстежених спортсменів у підготовчому періоді та констатувати недостатню ефективність традиційної програми тренувальних занять для цієї категорії футболістів та необхідність її подальшого вдосконалення.

Ключові слова: футболісти 15-17 років, етап спеціалізованої базової підготовки, підготовчий період, традиційна програма побудови тренувального процесу, загальна фізична підготовленість.

Вступ. В даний час однією з актуальних проблем в галузі спорту вищих досягнень є підвищення якості підготовки спортивного резерву. Пов'язано це, по-перше, зі зниженням рівня спортивних результатів наших спортсменів на міжнародній арені, зокрема, в футболі, а, по-друге, з різким підвищенням сучасних вимог до різних видів підготовленості спортсменів [1, 3, 4, 7].

На думку більшості фахівців особливу увагу при цьому слід приділяти спеціальної фізичної підготовленості спортсменів-початківців навіть вже на початкових етапах багаторічної спортивної підготовки.

Питанню вдосконалення навчально-тренувального процесу футболістів на ранніх етапах спортивної підготовки присвячено досить велику кількість досліджень, в яких розглядається можливість підвищення рівня загальної і спеціальної фізичної підготовленості спортсменів за рахунок збільшення загального обсягу тренувальних навантажень відповідної спрямованості, впровадження в тренувальний процес додаткових тренувальних засобів, інтенсифікація системи відновлювальних заходів, пошуку оптимальних поєднань режимів тренування і відновлення та ін. [2, 5, 6, 8]

Разом з тим, аналіз науково-методичної літератури свідчить про недостатню ефективність даних заходів. На думку деяких фахівців в галузі спорту вищих досягнень перспективним напрямком підвищення ефективності тренувального процесу футболістів, особливо на етапах базової та спеціалізованої базової підготовки є напрямком, пов'язаний з чітким перерозподілом обсягів тренувальних навантажень різної спрямованості в рамках окремих мікроциклів і, особливо, в підготовчому періоді річного макроциклу [1, 3, 7, 8]. Основна увага при цьому, має бути направлено на оптимальне дозування в даних мікроциклах тренувальних навантажень анаеробної і змішаної спрямованості, в значній мірі визначають ефективність змагальної діяльності спортсменів в даному виді спортивних ігор. Таким чином, розробка, експериментальна оцінка ефективності традиційних програм побудови тренувального процесу футболістів, зокрема, 15-17 років, має важливе значення для розробки сучасних авторських програм тренувальних занять, які спрямовані на підвищення фізичної та функціональної підготовленості спортсменів та ефективності тренувального процесу у цілому.

Актуальність та беззаперечна практична значущість окресленої проблеми були передумовами для проведення нашого дослідження.

Мета дослідження. На основі аналізу динаміки показників спеціальної фізичної підготовленості футболістів 15-17 років в підготовчому періоді річного макроциклу дати оцінку ефективності традиційної програми побудови тренувального процесу.

Матеріали та методи. Відповідно до мети і завдань дослідження нами з грудня 2020 року по березень 2021 року (підготовчий період річного циклу підготовки) на базі ФК «Металург» (м. Запоріжжя) було проведено обстеження 17 футболістів 15-17 років, які займаються цим видом спорту на етапі спеціалізованої базової підготовки. за традиційною програмою ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ з футболу [3]. На початку та наприкінці підготовчого періоду річного макроциклу проводилося тестування загальної фізичної підготовленості спортсменів, які прийняли участь у дослідженні.

В рамках кожного тестування визначали наступні показники фізичної та функціональної підготовленості: результати бігу на 100 м (с), 1000 м (хв.), човникового бігу 3 по 10 м (с), результати стрибків у довжину з місця (см), кидках набивного м'ячу (см), тесту з нахилами тулуба з положення сидячи (см) та кількість підтягувань на високій поперечині (кількість разів), абсолютну ($aPWC_{170}$, $кгм \cdot хв^{-1}$) і відносну ($vPWC_{170}$, $кгм \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$) величини загальної фізичної роботоздатності; абсолютну ($aMCK$, $л \cdot хв^{-1}$) і відносну ($vMCK$, $мл \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$) величини максимального споживання кисню,

Усі отримані в ході дослідження експериментальні матеріали було опрацьовано на персональному комп'ютері з використанням пакетів статистичних програм «Statistika 7.0» та EXCEL.

Результати дослідження. З метою оцінки ефективності традиційної програми побудови тренувального процесу футболістів 15-17 років в рамках підготовчого періоду було вивчено динаміку показників фізичної підготовленості спортсменів. У таблиці 1 представлені результати зміни показників фізичної підготовленості футболістів 15-17 років контрольної групи в рамках підготовчого періоду річного макроциклу.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості футболістів 15-17 років на початку та наприкінці підготовчого періоду ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Початок	Завершення
вPWC ₁₇₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	13,72±0,51	15,03±0,92**
вМСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	50,11±1,35	54,16±1,24*
Біг на 100 м, с	14,13±0,15	13,48±0,11*
Біг на 1000 м, хв.	3,35±0,03	3,21±0,02*
Човниковий біг 3 по 10 м, с	7,61±0,07	7,03±0,29**
Стрибок в довжину з місця, см	217,10±2,75	227,65±1,59**
Кидок набивного м'ячу, см	552,70±8,71	564,42±6,51
Нахили тулубу уперед з положення сидячі, см	11,20±0,20	11,8±0,14*
Підтягування на високої поперечині, к-ть разів	13,90±0,92	16,2±0,74*
Рівень загальної фізичної підготовленості, бали	70,14±1,33	75,31±1,19*

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ в порівнянні з початком підготовчого періоду.

Згідно з поданими даними до завершення підготовчого періоду для обстежених футболістів були характерні позитивні достовірні зміни рівня їх загальної фізичної працездатності (до 15,03±0,92 кгм·хв⁻¹·кг⁻¹), аеробних здібностей (до 54,16±1,24 мл·хв⁻¹·кг⁻¹), поліпшення результатів бігу на 100 м (до 13,48±0,11 с) і 1000 м (до 3,21±0,02 хв.), човниковому бігу 3 по 10 м (до 7,03±0,29 с), стрибка в довжину з місця (227,65±1,59 см), нахилів тулуба (до 11,8 ± 0,14 см) і підтягувань на поперечині (до 16,2±0,74 разів).

Вірогідним було також підвищення до завершення підготовчого періоду загального рівня фізичної підготовленості футболістів контрольної групи - до 75,31±1,19 балів. В цілому можна було констатувати позитивний підвищення їх фізичної працездатності та фізичної підготовленості.

Досить показовими в цьому відношенні були також результати аналізу величин відносного приросту показників фізичної роботоздатності і фізичної підготовленості спортсменів до завершення підготовчого періоду річного макроциклу (табл. 2).

Таблиця 2

Величини відносних змін показників фізичної роботоздатності та загальної фізичної підготовленості футболістів 15-17 років контрольної та експериментальної груп к завершенню підготовчого періоду (у % до вихідних значень)

Показники	%
ВРWC ₁₇₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	9,55±0,34
ВМСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	8,08±0,04
Біг на 100 м, с	-4,60±0,14
Біг на 1000 м, хв.	-4,18±0,18
Човниковий біг 3 по 10 м, с	-7,62±0,93
Стрибок в довжину з місця, см	4,86±0,24
Кидок набивного м'ячу, см	2,12±0,14
Нахили тулубу уперед з положення сидячі, см	5,36±0,16
Підтягування на високої поперечині, к-ть разів	16,55±0,10
Рівень загальної фізичної підготовленості, бали	7,37±0,05

Отримані в ході дослідження експериментальні матеріали дозволили говорити про те, що використання серед футболістів 15-17 років розробленої нами програми тренувальних занять в підготовчому періоді річного макроциклу сприяло достовірному підвищенню їх фізичної та функціональної підготовленості.

Висновки. Отримані результати дозволили констатувати достатньо високу ефективність запропонованої футболістам 15-17 програми тренувальних занять, що дає підставу рекомендувати дану програму для практичного використання в системі спортивної підготовки спортсменів, що спеціалізуються в даному виді спортивних ігор.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гринь А.Р., Залойло В.В. Комплексная подготовка футболистов юного возраста с учетом особенностей игровой позиции // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2013. - Випуск 4(74). - С. 8-24.

2. Костюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки: монография. – 2-е изд., дополненное и

доработанное. - Киев: КНТ. - 2016. - 683 с.

3. Николаенко В.В. Тренировочный процесс в системе многолетней подготовки юных футболистов: сравнительный анализ // Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт): Зб. наук. праць. - К.: НПУ імені М. П. Драгоманова. - 2014. - Випуск 3 (46) 14. - С. 51-58.

4. Перцухов А.А. Модельные характеристики физической подготовленности футболистов 17-19 лет // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2008. - 4. - С. 82-86.

5. Перцухов А.А. Фізична підготовленість футболістів 18-19 років // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт». - 2017. - 6 (88) 17. - С. 56-61.

6. Пітин М., Артим'юк Н. Взаємозв'язки показників фізичної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки // Молода спортивна наука України : зб. наук. Праць з галузі фізичної культури та спорту. – 2010. - Вип. 14. - Т.1. - С. 215-220.

7. Сиваш І.С., Широкоступ Р.М. Компоненти структури фізичної підготовленості футболістів в річному циклі тренування // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. - 2016. - Випуск 4 (74). - С. 90-94.

8. Чижик В.В., Романюк В.П. Функціональна та рухова підготовка юного футболіста. Луцьк : ПВД «Твердиня». - 2012. - 340 с.

**ДИНАМІЧНІ ЗМІНИ ЗАГАЛЬНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ
МОЗКУ ДІВЧАТ 17–22 РОКІВ З ВИСОКИМ
РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ВПРОДОВЖ
ОВАРІАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ**

Орлик Надія Анатоліївна,
к. біол. н., старший викладач
Кукелко Олексій Олегович,
студент
Державний заклад «Південноукраїнський
національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Анотація: досліджені коливання функціональних можливостей центральної нервової системи дівчат 17–22 років з високою руховою активністю впродовж оваріально-менструального циклу під впливом дозованого фізичного навантаження з реверсом. Отримані результати свідчать про високу індивідуальність прояву загального функціонального стану мозку в різні фази менструального циклу – високі показники відмічено в передменструальну і низькі – в менструальну фази циклу. Після виконання велоергометричного навантаження динаміка показників не змінилася.

Ключові слова: дівчата з високою руховою активністю, оваріально-менструальний цикл, функціональний стан мозку, дозоване навантаження, функціональні можливості, функціональний рівень системи.

Питання оцінки функціональних станів є одним з найважливіших у галузях науки, які вивчають динаміку адаптивних процесів людського організму до впливу зовнішнього середовища [1, 2, 3]. Під впливом стресових ситуацій у центральній нервовій системі (ЦНС) формуються і вмикаються складні механізми адаптації, які забезпечують збереження гомеостазу і

працездатності людини.

Беззаперечно – систематичні заняття фізичною культурою збільшують функціональні можливості мозку людини. Функціональні можливості ЦНС жінки залежать від її морфо-фізіологічних особливостей, зокрема, оваріально-менструального циклу (ОМЦ). Вивченню проблеми впливу оваріально-менструального циклу на функціональні можливості організму жінок присвячено багато робіт. Літературний аналіз вказує на те, що більшість з цих робіт не систематичні і не рідко суперечать одна одній. На нашу думку, відсутність врахування індивідуальних особливостей менструального циклу, рівня навантаження і характеру відновних процесів є причинами розбіжностей у трактуванні динаміки функціональних можливостей жінок впродовж циклу.

Фізична працездатність жінок в значній мірі визначається функціональним станом ЦНС, яка дуже чутлива до змін зовнішнього і внутрішнього середовища.

Мета дослідження – вивчення динаміки функціонального стану ЦНС дівчат з високою руховою активністю під впливом дозованого м'язового навантаження впродовж оваріально-менструального циклу.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводилися на базі лабораторії вікової фізіології спорту університету Ушинського, в якій прийняли участь дівчата (n=30) 17–22 років з високою руховою активністю – інституту фізичної культури і спорту. Всі дівчата, за результатами щорічного медичного огляду, не мали хронічних захворювань і на період тестування, за суб'єктивними оцінками були практично здорові, що відображено обстеженими під час анкетування.

Стабільний менструальний цикл обстежених дозволив використовувати календарний метод для виокремлення фаз ОМЦ кожної дівчини, згідно з прийнятою у спортивній медицині класифікацією – передменструальна (I), менструальна (II), постменструальна (III), овуляторна (IV) і постовуляторна (V) фази.

Динаміка функціонального стану мозку оцінювалася за методикою

Т. Д. Лоскутової [4] за допомогою запатентованого пристрою «Молния» [5]. Характеризувалися три основні показники: функціональний рівень системи (ФРС), стійкість реакції (СР) та рівень функціональних можливостей (РФМ).

В якості стресового подразника використовувалося модернізоване велоергометричне навантаження за методикою Д. М. Давиденко [6], відповідно до якої потужність навантаження безперервно й плавно зростає до досягнення обстежуваним ЧСС 150–155 уд/хв, після чого навантаження зменшується, з тією ж швидкістю, до нульового значення, що дозволяє чітко дозувати фізичні навантаження відповідно до індивідуальних можливостей організму обстежених. Всі отримані результати дослідження статистично опрацьовані з використанням стандартних методів статистики.

Результати дослідження і їх обговорення. Дані рефлексометрії свідчать про те, що рівень функціонування мозку більшості обстежених (93–97 %) у стані спокою впродовж ОМЦ не виходив за межі нормативних значень [4].

Інтегральним критерієм загального функціонального стану мозку і найбільш чутливим до подразників є показник стійкості реакції, який відображає ступінь стабільності стану. За середньогруповими даними достовірно нижча стійкість реакції відмічена у менструальну ($3,66 \pm 0,08$ у.о.), а вища – у передменструальну ($4,74 \pm 0,05$ у.о) фази циклу. Після фізичного навантаження недостовірно збереглися значення стійкості реакції у менструальну, знизилися у овуляторну та передменструальну і покращилися – в постменструальну та постовуляторну фази менструального циклу. Глибина зрушень критеріїв загального функціонального стану мозку під впливом стресового подразника становила до 6%. Отже, зафіксовано високе функціональне напруження ЦНС обстежених у репродуктивно активних фазах оваріально-менструального циклу.

В кожную фазу ОМЦ до та після навантаження виокремлено дані дівчат з низьким, високим і середнім рівнем активації ЦНС, відношення яких змінювалося у кожную фазу циклу. Так, для більшості обстежених характерний високий рівень стійкості реакції у кожную фазу ОМЦ – від 43% (менструальна)

до 60% (передменструальна). Аналогічна динаміка досліджуваних критеріїв спостерігається і після виконання дозованого фізичного навантаження, але у недостовірно меншого відсотка дівчат. Слід відмітити, що у стані спокою (3–10%) і після впливу м'язового навантаження (7–17%) зафіксовані випадки патологічно низького рівня функціонування мозку у менструальну, овуляторну і передменструальну фази циклу.

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що середньостатистична оцінка приховує індивідуальні особливості функціонування нервової системи, а отже, не можливо в повній мірі визначити і оцінити загальний функціональний стан (ЗФС) мозку обстежених в динаміці ОМЦ.

Індивідуальний аналіз результатів дослідження ЗФС мозку дозволив розподілити обстежених на підгрупи в залежності від напряму зрушень показників СР, РФМ і ФРС після фізичного навантаження. Так, виокремлено два основних типи реакцій: 1-й – зниження (58%) та 2-й – підвищення (42%) обстежених дівчат. Першу групу, з позитивною динамікою функціонального стану мозку, склали обстежені з низькими і нижче середнього вихідними даними ЗФС мозку. Другу групу, із негативною динамікою на виконане навантаження – з високим вихідним рівнем критеріїв ЗФС мозку. Отже, реакція ЦНС на дозовані фізичні навантаження визначається вихідним рівнем реакції ЗФС мозку і підкоряється «закону маятника». Найбільший відсоток зрушень (до 35%) за першим типом реакції характерний для передменструальної, а найменший (до 5%) – для менструальної фази ОМЦ у 50–63% дівчат.

Реакція зниження в діапазоні до 25% відмічена у 46–50% обстежених у кожен фазу менструального циклу. Виходячи із «шкали станів» [7, 8, 9] зміни функціонального стану мозку в межах $\pm 25\%$ слід оцінювати, як реакцію активації центральних нервових структур. Однак. Зрушення в діапазоні більше за 25% слід розглядати, як реакцію напруження.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури вказує на те, що дослідженнями в галузі жіночого спорту займається ряд фахівців, роботи яких загалом присвячені спеціальній працездатності спортсменок високого класу.

Вони ж, частково, вивчають і функціональні можливості ЦНС спортсменок.

За середньогруповими даними встановлено, значне функціональне напруження ЦНС обстежених дівчат з високою руховою активністю в менструальну і передменструальну фази циклу.

Для більшості обстежених дівчат характерний високий рівень функціонування ЦНС, під впливом навантаження їх відсоток недостовірно зменшився. Індивідуальні реакції ЗФС мозку на фізичне навантаження свідчать про різнонаправлені зміни, в залежності від вихідного стану – високий вихідний ЗФС мозку після фізичного навантаження, як правило, знижувався, а низький – зростав.

Перспектива дослідження – вивчення провідних факторів, що впливають на динаміку функціональних можливостей дівчат різного рівня рухової активності впродовж оваріально-менструального циклу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шахлина Л. Медико-биологические основы спортивной подготовки женщин в современном спорте высших достижений /Лариса Шахлина // Теорія і методика фізичного виховання і спорту – 2020. – № 2. – С 95-104.
2. Фискетто Джузеппе, Сакс Аник. Менструальный цикл и спортивный результат. Легкоатлетический вестник ИААФ. 2013; 3-4: 57–69
3. Михалюк, Е.Л. Различия и сходство интегральных показателей функционального состояния спортсменов высокого класса, отличающихся по полу (обзор литературы) / Е.Л. Михалюк, Т.С. Соболева // Лечебная физкультура и спорт. медицина. – 2013. –№1(109). – С. 36-43.
4. Лоскутова, Т.Д. Оценка функционального состояния центральной нервной системы человека по параметрам простой двигательной реакции. / Т. Д. Лоскутова – Физиологический журнал СССР им. И.М. Сеченова, 1975. – Т. 61. № 5. – С. 3–11.
5. Босенко, А.І., Шумейко К.П. Пристрій для діагностики функціонального стану мозку людини «Молния»: Пат. України на кор. модель

№20869; Заявл. 28.06.2006; Оpubл. 15.02.2007; Бюл. №2. – 6 с., ил.

6. Давиденко, Д.Н. Методика оценки функциональных резервов организма при использовании нагрузочной пробы по замкнутому циклу изменения мощности / Д.Н. Давиденко, В.П. Андрианов, Г.М. Яковлев и др. // Пути мобилизации функциональных резервов спортсмена: сб. науч. тр. – Л.: ГДОИФК, 1984. – С. 35-41.

7. Бугаёва, Н.А. Особенности процессов восприятия времени и пространства у девушек в различные фазы овариально-менструального цикла (ОМЦ) / Н. А. Бугаёва, Ю.В. Корягина // Фундаментальные исследования. – 2004. – № 2 – С. 118

8. Коробейников, Г.В. Психофизиологическая организация деятельности человека / Г.В. Коробейников. – Белая Церковь, 2008. – 138 с.

9. Баевский, Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р.М. Баевский – М.: Медицина, – 1979. – 298с.

MEDICAL SCIENCES

UDC 577.218:796.422

RELATION BETWEEN THE ACTN3 GENE AND ITS R577X POLYMORPHISM WITH ATHLETES STRENGTH LEVEL

Liudkevych Halyna Petrivna,
head of the PCR laboratory,
Sukhan Daryna Serhiyvna,
assistant professor of pathological anatomy department,
Pron Anton Andriiovych,
Lysytska Yelyzaveta Viktorivna,
Melnyk Viktoriia Anatoliivna,
Students of the National Pirogov
Memorial Medical University
Vinnytsya, Ukraine

Annotation: The study of the human genome allows to determine the predisposition of an individual to certain physical qualities. This has become possible due to the development of science in the modern world. The search for specific genetic markers to determine the leading indicators of physical characteristics is one of the priority areas. The rate of muscle hypertrophy, the ability to mobilize energy resources, and the maintenance of neuromuscular connections depend not only on the intensity of training, but also on the individual characteristics of the athlete, which are sometimes associated with the presence or absence of certain alleles. Sports genetics is a promising, new branch of science, the development of which allows us to look at the achievements of athletes from an unexpected angle. After all, success in sports is at least partially determined by genetic factors. From the beginning of the formation of this scientific field to its current state, a number of genes have been called stable genetic markers of outstanding sporting achievements. The ACTN3 gene claims this role.

The subject of many researches from around the world is the influence of the ACTN3 gene and its polymorphism on the strength and endurance of athletes. A typical polymorphism of this gene is a nonsense mutation, a single nucleotide polymorphism rs1815739, which in the case of homozygosity leads to the absence of alpha-actinin-3. The purpose of our work is to evaluate the literature data of the influence of ACTN3 gene and its polymorphism on strength parameters.

Keywords: sports genetics, ACTN3, polymorphism, gene, strength.

Alpha-actinin proteins are components of the Z-membranes of sarcomeres in skeletal muscle fibers [1]. In addition, some isoforms of alpha-actinins are involved in metabolic and signaling pathways [2]. One of the isoforms of this protein, alpha-actinin-3, is of great interest for sports genetics [3]. The primary structure of the alpha-actinin-3 protein is encoded by the ACTN3 gene, which is located in the long arm of chromosome 11 (11q13.2) [4]. A number of studies have shown an association between alpha-actinin-3 expression and speed and strength performance of athletes: its presence in a functionally active form is associated with better results and is more common in high-end sprinters and strength athletes, while its absence is relatively rare among such athletes [3, 5, 6, 7, 8]. A typical mutation of the ACTN3 gene is R577X (rs1815739), which is a single nucleotide polymorphism. Replacement of cytosine (C) by thymine (T) leads to premature creation of a stop codon, which prevents the expression of functional alpha-actinin-3 [1]. The three possible genotypes for this allele are RR (homozygotes with two functioning ACTN3 genes), RX (heterozygotes with one functional ACTN3 copy and one copy with polymorphism) and XX (homozygotes with R577X polymorphism).

The effect of the ACTN3 gene on speed, strength, and endurance has been studied in both animal and human models. MacArthur et al. in animal models demonstrate the effect of ACTN3 on metabolism in muscle fibers of the second type. Thus, the researchers studied homozygous mice with a normal structure of alpha-actinin-3 and a functioning ACTN3 gene (ACTN3^{+/+} mouse) and homozygous mice with a knockout of the ACTN3 gene (ACTN3^{-/-} mouse). The experiment revealed an

increase in mitochondrial density, increased citrate synthase activity and decreased lactate dehydrogenase activity in muscle fibers of the second type in ACTN3^{-/-} mice compared with ACTN3^{+/+} [6]. This indicates a shift in metabolism in fast-twitch muscle fibers toward aerobic glucose oxidation compared with the predominance of anaerobic glycolysis in mice with ACTN3 functional alleles. These data are confirmed by the results of the treadmill test, according to which ACTN3^{-/-} mice showed greater endurance than ACTN3^{+/+} mice [6].

In addition, a study of ACTN3^{-/-} mice showed no alpha-actinin-3 in the Z-bands of rapidly contracting muscle fibers, but found a compensatory increase in alpha-actinin-2 expression. The connection between ACTN3^{-/-} genotype and decrease in the general weight of a body at the expense of smaller muscular weight in comparison with ACTN3^{+/+} mice was also found [5]. According to Chan et al., ACTN3^{-/-} mice showed worse strength performance [9].

The results of the ACTN3 gene knockout can be extrapolated to people with R577X (rs1815739) polymorphism, because functional alpha-actinin-3 is not synthesized in people with XX genotype, it is compensatory replaced by alpha-actinin-2 [5]. This, together with the above data on metabolic shift in type II muscle fibers, may indicate a positive effect of rs1815739 polymorphism on endurance, which is confirmed by studies in different ethnic groups in athletes of both sexes [10, 11].

For example, genotyping of high-ranking Australian athletes showed a higher frequency of RR genotype among elite sprinters and power athletes compared to the control group. At the same time, the XX genotype was less common among sprinters and power athletes compared to the control group. Conversely, the XX genotype is more common among endurance athletes [7]. On the other hand, the smaller presentation of XX genotypes among such athletes may explain the poor athletic performance as suggested by Ahmetov et al. on the example of Russian athletes [12].

Regarding the effect of R577X on strength performance, this polymorphism has a negative effect on it. Alpha-actinin-3 is necessary to create the so-called "explosive" force. Accordingly, its absence leads to a decrease in speed and power

qualities. In addition to the described results of work with animal models, the study of the contractile characteristics of isolated muscle on the example of the long extensor muscle of the fingers showed an increase in muscle half-relaxation time of mice with XX genotype compared with mice with RR genotype [5]. These changes indicate a shift in the characteristics of this muscle from rapidly contracting muscle fibers to slowly contracting.

Regarding human studies, Vincent et al. showed that the RR genotype is associated with more fast muscle fibers (type II B fibers) compared to the number of these fibers in individuals with genotype XX –such type II B fibers are mainly mobilized in strength sports, focused on the minimal number of repetitions and during short distance runs [13]. Pereira et al. also associate the RR genotype with better strength indications [14]. Among European strength athletes the XX genotype is not so common [15].

On the other hand, some studies do not reveal a significant effect of ACTN3 polymorphism on the strength and endurance parameters of athletes. For example, Kim et al. note that among high-class Korean athletes the frequency of the XX genotype is insignificantly different from the average in the population [16].

In conclusion we can claim that more researches are needed to clearly find out the role of ACTN3 and its polymorphism in prediction of outstanding performance in strength athletes. Of course, the RR genotype is associated with an increase in muscle mass, strength, and the rate of response to stimuli of muscle fibers in animal models and in some human studies. However, the results obtained in the study of athletes from different countries with different ethnicity do not show a stable relationship between genotypes of ACTN3 gene polymorphism and strength: in some populations the RR genotype predominates in strength athletes and sprinters, in others such association does not observed. The XX genotype with rs1815739 polymorphism is associated with lower strength, speed and compensatory increase in endurance. However, not every population is characterized by higher frequency of high-class endurance athletes with XX genotype.

Summarizing the above, it can be claimed that ACTN3 and its polymorphism

is not the only factor that determines high level achievements in strength sports, but is the one of many factors. Genetic and non-genetic parameters (such as structure and intensity of training process, rest regime, recovery time) determine success of athletes in their entirety and interaction.

LIST OF REFERENCES

1. North, K. N., Yang, N., et al. A common nonsense mutation results in α -actinin-3 deficiency in the general population // *Nature Genetics*. – 1999. – Vol. 21, Is. 4. – P. 353-354. doi: 10.1038/7675.
2. Vincent, B., De Bock, K., et al. ACTN3 (R577X) genotype is associated with fiber type distribution // *Physiological Genomics*. – 2007. – Vol. 32, Is. 1. – P. 58-63. doi:10.1152/physiolgenomics.00173.2007.
3. Pickering, C., Kiley, J. ACTN3: More than Just a Gene for Speed // *Front. Physiol.* – 2017. – Vol. 8, Is. 1080. – P. 1-9. doi: 10.3389/fphys.2017.01080.
4. Gene Cards The Human Gene Database // Weizmann Institute of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.genecards.org/cgi-bin/carddisp.pl?gene=ACTN3>
5. MacArthur, D. G., Seto, J. T., et al. An Actn3 knockout mouse provides mechanistic insights into the association between α -actinin-3 deficiency and human athletic performance // *Human Molecular Genetics*. – 2008. – Vol. 17, Is. 8. – P. 1076-1086. doi: 10.1093/hmg/ddm380.
6. MacArthur, D. G., Seto, J. T., et al. Loss of ACTN3 gene function alters mouse muscle metabolism and shows evidence of positive selection in humans // *Nature Genetics*. – 2007. – Vol. 39, Is. 10. – P. 1261-1265. doi: 10.1038/ng2122.
7. Yang, N., MacArthur, D. G., et al. ACTN3 genotype is associated with human elite athletic performance // *The American Journal of Human Genetics*. – 2003. – Vol. 73, Is. 3. – P. 627-631. doi: 10.1086/377590.
8. Scott, R. A., Irving R., et al. ACTN3 and ACE genotypes in elite Jamaican and US sprinters // *Med Sci Sports Exerc.* – 2010. – Vol. 41, Is. 1. – P. 107-112. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181ae2bc0.

9. Chan, S., Seto, J. T., et al. A gene for speed: contractile properties of isolated whole EDL muscle from an α -actinin-3 knockout mouse // *Am J Physiol Cell Physiol.*– 2008. – Vol. 295, Is.4. – P. 897-904. doi:10.1152/ajpcell.00179.2008.
10. Eynon, N., Duarte, J. A., et al. ACTN3 R577X polymorphism and Israeli top-level athletes // *Int J Sports Med.* – 2009. – Vol. 30, Is. 9.– P. 695-698. doi:10.1055/s-0029-1220731.
11. Papadimitriou, I. D., Papadopoulos, C., et al. The ACTN3 gene in elite Greek track and field athletes // *Int J Sports Med.* – 2008. – Vol. 29, Is. 4. – P. 352-355. doi:10.1055/s-2007-965339. Ahmetov, I. I., Druzhevskaya A. M., et al. The ACTN3 R577X polymorphism in Russian endurance athletes // *British Journal of Sports Medicine.*– 2008. – Vol. 44, Is. 9.– P. 649-652.
12. Vincent, B., Windelinck, A., et al. Protective role of α -actinin-3 in the response to an acute eccentric exercise bout // *J Appl Physiol.* – 2010. – Vol. 109, Is. 2. – P. 564-573. doi: 10.1152/jappphysiol.01007.2009.
13. Pereira, A., Costa, A. M., et al. ACE I/D and ACTN3 R/X polymorphisms as potential factors in modulating exercise-related phenotypes in older women in response to a muscle power training stimuli // *Age (Dordr).* – 2013. – Vol. 35, Is. 5. – P. 1949-1959. doi: 10.1007/s11357-012-9461-3.
14. Eynon, N., Ruiz J. R., et al. The ACTN3 R577X Polymorphism across Three Groups of Elite Male European Athletes // *Plos One.* – 2012. – Vol. 7, Is. 8. – P. e43132. doi: 10.1371/journal.pone.0043132.
15. Kim, H., Song, K-H., Kim, C-H. ACTN3 R577X variant in sprint and strengthperformance // *J Exerc Nutrition Biochem.* – 2014. –Vol. 18, Is. 4. – P. 347-353. doi:10.5717/jenb.2014.18.4.347.

INDICATORS OF DAILY BLOOD PRESSURE MONITORING IN PATIENTS WITH NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS WITH COMORBID OBESITY

Mandryk O. E.

candidate of medical sciences, assistant

Kratik Y. O.

student

Department of internal medicine,

clinical pharmacology and professional diseases

Higher State Scientific Establishment "Bukovinian State

Medical University"

Chernivtsi, 58000

Introduction. Comorbidity of nonalcoholic steatohepatitis (NASH) course and that of metabolic syndrome (MS) whose components are arterial hypertension (AH) and obesity, characterized by high levels of mortality need the search for new methods of diagnosis and treatment. Our objective was to evaluate the features of AH by 24 hour monitoring of blood pressure in hypertensive patients depending on the presence and degree of comorbid obesity and NASH.

Keywords: nonalcoholic steatohepatitis, metabolic syndrome, arterial hypertension

Materials and methods. The study involved 50 people aged from 35 to 55 years. 25 patients with normal body weight, body mass index (BMI to 24.9 kg / m²) were diagnosed with NASH, stage II AH while in 25 patients NASH was combined with first degree obesity and stage II essential AH. Duration of the disease was from 2 to 6 years. The control group consisted of 20 healthy subjects. The obesity diagnosis was made when BMI reached over 30 kg / m² .

Results. The analysis of systolic arterial pressure (SAP) values in patients with NASH, obesity and AH at night and in the day time indicates the frequent excess of the standard values of SAP at night (by 52.7% versus 32.7% in the day time (p

<0.05)). The variability of SAP was increased in groups with normal weight, but the maximum values were observed in group with AH, NASHA and obesity (34.5% versus 21.4%).

Conclusion. The course of the second stage AH combined with obesity and NASH is characterized by prevailed second stage AH (60,0%), SAP rises mostly at night (by 52,7% versus 32,7% in the day time ($p < 0,05$)), the variability of SAP is higher in the day time (34,5% ($p < 0,05$)) with increasing duration of "load pressure" during the day (by 4.1 times ($p < 0.05$)), monotonous type of the curve and inadequate reduction in systolic and diastolic blood pressure during the night period (predominant «non-dipper» type).

PREVALENCE OF THE TP53 RS 17884159 ONCO SUPPRESSOR GENE IN PATIENTS WITH CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA

Najmutdinova Dilbar Kamariddinovna

DSc, Professor

Kamilova Iroda Abdurasulovna

PhD, Assistant

Department of Obstetrics and Gynecology No.2.
Tashkent Medical Academy, Uzbekistan, Tashkent

Abstract. In the group of patients with CIN, the prevalence of carriage of the T allele (11.95% versus 5.15%) and a decrease in the carriage of the C allele (88.05% versus 94.85%) were found. Analysis of the distribution of genotypes of TP53 rs17884159 gene polymorphism in patients with cervical intraepithelial neoplasia revealed an increase in the carriage of the homozygous C / T genotype (21.24% versus 10.30%) and the presence of the homozygous T / T genotype in 1.33%, which was absent in the control.

Keywords: oncosuppression, TP53 gene, allele, genotype, cervical intraepithelial neoplasia, homozygote, heterizygote, cervical cancer.

Cervical intraepithelial neoplasia (CIN) is a disease characterized by the neoplastic transformation of the cervical epithelium with a possible outcome in cervical cancer [2, p.18-22; 3, p.116-122]. In the implementation of neoplastic transformation of the cervical epithelium, the leading role is assigned to the integration of the human papillomavirus (HPV) into the host cell genome. Uncontrolled HPV multiplication is accompanied by the release of oncogenic proteins of early (E2, E4, E5, E6, E7) and late (L1, L2) HPV genes. Overexpression of the viral oncogenes E6 and E7 initiates the activation of pathological proliferation, a decrease in apoptosis, an increase in cell division, neoangiogenesis, and invasion. At the same time, there is a violation of genomic integrity [4, p.56-59; 5, p.19-20; 6, p.85; 7, p.1-4; 8. p. 66-68].

One of the best-studied suppressor genes is the TP53 gene (rs 17884159), which regulates the processes of cell cycle control, apoptosis, DNA repair, and angiogenesis [1. p. 34-40].

The TP53 gene and its product p53 play a key role in the protection against cancer by maintaining the stability of the genome and the genetic homogeneity of cells in the whole organism. The study of the features of changes in the individual genetic variability of the TP53 gene will make a significant contribution to the study of genetically determined mechanisms of CIN development.

The study aimed to investigate the associations of allelic and genotypic variants of TP53 gene polymorphism (rs 17884159) in CIN and their relationship with the severity of the clinical course of the disease.

Materials and methods. We examined 226 patients undergoing outpatient treatment at the Women's Health Center of the Tashkent Medical Academy for the period from about CIN.

All surveyed were born and permanently resided in Tashkent and were of childbearing age in the range from 18 to 45 years (the average age was 36.9 ± 1.1 years), belonged to the Uzbek nationality. The diagnosis of CIN was established based on clinical data and materials of colposcopic and cytological studies. The control group consisted of 165 healthy women, comparable to the study group in terms of age and ethnicity.

Isolation of genomic DNA from whole blood was performed using the Ampli Prime Ribot-prep reagent kit (Next Bio LLC, Russia). Detection of DNA samples for rs 17884159 of the TP53 gene was carried out by allele-specific PCR on an Applied Biosystems 2720 thermal cycler, using the SPF Litekh kits, according to the manufacturer's instructions.

The distribution of alleles and genotypes was checked for compliance with the Hardy-Weinberg equilibrium ($p^2AA + 2pqAa + q^2aa = 1$).

When comparing the frequencies of features, the standard Pearson χ^2 test and Fisher's exact test were used.

Results and Discussions. Analysis of combinations of allelic variants of TP53

rs 17884159 gene polymorphism showed that in the cohort of patients with CIN there is a statistically significant decrease in the frequency of the T allele, which was 11.95%, versus 5.15% in practically healthy women (control group) ($\chi^2 = 10.680$; $P \leq 0.002$; OR = 2.480; DI 95% - 1.420 - 4.395). Thus, the carriage of the T allele increases the risk of developing CIN by more than 2.289 times. At the same time, as shown by research results, allele C has a protective effect, reducing the risk of developing CIN by 0.400 times ($\chi^2 = 10.680$; $P \leq 0.002$; OR = 0.400; DI 95% - 0.228 = 0.704).

Analysis of the frequency distribution of the genotypes of the p53 rs17884159 gene polymorphism demonstrated negative associations consisting in an increased frequency of the heterozygous C / T gene variant by 2.06 times compared with the control group and the detection of a homozygous T / T genotype.

The results of the analysis established changes in the frequency of the polymorphic allele T, in patients with clinically and colposcopically verified LSIL, the frequency of the T allele was 9.14% and significantly exceeded the values of the control group - 5.15% ($\chi^2 = 4.129$; $P \leq 0.043$; OR = 1.852; CI 95% 1.014-3.382); with an increase in the severity of the clinical course of HSIL CIN II, the frequency of carriage of the T allele increased to 21.875 ($\chi^2 = 20.681$; $P \leq 0.001$; OR = 5.155; CI 95% 2.392-11.110); and in patients at risk of malignant malignancy with HSIL CIN III, the frequency of T allele carriage was 37.50% ($\chi^2 = 25.733$; $P \leq 0.001$; OR = 11.047; CI 95% 3.591-33.983).

Analysis of the dynamics of the distribution of the genotype frequencies of the TP53 rs 17884159 gene polymorphism revealed that in patients with LSIL, the frequency of carriage of the C / T genotype was 18.28% versus 10.30% in the control group ($\chi^2 = 4.480$; $P \leq 0.035$; OR = 1.947; CI 95% 1.043-3.637); in patients with HSIL CIN II, the frequency of the C / T genotype increased to 31.25% ($\chi^2 = 9.943$; $P \leq 0.002$; OR = 3.957; CI 95% 1.608-9.737); with a high risk of malignant transformation in patients with HSIL CIN III, the frequency of the T / C genotype is 50.00% ($\chi^2 = 8.229$; $P \leq 0.005$; OR = 2.250; CI 95% 1.238-4.089).

In the pathogenesis of CIN development, an important role is played by

impaired control over the regulation of apoptosis caused by the consequences of mutations in the gene TP53 rs 17884159, which leads to uncontrolled proliferation of the cervical epithelium and its neoplastic transformation. Assessment of the activity of apoptotic processes and their relationship with the regulator genes of the p53 molecule can become the basis for the diagnosis and prognosis of neoplastic changes in the cervical epithelium.

LITERATURE

1. Vinogradov AV, Rezaikin AV, Sergeev AG Prognostic value of the TP53 gene mutation in the programmed treatment of patients with acute leukemia // Bulletin of the Russian Oncological Research Center im. N.N.Blokhin Russian Academy of Medical Sciences, vol. 24, No. 2, 2013. –p.33 - 41.
2. Voropaeva E.N., Pospelova T.I., Voevoda M.I., Marinkin I.O., Maksimov V.N., Ageeva T.A., Berezina O.V., Kolesnikova M.A. Allelic imbalance in the TP53 gene in patients with diffuse large cell lymphoma - carriers of RS783782222 // Siberian Medical Journal. - 2017, Volume 32, No. 2. - P.18 - 22.
3. Zabela A.V., Sumenkova D.V. Molecular genetic changes in the process of apoptosis in neoplastic processes // innovative science medical sciences - No. 5-2 / 2018. - P.116 - 125.
4. Kiseleva T.S. Persistence of human papillomavirus in the cervix and allelic polymorphism of genes of toll-like receptors, interferon lambda / T.S. Kiseleva, O. P. Gumilevskaya, U.B. Matokhina, K.P. Vakhaniya // Bulletin of VolgGMU. - 2017. - No. 3. - T.63. - S. 56-59.
5. Chernova VF Clinical, morphological and molecular criteria of HPV-associated diseases of the cervix uteri in women of different ages: Author's abstract. dis. ... Ph.D., Moscow, 2018. - 28p.
6. Ebisch R.M., Siebers A.G., Bosgraaf R.P., et al. Triage of high-risk HPV positive women in cervical cancer screening. Expert Rev Anticancer Ther. 2016; 16 (10): 1073–85.
7. Kogan E.A., Unanyan A.L., Kadyrova A.E., Sidorova I.S., Ischenko A.I.

Immunohistochemical Analysis of Epigenetic Markers in Cervical Pathologies Associated with Human Papillomavirus Infection // *BioNanoScience*. – 2016. - 1–4, doi: 10.1007/s12668-016-0339-1

8. Luttmer R., De Strooper L.M., Steenbergen R.D., et al. Management of high-risk HPV-positive women for detection of cervical (pre)cancer. *Expert Rev Mol Diagn.* 2016; 16(9): 961–74.

**INFLUENCE OF THE TYPE AND NUMBER OF UTERINE LEIOMYOMA
NODES ON THE COURSE OF PREGNANCY AND
ON THE CONDITION OF THE FETUS**

Olshevskiy Vasyl Sergiyovich,
PhD, Associate Professor
of the Department of Obstetrics and Gynecology
Donetsk National Medical University, Liman, Ukraine
Olshevskaya Olena Vasylivna,
MD, PhD, Professor,
Head of the Department of Obstetrics and Gynecology
Donetsk National Medical University, Liman, Ukraine

Abstract. The influence of the type and number of uterine leiomyoma nodes - single node or multiple nodes - on the course of pregnancy is analyzed. The locations of nodes and placenta in the uterus and the frequency of their identical localization were analyzed. A significant frequency of complications of pregnancy in women with uterine leiomyoma has been determined, which may serve as risk factors for the development of such disorders in childbirth.

Key words: uterine leiomyoma, types and number of nodes, pregnancy.

Uterine leiomyoma (LM) in women of reproductive age is observed in 25,0 – 30,0%. The frequency of LM in women of young reproductive age has increased [1, p. 61; 3, p. 277; 4, p. 95]. Among pregnant women, LM is observed in 7,0 – 8,0% of cases, which may be one of the numerous causes of complications during pregnancy [3, p. 277; 4, p. 97; 5, p. 378]. The above necessitates the analysis of pregnancy in women with LM, depending on the type of leiomyoma and the number of nodes in the uterus.

The aim of the study was to investigate and analyze the influence of the type and number of uterine leiomyoma nodes - single node or multiple nodes - on the course of pregnancy.

Materials and methods.

The course of the gestation period was analyzed in 110 women with LM and in 50 practically healthy women. According to ultrasound, out of 110 women with LM, 77 (70,0%) had 1 node in the uterus, and 33 (30,0%) had multiple nodes. Both single and multiple nodes were observed in four types. The type of LM was determined by size, location of nodes in accordance with the clinical and ultrasonic classification of LM [D. Wildemeersch, E. Schacht, 2002] according to the order № 582 of the Ministry of Health of Ukraine [2, p. 136].

The course of gestation was traced depending on the number of nodes in the uterus - in 77 women with one node, which formed the first group, and in 33 women with multiple nodes, which were included in the second group. The research results are processed by methods of mathematical and statistical analysis. The reliability of the difference between the indicators was calculated by the Fisher angular transformation criterion. The difference between the compared indicators was considered significant at a value of $p < 0,05$.

Results and discussion.

Peculiarities of pregnancy in women with LM of the I - IV types depending on the number of nodes in the uterus - single node or multiple nodes - are analyzed. By structure, complications of pregnancy were manifested by early preeclampsia, the threat of early termination of pregnancy, the threat of premature birth, hypertension, mild, moderate and severe preeclampsia, polyhydramnios or hypohydramnios, partial placental abruption, placental abruption, anemia .

When comparing the frequency of complications of gestation, it was determined that early preeclampsia developed with the same frequency in pregnant women with one node in the uterus (11,69%) and with multiple leiomyoma (12,12%). One of the most frequent complications of pregnancy was the threat of abortion in early gestation - in 20 (25,97%) and 10 (30,30%) women of the I and II groups, respectively, $p > 0,05$. The threat of premature birth occurred with equal frequency in both groups with LM - in 19 (24,66%) and 8 (24,24%) pregnant women. Hypertension was noted in 6,49% and in 3,03% of cases in the I and II groups,

respectively, $p > 0,05$.

Mild preeclampsia developed in 7,79% of women in group I, moderate preeclampsia in 2,60% and in 3,03% of cases in groups I and II, severe preeclampsia in 5,19% and in 3,03% of cases, respectively, $p > 0,05$. Polyhydramnios was noted in 14 (18,18%) women with one LM node and in 7 (21,21%) - with multiple leiomyoma, $p > 0,05$. Dehydration developed in 6,49% of pregnant women in group I. Partial detachment of the placenta during pregnancy occurred in 1,30% and in 6,06% of cases in groups I and II, respectively, $p > 0,05$. The most common complication and with equal frequency in pregnant women with LM - I and II groups - anemia - in 43 (55,84%) and 18 (54,55%), $p > 0,05$. This was observed in 15 (30,0%) cases in the healthy group, but the development of anemia in pregnant women with LM - both single and multiple nodes, was significantly more frequent than in healthy people, $p < 0,05$.

Fetal distress occurred in 6,49% and 6,06% of cases in both I and II groups, $p > 0,05$. Placental insufficiency developed in a significant number of pregnant women - in 42 (54,55%) with one node and in 14 (42,42%) - with multiple LM, $p > 0,05$.

Thus, according to the analysis of pregnancy in women with LM, the predominant complications, both in the presence of a single node and multiple LM were: the threat of abortion in early gestation and the threat of premature birth, anemia, polyhydramnios and placental insufficiency.

There was no significant difference between the indicators in pregnant women with one node and with multiple LM. Perhaps this is due to some equivalence of the presence of one large node III - IV type LM or several small nodes I - II - type LM. To understand this, the locations of nodes and placenta in the uterus and the frequency of their localization in women with single and multiple nodes were also analyzed. Thus, in terms of the location of nodes in the uterus, these were observed on the anterior wall in 43 (55,84%) and 25 (73,53%) women of the I and II groups, respectively, $p > 0,05$. In the group of women with one node, this was determined on the posterior wall of the uterus in 27 (35,06%) cases, with multiple nodes - in 18 (52,94%), $p < 0,05$. There was a significant difference in the frequency of nodes on the

lateral (left and right) walls of the uterus in the I and II groups - in 2,60% and 26,47%, respectively ($p < 0,05$) and in the bottom of the uterus - in 3,90% and 20,59% of cases ($p < 0,05$). Nodes were found in the isthmus in 2,60% and in 9,09% of cases in groups I and II, respectively, $p > 0,05$. In the I group there were three twins, in the II - one twin, so the characteristics of the location of the placenta and the frequency of coincidence of the location of the placenta and nodes in the uterus are given for 80 and 34 cases in the I and II groups, respectively.

The placenta was located on the anterior wall of the uterus in 48.75%, 47.06% and 52,0% of cases in the I, II and in the healthy group, $p > 0,05$; on the posterior wall - in 40,0%, 26.47% and 38.0%, respectively, $p > 0,05$; at the bottom of the uterus - 5,0%, 11,76%, 8,0%, respectively, $p > 0,05$; on the side walls - in 5,0%, 14,71%, 2,0% of cases, respectively.

The frequency of localization of nodes on the side walls in the group with multiple LM is 2,94 times higher than in women with one node, and significantly higher than in the group of healthy, $p < 0,05$. The location of the placenta in the isthmus was observed only in pregnant women of group I and in 1 case (1,25%).

According to the analysis of the frequency of coincidence of localization of nodes and placenta in the uterus in women with single and multiple nodes, on the anterior wall of the uterus coincidence was observed in 23,75% and 41,18%, on the posterior wall - in 13,75% and 11,77%, on the sides - in 1,25% and 5,88%, respectively, $p > 0,05$; at the bottom of the uterus - in 2,94% in the II group. In general, the frequency of coincidence of the site of nodes and placenta in pregnant women with one node LM was in 31 (38,75%) cases, with multiple nodes - in 21 (61,77%); among the latter, the coincidence of the location of the nodes and the placenta on the anterior wall of the uterus was noted in 14 of 16 cases (87,50%).

Conclusions.

The influence on the course of pregnancy and the condition of the fetus on the type and number of nodes of uterine leiomyoma - single node or multiple nodes, the location of nodes and placenta in the uterus and the frequency of their identical localization.

A significant frequency of the threat of abortion, the threat of premature birth, placental insufficiency, anemia in women with LM, which may be the cause of fetal disorders and risk factors for childbirth disorders.

LITERATURE

1. Коломійцева А.Г. Лейоміома матки при вагітності й після пологів / А.Г. Коломійцева, Н.Я. Скрипченко, Л.В. Діденко // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2007. – №1 (7). – С. 59-63.

2. Наказ №582 МОЗ України "Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги". – Лейоміома. – Київ, 2003. – С. 136-149.

3. Ольшевський В.С. Фактори ризику, які сприяють розвитку гіпогалакції у жінок з лейоміомою матки / В.С. Ольшевський // Таврический медико-биологический вестник. – 2011. – Т. 14, № 3, ч.22 (55). – С. 277.

4. Шаповалова А.И. Лейомиома матки и репродукция / А.И. Шаповалова // Журнал акушерства и женских болезней. – 2019. – Т. 68, №1. – С. 93-100.

5. Fagherazzi S. Pregnancy outcome after laparoscopic myomectomy / S. Fagherazzi, S. Borgato, M Bertin // Clin. Exp. Obstet. Gynecol. – 2014. – Vol.41, № 4. – P. 375 – 379.

6. Montiel - Jarquin A.J. Large uterine leiomyoma in a young patient / A.J. Montiel - Jarquin, V.N. Garcia - Ramizer // Rev. Med. Inst. Mex. Seguro. Soc. – 2008. – Vol. 46, № 6. – P. 677- 680.

ANALYSIS OF HEART RATE VARIABILITY AS A POTENTIAL MARKER OF SHOCK FACTORS

Pandikidis N.

PhD in Medicine, Associate Professor

Maslova N.

PhD in Medicine,

Associate Professor of Physiology Department

Maslova Y.

Doctor

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Abstract: Changes in the functional state of the autonomic nervous system are accompanied by various functional states of the heart itself, as well as cardiac and non-cardiac diseases. Was conducted an analysis of the literature of recent years, the importance of analyzing heart rate variability in diagnosing various lesions of the central nervous system, as well as predicting the survival of patients.

Keywords: heart rate variability, dysfunction, sympathetic hyperactivity, stress marker.

Analysis of heart rate variability (HRV) has attracted considerable attention from both researchers and practitioners. This is primarily due to the recognition of HRV as one of the indicators of the state of the body's regulatory systems, which has important prognostic value. In recent years, according to the literature, the determination of heart rate variability has a great importance in supporting valuable information in diagnosing various brain lesions, as well as predicting the survival of patients.

Brain damage due to various neurological conditions can be complicated by autonomic dysfunction, which has been reported in the literature as sympathetic hyperactivity. The mechanisms of dysautonomy still remain partial. As a result of the literature research, there was a very low variability of heart rate, the ratio of LF / HF

was higher. In the SSR test, the amplitude of responses from the arm and leg was significantly lower or without changing their latency. The results indicate hyperactivity of the sympathetic nervous system in patients with primary brain tumors. In the pathogenesis of dysautonomy, local brain damage with high intracranial pressure is possible.

The correlation between HRV and patient prognosis was studied in works of Giese-Davis J. and Kloter E., who described a model for overall survival prognosis. They suggested that the correlation between high-frequency power and overall survival indicates that efferent cardiac vagus activity may reflect general afferent and efferent information transfer between the vagus nerve and the immune system and may provide early clinical prognosis in cancer patients.

Guo Y and others, showed on a 24-hour ECG monitoring significantly lower survival in patients with SDNN <70 ms compared with patients with SDNN > 70 ms. The same conclusion - lower SDNN associated with lower survival - came in their studies Fadul N., Kim D, and De Couck M. Chiang JK studied a group of patients in palliative care in the last weeks of life , although much shorter ECG time frames were used (10 seconds to 5 minutes ECG). This study also showed that patients with high-frequency power less than two measurements had a higher risk of survival for less than 7 days. Significant differences in HRV values were found for predicting the prognosis and survival outcomes of cancer patients and studying comparisons between different groups of patients and healthy people.

Has been shown that HRV is significantly lower in cancer patients compared to healthy people, and significantly lower in patients with metastases or in general with advanced stages III or IV compared to non-metastatic patients. Regardless of the duration of HRV measurements and variables, all studies have shown a reduction in HRV in groups with more severe disease. De Couck M. et al. evaluated the difference between patients with advanced stages compared with patients with primary and secondary stages, as well as with healthy people. They reported that the severity of the disease affected HRV because patients in the early stages showed significantly higher vagus nerve activity than patients in the later stages.

The main prognostic hypothesis discussed in many publications is that lower HRV is associated with tumor growth in three ways: inflammation, oxidative stress, and sympathetic nerve activation. De Couck M., argued that in earlier stages of the tumor, commonly used treatments, such as surgery and radiation therapy, successfully reduce the burden on the tumor, leaving less opportunity for vagus nerve activity to facilitate the process. In contrast, these treatments may have less effect at later stages of metastasis, when vagus nerve activity may be even more important. The HRV-lowering effects of chemotherapy and radiation therapy were reversed after cessation of treatment. Therefore, this effect may not be relevant to the patient's prognosis. In a recent study, HRV indices were compared with other clinical changes to determine the overall survival of patients with advanced NSCLC. SDNN significantly correlated with poor survival, but was not an independent prognostic factor for survival. The authors concluded that HRV as a stand-alone method may be a useful tool for monitoring a patient's overall well-being rather than predicting overall survival.

Thus, the above literature shows that HRV analysis can provide additional valuable information about many physiological and pathological conditions, it serves as a potential marker of stress and health in the body's functions related to adaptability and health.

LIST OF LITERATURES:

1. Koszewicz M., Michalak S., Bilinska M., Budrewicz S., Zaborowski M., Slotwinski K., et al. //Clinical Neurology and Neurosurgery. – 2016 - № 151 – P.51-54)
2. Higher vagal activity as related to survival in patients with advanced breast cancer: an analysis of autonomic dysregulation./ Giese-Davis J., Wilhelm F. H., Tamagawa R., Palesh O., Neri E., Taylor C. B., et al.// Psychosom. Med. – 2015 - №77 – P. 346–355.
3. Heart Rate Variability as a Prognostic Factor for Cancer Survival - A Systematic Review. /Kloter E, Barrueto K, Klein SD, Scholkmann F, Wolf U.//Front

Physiol. - 2018 -P.623.

4. Prognostic value of heart rate variability in patients with cancer. /Guo Y., Koshy S., Hui D., Palmer J. L., Shin K., Bozkurt M., et al. //J. Clin. Neurophysiol. – 2015. - №32 -P. 516–520.

5. The association between autonomic dysfunction and survival in male patients with advanced cancer: a preliminary report./ Fadul N., Strasser F., Palmer J. L., Yusuf S. W., Guo Y., Li Z., et al.//J. Pain Symptom Manage. – 2015. - №39 - P.283–290

6. Heart Rate Variability as a Prognostic Factor for Cancer Survival /Evelyne Kloter, Katja Barrueto, Sabine D. Klein, Felix Scholkmann, and Ursula Wolf// – A Systematic Review, Front Physiol. – 2018. - Vol. 9 – P. 623.

UDC 616.21-08-047.44-053.2

**THE INFLUENCE OF PHYSICIANS AND PARENTS' PERSONALITY TO
DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF CHILDREN WITH RESPIRATORY
TRACT INFECTIONS**

Samusenko Serhii Oleksandrovysh,

MD, Chief Physician of the
MNPE "City Clinical Hospital No.30" of KhCC,
Kharkiv, Ukraine

Shevchenko Alexander Sergeevich,

MD, Master of Medicine, Economics and Pedagogy,
Director of the
Kharkiv Regional Institute of Public Health Services,
Kharkiv, Ukraine

Abstract: respiratory tract infections are widespread among children around the world and are the main reason for seeking primary medical care. The health care management for sick children depends on subjective factors: personalities of physicians, parents (guardians) of sick children, their interaction, expectations, adequacy of risk assessment and benefits of antibiotics' prescribing and over-the-counter medications use, willingness to prescribe and perform necessary diagnostic tests. The paper describes the problem of overuse of antibiotics for the treatment of infections on a global scale. The influence of subjective factors on the organization of diagnosis and treatment of infectious diseases of the respiratory tract in children is demonstrated on the examples of several countries.

Keywords: health care management, respiratory tract infections in children, antibiotic resistance, foreign experience, Macedonia, Australia.

In 2015, WHO announced the Global Plan of Action on Antimicrobial Resistance [1], which was supported by world leaders G7, G20 and the UN General Assembly. The program talks about the global crisis of antibiotic resistance, which threatens the goals of sustainable development. It is proposed to solve the problem on

the basis of a systemic approach, which provides for a simultaneous increase in access to health care with antibiotics (especially for the poor) and the rational use of antibiotics. World consumption of antibiotics increased by 65% between 2000 and 2015, and doubled in the poorest countries. Although more people die in the world today from the unavailability of antibiotics than from antibiotic resistance, improper use of antibiotics is projected to increase the number of untreatable infections without proper intervention, making the treatment of infectious diseases too expensive and difficult. In addition to the rational prescribing of antibiotics by doctors and self-prescribing by patients, it is important to limit the use of antibiotics in agriculture. Today, 70% of total antibiotic consumption is accounted for by livestock and poultry. A rational balance is needed between self-medication, which reduces the burden on the medical system, and the over-the-counter purchase of antibiotics (the latter should be banned). Poor quality and counterfeit (up to 7% according to WHO estimates) antimicrobials increase resistance due to inadequate dosing and unnecessary use of second-line drugs. Today, 60% of countries have national strategies to combat antibiotic resistance [2].

The World Bank estimates that by 2050, antimicrobial resistance could lead to extreme poverty for 28 million people. Lack of water, lack of sanitation and hygiene, which will contribute to the spread of infectious diseases, transmission of antibiotic-resistant infections, and high levels of antibiotics in food and the environment, play an important role in the crisis scenario. By 2050, a quarter of the world's population (excluding Africa) will be over 60 years old, and therefore more vulnerable to infections due to chronic diseases such as diabetes and cancer [3].

The WHO and the UN hope to improve the situation with the antibiotics appointment in primary health care, to involve communities in solving problems and raising public awareness about the proper use of antibiotics, to improve water supply, sanitation and hygiene, to ban the production of irrational fixed doses of antibiotics, to combat antibiotics. drug counterfeiting, restrictions on the use of antibiotics in agriculture (subject to the interests of farmers).

In Alili-Idrizi et al. study (2014) [4], conducted during the year for almost 8

thousand outpatients (children 1–14 years) in the clinic of Tetovo (Macedonia), found that respiratory infections significantly increase the frequency of monthly drug use. The frequency of antibiotic use correlated with the overall frequency of antibiotic use in pediatrics. In addition, seasonal fluctuations in the frequency of use of cephalosporins, macrolides and combinations of antibiotics of two or more groups were noted: more antibiotics were used in the winter months. No seasonal dependence was observed for penicillins. The authors emphasize that up to 80% of antibiotics are used outside hospitals, and their total consumption far exceeds the real need. Especially with the use of antibiotics against viral infections.

Acute respiratory infections in children are associated with the same list of issues in health care management. However, the most interesting experience of high-income countries, where it is possible to investigate the influence of subjective factors (physician and parents/guardians' personality) on the problems of overuse of antibiotics and over-the-counter drugs, as well as the relationship of antibiotics with appropriate bacteriological examination children.

Heward E. et al. (2018) report [5] that in Australia, more than 6 million patients see general practitioners each year for acute respiratory infections, which have a significant impact on public health and economic burden. 70% of the economic costs are borne by hospital caregivers parents (guardians) who care for sick children. Among the listed infections in preschool children (up to 5 years) the most common are acute respiratory viral infections (ARVI), bronchitis/bronchiolitis, acute tonsillitis and pneumonia. For these diseases, patients receive mostly antibiotics and over-the-counter medications (primarily analgesics and cough medicines), which are taken to reduce the severity of symptoms. Parents (guardians) are usually more satisfied with the physician if he prescribes an antibiotic. This fact is also confirmed by observations from the United Kingdom, Canada and the United States. According to the Australian study *Bettering the Evaluation and Care of Health (BEACH)* conducted in 2007–2021 on more than 4.5 thousand cases of treatment for these pathologies in children under 5 years of age, antibiotics were most often prescribed in the presence of tonsillitis, the least – in the presence of ARVI.

Australia is one of the countries where patients can choose to have an otolaryngologist or a general practitioner of their choice for acute upper respiratory tract infections. In the BEACH study, in 29.6% of cases [95% CI, 28.9÷30.3%], the parents of the patients turned to general practitioners (GP or family doctors). For comparison, the level of visits to GP in such cases in Malaysia and the UK reaches 60%. Prescribing antibiotics and the necessary tests, as well as over-the-counter medications, depended on their gender and age. Among family physicians, antibiotics per 100 requests for medical care for acute infections of the upper respiratory tract were more often prescribed by male physicians [22.5%; 95% CI 20.6÷24.3%] than female physicians [17.2%; 95% CI 15.3÷19.1%]. A comparison of the number of prescribed tests for flora and their sensitivity to antibiotics was also in favor of female physicians: for example, in the presence of tonsillitis, for example, the frequency of prescribed tests per 100 cases was 3.9% among female physicians [95% CI 1.6÷6.3%] and 0.6% among male doctors [95% CI 0.0÷1.3%]. The frequency of prescribing antibiotics per 100 applications was significantly higher among physicians aged 55 years and older [25.4%; 95% CI 22.8÷28.0] than junior physicians [18.0%; 95% CI, 16.4÷19.5]. Over-the-counter drugs per 100 patients with tonsillitis was significantly higher among junior physicians [16.2%; 95% CI 12.3÷20.0] than among physicians older than 55 years [8.0%; 95% CI 4.1÷12.0].

Parents' decisions about hospitalization, the requirement to prescribe antibiotics and taking over-the-counter drugs are influenced by the age and level of education of the parents, the perception of the severity of symptoms. The level of antibiotics in the presence of ARVI is approximately 42% not higher than in other developed countries, but is objectively inflated. Also for comparison, the level of antibiotics in the presence of bronchitis reaches 86%. Excessive prescribing of antibiotics is caused by the expectations/demands of parents (guardians) of prescribing strong drugs in conditions of diagnostic uncertainty in children, as well as insufficient knowledge of physicians about respiratory infections. Education/informing physicians and parents (guardians) to jointly make an adequate decision on antibiotics should help to remedy the situation. Researchers believe that the recommendation of over-the-counter drugs

may reduce parents' demand for unwarranted antibiotics. They also consider it important to improve the diagnostic procedure for infections, because, according to numerous studies, the results of bacteriological tests are often delayed, erroneous or uncertain. The latter factor depends on the skills of medical staff to obtain diagnostic material, a well-established system of material delivery to the laboratory, the management of the laboratory and etc.

REFERENCES

1. Antimicrobial resistance and primary health care: Brief. Technical series. World Health Organization, 2018. 12 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326454>
2. Bloom G, Merrett GB, Wilkinson A, et al. Antimicrobial resistance and universal health coverage. *BMJ Global Health*, 2017;2:e000518. DOI: 10.1136/bmjgh-2017-000518.
3. Adeyi OO, Baris E, Jonas OB, Irwin A, Berthe FCJ, Le Gall FG, et al. Drug-resistant infections: a threat to our economic future. Final report. Washington (DC): The World Bank, 2017. Available from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/323311493396993758/pdf/114679-REVISED-v2-Drug-Resistant-Infections-Final-Report.pdf>
4. Alili-Idrizi E, Dauti M, Malaj L. Seasonal trends in antibiotic usage among paediatric outpatients. *ESJ*, 2014;(3):332-340. Available from: <https://bit.ly/2XMiYC8>
5. Heward E, Cullen M, Hobson J. Microbiology and antimicrobial susceptibility of otitis externa: a changing pattern of antimicrobial resistance. *J Laryngol Otol*. 2018;132(4):314-317. DOI: 10.1017/S0022215118000191. PMID: 29429416.

CLINICAL ASSESSMENT OF THE QUALITY OF DOMESTIC RESTORATION COMPOSITE FILLING MATERIAL

Shukurova Umida Abdurasulovna

DSc, Docent

Gafforova Sevara Sunnatulloevna

assistant

Azizova Shirin Shavkatovna

assistant

Department of Faculty Therapeutic Dentistry
Tashkent State Dental Institute, Uzbekistan, Tashkent

The relevance of the work. Despite so many theories of the development of dental caries, there is a common mechanism for the development of the process of demineralization. Under the influence of organic acids produced by microorganisms, demineralization and necrosis of the hard tissues of the tooth occurs, which leads to the formation of a carious cavity. The rate of enamel destruction increases significantly with a decrease in the pH of the medium below 5. The duration of contact of acidic products with tooth enamel is of great importance in the development of the carious process [1].

As a result of scientific research, it was found that materials with the chameleon effect are the future of aesthetic restoration, since due to their properties they greatly simplify the work of a dentist and allow achieving the desired aesthetic effect. The survey revealed the most popular restoration systems and the criteria that dentists rely on when choosing dental material. The most popular materials were: Filtek Ultimate (3M Espe), Filtek Z250, Esthet.X HD (DENTSPLY), Estelite (Tokuyama Dental). A comparison of filling systems was carried out, with the help of which the weaknesses and strengths of the material with the chameleon effect and materials that do not have this effect were revealed, the comparative table clearly shows that materials that do not have this effect are inferior in aesthetic terms [2].

The development and improvement of technology and techniques for the use of dental filling materials are topical issues in the face of world dental science, since,

according to numerous epidemiological studies, carious lesions of teeth are extremely common in many countries [2,3]. In modern conditions, the most common dental filling materials are photocomposite materials due to their positive aesthetic and mechanical characteristics, but such materials are also imperfect, their permanent improvement occurs. In the context of increasing requirements for the biological safety of dental materials (as medical devices) and the spread of norms of international standards, in the process of conducting pre-marketing research, questions arise regarding the methodology of clinical evaluation of such materials [4,5,6].

The rapid development of modern restoration technologies in the dental market, the widespread introduction of excellent filling masses into the treatment process require doctors to be ready to work according to all the rules of art. The above facts dictate the need to establish the influence of domestic composite light-curing material on the condition of the oral cavity.

The aim of the study is to establish the influence of domestic composite material on the condition of the oral cavity.

Materials and methods. The study involved 120 patients diagnosed with superficial caries and medium caries; 78 of them were women and 42 men aged 18 to 60 years. The patients were divided into 3 groups: Group 1; 36 people, Latelux composite (Latus, Ukraine) was used as a filling material. Group 2; 46 people, Filtek Ultimate composite (3M ESPE, USA) was used as a filling material. Group 3; 48 people, Firuze-Grand composite (Dentals Pharma GmbH, Uzbekistan) was used as a filling material.

Composite filling material "Firuze-Grand" (Dentals Pharma GmbH, Uzbekistan), has been produced since 2019 in the Zaminsky free Economic Zone of the Jizzakh region using German technologies. Firuze Grand is a light-cured nanohybrid composite material for the restoration of frontal and lateral teeth.

The assessment of the quality of restoration was determined by a score assessment of the quality of seals reflecting the functional and aesthetic qualities of seals (Kamilov H.P., Mullazhanova U.Z. 2009).

Results and discussions. In the treatment of all types of caries, a high clinical result was achieved, which is the replacement of a defect in the hard tissues of the tooth with a filling material with the restoration of their anatomical structure and physiological function. We have not found a single case of unsatisfactory sealing. Immediately after the restoration, the fillings placed for superficial and medium caries received a score of 4 points – an excellent result of treatment. In 6 (5.36%) fillings from Restorin and 2 (4.17%) fillings made for deep caries, it was not possible to achieve an ideal match of the color shades of the filling and tooth tissues, which determined the overall assessment of their quality of 3 points (acceptable result).

I would like to note that during the restoration of teeth from medium caries with Filtek Ultimate composite, 5 patients (6.67%) failed to achieve a perfect match between the color of the filling and the tooth tissues. The color "ranking" of fillings did not correspond to the shades of natural tooth tissues, which lowered the overall aesthetic impression and determined the overall clinical assessment of all Filtek Ultimate fillings - 3 points (satisfied treatment result). A similar indicator was determined during the restoration of teeth with the Firuze-Grand composite, which once again confirms that the new domestic composite is not inferior to analogues of foreign manufacturers.

Thus, the results obtained indicate that the quality of treatment depends not only on the filling material, its result is largely influenced by the initial diagnosis and the position of the tooth in the dentition.

LIST OF LITERATURE

1. Butaeva Z.R., Fazylova Yu.V. Modern approaches to the prevention of dental caries // Young scientist. – 2020. -№ 18 (308). -P.193-195
2. Komissarov V.A. Chameleon effect in dental filling materials // Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150) 2017. Volume 7. Issue 10. P. 1560-1563.
3. Novak N.V., Baytus N.A. Effectiveness of clinical application of methods of aesthetic restoration of depulped teeth "Dentistry Aesthetics Innovations",

2019, volume 3, № 1. P. 48-55.

4. Udod O. A., Borisenko O. M. laboratory study of the edge fit of a nanophoto-composite material // Bulletin of problems of biology and medicine. 2019. № 1. C. 244-247.

5. Gafforova S.S., Gafforov S.A. Microbiological condition of the oral cavity after dental filling with various composite materials // German International Journal of Modern Science №12, 2021. P. 30-35ю

6. Gafforova S.S., Shukurova U.A., Gafforov S.A., Makhmudhodjaeva F.S. Comparative Evaluation of Adhesive Microbial Colonization of the Oral Cavity to Various Filling Materials // International Journal on Integrated Education Volume 4, Issue 6, June 2021. P.235-241.

COMPLICATIONS OF COVID-19 FROM THE CENTRAL AND PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM

Tikhonova Lyudmila Volodymyrivna,
professor

Hlushko Svitlana Mykolayivna,
Sloz Diana Vladislavivna
students

Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Annotation. Covid-19 disease remains the most important problem in recent years. Therefore, it is necessary to study all possible clinical manifestations of this disease from all systems of the human body. Complications from the nervous system pose a great threat to the life and health of the patient.

Keywords. Complications of Covid-19, acute hemorrhagic encephalopathy, acute meningoencephalitis, cranial mononeuropathies, avegesia.

To determine possible complications from the nervous system, an analysis of clinical cases of patients with Covid-19, published in scientific publications, was performed. Acute meningoencephalitis. The first case was described in a 24-year-old patient in Wuhan [1], there was a fever that could not be stopped by antipyretics. A headache developed, which after 9 days was replaced by an encephalitic reaction in the form of transient bilateral tonic-clonic seizures and coma. Neurological examination revealed a stiff neck. CSF analysis revealed increased cerebrospinal fluid pressure (320 mmH₂O), cytos 12 in μ l (10 - mononuclear cells), positive test for Covid-19.

Acute hemorrhagic encephalopathy. A 48-year-old patient with a positive test for covid-19 was hospitalized with fever and respiratory failure. After 7 days, he suffered shock, with changes in blood pressure ranging from 70/30 to 180/90. A change in mental status was also observed. CT showed cytotoxic bilateral edema in the posterior parieto-occipital regions with subcortical localization, hemorrhage on

the right side. MRI of the brain confirmed the diagnosis of acute hemorrhagic posterior reversible encephalopathy A.M. Franceschi, 2020 [2],

Cranial mononeuropathies. The main symptom of Covid-19 is loss of smell. The exact cause of anosmia has not yet been clarified, but studies have noted a difference between anosmia in Covid-19 and other acute infectious diseases. In ARVI, the cause of loss of smell is swelling of the mucous membrane, while in Covid-19 this is associated with damage to the auxiliary cells that surround the olfactory receptor cells, which leads to disruption of the functioning of the olfactory nerves. The neurogenic route of penetration of the virus is also described, during which the migration of the virus towards the olfactory bulb and pear-shaped cortex is observed. [3]

Avegesia is also a common symptom of coronavirus infection. In the case of ARVI, loss of taste occurs due to loss of smell. In the case of Covid-19, the loss of taste is associated with damage to the nerve endings of the facial and glossopharyngeal nerves. Because of this, a distortion of taste reception is possible, which does not occur with a common cold.

Based on the analysis of the above cases, it can be seen that coronavirus infection has severe complications from the nervous system and it is necessary to pay due attention to the identification and treatment of these complications.

LIST OF LITERATURE

1. Moriguchi T, Harii N, Goto J, et al. A first case of meningitis/encephalitis associated with SARS-Coronavirus-2. *Int J Infect Dis.* 2020;94:55–58. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.062.

2. Franceschi AM, Ahmed O, Giliberto L, Castillo M. Hemorrhagic posterior reversible encephalopathy syndrome as a manifestation of COVID-19 infection. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2020. doi: 10.3174/ajnr.A6595

3. Belopasov VV, Yachou Y, Samoilova EM, Baklaushev VP. The Nervous System Damage in covid-19. *Journal of Clinical Practice.* 2020;11(2):60–80. doi: 10.17816/clinpract34851

**DIFFICULTIES IN PARKINSONIAN SYNDROME
DIAGNOSIS ASSESSMENT**

Tykhonova Liudmyla,

Research advisor

Assistant professor of Neurology Department No 1

Tivari Diana

Student 4th year, 9 group

“Kharkiv National Medical University”, Kharkiv, Ukraine

Annotation: the report will consider tasks that will help improve the accuracy of diagnosing Parkinsonian syndrome and, if possible, determine the early informative signs of this disease, and choose a recognition method. Also the causes, mechanism of occurrence and symptoms of Parkinsonian syndrome.

Key words: parkinsonian syndrome, substantia nigra, dopamine, neuroimaging, transcranial ultrasonic brain scanning, positron emission tomography, single photon emission computerized tomography.

Parkinsonian syndrome is neurologic syndrome characterized by extrapyramidal system damage. The main clinical aspects of Parkinsonian syndrome are hypokinesia, muscular rigidity, postural instability and resting tremor [1, p.2]. Destruction of the giant dopamine-producing neurons in the dense area of midbrain substantia nigra, damage of nigrostriatal and other compounds, lack of dopaminergic transmission to different parts of the brain, first of all to the basal ganglia, are at the core of Parkinsonian syndrome. Due to neuroplasticity mechanism, the signs are identified only when distraction of the major part of the cells of substantia nigra, that is in accord with dopamine quantity decrease in corpus striatum in 80-85% [2, p.5].

Standard diagnosis of Parkinsonian syndrome is performed in 2 stages. At the first stage, non-motor manifestations are examined: vegetal (rapid breathing, palpitations, augment of chronic weakness, fatigue, headaches appearance, faintness),

sentient (analgesia, hypoesthesia), dissonic (any sleep disturbance), cognitive (defective memory, mental impairment) and affective (disturbance of mood) disorders [3, p.561]. These symptoms are manifested for years, until the main movement disorders occurrence. Notwithstanding the foregoing at the incipient stages of Parkinsonian syndrome it is sometimes can be difficult to diagnose this pathobiology for even experienced specialists.

At the second stage making of Parkinsonian syndrome diagnosis and its differential diagnostics with other diseases, resulting in this syndrome, are introduced. In some cases, diagnostic complications appear at the incipient stages that most probably occur due to further development of muscular rigidity, disclosure of brain focal damage when using of additional examination technics, that is very common associated with vascular Parkinsonism, but never considered as the consequence of previous cranium-brain-trauma or neuroinfections [4, p.9].

Prospective diagnostic method in recent years are innovative technologies of neuroimaging, allowing to confirm Parkinsonian syndrome availability *intra vitam*.

Neuroimaging technologies include transcranial ultrasonic brain scanning, where in 80-90% of the patients at the incipient stages pathological hyperechoic signal zone in the projection of substantia nigra is detected by Parkinsonian syndrome, that is, probably, caused by elevated level of iron content [5, p.63]. Alternatively, special modes of MRI scan (morphometry, tractography), allowing to reveal lesions long before the disease clinical findings manifestation, assess the rate of nigrostriatal neurons death. These include positron emission tomography and single photon emission computerized tomography. Use of positron emission tomography allowed estimating of dopaminergic neurons loss rate per year. Performing of single photon emission computerized tomography with tropane-based preparations makes it possible to quantify dopamine transporter in synaptic trough [6, p.87]. Methods of functional neuroimaging are the only additional diagnostic techniques that would make it possible adequately to confirm developing pathology in its non-manifest (latent) stage. However these methods are not applied in the everyday practice, as they are enough expensive.

REFERENCES

1. Tolosa E. et al. // Parkinsonism & Related Disorders. 2007. V. 13. P 2.
2. file:///C:/Users/Admin/Downloads/194-197-1-PB.pdf
3. Parkinson Study Group // Arch. Neurol. 2004. № 61. P 561.
4. <https://www.neurology.ru/simptomy-i-zabolevaniya/bolezn-parkinsona>
5. Федорова Н.В. и др. Акинетические кризы при болезни Паркинсона // Диагностика и лечение экстрапирамидных расстройств / Под ред. Штока В.Н. М., 2000. С. 63-66.
6. Шток В.Н., Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона // Экстрапирамидные расстройства: Руководство по диагностике и лечению / Под ред. Штока В.Н. и др. М., 2002. С. 87-124.

НЕРВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ

Абдумаджидов Абдулхай Абдулхакович

к.м.н. доцент кафедры Фармакологии и физиологии
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент,

Бахромов Жаннатибло Ботиржон огли

студент
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент,

Мухаммедова Фарзона Самандаровна

студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Дусмуратова Дурдонахон Мирзаилхом кизи

студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Ротовая полость, начальная часть пищевода и наружный сфинктер анального отверстия имеют поперечно - полосатую мускулатуру, сокращаемую и расслабляемую произвольно. Вся остальная секреторная и моторная деятельность пищеварительного тракта не подвержена произвольному контролю и регулируется за счет подкорковых центров вегетативной нервной системы, интрамуральных нервных сплетений и гуморальных влияний.

Авторами литературных источников отмечено, что органы пищеварения имеют парасимпатическую и симпатическую иннервацию. Кроме того, полые органы обладают собственным базовым нервным механизмом регуляции – метасимпатической нервной системой, под которой понимается комплекс микроганглионарных образований, расположенных в стенках внутренних органов.

Центральная часть симпатической нервной системы, или спинномозговой центр Якобсона, представлена ядром бокового рога серого вещества спинного мозга. Это ядро тянется от I,II грудного до XI-XII поясничных сегментов.

Нейриты клеток, составляющих ядро, через межпозвоночные отверстия выходят из спинного мозга в составе передних корешков и вступают в узлы пограничного симпатического ствола. Здесь часть волокон синаптически контактирует с клетками ганглиев, часть проходит узлы транзитом и вступает в синаптический контакт с клетками либо других ганглиев пограничного ствола, либо превертебральных ганглиев. Спинно-мозговой центр связан с высшими вегетативными центрами. Последние, благодаря межцентральной связям, находятся под постоянным воздействием вышележащих центров и мозжечка, деятельность которых в свою очередь контролируется и регулируется корой головного мозга.

Периферическую часть симпатической нервной системы образуют чувствительные и эффекторные нейроны и их отростки, располагающиеся в паравертебральных узлах (пограничный симпатический ствол) и в удаленных от спинного мозга предпозвоночных, или превертебральных узлах.

По своему местоположению пограничный симпатический ствол делится на шейную, грудную, поясничную и крестцово-хвостовую часть.

Самыми крупными нервами грудных узлов и вообще симпатической нервной системы являются большой и малый внутренностные (чревные) нервы.

А также в литературе установлено, что большой чревный нерв - парный, содержит преганглионарные волокна, клетки которых лежат в боковых рогах серого вещества спинного мозга, здесь имеются и постганглионарные волокна, идущие от разных узлов грудной части пограничного симпатического ствола. Кроме того, нерв содержит и много афферентных волокон, передающих через задние корешки импульсы от внутренних органов. В брюшной полости нерв вступает в верхний край соответствующего чревного узла, входящего в комплекс ганглиев солнечного сплетения.

Малый чревный нерв - парный, происходит из ветвей последних 2-3 узлов в грудной части пограничного симпатического ствола и вместе с большим внутрикостным нервом проникает в брюшную полость. Содержит в основном преганглионарные волокна, которые синаптически контактируют с клетками

ганглиев солнечного сплетения - самого крупного симпатического сплетения в организме. Оно представляет собой совокупность крупных узлов, лежащих у начала чревной брыжеечной артерии.

В сплетение вступают обе пары внутрикостных нервов, а также ветви правого и левого блуждающих нервов. В узлах солнечного сплетения оканчиваются многие преганглионарные волокна внутренностных нервов. От клеток узлов начинаются постганглионарные симпатические волокна, иннервируют почти все органы брюшной полости.

Нервы солнечного сплетения направляются к органам брюшной полости и, в свою очередь, образуют ряд сплетений: печеночное, селезеночное, почечное, надпочечное, брыжеечное, желудочное, кишечное. Последние соединяются с расположенными в стенках желудочно-кишечного тракта подсерозным, межмышечным (ауэрбаховым) и подслизистым (мейсснеровым) сплетениями. Парасимпатическая иннервация органов брюшной полости осуществляется в основном блуждающим нервом, ядро которого лежит в продолговатом мозгу.

В грудной полости стволы блуждающего нерва идут вдоль пищевода, образуя пищеводное сплетение. В брюшной полости, после прохождения диафрагмы, сплетение переходит на желудок, образуя густое желудочное сплетение. От этого сплетения отходят ветви к печени, двенадцатиперстной кишке, поджелудочной железе, а также стволики к узлам солнечного сплетения. Ветки блуждающего нерва, идущие к органам брюшной полости, состоят преимущественно из преганглионарных нервных волокон, которые заканчиваются на нейронах интрамуральных узлов. Этих узлов особенно много в составе мышечного (ауэрбахова) и подслизистого (мейсснерова) сплетений. От клеток этих узлов начинаются короткие постганглионарные волокна, образующие эфферентные нервные волокна, оканчивающиеся в гладкой мускулатуре и слизистой оболочке. Наряду с преганглионарными, в стволе блуждающего нерва имеется много постганглионарных волокон. Это объясняется тем, что эффекторные клетки могут лежать не только в интрамуральных узлах,

определенное их число находится в стволе блуждающего нерва, особенно в грудной его части. В грудной и брюшной полостях парасимпатические волокна смешиваются с волокнами симпатической природы, образуя общие смешанные сплетения.

Классическое представление о симпатических и парасимпатических «входах», идущих почти независимо до самой периферии, подверглось в последние годы обсуждению и пересмотру. Оно дополнилось представлением об автономной системе регуляции работы внутренних органов человека и животных, так называемой «метасимпатической нервной системе» (А.Д.Ноздрачев). Добавить метасимпатическую НС

Если задать вопрос: где в организме человека находятся нервные клетки? Большинство, не задумываясь, ответит: конечно же, в головном и спинном мозге. И в явном меньшинстве останутся те, кому известно, что большое количество нейронов располагается также в стенках внутренних органов - желудка, кишечника, сердца, почек, мочевого пузыря. В одном только желудочно-кишечном тракте нервных клеток десятки миллионов. Много это или мало? Конечно, мало, если сравнивать с 15-20 миллиардами нейронов головного мозга. И, конечно, много, поскольку участие в процессах высшей нервной деятельности не относится к обязанностям кишки или желудка, да и а собственной их жизни роль нейронов почти полностью игнорировалась.

О существовании сплетений морфологи знали еще с середины позапрошлого столетия. Их находили в самых различных органах, а больше всего в желудочно-кишечном тракте, где они образуют непрерывную многоэтажную сеть на всем его протяжении, начиная от пищевода. Нейроны здесь расположены группами, образуя в этой сети утолщения - нервные узелки или ганглии.

Каждый ганглий окружен соединительной тканью, которая ограничивает проникновение внутрь его многих веществ из окружающей среды. Через этот барьер не проходят даже кровеносные сосуды, и кислород поступает к нейронам путем диффузии. Эта особенность имеет важное значение.

Известно, что полностью вернуть к жизни пострадавшего, находящегося в состоянии клинической смерти, можно лишь в первые несколько минут - позже, не получая кислорода, погибнут нейроны коры головного мозга. Зачастую успевают восстановить дыхание и сердечную деятельность, и в таком состоянии организм может находиться относительно долго: все функциональные системы - кровообращение, пищеварение, выделение и пр. - действуют нормально, отсутствует лишь одно, но самое важное - сознание. Причина удивительной живучести внутренних органов заключается в том, что их нейроны, непосредственно управляющие ходом физиологических процессов, способны дольше обходиться без кислорода. Особенно устойчивыми оказались интрамуральные нейроны. Они сохраняют жизнеспособность в течение многих часов даже после остановки дыхания и прекращения кровотока.

Нейроны центральной нервной системы не способны к делению и воспроизведению себе подобных (отсюда выражение «нервные клетки не восстанавливаются»). В отличие от мозга в ганглиях стенок внутренних органов часть нервных клеток сохраняет способность к делению. Благодаря этому могут ликвидироваться повреждения нервных сплетений, например, после операций на желудочно-кишечном тракте.

В 1886 году датский педиатр Гиршпрунг на заседании Берлинского общества врачей сделал сообщение о наблюдаемой им необычной патологии пищеварительного тракта у детей. При этом заболевании, проявляющемся обычно уже в первые дни жизни ребенка, нарушалась проходимость толстой кишки. Однако в одних случаях после операции проходимость восстанавливалась, а в других нет. Сейчас уже установлено, что болезнь развивается из-за патологии или врожденного отсутствия нервных сплетений данного участка кишки. Перистальтические волны, перемещающие содержимое пищеварительного тракта, гаснут на подходе к очагу повреждения. Но почему операция не всегда устраняет дефект - на этот вопрос еще предстоит ответить.

Таким образом, в заключении литературного анализа можно сказать, что

вопрос дальнейшего изучения этой проблемы остается открытым.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Рахимов К.Р., Демидова А.И. Углеводы и механизмы их усвоения. Ташкент. Фан, 1986. -132с.
2. Уголев А.М., Раббиль О.С. Гормоны пищеварительной ситемы: физиология, патология, теория функциональных блоков. – М.: Наука, 1995. - 283с.
- 3.Уголев А.М.Пристеночное (контактное) пищеварение. М.; Л.: Издательство АН СССР, 1963. – 170с.
4. Гроссман М., Сперанца В., Бассо Н., Лезоче Е. Желудочно – кишечные гормоны и патология пищеварительной системы. М.: Мир, 2000.
5. Коротько Г.Ф. Желудочное пищеварение: Кубанский государственный медицинский университет. –Краснодар, Изд-во БК – группа Б, -2007. -219с.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ОРГАНИЗМ

Аскарьянц Вера Петровна

доцент

кафедры фармакологии, физиологии

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Гринкевич Святослав Александрович

студент

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент,

Ибрагимова Малика Шахромовна

студентка

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент,

Крайнова Дарья Романовна

студентка

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Стрессовые ситуации играют существенную роль в формировании поведенческих расстройств. В свою очередь поведенческие расстройства являются частыми последствиями травм опорно-двигательного аппарата. Одной из особенностей травматической болезни является то, что она приводит к нарушениям не только органического и физиологического характера, но и к психологической и социальной несостоятельности. Психические изменения, которые возникают при травмах, оказывают большое влияние на течение заболевания. Психические нарушения при травматическом стрессе характеризуются депрессивным настроением, тревогой, беспокойством, повторным переживанием больным психотравмирующего события.

В настоящее время доказано, что повышенный уровень тревожности связан с чрезмерной активацией Гипоталамо-Гипофизарно-Надпочечниковой Системы (ГГАС). В свою очередь это обусловлено нарушением регуляции ГГАС по механизму «отрицательной обратной связи», проявляющимся в

повышении гипоталамического порога чувствительности к ингибирующему действию глюкокортикоидных гормонов. Кроме того, в результате гиперпродукции экстрагипоталамического кортиколиберина, являющегося основным медиатором тревожности, происходит активация высших центров Симпато-Адреналовой Системы (САС) и в первую очередь Locus Coeruleus. В итоге при стрессорных ситуациях, обуславливающих тревожно-депрессивные расстройства, наблюдается повышенный уровень стрессорных гормонов. Согласно современным представлениям, эта ситуация приводит к «аллостатической перегрузке», под которой подразумевается формирование неадекватного уровня «гормонов стресса» в результате развития аллостаза или гомеостаза, осуществляемого путём «напряжения нейроэндокринных механизмов стресса». Однако, «тяжесть» стресса определяется не только содержанием катехоламинов и глюкокортикоидов, но и уровнем чувствительности к ним органов-мишеней. В случае пониженной адренореактивности и десенситизации органов и тканей к кортикостероидам, в значительной мере, может быть смягчена выраженность «повреждающей стрессорной ситуации». В большинстве исследований поведенческие расстройства сопоставляются с уровнем стрессорных гормонов, игнорируя при этом, чувствительность к ним со стороны различных органов-мишеней. Между тем, на основе этих параметров возможна регуляция стресс-реализующих систем. Одним из наиболее известных отечественных исследователей в области нейро-эндокринной регуляции гипоталамической активности А.А.Филаретовым (1987) было совершенно справедливо отмечено: «Помимо регуляции по уровню гормонов, можно предположить, что гипофизарно-адреноталомическая система управляется по эффектам, вызванным действием кортикостероидов на клетки, органы и системы. В этом случае установкой и сигналом обратной связи должны быть метаболические сдвиги, поведенческие реакции и. т.д. Правда, никаких экспериментальных работ на этот счёт нет». В последнее время этот недостаток начал преодолеваться в исследованиях, посвященных проблеме выбора адекватной адаптационной стратегии в

экстремальных ситуациях, поскольку он связан с селекцией не только гормонов, но и рецепторов к ним. Так, было установлено, что переход от стрессорной стратегии адаптации, имеющей гиперкатаболическую направленность, к ресурсосберегающей толерантной стратегии сопряжён с десенситизацией к глюкокортикоидным гормонам. Однако, сниженная чувствительность к кортикостероидам сама по себе может иметь дезадаптивные последствия, проявляющиеся в повышенной чувствительности к флогогенам и к усилению процессов свободно-радикального окисления. Последнее может быть связано, с усилением моноаминоксидазной активности вследствие десенситизации к глюкокортикоидам. Усиление MAO - активности в органах и тканях может усугублять проявления «повреждающей стрессорной ситуации», а также поведенческие расстройства. Таким образом, сниженная чувствительность к глюкокортикоидам может как ограничивать, так и усугублять дезадаптивные последствия стресса. К сожалению, это обстоятельство часто игнорируется при изучении стрессорных воздействий.

Стресс вызывает такую перестройку метаболизма и физиологических функций, которая резко повышает выживаемость и устойчивость организма к острой гибели в экстремальных условиях (это демонстрируется простым и воспроизводимым классическим опытом на линейных мышцах). Предварительное плавание в холодной воде в течение нескольких минут, являющееся для грызунов сильным стрессом, приводит к значительному повышению резистентности животного к острой гипобарической гипоксии, и оно остается в живых к моменту, когда остальные, не подвергшиеся стрессированию, погибают от кислородного голодания .

Каково же метаболическое действие гормонов стресса, как антигипоксантов?

Глюкокортикоиды и катехоламины вызывают в организме при стрессе мобилизацию энергетических ресурсов. Уровень энергозатрат организма при сильном стрессе может превысить основной обмен в 2 раза. Это сочетается с перераспределением ресурсов в пользу инсулинонезависимых органов и

тканей, наиболее существенных для выполнения реакции “fight or flight”. Энергетические эквиваленты перекачиваются из соматического отсека организма в висцеральный. Этот процесс назван “отливом”, в противоположность наступающему при физиологическом завершении стресса “приливу”, с его компенсаторной активацией анаболизма.

Прежде всего, это касается углеводного обмена. Поступление глюкозы в различные клетки организма регулируется разными белками-переносчиками. Только часть из них экспрессируется при участии инсулина, другие же являются инсулинозависимыми. Поэтому зависимость энергетического обмена клеток разных органов и тканей от инсулина неодинакова.

Для адекватного энергообразования в мышцах гигантское значение имеет сильный гликогенолитический эффект катехоламинов. Пока в мышцах имеется гликоген, они могут усиливать энергообразование без усиления захвата глюкозы извне. Гликогенолиз активизируется под влиянием катехоламинов и глюкагона также и в других тканях и клетках – сердце, макрофагах, печени.

Влияние глюкокортикоидов на белковый обмен выражается в активации превращении гликогенных аминокислот в глюкозу. С целью обеспечения этого процесса, кортизол и его аналоги тормозят синтез белка в скелетных мышцах, соединительной ткани, костном мозге, лимфоидных органах, коже, жировой ткани, костях, особенно, плоских и, в гораздо меньшей степени, в длинных и трубчатых. При этом развивается гипераминацидемия и отрицательный азотистый баланс. В печени, ЦНС и сердце ограничения синтеза белка не происходит, наоборот, имеет место усиление продукции РНК и белков. В частности, усиливается синтез сократительных белков миокарда, альбумина и факторов свертывания в печени. Транспорт аминокислот в гепатоциты активизируется, а в остальном тормозится. Это обеспечивает характерную для острой системной адаптации переброску азотистых эквивалентов из соматического компартмента в его висцеральный компартмент. В мышцах при серьезных травмах потеря белка достигает 1% в день. В печени, сердце и мозге белок не теряется. В гепатоцитах

активизируется дезаминирование и переаминирование. Адреналин, как антагонист β -адренорецепторов, усиливает секрецию глюкагона и тормозит выброс инсулина, что также способствует освобождению аминокислот из мышц и их перераспределение.

Глюкокортикоиды действуют и на липидный обмен. Их действие неодинаково и даже в различных отсеках жировой ткани. К тому же их собственный эффект не совпадает с действием параллельно освобождаемых АКГГ, липотропного гормона, катехоламинов и других гормональных эффекторов, вторично включаемых при стрессе, в частности, инсулина.

Сами глюкокортикоиды на изолированные адипоциты действуют как стимуляторы липолиза. К тому же, например, адреналин, который является сильным липомобилизующим фактором и норадреналин, особенно активно мобилизует свободные жирные кислоты из бурого жира. АКГГ, имея общий предшественник с β -липотропином, освобождается с ним параллельно, что еще больше усиливает острый липолитический эффект стресса на жировую ткань. Этот эффект особенно значителен в ПЖК конечностей, буром жире и мало ощутим в абдоминальной жировой ткани. А.А.Богомолец считал основным эффектом гормонов коры надпочечников, липидное строение которых он предсказал, модуляцию состава и структуры липидных клеточных мембран. В настоящее время внимание патологов возвращается к этому важному аспекту участия основных эффекторов стресса в липидном обмене.

Адаптивное действие гормонов при стрессе не ограничивается только переброской энергетических эквивалентов в инсулинонезависимые жизненноважные органы. Большое значение имеет изменение функций различных органов и систем под влиянием глюкокортикоидов и катехоламинов. Катехоламины надпочечников обладают симпатоподобным эффектом на внутренние органы. Но если нервные окончания иннервируют далеко не все клетки, то циркулирующие гормоны вовлекают в реакцию каждую клетку, до которой их доносит ток жидкостей внутренней среды. Следовательно, эффект совместной стимуляции симпатических нервов и мозгового слоя

симпатических нервов и мозгового слоя надпочечников при стрессе гораздо сильнее, чем изолированные симпатические нервные рефлексы.

В целом, можно отметить более выраженное метаболическое действие адреналина, по сравнению с норадреналином и его более значительное стимулирующее влияние на функции миокарда. Норадреналин сильнее повышает системное кровяное давление. Результат действия стресса на поведенческие функции, во многом определяются его исходом для индивида и зависит от гормонального фона в фазу выхода из стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волчегорский, И.А. Экспериментальное моделирование и лабораторная оценка адаптационных реакций организма / И.А. Волчегорский, И.И. Долгушин, О.Л. Колесников, В.Э. Цейликман. — Челябинск, 2000. -167 с.

2. Дубинина, Е.Е. Роль активных форм кислорода в качестве сигнальных молекул в метаболизме тканей при состояниях окислительного стресса / Е.Е. Дубинина // Вопр. мед. химии. 2001. - Т. 47, № 6. - С. 561-581.

3. Задионченко, В.С. Метаболический синдром / В.С. Задионченко, Т.В. Адамышева, О.Ю. Демичева и др. // Рус. мед. журн. 2004. - Т.9, № 16. -С. 629-631.

4. Симбирцев, А.С. Цитокины-новая система регуляции защитных систем организма / А.С. Симбирцев // Цитокины и воспаление. — 2002. № 1.1. С. 9-16.

5. Adamec, R.E. Relationship of the predatory attack experience to neural plasticity, pCREB expression and neuroendocrine response / R.E. Adamec, J. Blundell, P. Burton // Neurosci Biobehav Rev. 2006. - Vol. 30, № 3. -356-375.

6. Berger, M.M. Impact of a computerized information system on quality of nutritional support in the ICU / M.M. Berger, J.P. Revely, J.B. Wasserfallen et al. // Nutrition. 2006. - Vol. 22, № 3. - P. 221-229.

7. Blatchford, K.E. Altered responsivity to central administrations of corticotropin-releasing factor in rats with a history of opiate exposures / K.E. Blatchford, E.A. Choi, G.P. McNally // Neurosci. 2006. - Vol. 120,5.-P. 1169-1174.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЗМА

Аскарьянц Вера Петровна

доцент

кафедры фармакологии, физиологии

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Нурмамадова Мадина Шухрат кизи

студентка

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Йулдошев Давронбек Шукуржон угли

студент

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Ум Хён Хо

студент

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Агрессивность – это важная форма зоосоциального поведения у животных разных видов, имеющая, как правило, приспособительное значение и проявляющаяся видоспецифическим набором поведенческих реакций.

Известно, что в стрессорную реакцию организма почти всегда вовлекаются органы пищеварения. Но особенности функционирования органов пищеварения в зависимости от поведенческой характеристики организма изучены недостаточно ни в норме, ни при стрессе. Выяснение функционального состояния тонкой кишки у крыс из смешанной, агрессивной и неагрессивной групп при стрессе представляет научный интерес.

Цель работы – изучение активности и топографии энтеральных ферментов у крыс смешанной, неагрессивной и агрессивной групп в условиях иммобилизационного стресса.

Материалы и методы: Эксперименты проводились на взрослых беспородных крысах с массой тела 180-200 г. Использовались три группы крыс – смешенная группа (животные не проверялись на агрессивность), неагрессивная и агрессивная группы.

Животные проверялись на агрессивность по методу А.Л.Рылова (1983); раздражителем являлись электрические импульсы, каждый из которых, определенного значения тока, предъявлялся животным четырехкратно. Величина агрессивности, связанная с болью, оценивалась по показателю «средней бальности схваток», возникших в ответ на серию 88 импульсов и количеству схваток из 88 возможных. Агрессивными крысами считаются те, у которых «средняя бальность схваток» находится в пределах от 45,6 до 39,7. У крыс со средней агрессивностью этот показатель колеблется от 38,8 до 33,4. У неагрессивных особей он составляет от 32,6 до 0.

Иммобилизационный стресс вызывали путём принудительной иммобилизации в течение 24 часов.

Активность пищеварительных ферментов определялось по следующей методикам: моноглициридлипазы методом А.М. Уголева и М.Ю. Черняховской (1969), глицил-1-лейцин-дипептидгидролазы – методом А.М. Уголева и Н.М. Тимофеевой (1969), амилазы – методом Смит-Роя.

Активность ферментов в гомогенате слизистой оболочки тонкой кишки у крыс из смешанной, неагрессивной и агрессивной групп
($M \pm m$, $n=b$)

Исследуемые ферменты	Группы стресса		
	Смешанная	Неагрессивная	агрессивная
Моноглициридлипаза (мкмоль/мин/г)	5,8±0,2	5,8±0,3*	9,6±0,3***
Дипептидгидролаза (мкмоль/мин/г)	10,9±0,2	12,0±1,1**	19,7±0,9***
Амилаза (мг/мин/г)	204,6±7,8	208,1±7,4*	307,3±6,4****
Сахараза (мкмоль/мин/г)	14,0±0,6	15,2±0,6**	32,1±0,7***
Лактаза (мкмоль/мин/г)	0,42±0,03	0,49±0,04**	0,44±0,04*

Примечание * - $P > 0,1$; ** - $P > 0,05$; *** - $P < 0,01$; **** - $P < 0,05$

Модификации А.М. Уголева (1969), сахаразы методом Neleon в модификации А.М. Уголева и Н.М. Иезуитовой (1969), лактазы – методом Dalhqvist (1968).

Активность ферментов рассчитывалась на 1 г сырой ткани слизистой оболочки тонкой кишки и выражалась в мг/мин/г для амилазы и в мкмоль/мин/г – для остальных ферментов. Статическая обработка данных проводилась по методу Стьюдента-Фишера.

Результаты и обсуждение Опыты показали, что активность моноглицеридлипазы в гомогенате слизистой оболочки крыс из смешанной группы, снятой вдоль всей тонкой кишки, равняется $5,8 \pm 0,2$ мкмоль/мин/г, дипептидгидролазы - $10,9 \pm 0,2$ мкмоль/мин/г, амилазы - $204,6 \pm 7,8$ мг/мин/г, сахаразы - $14,0 \pm 0,6$ мкмоль/мин/г, лактазы - $0,42 \pm 0,03$ мкмоль/мин/г. (см. таблицу).

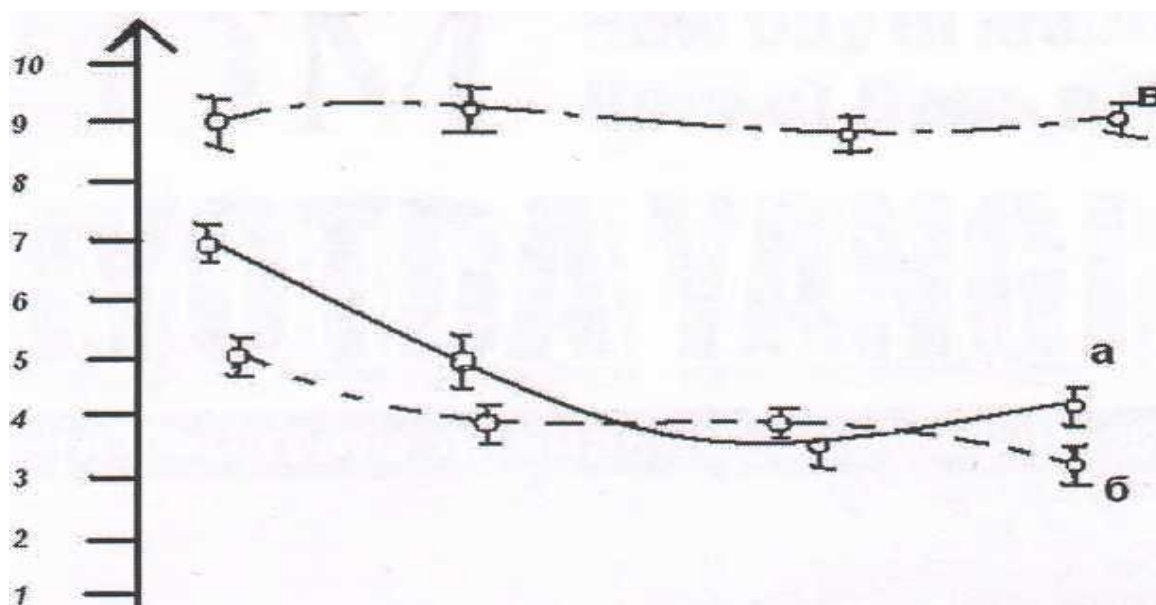
Анализ топографии активности энтеральных ферментов вдоль тонкой кишки выявил, что активность моноглицеридлипаз распределена относительно равномерно на проксимальном, медиальном и дистальном участках, а максимум её активности отмечается в двенадцатиперстной кишке (см. рисунок). Для активности дипептидгидролазы характерно два пика, один из которых локализован в двенадцатиперстной кишке, другой – в дистальном сегменте. Амилолитическая активность наиболее высока в двенадцатиперстной кишке и постепенно снижается в каудальном направлении, т.е. имеет место проксимо дистальный градиент. Максимум активности сахаразы приходится на проксимальный сегмент, несколько меньше ее активность в двенадцатиперстной кишке, еще меньше в медиальном сегменте, минимальная в дистальном сегменте. Активность лактазы распределяется равномерно вдоль кишки.

Спектр энтеральных ферментов в гомогенате слизистой оболочки, снятой вдоль всей тонкой кишки, у неагрессивных животных практически такой же, как у животных смешанной группы. Распределение активности моноглицеридлипазы, амилазы и лактазы сходно с их топографией у особей из

смешанной группы. Активность дипептидгидролазы распределена относительно равномерно. Топография сахаразной активности несколько иная, чем в смешанной группе за счет более низкой активности в проксимальном сегменте и двенадцатиперстной кишке.

У агрессивных особей масса слизистой оболочки по участкам тонкой кишки выше, чем у крыс из смешанной и неагрессивной групп.

Распределение активности моноглицеридлипазы вдоль тонкой кишки у крыс из смешанной (а), неагрессивной (б) и агрессивной (в) групп



При оси абсцисс – отделы тонкой кишки (I-двенадцатиперстная, II-проксимальный, III-медиальный, IV-дистальный); по оси ординат – активность фермента в мкмоль/мин/г.)

Активность лактазы в гомогенате слизистой оболочки, снятой вдоль всей тонкой кишки, такая же, как в других предыдущих группах. Активность остальных ферментов выше, чем у крыс из смешанной и неагрессивной групп: моноглицеридлипазы – примерно в 1,7 раза, дипептидгидролазы – в 1,8 раза, амилазы в 1,5 раза сахаразы – в 2,3 раза.

Топография ферментативных активностей у агрессивных крыс тоже имеет свои особенности. Так, активность моноглицеридлипазы более высокая во всех отделах, чем у особей двух предыдущих групп распределяется равномерно. Для градиента дипептидгидролазной активности характерно

наличие одного пика в дистальном сегменте, в остальных сегментах активность ниже и равна между собой. Максимальная амилалитическая активность определяется в двух отделах – в двенадцатиперстной кишке и проксимальном отделе, меньше – в медиальном, минимальная – в дистальном.

При сахарозной активности приходится на двенадцати перстную кишку, в каудальном направлении наблюдается постепенное уменьшение показателя, т.е. имеет место чётко выраженный проксимально-дистальный градиент.

Лактазная активность высока в двенадцатиперстной кишке, ниже и примерно равна между собой в трёх остальных сегментах. Таким образом в зависимости от поведенческих особенностей животных имеются вариации в активности и топографии ферментов на протяжении тонкой кишки. Эти параметры близки между собой у крыс из смешанной и неагрессивной группы, у агрессивных же отмечается картина, резко отличная от двух выше описанных групп: активность энтеральных ферментов, кроме лактазы, выше и топография ферментов иная.

Выводы В зависимости от поведенческой характеристики существует собственная норма для активности и топографии энтеральных ферментов у крыс из смешанной, неагрессивной и агрессивной групп.

Более вариабельна топография ферментативных активностей соответствующих ферментов в гомогенате слизистой оболочки, снятой вдоль всей тонкой кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголев А.М. Физиология и патология пристеночного (контактного) пищеварения. СПб: Наука, 2001
2. Фурдуй Ф.И. Современные представления о физиологических механизмах развития стресса. Кишинев, 2001: 8-13.
3. Cox T. Stress, coping and problem solving. Work and stress. 2001; 1: 5-14.
4. Palmour R.M. Genetic models for study of aggressive behavior. Progr. Neuropsychopharmacol. and boil. Psychiatr. 2002; 7: 513-516

**ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ВМІСТУ СПЕЦИФІЧНИХ
КОМПОНЕНТІВ У ПОВІТРІ, ЩО ВИДИХАЮТЬ ПАЦІЄНТИ ІЗ
ПАТОЛОГІЯМИ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ**

Зайцев Андрій Сергійович

асистент кафедри фтизіопульмонології,

Мацегора Ніна Анатоліївна

д. мед. н., завідувач кафедри фтизіопульмонології,

Одеський національний медичний університет,

м. Одеса, Україна

Зайцев Сергій Володимирович

к.т.н., доцент кафедри

технології вод та палива, Державний університет

«Одеська політехніка»,

м. Одеса, Україна

Анотація. Виконано аналіз апробованих методів контролю специфічних компонентів у повітрі, що видихають пацієнти, для подальшого діагностування захворювань внутрішніх органів. Визначені технічні вимоги до удосконаленого 6-ти канального газового хроматографа та порогови визначень концентрацій специфічних компонентів в пробах повітря.

Ключові слова: специфічні компоненти, видихуване повітря, патології внутрішніх органів, методи контролю.

Вступ. Впровадження в клінічних умовах інвазивних методів діагностування доповнюється науковими пошуками більш доступних та інформативних неінвазивних підходів, наприклад методами оцінки повітря, що видихають пацієнти, завдяки створенню стандартизованої апаратури для його аналізу. В даний час використовують такі методи аналізу повітря, що видихають пацієнти [1, 2] – газова хроматографія (ГХ) з мас-спектрометрією, протонна мас-спектрометрія (PTR-MS), протонна мас-спектрометрія з часо-пролітним аналізатором (PTR-TOF-MS), мас-спектрометрія з виділеними

іонними потоками (SIFT-MS) [3], спектрометрія іонної рухливості [1], діодна лазерна спектроскопія поглинання [1]. Повітря, що видихають пацієнти, являє собою складну газову суміш, яка містить крім атмосферних газів продукти основного обміну (CO_2 , H_2O), а також безліч газоподібних молекул в невеликій кількості, деякі з яких можна використовувати в якості специфічних компонентів (біомаркерів), таких як: CO , NO , NO_2 , N_2O , NH_3 , H_2O_2 , C_2H_4 , C_2H_6 , CH_2O , CH_4 , CH_3OH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CS_2 , H_2S , C_5H_{12} , CH_2OHS ті інші. При дослідженні складу повітря, що видихають пацієнти, є актуальними розробка і застосування багатокомпонентних аналітичних систем. Одночасний аналіз вмісту декількох газоподібних специфічних компонентів дозволяє спостерігати кореляції в їх виділенні з повітрям, що видихають пацієнти і досліджувати взаємозв'язок між різними фізіологічними і біохімічними процесами в організмі. Діагностування, яке спирається на багатокомпонентний газовий аналіз, може володіти великою вірогідністю, універсальністю, і дозволить проводити комплексні дослідження організму і розширити коло розв'язання медико-біологічних проблем [1]. Таким чином, виникає необхідність в їхньому постійному вдосконаленні та розробці нових методів аналізів специфічних компонентів повітря, що видихають пацієнти, з урахуванням безперервного розвитку засобів вимірювальної техніки.

Мета роботи: провести аналіз існуючих апробованих методів контролю вмісту специфічних компонентів у повітрі, що видихають пацієнти та виконати вибір оптимальних методів вимірювань при конкретних умовах діагностування захворювань за рахунок встановлення особливостей методів контролю вмісту специфічних компонентів у повітрі, що видихають пацієнти, для діагностування патологій внутрішніх органів.

Завдання: аналіз наукових досліджень і публікацій стосовно сучасних методів контролю вмісту специфічних компонентів у повітрі, що видихають пацієнти, для подальшого діагностування за встановленими нормативами процесів розвитку патологій внутрішніх органів пацієнтів; визначення технічних вимог до 6-ти каналного газового хроматографа для визначення

вмісту специфічних компонентів в пробах повітря, що видихають пацієнти із патологіями внутрішніх органів; удосконалення структурної схеми 6-ти каналного газового хроматографа для визначення вмісту специфічних компонентів в пробах повітря, що видихають пацієнти; визначення порогів визначень C_{no} концентрацій специфічних компонентів в пробах повітря при виконанні вимірів за методами ГХ.

Матеріал та методи. Аналіз існуючих апробованих методів контролю вмісту специфічних компонентів у повітрі, що видихають пацієнти, для діагностування захворювань внутрішніх органів. Для визначення порогів визначень C_{no} концентрацій специфічних компонентів H_2 , O_2 , N_2 , CO , CH_4 , CO_2 , C_2H_4 , C_2H_6 , C_2H_2 , органічних компонентів (див. табл. 2) в повітрі було застосовано: газовий хроматограф із детектором за теплопровідності (ДТП) та полум'яно-іонізаційним детектором (ПІД); повірочні газові суміші специфічних компонентів в газі аргоні (Ar), азоті (N_2), гелії (He).

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій. У роботах [4, 5] наведена інформація про захворювання і відповідні специфічні компоненти (біомаркери) у повітрі, що видихають пацієнти (табл. 1).

Таблиця 1

Захворювання і специфічні компоненти (біомаркери) у повітрі, що видихають пацієнти

Біомаркери та характерні захворювання
H_2: розлади травлення або шлунково-кишкового тракту; мальабсорбція вуглеводнів
CO: анемії (гемолітична, сідеробластична, серповидно-клітинна); карбоксигемоглобінемія при гострому і хронічному радіоактивному опроміненні; довготривале перебування при підвищеному вмісті O_2 ; гіпербілірубінемія новонароджених; оксидативний стрес; гематоми, гемоглобінурія, прієклампсія, інфекції, таласемія; інфекція дихальних шляхів; астма
NO: ХОЗЛ; астма, гіпертензія; бронхоектаз; інфекція верхніх дихальних шляхів; риніт; запальні процеси в шлунку (гастрит), в тому числі інфекція <i>Helicobacter pylori</i> ; рак органів травлення; важкий сепсис; хронічні інфекційні запальні процеси (гастрит, гепатит, коліт)
NH_3: гостра і хронічна променева хвороба; метаболізм моноамінів в легенях; ниркова недостатність при нефриті, гіпертонії, атеросклерозі

ниркових артерій, токсикозі і нефропатії вагітних, токсичних уражень нирок; печінкова недостатність при різних видах інфекційних і токсичних гепатитів та цироз печінки; рак легені
СН₄ : розлади шлунково-кишкового тракту; мальабсорбція вуглеводнів
Н₂О₂ : послаблена дихальна функція легенів; гостра і хронічна променева хвороба; астма
СS₂ і пентан : шизофренія
С₂Н₄ : оксидативний стрес, перекисне окислення ліпідів; запальні процеси (хронічна астма, запалення внутрішніх органів); гострий інфаркт міокарда; руйнування, викликані вільними радикалами
С₂Н₆ : маркер вітаміну Е у дітей; Е-убіхінольний статус при перекисному окисненні ліпідів; руйнування, викликані вільними радикалами
С₂Н₆ і пентан : перекисне окиснення ліпідів при пересадці печінки; маркер перекисного окиснення ліпідів
Фенол (Н₂СО) : фармакокінетика і метаболізм фенолу
Бутан і пентан : маркери перекисного окиснення ліпідів, захворювання печінки (цироз, первинний жовчний цироз, хронічний активний гепатит, жирова дистрофія)
Метанол; етанол; ацетальдегід : захворювання центральної нервової системи; цукровий діабет; алкоголізм
Ацетон : функція підшлункової залози при гострому деструктивному панкреатиті і дієтичному розбалансі; тяжка серцева недостатність; рак легені
Пентан та його похідні : рак грудей; гострий інфаркт міокарда; відторгнення трансплантованого серця; ревматоїдний артрит; загострення бронхіальної астми
СО₂ : інфікування бактерією <i>Helicobacter pylori</i> ; проходження їжі через шлунково-кишковий тракт; дисфункція печінки, в тому числі цироз; надмірний ріст бактерій; дисфункції підшлункової залози; метаболізм жовчі; метаболізм глюкози
Ізотопічні модифікації СО₂ : бактеріальна інфекція; дисфункція печінки в тому числі цироз; дисфункція підшлункової залози; засвоєння лактози; мальабсорбція; метаболізм жовчі; метаболізм глюкози

Кількісно-якісний склад повітря, що видихають пацієнти, включає не менше 600 летючих і нелетких сполук. Вони містять інформацію про функціональний стан організму людини [6, 7].

В роботі [8] зазначено, що: бронхолегеневі захворювання дають основний внесок в смертність від онкологічних захворювань; перспективи має неінвазивна діагностика бронхолегеневих захворювань на основі аналізу компонентного складу проб повітря, що видихають пацієнти; в порівнянні з повітрям, що видихають здорові люди, при раку легкого спостерігається

підвищений вміст алканів, таких як: гексан, метилпентан і похідних бензолу, стірін, похідних гептана та декана, похідних циклопентана, октану, бутадієн-циклогексану, гептаналу, нонану, ацетону, метилкетони і n-пропанол. Відзначено, що дані результати були отримані методом ГХ-МС.

В роботі [9] зазначено, що на даний час виділено кілька речовин, асоційованих з серцево-судинними захворюваннями: пентан, ізопрен, ацетон, окис вуглецю і триметіламіноксид.

В роботі [10] відзначено, що на даний час ведуться дослідження можливості діагностування раку легенів або цукрового діабету по повітрю, що видихають пацієнти з використанням мас-спектрометрії з таким метаболитам, як ізопрен, ацетон, ацетонітрил, 1,3-циклогексан, 2-бутанон, 2, 3-бутадієн; раку шлунку – по ацетону, дисульфід карбону, 2-пропанол, етанолу та ін. Розробляються методи діагностики серцево-судинних захворювань, зокрема, по n-пентану, органів дихання за визначенням 2,3-дигідро-1-інден-1-она, етилцитрату, деканол-1,2-феноксіетанолу і інших органічних речовин в конденсаті повітря, що видихається. У числі перспективних специфічних значущих сполук: NO, пентан, ацетон, ізопрен, бензол.

В роботі [11] розроблено методикку вимірювань концентрацій ацетону, бутанолу-1, бутанону-2, гексаналю, пентаналю, ізопрену, масляної, пропіонової і оцтової кислот в повітрі, що видихають пацієнти, методом газової хромато-мас-спектрометрії із термодесорбцією (ГХ-ТД-МС).

У роботах [12-20] зазначено, що аналіз якісного і кількісного складу повітря що видихають пацієнти, різними фізико-хімічними методами дозволяє виявляти розвиток багатьох захворювань на ранніх стадіях їх розвитку.

Результати та їх обговорення. На Рис. 1 наведено удосконалену структурну схему 6-ти каналного газового хроматографа з детектором теплопровідності (ДТП) і полум'яно-іонізаційними детекторами (ПІД) для визначення вмісту специфічних компонентів в пробах повітря, що видихають пацієнти із патологіями внутрішніх органів.

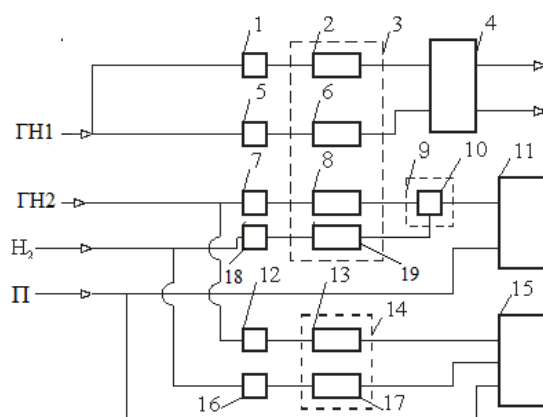


Рис. 1. Структурна схема 6-ти каналного газового хроматографа для визначення вмісту специфічних компонентів в пробах повітря, що видихають пацієнти із патологіями внутрішніх органів: 1, 5, 7, 12, 16, 18 – газові крани-дозатори з каліброваними дозуючими петлями; 2, 6, 8, 13, 17, 19 – хроматографічні колонки; 3, 9, 14, – термостати; 4 – ДТП; 10 – метанатор; 11, 15 – ПД; ГН1, ГН2, Н₂, П – газ-носії-1 (Ar, N₂, He), газ-носії-2 (Ar, N₂, He), водень, повітря, відповідно.

Основні технічні вимоги до газового хроматографу наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Основні технічні вимоги до газового хроматографа

Характеристики
1. Вимірювальний канал № 1 для визначення Н ₂ , О ₂ , N ₂ . Елементи: кран-дозатор поз. 1; ГХ колонка поз. 2 – сорбент «СаА», $t_{хк}=40\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{\text{дмн}}=200\text{ }^{\circ}\text{C}$, детектор ДТП (робоча камера) поз. 4, лінія ГН1
2. Вимірювальний канал № 2 для визначення пару Н ₂ О. Елементи: кран-дозатор поз. 5; ГХ колонка поз. 6 – сорбент «Полісорб-1», $t_{\text{вип}}=300\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{хк}=120\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{\text{дмн}}=150\text{ }^{\circ}\text{C}$, детектор ДТП (порівняльна камера) поз. 4, лінія ГН1
3. Вимірювальний канал № 3 для визначення СО, СН ₄ , СО ₂ , С ₂ Н ₄ , С ₂ Н ₆ , С ₂ Н ₂ . Елементи: кран-дозатор поз. 7; ГХ колонка поз. 8 – сорбент «Porapak N 80/100»; метанатор поз. 10, $t_{хк}=40\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{м}=325\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{\text{нід}}=200\text{ }^{\circ}\text{C}$, $v=12\text{ }^{\circ}\text{C/хв}$ від $t_{хк}=40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $t_{хк,\text{кон}}=180\text{ }^{\circ}\text{C}$; детектор ПД, поз. 11 (лінія ГН2)
4. Вимірювальний канал № 4 для визначення СН ₄ , С ₂ Н ₆ , С ₃ Н ₈ , ізомерів бутанів, пентанів, гексанів, гептанів, октанів. Елементи: кран-дозатор поз. 18; ГХ колонка поз. 19 – сорбент «Porapak R»; $t_{\text{нід}}=300\text{ }^{\circ}\text{C}$; $v=15\text{ }^{\circ}\text{C/хв}$ від $t_{хк}=40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $t_{хк,\text{кон}}=200\text{ }^{\circ}\text{C}$, детектор ПД поз. 11 (лінія водню)
5. Вимірювальний канал № 5 для визначення етанолу, ацетальдегіду, етілацетату, метілацетату, метанола, 2-пропанолу, 1-пропанолу, 2-метил-1-пропанолу, 1-бутанолу, 3-метил-1-бутанолу. Елементи: кран-дозатор поз.

12; ГХ колонка поз. 13 – сорбент у колонці «HP-FFAP (США), 50 м · 0,32 мм · 0,52 мк», $t_{хк}=75$ °С, $t_{нід}=250$ °С, $v=15$ °С/хв від $t_{хк}=75$ °С до $t_{хк,кон}=180$ °С, детектор ПД поз. 15, лінія ГН2
6. Вимірювальний канал № 6 для визначення метанолу, ацетону, бензолу, толуолу, хлорбензолу, етилбензолу, ксилолів, стиrolу, аніліну, нітробензолу, фенолу. Елементи: кран-дозатор поз. 16; ГХ колонка поз. 17 – сорбент у колонці «SE-54, кварцеве скло 25 м · 0,3 мм · 5 мк» $t_{хк}=50$ °С, $t_{нід}=250$ °С, $v=10$ °С/хв від $t_{хк}=50$ °С до $t_{хк,кон}=250$ °С, детектор ПД поз. 15 (лінія водню)

Примітки: 1. $t_{хк}$, $t_{дтп}$, $t_{нід}$, t_m , $t_{кд}$, $t_{хк,кон}$, v – температура ГХ колонки, ДТП, ПД, метанатора, газових кранів-дозаторів із каліброваними дозуючими петлями, кінцева температура ГХ колонки, відповідно; v – швидкість програмування температури ГХ колонки. 2. У вимірювальних каналах № 5 і № 6 можуть бути встановлені інші ГХ колонки для визначення відповідних специфічних компонентів.

В табл. 3 наведено експериментально отримані значення порогів визначень C_{no} концентрацій специфічних компонентів в пробах повітря при виконанні вимірів за методами ГХ. Кожне значення концентрації специфічного компоненту отримано як результат із п'яти ($n = 5$) паралельних вимірювань із довірчою вірогідністю $P = 0,95$ із коефіцієнтом нормованих відхилень залежно від числа ступенів свободи $f = n - 1$, за $n = 5$, $t = 2,78$.

Таблиця 3

Пороги визначень концентрацій специфічних компонентів

№	Компонент	C_{no}	№	Компонент	C_{no}
1	H ₂	2 ppm	7	Ізомери бутанів, пентанів, гексанів, гептанів, октанів; етанол, ацетальдегід, етілацетат, метілацетат, метанол, 2-пропанол, 1-пропанол, 2-метил-1-пропанол, 1-бутанол, 3-метил-1-бутанол, ацетон, бензол, толуол, хлорбензол, етилбензол, ксилоли, стирол, анілін, нітробензол, фенол	0,01 мг/м ³
2	CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₂ H ₄ , C ₃ H ₈	1 ppm			
3	C ₂ H ₂	0,5 ppm			
4	CO, CO ₂	5 ppm			
5	O ₂ , N ₂	1,5 ppm			
6	Пар H ₂ O	$2 \cdot 10^{-7}$ г/см ³			

Висновки. 1. Виконано аналіз наукових досліджень і публікацій стосовно сучасних методів контролю вмісту специфічних компонентів у повітрі, що

видихають пацієнти, для подальшого діагностування за встановленими нормами та протоколами процесів розвитку патологій внутрішніх органів пацієнтів. Цей аналіз вказує на необхідність виконання подальших досліджень у частині вивчення та розробки нових методів контролю вмісту специфічних компонентів у повітрі, що видихають пацієнти. 2. Визначені основні технічні вимоги до 6-ти каналного газового хроматографа для визначення вмісту специфічних компонентів в пробах повітря, що видихають пацієнти із патологіями внутрішніх органів. 3. Удосконалена структурна схема 6-ти каналного газового хроматографа для визначення вмісту специфічних компонентів в пробах повітря, що видихають пацієнти із патологіями внутрішніх органів. 4. Визначено значення порогів визначень C_{no} концентрацій специфічних компонентів в пробах повітря при виконанні вимірів за методами ГХ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Степанов Е.В., Касоев С.Г. Многокомпонентный анализ биомаркеров в выдыхаемом воздухе методами диодной лазерной спектроскопии // Оптика и спектроскопия. – 2019. – Т. 126 (6). – С. 810-819.

2. Скоморощенко В.И., Пенкова О.В., Кистенев Ю.В., Борисов А.В. Выявление наиболее специфичных летучих метаболитов методом газовой хроматографии в пробах выдыхаемого воздуха больных раком легких и здоровых добровольцев // Вестник Томского государственного университета. Химия. – 2017. – № 7. – С. 45-54.

3. Антипкін Ю. Г., Чумаченко Н. Г. Амінокислотний склад сироватки крові та конденсату видихуваного повітря у дітей з бронхіальною астмою // Перинатологія і педіатрія. – 2017. – № 4 (72). – С. 99-105.

4. Лазерный спектральный анализ молекул-биомаркеров для медицинской диагностики // Под ред. Е.В. Степанова. – М.: Наука. – 2005. – 279 с.

5. Вакс В.Л., Домрачева Е.Г., Собакинская Е.А., Черняева М.Б. Анализ выдыхаемого воздуха: физические методы, приборы и медицинская

диагностика // Успехи физических наук. – 2014. – Т.184. – № 7. – С. 739-758.

6. Степанов Е.В. Методы высокочувствительного газового анализа молекул-биомаркеров в исследованиях выдыхаемого воздуха // Труды института общей физики им. А.М. Прохорова. – 2005. – Т. 61. – С. 1-47.

7. Сергиенко Д.В., Петров В.В., Мясоедова Т.Н., Коробкова А.И. Разработка технологии получения высокочувствительных газовых сенсоров на основе оксида циркония для гибридных сенсорных систем [Электронный ресурс] // «Инженерный вестник Дона». – 2012. – № 4. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1362>

8. Скоморощенко В.И., Пенкова О.В., Кистенев Ю.В., Борисов А.В. Выявление наиболее специфичных летучих метаболитов методом газовой хроматографии в пробах выдыхаемого воздуха больных раком легких и здоровых добровольцев // Вестник Томского государственного университета. Химия. – 2017. – № 7. – С. 45–54.

9. Быкова А.А., Малиновская Л.К., Чомахидзе П.Ш., Трушина О.В., Шалтаева Ю.Р., Беляков В.В., Головин А.В., Першенков В.С., Сыркин А.Л., Бетелин В.Б., Копылов Ф.Ю. Анализ выдыхаемого воздуха в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний // Кардиология. – 2019. – № 59(7). – С. 61-67.

10. Малышева А.О., Балдин М.Н., Грузнов В.М., Блинова Л.В. Внелабораторный экспрессный газохроматографический способ анализа выдыхаемого человеком воздуха с автоматизированной градуировкой // Аналитика и контроль. – 2018. – Т. 22. – № 2. – С. 177-185.

11. Уколов А.И., Шачнева М.Д., Чиков А.Е., Егоров Н.А., Радиков А.С. Определение летучих органических соединений в выдыхаемом воздухе методом ГХ-ТД-М // MEDLINE.RU, 2019 Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы токсикологии и фармакологии» Санкт-Петербург, 23-24 мая 2019 г. – С. 220-224.

12. Amann, A. The human volatilome: volatile organic compounds (VOCs) in exhaled breath, skin emanations, urine, feces and saliva // A. Amann, B. de Lacy Costello, W. Miekisch, J. Schubert, B. Buszewski, J. Pleil, N. Ratcliffe, T. Risby // J.

Breath Res. – 2014. – N 8. - P. 1-17.

13. Wang, T. Analysis of breath, exhaled via the mouth and nose, and the air in the oral cavity // T. Wang, A. Pysanenko, K. Dryahina, P. Spanel, D. Smith // J. Breath Res. – 2008. – N 2. – P. 1-13.

14. Crowley, L. An Introduction to Human Disease: Pathology and Pathophysiology Correlations 9th Edition // Jones & Bartlett Publishers. – 2013. – 815 p.

15. Statheropoulos, M. Analysis of expired air of fasting male monks at Mount Athos / M. Statheropoulos, A. Agapiou, A. Georgiadou // J. Chromatogr. B. – 2006. – V. 832. – P. 274-279.

16. Eriksen, S.P. Methanol in normal human breath // Science. – 1963. – V. 141. – P. 639-640.

17. Metabolites Breath Analysis in Disease Diagnosis: Methodological Considerations and Applications // C. Lourenzo, C. Turner. // Metabolites. – 2014. – V. 4. – P. 465-498.

18. Chen, S. 1970 Volatile fatty acids in the breath of patients with cirrhosis of the liver / S. Chen, V. Mahadevan, L. Zieve // J. Lab. Clin. Med. – 1970. – V. 75. P. 622-627.

19. Davies, S.J. Breath analysis of ammonia, volatile organic compounds and deuterated water vapor in chronic kidney disease and during dialysis / S.J. Davies, P. Spanel, D. Smith // Bioanalysis. 2014. - V. 6. - N. 6. – P. 843-857.

20. Gelmont, D. Isoprene – the main hydrocarbon in human breath / D. Gelmont, R.A. Stein, J.F. Mead // Biochem. Biophys. Res. Commun. 1981. – V. 99. – P. 1456-1460.

**ВПЛИВ COVID-19 НА ГОСТРІ ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО
КРОВООБИГУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**

Кривецька Інна Іванівна

к.мед.н., доцент

Хованець Крістіна Русланівна

Студент

Резюме. У статті подані систематизовані відомості про основні форми ураження периферичної та центральної нервової систем, їх клінічні прояви при COVID-19.

З точки зору патогенезу, неврологічні порушення при COVID-19 можуть бути обумовлені «цитокіновим штормом», гіпоксемією, порушеннями гомеостазу (енцефалопатія критичних станів), нейротропністю і нейровірулентністю SARS-CoV-2 (ізольоване ураження черепних нервів, вогнищеві та дифузні ураження ЦНС), а також змішаним впливом перерахованих факторів. COVID-19 впливає на перебіг хронічних неврологічних захворювань, особливо, пов'язаних з нейроімунними порушеннями.

Ключові слова: вірус, хвороба, неврологія, епідемія, імунна система.

Вступ. У грудні 2019 року в Китаї зареєстрована серія випадків пневмонії незрозумілої етіології. Подальші дослідження виявили новий штам коронавірусу - SARS-CoV-2, який є збудником гострого інфекційного захворювання Coronavirus disease 2019 (COVID-19). За короткий період часу епідемія нової коронавірусної інфекції переросла в пандемію, що охопила необмежену кількість країн світу.

Останнім часом з'явилися численні докази того, що новий коронавірус SARS-CoV-2 активно атакує не тільки легені й дихальні шляхи, а й інші органи людського тіла. Важкого збитку може бути також завдано серцю, кровоносним

судинам, нервовим тканинам, і шкірі [1, с.12; 2, с.43; 3, с.12].

Вірус SARS-CoV-2 так само, як і SARS-CoV-1, проникає в клітини людини через рецептори ангіотензинперетворюючого ферменту 2 (АПФ2). У людини АПФ2 експресується більшістю органів і тканинами, і, за даними Х. Zou та співавторів, найбільш вразливими до вірусу SARSCoV-2 є легені й нижні відділи дихальних шляхів, серце, нирки, тонка й товста кишка, а також гладком'язові клітини судинної стінки (переважно мікроциркуляторного русла). Оцінювати шкідливу дію вірусу на головний мозок та інші відділи центральної і периферичної нервової системи необхідно з урахуванням того, що АПФ2 експресується нейронами, гліальними клітинами та ендотеліоцитами [4, с.66; 5, с.12; 6, с.87].

Неврологічні порушення, викликані коронавірусом у людини, включаючи SARS-CoV-2, привертають все частіше увагу дослідників. Патофізіологія неврологічних порушень при інфікуванні вірусом SARS-CoV-2, ймовірно, подібна до такої як при SARS-CoV-1, і проникнення в головний мозок може відбуватися гематогенним і / або периневральним шляхом [7, с.12; 8, с.98].

Особливе значення має поєднання COVID-19 і гострих порушень мозкового кровообігу (ГПМК). Необхідно відзначити, що при гострих важких вірусних захворюваннях, в тому числі під час епідемій грипу, серцево-судинні причини смерті є найбільш частими, випереджаючи пневмонії [9, с.12; 10, с.21].

Неврологічні ускладнення COVID-19 зустрічаються часто - приблизно у половини госпіталізованих пацієнтів. До них відносяться головний біль, запаморочення, біль у м'язах, зміна свідомості, зміна нюху і смаку, слабкість, інсульты і судоми. У тяжкохворих пацієнтів частка неврологічних ускладнень вища, ніж у пацієнтів з менш тяжкими формами. Залишається неясним, які з неврологічних проблем специфічні для COVID-19, а які викликані ускладненнями, які спостерігаються у тяжкохворих пацієнтів і пацієнтів з супутньою патологією [11, с.76; 12, с.32; 13, с.67].

У хворих на COVID-19, мабуть, основне значення в розвитку ГПМК має декомпенсація супутніх факторів ризику, в першу чергу цукрового діабету,

ішемічної хвороби серця та артеріальної гіпертензії. Необхідно зазначити, що АПФ2-рецептори, які представлені в мікроциркуляторному руслі головного мозку, можуть обумовлювати його вразливість при COVID-19. Важливо також враховувати роль гострого дифузного ураження міокарда в розвитку цереброваскулярних розладів. Крім цього, важкий перебіг інфекції самостійно сприяє прозапальним змінам, зрушенню гемостазу в прокоагулянтну сторону і мікроциркуляторним розладам [14, с.43; 15, с.12; 16, с.56].

Іншим аспектом проблеми поєднання цереброваскулярної патології і COVID-19 є вплив інсульту на перебіг цієї інфекції. Інсульт супроводжується активацією симпатичної нервової системи і гострою імуносупресією, що може ускладнити перебіг COVID-19 з подальшим прогресуванням інсульту [17, с.23].

Причинами розвитку ішемічного інсульту при COVID-19 є артеріальна гіпотензія, ішемія, запалення міокарда, порушення серцевого ритму, реології і згортання крові, що виникають у хворих з важкою, блискавичною пневмонією та / або з гострим респіраторним дистрес-синдромом. Сприятливі фактори, вони ж предиктори, - це літній і старечий вік, патологія серця (міокардит, інфаркт міокарда, кардіоміопатія), фібриляція передсердь, інтубація, штучна вентиляція легенів, нестабільність системної гемодинаміки, ендотеліальна дисфункція, прокоагулянтна активність, різке зростання рівня мозкового натрійуретичного пептиду В-типу, його попередника NT-proBNP, серцевих тропонінів, D-димеру, фібрину, наявність атеросклеротичних бляшок, локального або тандемного стенозу магістральних артерій шиї і голови [18, с.21; 19, с. 56; 20, с.32].

У генезі емболічного інсульту (кардіоемболічний підтип) значна роль належить надходженню в судинну мережу головного мозку емболічного матеріалу з камер серця при ендотеліальному запаленні, порушенні скорочувальної здатності міокарда, тахісистолічній формі миготливої аритмії [21, с.45].

Ризик виникнення ішемічного інсульту, транзиторних ішемічних атак, тромбозу синусів і вен головного мозку при респіраторних інфекціях зростає в

кілька разів. Поєднання венозних та артеріальних тромботичних ускладнень - характерна риса критичних станів.

Транзиторні ішемічні атаки та інсульти розвиваються незалежно від того, чи інфікована людина чи ні. Захворювання COVID-19 є значущим фактором ризику виникнення цереброваскулярних ускладнень. Їх несприятливий результат спостерігається при наростанні гіпоксемії, розвитку сепсису, синдрому поліорганної недостатності, дисемінованого внутрішньосудинного згортання.

L. Wang в систематичному огляді, проаналізувавши більше 40 досліджень, що включають в загальній складності близько 4700 пацієнтів із COVID-19, виявили три категорії неврологічних проявів при COVID-19. Перша категорія - неврологічні захворювання, наявні паралельно з COVID-19, при яких неврологічна симптоматика виявлялася до інфікування, що само по собі робить таких пацієнтів більш схильними до зараження вірусом SARS-CoV-2 (нейрональна травма, цереброваскулярні розлади). До другої категорії відносяться випадки неспецифічної неврологічної симптоматики, яка може проявлятися і як системну відповідь на інфекцію, і як відповідь на нейроінвазії (головний біль, стомлюваність, міалгії). Третя категорія - це специфічна неврологічна симптоматика, яка виникає при інфікуванні нервової системи вірусом SARS-CoV-2. До неї відносяться енцефаліти, менінгіти, різні судоми, мієліти.

Неспецифічні неврологічні ускладнення при COVID-19 різноманітні: головний біль, міалгії, підвищена стомлюваність, слабкість, нудота, блювота, анорексія, сплутаність свідомості, запаморочення, нездужання, задишка. Домінуючими симптомами є слабкість, задишка, анорексія, нездужання, що спостерігається майже у третини пацієнтів з COVID-19. Залишається відкритим питання чи задишка є неспецифічним неврологічним симптомом, або це наслідок ураження респіраторних шляхів. Рецептори АПФ2, які сприяють проникненню вірусу в клітину, експресуються і в кардіоваскулярному центрі довгастого мозку і в деяких інших зонах головного мозку. Можна припустити,

що задишка викликається безпосередньо внаслідок інвазії вірусу SARS-CoV-2 в респіраторний центр мозку [22, с.87].

Специфічні неврологічні ураження можна розділити на три групи відповідно

до їх локалізації в нервовій системі. До неврологічної симптоматики при ураженні центральної нервової системи відносяться втрата свідомості, гострі цереброваскулярні розлади, порушення провідності кортико-спинального тракту, атаксія, судоми. При ураженні центральної нервової системи у 30% - 80% хворих COVID-19 спостерігаються порушення смаку, нюху, зору, невралгії [23, с.65].

При COVID-19 спостерігаються і асептичні нейровоспалительні процеси, які можуть привести до розвитку синдрому Гієна-Барре, синдрому Міллера-Фішера, менінгіту, мієлітів, енцефаліту.

Іншою причиною ураження головного мозку при COVID-19 можуть бути гострі некротизуючі енцефалопатії (ГНЕ). В цілому, ГНЕ є рідкісними варіантами ураження головного мозку, що протікає на тлі вірусних інфекцій. Механізми розвитку ГНЕ залишаються до кінця не вивченими. Імовірно, існує роль надлишкової активації прозапальних цитокінів - цитокіновий шторм. Можна запідозрити також можливість патологічної аутоімунної відповіді при поліклональній стимуляції імунної системи вірусом з перехресним ураженням речовини головного мозку. Найбільш характерними радіологічними ознаками ГНЕ є симетричні вогнища ураження таламічної ділянки. Також нерідко втягуються біла речовина великих півкуль, стовбур головного мозку і мозочок. Морфологічно зазвичай відзначається поєднання поширеного некротичного процесу, мікроциркуляторних порушень, незначних запальних змін і вторинної демієлінізації [24, с.11; 25, с.62].

Роль вірусів у розвитку розсіяного склерозу (РС) описується впродовж кількох десятиліть. Передбачається, що певні нейротропні віруси, вірус Епштейна-Барр, ендегенні ретровіруси та інші, безпосередньо або опосередковано можуть брати участь у розвитку та прогресуванні РС. У той же

час, в ряді досліджень, які були виконані раніше, відзначається можливий зв'язок між коронавірусом людини і РС [26, с.28; 27, с.19]. Так, за даними N. Arbour, M. Desforbes, РНК НСoV-OC43 достовірно частіше відзначали в головному мозку хворих РС, ніж у контрольній групі. За результатами їх дослідження, у хворих на РС майже 30% Т-клітин перехресно реагували з антигенами основного білка мієліну та антигенами НСoV229Е, в той час як в контрольній групі перехресну реакцію спостерігали тільки в 1,3% випадків. Таким чином, на даний час питання про взаємний вплив COVID-19 і РС залишається відкритим.

Висновки. Таким чином, спектр неврологічних порушень при COVID-19 дуже широкий - від краніальних мононевропатій, які клінічно проявляються у вигляді аносмії, агевзії / дисгевзії тощо, до гострої запальної полінейропатії Гієна-Барре і важких уражень головного і спинного мозку у вигляді гострої геморагічної некротизуючої енцефалопатії та мієлопатії. COVID-19 впливає на перебіг хронічних неврологічних захворювань, особливо пов'язаних з нейроімунними порушеннями. Все перераховане визначає необхідність мультидисциплінарного підходу до лікування COVID-19 і його ускладнень з обов'язковою участю фахівця-невролога.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Liu L, Wang T, Lu J. The prevalence, origin, and prevention of six human coronaviruses. *Virology*. 2016;31(1):94-99.
2. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S, Schiergens TS, Herrler G, Wu NH, Nitsche A, Müller MA, Drosten C, Pöhlmann S. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. *Cell*. 2020;181(2):271-280.e8.
3. Zou X, Chen K, Zou J, Han P, Hao J, Han Z. Single-cell RNA-seq data analysis on the receptor ACE2 expression reveals the potential risk of different human organs vulnerable to 2019-nCoV infection. *Front Med*. 2020;14(2):185-192
4. Wang XL, Iwanami J, Min LJ, Tsukuda K, Nakaoka H, Bai HY, Shan

BS, Kan-No H, Kukida M, Chisaka T, Yamauchi T, Higaki A, Mogi M, Horiuchi M. Deficiency of angiotensin-converting enzyme 2 causes deterioration of cognitive function. *NPJ Aging Mech Dis.* 2016;2:16024.

5. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, Chang J, Hong C, Zhou Y, Wang D, Miao X, Li Y, Hu B. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol.* 2020;e201127.

6. Baig AM, Khaleeq A, Ali U, Syeda H. Evidence of the COVID-19 virus targeting the CNS: tissue distribution, host-virus interaction, and proposed neurotropic mechanisms. *ACS Chem Neurosci.* 2020;11(7):995-998.

7. Li YC, Bai WZ, Hashikawa T. The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may be at least partially responsible for the respiratory failure of COVID-19 patients. *J Med Virol.* 2020;92:552-555

8. Ruan Q, Yang K, Wang W, Jiang L, Song J. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. *Intensive Care Med.* 2020;46(5):846-848.

9. Koh JC, Murugasu A, Krishnappa J, Thomas T. Favorable outcomes with early interleukin 6 receptor blockade in severe acute necrotizing encephalopathy of childhood. *Pediatr Neurol.* 2019;98:80-84.

10. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Dan H, Zeng X, Li T, Chen Q. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci.* 2020;12(1):8.

11. Лунева И.Е., Полищук Р.В., Чернобаева Л.С., Бормин А.А., Антипят Н.А., Рябинкина Ю.В., Пирадов М.А. Острый некротический энцефалит, ассоциированный с вирусом гриппа, у взрослых. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2020;120(4):101-105

12. Баклашев В.П., Кулемзин С.В., Горчаков А.А. и соавт. COVID-19. Этиология, патогенез, диагноз и лечение // *Клиническая практика.* 2020. Т. 11, № 1. С. 7-20.

13. Белопасов В.В., Яшу Я., Самойлова Е.М., Баклашев В.П. Поражение нервной системы при COVID-19 // *Клиническая практика.* 2020. Т.

11. № 2. С. 60-80.

14. Мосолов С.Н. «Проблемы психического здоровья в условиях пандемии COVID-19» // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2020. Т. 120. № 5. С. 7-15.

15. Осколкова С.Н. Амбулаторные случаи психических нарушений в период коронавирусной пандемии COVID-19. // Психиатрия. 2020. Т. 18, № 3. С. 49-57.

16. Муртазина А.Ф., Наумова Е.С., Никитин С.С., и др. Стволовой энцефалит Бикерстаффа, острый поперечный миелит и острая моторная аксональная нейропатия: сложности диагностики и лечения пациентов с перекрестными синдромами. Клиническое наблюдение // Нервно-мышечные болезни. — 2017. — Т.7. — №3. — С. 56–62.

17. Гусев Е.И., Мартынов М.Ю., Бойко А.Н., и др. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и поражение нервной системы: механизмы неврологических расстройств, клинические проявления, организация неврологической помощи // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2020. — Т.120. — №6. — С. 7–16.

18. Лунева И.Е., Полищук Р.В., Чернобаева Л.С., и др. Острый некротический энцефалит, ассоциированный с вирусом гриппа, у взрослых // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2020. — Т.120. — №4. — С. 102–106

19. 9. Мартынов М.Ю., Шамалов Н.А., Хасанова Д.Р., и др. Ведение пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения в контексте пандемии COVID-19. Временные методические рекомендации. Версия 2.16.04. — М., 2020. — 18 с.

20. Бойко А.Н., Лащ Н.Ю., Спиринов Н.Н., и др. Ведение пациентов с рассеянным склерозом в условиях пандемии COVID-19. Временные методические рекомендации. Версия 1.19.04. — М., 2020. — 12 с.

21. Копишинская С. В., Жаринова Н. О., Величко И. А. и др. Основные принципы ведения неврологических пациентов в период пандемии COVID-19.

Нервно-мышечные болезни 2020; 10(1):31–42. DOI: 10.17650 /2222-8721-2020 – 10 – 1 – 31 – 42.

22. Холин А.А., Заваденко Н.Н., Холина Е.А. Международные рекомендации по ведению пациентов с эпилепсией в условиях пандемии COVID-19 (по материалам ILAE) // РМЖ. Неврология. — 2020. — №8. — С. 2–4.

23. Al-Olama M, Rashid A, Garozzo D. COVID-19-associated Meningoencephalitis complicated with intracranial hemorrhage: a case report. *Acta Neurochir (Wien)*. 2020;162(7):1495–1499.

24. Arbour N, Day R, Newcombe J, Talbot PJ. Neuroinvasion by human respiratory Coronaviruses. *J Virol*. 2000;74(19):8913–8921.

25. Mehta P, McAuley DF, Brown M, et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet*. 2020;395(10229):1033–1034.

26. Бородулина Е.А., Широбоков Я.Е., Гладунова Е.П. и др. Диагностика и фармакотерапия вирус-ассоциированных поражений легких. *Клиническая фармакология и терапия*. 2020; 29 (3): 61–6.

27. Старшинова А.А., Кушнарера Е.А., Малкова А.М. и др. Новая коронавирусная инфекция: особенности клинического течения, возможности диагностики, лечения и профилактики инфекции у взрослых и детей. *Вопросы современной педиатрии*. 2020; 19 (2): 123–31.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ГИЙЕНА-БАРРЕ У РЕБЕНКА НА ФОНЕ COVID-ИНФЕКЦИИ

Крылова Виктория Юрьевна

к.м.н., доцент

Прокопив Мария Мирославовна

д.м.н., доцент

Национальный медицинский университет
им. А. А. Богомольца, Киев, Украина

Актуальность темы. Многочисленные исследования показали нейротропность и нейроинвазивность вируса SARS-CoV-2. Наиболее частыми проявлениями прямого нейротоксического действия вируса являются мононейропатии черепных нервов, проявляющиеся нарушением обоняния, вкуса, оптической нейропатией, прозопарезом, бульбарными и вегетативными нарушениями.

Помимо прямого нейротоксического действия SARS-CoV-2 выделяют ишемические поражения ЦНС и ПНС, обусловленные коагулопатией, эндотелиальной дисфункцией и тромбозом, а также аутоиммунное поражение НС, возникающее вследствие антигенной мимикрии и воспалительной гиперактивации клеточного и гуморального звена иммунитета. Одним из вариантов аутоиммунных осложнений COVID-19 является синдром Гийена-Барре (СГБ). Согласно статистическим данным, распространенность GBS среди взрослых пациентов с COVID-19 значительно превышает данные в популяции, однако в детском возрасте СГБ встречается редко и каждый подобный случай представляет научно-практический интерес в плане диагностики и разработки тактики лечения.

При СГБ развивается аутоиммунное поражение периферической нервной системы с демиелинизацией и вторичным поражением аксонов. Клиническая картина заболевания проявляется острой прогрессирующей мышечной слабостью, начинающейся с дистальных отделов конечностей с арефлексией

глубоких рефлексов в сочетании с полиневритическим типом расстройств чувствительности или без такового.

В настоящее время СГБ разделяют на 4 основные клинические формы: острую воспалительную демиелинизирующую полирадикулонейропатию (ОВДП), острую моторную аксональную нейропатию (ОМАН), острую моторно-сенсорную аксональную нейропатию (ОМСАН) и синдром Миллера – Фишера. Около 90% случаев СГБ относится к ОВДП, ОМАН встречается в 5–10%, ОМСАН в 5–8%, а синдром Миллера – Фишера в 2–3% случаев.

С целью обратить внимание клиницистов на возможность развития СГБ у детей на фоне инфицирования вирусом SARS-CoV-2 приводим описание собственного клинического наблюдения.

Клиническое наблюдение Пациент Р., 7 лет с неотягощенным эпидемиологическим анамнезом, заболел за 7-8 дней до госпитализации, когда отмечался подъем температуры до субфебрильных цифр в сочетании с легкими катаральными явлениями в течение трех дней. За медицинской помощью не обращались. На 6-й день заболевания возникла слабость в ногах и нарушение походки, затруднение вставания из положения сидя. Жалоб на боли и нарушений чувствительности не было выявлено. На 7-й день болезни ребенок не мог встать с кровати без посторонней помощи, присоединилась слабость в руках. Пациент 12.02.21 года госпитализирован в экстренном порядке в инфекционное отделение с подозрением на полиомиелит.

Из анамнеза: рос и развивался соответственно возрасту, привит соответственно календарю прививок. Хронических заболеваний не имеет. Травм и операций не было.

Соматический осмотр при поступлении: кожные покровы бледные. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в акте дыхания. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной и абсолютной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца ритмичные, с частотой сердечных сокращений 88 ударов в минуту. Пульс на лучевой артерии нормального напряжения и наполнения. Живот не вздут, при пальпации

мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме.

Неврологический статус при поступлении: в ясном сознании, ориентирован в месте, времени, собственной личности. Острота зрения и поля зрения без нарушений. Глазные щели симметричны, движения глазных яблок в полном объёме, нистагма, диплопии нет. Зрачки симметричны, реакция на свет сохранена. Чувствительность на лице, сила жевательных мышц сохранена. Лицо симметричное. Слух не нарушен. Шума в ушах нет. Глотание, голос, артикуляция в норме. Мышечная сила в ногах снижена равномерно до 3,5 баллов, в дистальных отделах рук – до 4 баллов. Диффузная мышечная гипотония. Сухожильные рефлексы с двуглавой и трехглавой мышц снижены D = S, коленные, ахилловы рефлексы не вызываются. Поверхностная болевая чувствительность, мышечно-суставное чувство не нарушено. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно.

Диагноз при поступлении: синдром Гийена – Барре. Периферический тетрапарез. Проведено комплексное обследование. Рентгенография легких и грудной клетки: данных за активную патологию легочной ткани не выявлено. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости и почек: без видимой патологии.

Проведена стимуляционная ЭНМГ, в результате чего выявлены признаки сенсомоторного демиелинизирующего поражения в дистальных отделах малоберцового и большеберцового нервов: снижение амплитуды М-ответа на фоне признаков демиелинизации нервных волокон— снижения скорости проведения по двигательным волокнам более чем на 10% от нормальной, удлинение дистальной латенции, частичные блоки проведения.

Пациент осмотрен офтальмологом: осмотр глазного дна – диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, артерии нормального калибра, вены нормального калибра, сетчатка прозрачная, бледно-розовая.

По данным лабораторных анализов при поступлении: лейкоцитоз ($9,2 \times 10^9/\text{л}$), ускорение скорости оседания эритроцитов (25 мм/ч), сдвиг лейкоцитарной формулы влево (палочкоядерные нейтрофилы – 8%,

сегментоядерные нейтрофилы – 70%, лейкоциты – 19%, моноциты – 3%), повышение уровня С-реактивного белка (20,4 мг/л). Иммуноферментный анализ: иммуноглобулины М и G к вирусам герпеса, Эпштейна – Барр и цитомегаловирусу не обнаружены. Проведен анализ спинномозговой жидкости: бесцветная, прозрачная жидкость. Цитоз – 3 кл/мм³. Увеличение уровня белка до 0,8 г/л. Глюкоза – 3,7 ммоль/л. Хлориды 118,0 ммоль/л. Реакция Панди отрицательная. Получен положительный результат ПЦР мазка на SARS-CoV-2, взятого при поступлении, что подтверждало коронавирусную инфекцию.

Таким образом, учитывая совокупность клинических, лабораторных и инструментальных данных, был установлен диагноз:

Коронавирусная инфекция, подтвержденная, средне-тяжелое течение. Острая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия, вариант синдрома Гийена – Барре. Вялый тетрапарез.

Проводилось лечение: инфузионная и детоксикационная терапия, со 2-х суток госпитализации начата внутривенная иммунотерапия иммуноглобулином человека класса G в дозе 0,4 г/кг веса ежедневно, 1 раз в сутки в течение 5 дней. На фоне проведенной терапии состояние ребенка значительно улучшилось. На 10-е сутки полностью восстановилась мышечная сила в конечностях, нормализовались клинические и биохимические показатели крови.

Обсуждение. Особенностью данного клинического случая было возникновение СГБ на фоне легкого клинического течения COVID-инфекции, отсутствие парестезий и видимых чувствительных расстройств, хороший ответ на терапию ВВИГ. В ходе обследования пациента проведен дифференциальный диагноз с полиомиелитом, миастенией, миелитом, инфекционным поражением периферической нервной системы. При анализе ликвора была выявлена белково-клеточная диссоциация. Дополнительным методом дифференциальной диагностики и подтверждения клинической формы СГБ могут быть серологические методики с определением антител к ганглиозидам. Известно, что антитела к ганглиозидам GM1 и GD1a обычно наблюдаются при ОВДП и аксональных формах СГБ. Антитела к ганглиозиду GQ1b более характерны при

вовлечении черепно-мозговых нервов и чаще встречаются при синдроме Миллера – Фишера, для сенсорных нейропатий характерно наличие антител к GD1b.

Заключение. СГБ относится к неотложным состояниям, он может осложниться быстрым развитием дыхательной недостаточности и расстройством сердечного ритма, что диктует необходимость использования четкого алгоритма лечения, включающего неспецифическое (ИВЛ, коррекция электролитных нарушений, коррекция нарушений сердечного ритма, дезинтоксикационная терапия) и специфическое лечение. В данном клиническом наблюдении было принято решение о применении внутривенного введения иммуноглобулинов класса G в дозе 0,4 г/кг массы тела в сутки ежедневно в течение 5 дней. Возможно использование протокола двухдневного введения иммуноглобулина, что также эффективно. Проведение специфической терапии - внутривенное введение иммуноглобулинов класса G, ускорило восстановление пациента.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Vestergaard LS, Nielsen J, Richter L et al.; ECDC Public Health Emergency Team for COVID-19, Krause TG, Mølbak K. Excess all-cause mortality during the COVID-19 pandemic in Europe — preliminary pooled estimates from the EuroMOMO network, March to April 2020. Euro Surveill. 2020;25(26):2001214. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.26.2001214
2. Baklaushev VP, Kulemzin SV, Gorchakov AA, et al. COVID-19. Etiology, pathogenesis, diagnosis and treatment. Journal of Clinical Practice. 2020;11(1):7–20. (In Russ). doi: 10.17816/clinpract26339
3. Zabozaev FG, Kravchenko EV, Gallyamova AR, Letunovskiy NN. Pulmonary pathology of the new coronavirus disease (Covid-19). The preliminary analysis of post-mortem findings. Journal of Clinical Practice. 2020;11(2):21–37. doi:10.17816/clinpract34849
4. Klypa TV, Bychinin MV, Mandel IA, et al. Clinical characteristics of

patients admitted to an ICU with COVID-19. predictors of the severe disease. *Journal of Clinical Practice*. 2020;11(2):6–20. doi: 10.17816/clinpract34182

5. Be lopasov VV, Yachou Y, Samoilova EM, Baklaushev VP. The nervous system damage in COVID-19. *Journal of Clinical Practice*. 2020;11(2). doi: 10.17816/clinpract34851

6. Камчатов П.Р., Евзельман М.А., Чугунов А.В. Поражение периферической нервной системы при коронавирусной инфекции COVID-19 // РМЖ. 2021. No 5. С. 30–31. [Kamchatov PR, Evzelman MA, Chugunov AV. Lesion of the peripheral nervous system in coronavirus infection COVID-19. *RMJ*. 2021;(5):30–31. (In Russ).]

7. Ca ntuti-Castelvetri L, Ojha R, Pedro LD, et al. Neuropilin-1 facilitates SARS-CoV-2 cell entry and infectivity. *Science*. 2020;370(6518):56–86. doi: 10.1126/ science. abd2985

8. Fr agiel M, Miró Ò, Llorens P, et al. Incidence, clinical, risk factors and outcomes of Guillain-Barré in Covid-19. *Ann Neurol*. 2020. doi: 10.1002/ana.25987

9. Rinaldi S. Coronavirus Disease 2019 and the risk of Guillain-Barré syndrome. *Ann Neurol*. 2021;89(4):846. doi: 10.1002/ana.26011

10. Hasan I, Saif-Ur-Rahman KM, Hayat S, et al. Guillain-Barré syndrome associated with SARS-CoV-2 infection: a systematic review and individual participant data metaanalysis. *J Peripher Nerv Syst*. 2020;25:335–343.

11. Toscano G, Palmerini F, Ravaglia S, et al. Guillain-Barré syndrome associated with SARS-CoV-2. *N Engl J Med*. 2020;382(26):2574–2576. doi: 10.1056/NEJMc2009191

12. Leonhard SE, Mandarakas MR, Gondim FA, et al. Diagnosis and management of Guillain-Barre syndrome in ten steps. *Nat Rev Neurol*. 2019;15(11):671–683. doi: 10.1038/s41582-019-0250-9

13. Левин О.С. Полинейропатии. Москва: Мед. информ. агентство, 2011. С. 49–97. [Levin OS. *Polynuropathy*. Moscow: Med. inform. Agency; 2011. P. 49–97. (In Russ).]

14. Чайковская А.Д., Иванова А.Д., Терновых И.К., Исабекова П.Ш.,

Веселов А.М., Топузова М.П., Яруш И.В., Алексеева Т.М. Синдром Гийена–Барре на фоне инфекции COVID-19 // Современные проблемы науки и образования 2020. – № 4. ;

15. Гришина Д.А., Супонева Н.А., Пирадов М.А., и др. Электрофизиологические критерии прогноза при синдроме Гийена–Барре // Нервно-мышечные болезни. 2012. No 3. С. 33.

16. Пирадов М.А., Супонева Н.А. Синдром Гийена–Барре: диагностика и лечение. Москва: Мед. информ. агентство, 2011. С. 10–37. [Piradov MA, Suponeva NA. Guillain-Barre syndrome: diagnosis and treatment. Moscow: Med. inform. agency, 2011. P. 10–37. (In Russ).]

17. Zhao H, Shen D, Zhou H, et al. Guillain-Barré syndrome associated with SARS-CoV-2 infection: causality or coincidence? *Lancet Neurol.* 2020;19(5):383–384. doi: 10.1016/S1474-4422(20)30109-5

18. Caress JB, Castoro RJ, Simmons Z, et al. COVID-19-associated Guillain-Barré syndrome: The early pandemic experience. *Muscle Nerve.* 2020;62(4):485-491. doi: 10.1002/mus.27024

19. Malek E, Salameh J. Guillain-Barre syndrome. *Semin Neurol.* 2019;39:589–595. doi: 10.1055/s-0039-1693005

20. Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. *Lancet.* 2016;388(10045):717–727. doi:10.1016/S0140-6736(16)00339-1

21. Caress JB, Castoro RJ, Simmons Z, et al. COVID-19-associated Guillain-Barre syndrome: the early pandemic experience. *Muscle Nerve.* 2020;62(4):485–491. doi: 10.1002/mus.2702

**ХАРАКТЕРИСТИКА СІМЕЙНИХ СТОСУНКІВ ТА ВІДНОСИН У
КОЛЕКТИВІ У ПАЦІЄНТІВ З НЕПСИХОТИЧНИМИ ПСИХІЧНИМИ
РОЗЛАДАМИ АСОЦІЙОВАНИМИ З РЕВМАТОЇДНИМ АРТРИТОМ У
ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТРИВАЛОСТІ ЗАХВОРЮВАННЯ**

Савка Світлана Дмитрівна,
к.мед.н., доцент
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Анотація. Наявність коморбідних непсихотичних психічних розладів при ревматоїдному артриті призводить до порушення якості функціонування пацієнтів, погіршення міжособистісних взаємовідносин та формує негативне відношення до протиревматичної терапії. Відносини в сім'ї та на роботі можуть впливати на якість життя і ефективність лікування. Сімейна підтримка підвищує соціальну адаптацію і покращує комплаєнс між лікарем та пацієнтом.

Ключові слова: непсихотичні психічні розлади, сімейні стосунки, професійні відносини, ревматоїдний артрит.

Вступ. Ревматоїдний артрит (РА) – автоімунне хронічне прогресуюче захворювання сполучної тканини, що характеризується хронічним поліартритом переважно дрібних суглобів та системним враженням внутрішніх органів [1, с. 140]. Коморбідні непсихотичні психічні розлади у пацієнтів з ревматоїдним артритом погіршують якість життя пацієнтів [2, с. 1696]. Сімейні стосунки, підтримка сім'ї є підґрунтям, що безпосередньо може впливати на якість життя і ефективність лікування. Сім'я є основною підтримуючою структурою для пацієнтів з хронічними захворюваннями. Внутрішні сімейні фактори можуть підвищувати соціальну адаптацію пацієнта шляхом формування соціальної підтримки, як форми копінгу у відповідь на вимоги навколишнього середовища.

Мета дослідження. Мета нашого дослідження вивчення особливостей сімейних стосунків та відносин у колективі у пацієнтів з непсихотичними психічними розладами асоційованими з ревматоїдним артритом у залежності від тривалості захворювання.

Матеріали і методи. У дослідженні ми використовували клініко-психопатологічний метод обстеження з використанням інтерв'ю із застосуванням діагностичних критеріїв міжнародної класифікації хвороб – 10, карту-опитувальник, яка характеризує відносини в сім'ї та колективі.

Результати та обговорення. У процес дослідження було включено 120 пацієнтів з ревматоїдним артритом і непсихотичними психічними розладами у віці від 20 до 60 років. Обстежувані пацієнти відповідали наступним критеріям: наявність підтвердженого діагнозу РА асоційованій з НПР, вік від 20 до 60 років. До критеріїв виключення відносились: вік менше 20 та старше 60 років; злякисні новоутворення; супутні інші психічні та наркологічні захворювання. Усі пацієнти брали участь у дослідженні добровільно та анонімно і були поінформовані про мету та методи дослідження. При статистичній обробці отриманих результатів використовувалися методи варіаційної статистики.

Основна група включала 120 пацієнтів і розподілялась на дві підгрупи: перша основна підгрупа (ОГ I) – 55 пацієнтів із тривалістю захворювання на ревматоїдний артрит до 5 років (середній вік – $37,9 \pm 1,82$); друга основна підгрупа (ОГ II) – 65 пацієнтів з тривалістю захворювання на ревматоїдний артрит від 5 до 10 років (середній вік – $38,4 \pm 1,96$). Результати обстеження порівнювали з даними 40 осіб контрольної групи (КГ) зі схожою віко-статевою структурою.

Загальновідомим є те, що сімейні стосунки, підтримка сім'ї є підґрунтям, що безпосередньо може впливати на якість життя і ефективність лікування. Сім'я є основною підтримуючою структурою для пацієнтів з хронічними захворюваннями. Внутрішні сімейні фактори можуть підвищувати соціальну адаптацію пацієнта шляхом формування соціальної підтримки, як форми копінгу у відповідь на вимоги навколишнього середовища [4, с. 132].

Сімейні стосунки пацієнтів обох основних груп були доброзичливими у 49 осіб, що склало 40,8%, а у контрольній групі доброзичливі стосунки були у 28 осіб – 70,0%, різниця між ними складала 29,2% відповідно ($p < 0,001$). Епізодичні конфлікти виникали на 7,5% частіше у пацієнтів обох основних груп – 42 особи – 35,0% у порівнянні з контрольною групою – 11 осіб – 27,5% ($p < 0,2$). Свої сімейні відносини вважали холодними 17 обстежуваних – 14,2% у обох основних групах і лише 1 особа – 2,5% у контрольній групі, різниця між ними складала 11,7% відповідно ($p < 0,03$). Постійні сімейні конфлікти спостерігали лише у 10,0% пацієнтів основних груп (8 осіб).

У ОГ I доброзичливі сімейні стосунки мали 56,0% пацієнтів (31 особа), що на 28,3% більше, ніж в ОГ II: 27,7% – 18 осіб ($p < 0,01$).

Епізодичні конфлікти спостерігали на 14,5% частіше в ОГ II (41,5% – 27 осіб) в порівнянні з ОГ I (27,0% – 15 осіб) $p < 0,05$; постійні сімейні конфлікти спостерігали на 8,9% частіше в ОГ II (13,9% – 9 осіб) в порівнянні з ОГ I (5,0% – 3 осіб), $p < 0,05$. А холодні відносини були в однаковій кількості обстежуваних обох основних груп. (рис.1).

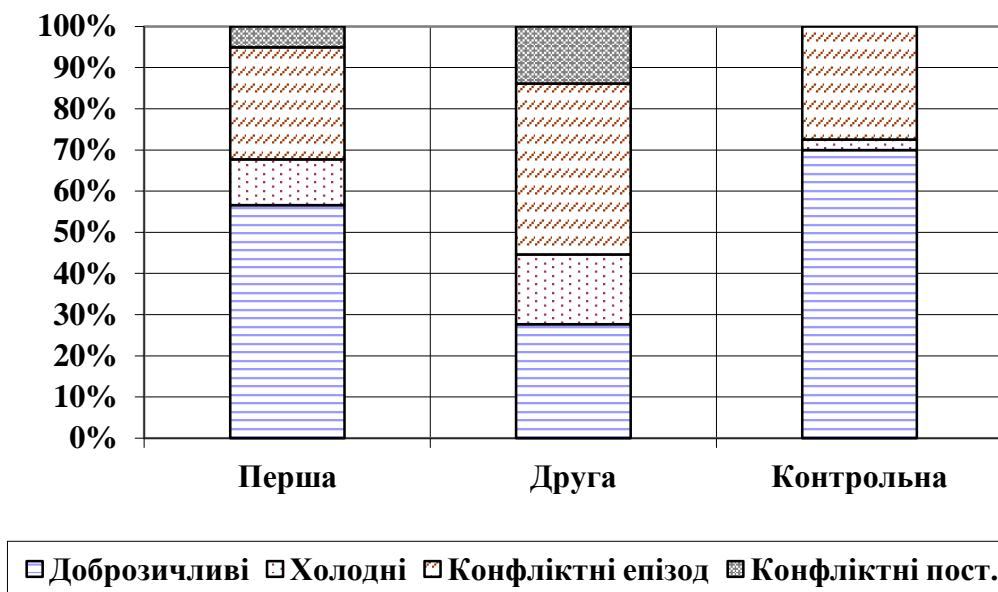


Рис. 1. Сімейні стосунки у обстежених групах

Психологічний комфорт при виконанні трудової діяльності у обстежуваних був найбільш благоприємним у контрольній групі (рис. 2). Половина обстежуваних КГ (50% – 20 осіб) відмічали, що у їх професійних

відносинах відсутні конфлікти, що на 25,8% більше у порівнянні з двома основними групами (24,2% – 29 осіб), $p < 0,001$.

У ОГ I професійні відносини був менш благоприємними (конфлікти виникали зрідка у 56,4% випадків – 31 особи і конфлікти виникали часто у 9,1% випадків – 5 осіб, а в ОГ II психологічний комфорт був неблагоприємним (у 60,0% випадків – 39 осіб – конфлікти виникали зрідка і у 24,6% випадків – 16 осіб – конфлікти виникали часто). На 15,5% частіше у пацієнтів ОГ II у порівнянні з пацієнтами ОГ I виникали часті конфлікти ($p < 0,01$) і на 3,6% у частіше у пацієнтів ОГ II у порівнянні з пацієнтами ОГ I виникали періодичні конфлікти ($p < 0,3$).

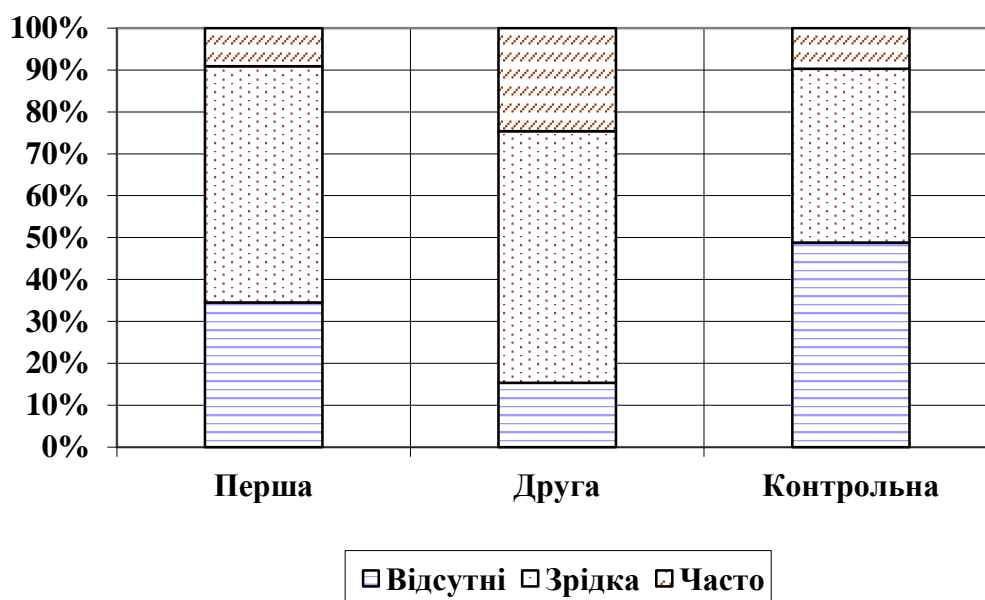


Рис. 2. Рівень конфліктів у колективі у всіх обстежених групах

Висновки. Отже, підсумовуючи результати даного дослідження, можна констатувати наступне:

1. Порівнюючи сімейні стосунки пацієнтів ОГ I та ОГ II можна відмітити, що в ОГ I обстежувані мали доброзичливі сімейні стосунки на 28,3% частіше, ніж обстежувані ОГ II ($p < 0,01$). А із збільшенням тривалості захворювання РА і НПР у пацієнтів на 14,5% частіше спостерігали епізодичні конфлікти ($p < 0,05$) та на 8,9% частіше спостерігали постійні сімейні конфлікти ($p < 0,05$).

2. У ОГ I професійні відносини був менш благоприємними (конфлікти виникали зрідка у 56,4% випадків, конфлікти виникали часто у 9,1% випадків – 5

осіб), а в ОГ II психологічний комфорт у колективі був неблагоприємним (у 60,0% випадків конфлікти виникали зрідка і у 24,6% випадків, конфлікти виникали часто). На 15,5% частіше у пацієнтів ОГ ІІ порівнянні з пацієнтами ОГ I виникали часті конфлікти і на 3,6% у частіше у пацієнтів ОГ ІІ порівнянні з пацієнтами ОГ I виникали періодичні конфлікти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Zhao S, Thong D, Miller N, Duffield SJ, Hughes DM, Chadwick L, Goodson NJ. The prevalence of depression in axial spondyloarthritis and its association with disease activity: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Res Ther.* 2018;20:140.
2. Lee CH, Giuliani F. The role of inflammation in depression and fatigue. *Front Immunol.* 2019;10:1696.
3. Sautner J, Puchner R, Alkin A, Pieringer H. Depression: a common comorbidity in women with rheumatoid arthritis-results from an Austrian cross-sectional study. *BMJ Open.* 2020;10:e033958.
4. Shah D, Rai P, Dwibedi N, Sambamoorthi U. Treatment for depression and health-related quality of life among adults with arthritis. *Psychiatr Q.* 2018;89(1):129–40.

**ОНКОГЕМАТОЛОГІЯ: НОВА РЕАЛЬНІСТЬ.
ЛІМФОМИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

Соколов Віктор Миколайович

д.м.н,проф.зав.каф. променевої діагностики терапії
радіаційної медицини та онкології

Рожковська Галіна Михайлівна

к.м.н.доцент каф. променевої діагностики терапії,
радіаційної медицини та онкології

Одеський національний медичний університет
Одеса, Україна

Резюме. Високі показники захворюваності і смертності від COVID-19, зареєстровані у пацієнтів з гематологічними злоякісними новоутвореннями, підкреслюють вразливість цієї групи пацієнтів. Ризик затримки терапії повинен бути оцінений в порівнянні з ризиком несприятливого результату від COVID-19 в разі інфікування пацієнта під час лікування. Пацієнти з лімфомою мають підвищену сприйнятливості до інфекції COVID-19. ПЕТ-КТ (позитронно-емісійна томографія) - це світовий «золотий стандарт» діагностики та оцінки ефективності лікування лімфом. ПЕТ дозволяє оцінити поширеність пухлини. Якщо вона недоступна, то КТ з контрастом також може допомогти стадіювати захворювання. Для пацієнтів з позитивним проміжним ПЕТ / КТ експерти прогнозують ескалацію терапії під час пандемії COVID-19

Ключові слова: COVID-19; лімфоми; ПЕТ / КТ.

Щороку 15 вересня проходить Всесвітній день обізнаності про лімфому. Захворюваність пухлинами гемопоетичної і лімфатичної тканин неухильно збільшується. Лімфома Ходжкіна (назва введена Всесвітньою Організацією Охорони здоров'я (ВООЗ) в 2001г.), синоніми: лімфогранулематоз(ЛГМ), хвороба Ходжкіна(ЛХ) - злоякісне захворювання лімфатичної системи, уперше описане Томасом Ходжкіним в 1832 році. У США лімфома Ходжкіна

виявляється приблизно у 9 000 пацієнтів в рік(цей показник відносно стабільний, приблизно 11% - 30 % усіх лімфом.). Так само виявляється 27 000 нових випадків множинної мієломи(ММ) і більше 20 000 нових випадків лейкемії. Щороку у світі діагностується більше 70 000 нових випадків неходжкінських лімфом(НХЛ). За останні декілька десятиліть цей показник постійно росте і відзначається виразна тенденція переважного збільшення випадків НХЛ [1].

Останніми роками значно зросла ефективність лікування пухлин гемопоетичної і лімфоїдної тканин. Клінічна медицина добилася видатних успіхів в області лікування хворих з подібними захворюваннями, проте результати лікування значною мірою залежать від ранньої діагностики. При виявленні захворювання на ранній стадії можливе повне вилікування пацієнта. При лімфомі Ходжкіна прогноз оптимістичний навіть для запущених стадій - 80% пацієнтів входять в ремісію після лікування, на ранніх стадіях - більше 90% [2]. Неходжкінські лімфоми мають гірший прогноз - від 10% до 60% пацієнтів можуть увійти до ремісії. Опитування "Лікування лімфом в Україні", який провів нещодавно у рамках інформаційної кампанії проект Inspiration Family, показав, що 44,6% пацієнтам діагноз був встановлений впродовж місяця, 43,8% - впродовж 2-6 місяців, у інших на це пішло від півроку до року. За даними Національного канцер-реєстра, в Україні 2018-2019-м було зафіксовано 860 випадків лімфоми Ходжкіна і 2380 інших лімфом.

Виникла пандемія нової коронавірусної інфекції COVID - 19 ставить перед лікарями онкологами і онкогематологами нові завдання по адаптації ведення онкологічних хворих в цих умовах [3].

- Інфекція COVID - 19 протікає набагато важче у онкогематологічних хворих. (у 2-3 рази частіше зустрічається важка течія.)
- Смертність у онкогематологічних хворих >20%
- Літній вік пацієнта є негативним чинником
- До інфекції COVID - 19 схильні пацієнти з будь-якими нозологіями, дещо частіше за інших за наявності гострого лімфобластного лейкозу(ОЛЛ) і

НХЛ.

Пандемія COVID - 19 зараз робить істотний негативний вплив на лікування пацієнтів з онкологічною патологією, у тому числі хворих ЛХ і НХЛ.

Відзначається зниження доступу до діагностичних інструментальних методів, таким як позитронно-емісійна томографія, поєднана з комп'ютерною томографією(ПЕТ/КТ). ПЭТ-КТ - це світовий "золотий стандарт" діагностики і оцінки ефективності лікування лімфом, мультидисциплінарний підхід до діагностики і стадіюванню, вищий пріоритет для поширених стадій ЛХ. Метод ПЕТ став доступний в практичній медицині з 2001 р. Нині щорічна кількість досліджень тільки в країнах Європейського Союзу складає близько 1 млн. В середньому в Європі проводиться 40-50 досліджень на 1000 чоловік. У Україні, за даними Мінохоронздоров'я, проводиться тільки три діагностичні процедури на 1000 чоловік. ПЕТ дозволяє оцінити поширеність пухлини. Якщо вона недоступна, КТ з контрастом також може допомогти стадіювати хворобу.

Наявністю пухлини, що вимагає патогенетичного протипухлинного лікування у момент пандемії або онкологічного захворювання в анамнезі, згідно зі світовими науковими даними, є чинник ризику важкої течії і смерть [4].

Групи ризику серед онкологічних (онкогематологічних) пацієнтів - пацієнти з пухлинами кровотворної тканини, навіть якщо вони не проходять лікування (хронічний лімфоцитарний лейкоз(ХЛЛ), НХЛ, ММ). У 36 країнах світу зареєстровані 57 випадків COVID - 19 на тлі ХЛЛ. Італія- 17, Іспанія- 7, Нідерланди- 6, Ізраїль 5, Румунія 4, Польща 4, Англія 4, Хорватія 3, Греція 3, Чехія 3, Росія 2, Швейцарія 2, Австралія 2, Бразилія 2, Канада 2, Німеччина 2, Ісландія 2, в інших по 1 випадку[5].

У відкритому доступі зведення реєстра пацієнтів з COVID - 19 і гемобластозами Американського гематологічного суспільства(ASH) - 64 пацієнти з різних регіонів світу(44 із США і Канади). Пацієнти були різного віку, але 25 з 64(39%) - старше 60 років. Гемобластози представлені різними нозологіями, з деяким переважанням гострого лейкозу - 20 випадків(31.2%) і

неходжкінських лімфом - 14 спостережень(21,9%). Течія інфекції була гірша, ніж в популяції : більше, ніж у 1/3 пацієнтів - 44 випадки(68,7%) - відзначена течія середньої і важкої тяжкості; важка течія констатована у 19 пацієнтів(29,7%). Не оптимістичні і результати інфекції - померло 19 з 61 хворого, смертність склала 31,1% [6].

У переліку показаних процедур при ЛХ і НХЛ залишається ПЕТ/КТ. Якщо виконання ПЕТ неможливе, потрібне виконання КТ органів грудної і черевної порожнини. Бажане виконання ПЭТ- 2; ПЭТ- 6 для можливої деескалації терапії.

В період пандемії COVID - 19 допустимо обмежити ряд діагностичних процедур при ЛХ, зокрема відмова від трепанобіопсії(для виключення ураження кісткового мозку), гастроскопії і бронхоскопії без явних клінічних свідчень. У молодих хворих без попереднього анамнезу серцево-судинної патології можна обмежитися виконанням тільки електрокардіографії.

Цікаві результати отримані при дослідженні проведеному Louis Berthet і співавторами(J. Nucl. Med., 2013). У пацієнта з уперше діагностованою дифузною ВКЛ(волосатоклітинний лейкоз - рідкісне хронічне В- клітинне лімфопроліферативне захворювання, що вражає кістковий мозок і селезінку) проведення ПЕТ-оцінки кісткового мозку виявилось точнішим і чутливим методом чим біопсія. Точність при ПЕТ і біопсії оцінювали на рівні 98 і 81%, а чутливість - 94 і 24% відповідно. Специфічність: поразка була оцінена з точністю 65% при ПЕТ і 100% - при біопсії.

На період пандемії COVID - 19 рекомендовано обмеження застосування променевої терапії(ЛТ). При плануванні променевої терапії слід віддавати перевагу протоколам з гіпофракціонуванням, якщо ця методика не погіршує результати лікування, - для зменшення кількості сеансів опромінення і, відповідно, візитів в клініку. Під час пандемії COVID - 19 слід уникати використання методик активного контролю за диханням із-за високого ризику інфікування повітряно-краплинним шляхом. У хворих з поширеними стадіями і повною метаболічною відповіддю за результатами ПЭТ- 2/ПЭТ- 6 можлива

відмова від променевої терапії [7].

Найзначущою проблемою, з якою зіткнувся лікарський персонал клінік під час пандемії, була необхідність проведення диференціального діагнозу між лікарським пульмонітом (у т. ч. імуноопосередкованим) і пневмонією, викликаною COVID – 19 [8]. Найбільш показовим в цьому плані було клінічне спостереження. Диференціальну діагностику змін в легеневій тканині у пацієнтів(що отримували послідовно імунотерапію PD- 1-інгібіторами, циклофосфамід з метою мобілізації гемопоетичних стовбурових клітин і стимуляції лейкопоезу) довелося проводити між трьома клінічними ситуаціями:

1) пневмонія, викликана COVID - 19;

2) синдром вивільнення цитокінів з формуванням лікарського пневмоніту на тлі відновлення лейкопоезу;

3) пізній імуноопосередкований пульмоніт, як ускладнення попередньої терапії PD- 1-інгібітором [9].

На думку керівника Всеукраїнського центру радіохірургії Клінічної лікарні "Феофанія" Я.В. Кметюка сьогодні ПЕТ відіграє важливу роль у плануванні і контролі лікування пацієнтів з лімфомами і увійшла до рутинної практики. Згідно з сучасними стандартами, ПЕТ застосовується при стадіюванні, рестадіюванні і виборі терапевтичного плану при ряду лімфом. Яскравим прикладом може служити стратифікація пацієнтів на групи при ЛХ залежно від результатів проміжного стадіювання з використанням ПЕТ. Це дозволяє у деяких хворих зменшити об'єм терапії і, відповідно, понизити ризик ускладнень лікування. Результати дослідження можна вважати коректними тільки у тому випадку, якщо виконані усі вимоги до якості підготовки. Принциповим є дотримання періоду голоду не менше 6 ч до початку дослідження, рівня глюкози в сироватці крові <10 ммоль/л, має бути оцінений кліренс креатиніну. Доза ^{18}F -фтордезоксиглюкози складає 5 МБк/кг[10].

У переліку обов'язкових обстежень у первинних хворих ЛХ є імуноморфологічний аналіз пухлинної тканини, але в ситуації, що склалася, можна віддати перевагу core- біопсіям. У переліку украй бажаних процедур при

ЛХ залишається ПЭТ/КТ і мінімізація числа і переліку виконуваних діагностичних процедур в період пандемії. ПЕТ застосовується при різних типах лімфом. При цьому використовується сучасна система студіювання лімфом з урахуванням даних ПЕТ. У відповідність з шкалою оцінки метаболічної активності Deauville, прийнятої медичним співтовариством до рутинного використання кілька років тому, ПЭТ-позитивним вважається дослідження, при якому вогнище патологічної метаболічної активності вище за рівень накопичення препарату в печінці, а так само якщо виявлені нові вогнища, які не були діагностовані раніше. Це відповідає 4-5 балам за шкалою Deauville. Ряд чинників може спотворити результати дослідження. Наприклад, наявність цукрового діабету, підвищена фізична активність під час обстеження, короткий інтервал після хіміотерапії(ХТ) (2-3 нед) або ЛТ(<3 мес), а також застосування гранулоцитарного колонієстимулюючого чинника менш ніж за 10 днів до проведення ПЕТ. Результати ПЕТ використовуються в плануванні об'єму ЛТ.

Програма терапії пацієнтів групи проміжного ризику складається з 4 курсів поліхіміотерапії(ПХТ) в режимі ABVD з подальшим проведенням ЛТ на залучені зони в дозі 30 Гр. Проводиться велика кількість досліджень з використанням проміжного Пет-дослідження для подальшої індивідуалізації лікування, правильного стадіювання, визначення кількості курсів і вибору схеми терапії, зменшення об'єму ЛТ. При отриманні негативних результатів ПЕТ/комп'ютерній томографії до початку терапії біопсія кісткового мозку може не проводитися, а при отриманні ПЭТ-позитивних результатів біопсія потрібна. Ці дані внесені в рекомендації NCCN і European Society for Medical Oncology(ESMO).

Різними науковими колективами вже вибудовуються принципи стратегії ведення онкологічного пацієнта з урахуванням агресивності основного захворювання в період пандемії COVID - 19, етапу розвитку хвороби, обґрунтованості проведення протипухлинної і противірусної терапії і інших чинників. Вони недосконалі, рекомендації носять тимчасовий характер,

оскільки ґрунтовані на обмеженому і не усебічно вивченому матеріалі. Підсумкова відповідь про оптимальний режим ХТ і необхідності застосування ЛТ, можливості стратифікації лікування на підставі позитронно-емісійної томографії(ПЕТ) ще не отриманий.

Поки клініцистам-онкогематологам не вдається отримати відповіді на багато практично важливих питань ведення онкогематологічних хворих в умовах пандемії COVID - 19. Але можна констатувати наступне: інфекція COVID - 19 протікає набагато важче у онкогематологічних хворих [11]. Потенційними чинниками ризику розвитку важкої інфекції є вторинний глибокий імунодефіцит, лімфопенія($0.2 \times 10^9/\text{л}$), тривала нейтропенія III - IV ступеня [12]. Але реалії сьогодення вимагають зваженого ухвалення рішень в різних клінічних ситуаціях з урахуванням наявного досвіду світової професійної спільноти [13].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-hodgkin-lymphoma>
2. <https://www.esmo.org/guidelines/cancer-patient-management-during-the-covid-19-pandemic/haematological-malignancies-hodgkin-lymphoma-in-the-covid-19-era/>
3. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
4. Liang W et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncology* 2020; 21 (3): 335–7. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30096-6
5. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA* 2020; 323(18): 1775–6. doi: 10.1001/jama.2020.4683
6. <https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-hodgkin-lymphoma>
7. Поддубная И.В., Барях Е.А., Воробьев В.И., и др. Терапия лимфомы Ходжкина в России в период пандемии COVID-19. Резолюция // Современная онкология. - 2020. - Т. 22. - №2. - С. 52-55. doi: 10.26442/18151434.2020.2.200206

8. В.Н.Соколов, Л.В.Анищенко, А.С.Бянов, О.В.Никитина. Внебольничные пневмонии. Дифференциальная диагностика Covid 19. Клиническая информатика и телемедицина.-2020.-Т.15.- Выпуск 16. –стр.15-28
9. Bersanelli M. Controversies about COVID-19 and anticancer treatment with immune checkpoint inhibitors. Immunotherapy 2020; 0(0): imt-2020-0067. doi: 10.2217/imt-2020-0067
10. Кущевой Е.В., Филоненко Е.С., Титоренко И.Б.,Алексик Е.М., Скрипец Т.В., Пастушенко Я.В. Дайджест VII Конференции с международным участием «Современные подходы к диагностике и лечению лимфом» Клінічна онкологія. Номер Т. 10, № 3-4 (39-40) Національний інститут раку, Київ
11. Hanna TP, Evans GA, Booth CM et al. Cancer, COVID-19 and the precautionary principle: prioritizing treatment during a global pandemic. Nat Rev Clin Oncol 2020; 17: 268–70.
12. Lambertini M, Toss A, Passaro A et al. Cancer care during the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy: young oncologists'perspective. ESMO Open 2020; 5: e000759. doi: 10.1136/esmoopen-2020-000759
13. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03474133?term=basalt&draw=2&rank=1>

КОРЕЛЯЦІЯ ЯКОСТІ СНУ В КЛІНІЦІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ

Табаченко Олена Сергіївна

Доцент, кандидат медичних наук

Наріжна Анна Василівна

Лікар-кардіолог

Кремінська Анастасія Олександрівна,

Рябоконт Артем Олександрович,

Сіроух Владислав Андрійович

студенти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: *Актуальність даної роботи* полягає в тому, що при гіпертонічній хворобі у ранкові та нічні часи медикаментозний контроль за артеріальним тиском здійснюється неефективно і залишається поза зоною впливу гіпотензивної терапії, що може призводити до важких ускладнень та виявлення феномену «Non dipper» - недостатнє нічне зниження АТ. Трапляються випадки, коли терапія пролонгованими гіпотензивними засобами, навіть прийнятими перед сном, - неефективна, і причина підвищення нічного і ранкового підйому АТ залишається до кінця не з'ясованою. Але багато авторів вказують на те, що проблему феномена «Non dipper» значною мірою можна вирішити втручанням в сон, а саме - змінюючи його якість. *Метою роботи* являється виявлення кореляцій між психологічними характеристиками особистості, окремими прояви сну, якістю сну в цілому і нічним і ранковим підвищенням артеріального тиску. *Проведення дослідження* – в дослід було включено 49 хворих з діагнозом гіпертонічна хвороба, у яких відзначався феномен «Non dipper», виявлений при добовому моніторингу. За результатами клініко-психологічного обстеження у 45 (91,8%) пацієнтів виявлено порушення якості сну. Але тільки 14 (28,6%) пацієнтів скаржились на розлади сну. У 31 (63,2%) пацієнта скарги на порушення сну були відсутні, однак при більш глибокому клініко-психологічному дослідженні у них було

встановлена недостатня якість нічного сну. А у 45 (91,9 %) пацієнтів, по Гісесенському опитувальнику, було виявлено порушення сну, які пов'язані з тими чи іншими психічними розладами (тривога, депресія, тривога та депресія одночасно). Це вказує на те, що розлад сну - це інтегративний показник загального неблагополуччя пацієнта, а його нормалізація сну або «якісна перебудова» повинна здійснюватися не тільки за рахунок призначення заспокійливих і снодійних лікарських засобів, але і з урахуванням корекції всіх порушень психо-емоціональної сфери пацієнта.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, артеріальний тиск, порушення сну, феномен «Non dipper», Гісесенський опитувальник

В останні роки зріс інтерес до вивчення психо-соматичних кореляцій, що відображають виникнення і перебіг гіпертонічної хвороби. Актуальність даної роботи обумовлена тим, що при гіпертонічній хворобі в нічні та ранні ранкові години медикаментозний контроль підвищеного артеріального тиску (АТ) у деяких пацієнтів здійснюється неефективно і залишається поза зоною активного впливу гіпотензивної терапії, що може призводити до серйозним життєво-небезпечних ускладнень. Виявляються феномен «Non dipper», що виявляється у пацієнтів недостатнім нічним зниженням АТ, пов'язаний з підвищеним ним ризиком серцево-судинних ускладнень і враження органів мішеней гіпертонією. На сьогоднішній день сформувався переконання, що застосування пролонгованих форм гіпотензивних засобів найбільш прийнятний при даній патології. Разом з тим не завжди терапія пролонгованими гіпотензивними засобами, навіть прийнятими перед сном, в окремих випадках неефективна, і причина підвищення нічного і ранкового підйому АТ залишається до кінця не з'ясованою. У контексті викладеного необхідно звернути увагу на якість сну, який є інтегративним показником стану людини, і відображенням багатьох ендогенних і екзогенних факторів. Багато авторів вказують на те, що проблему феномена «Non dipper» значною мірою можна вирішити втручанням в сон, змінюючи його якість [1, с. 348].

Мета роботи - виявлення кореляцій між психологічними характеристиками особистості, окремими прояви сну, якістю сну в цілому і нічним і ранковим підвищенням артеріального тиску.

Матеріал і методи. У дослідження було включено 49 хворих з діагнозом гіпертонічна хвороба, у яких відзначався феномен «Non dipper», виявлений при добовому моніторингу. Серед пацієнтів було 18 жінок і 31 чоловіків у віці від 37 до 61 років. Всі пацієнти приймали прописані їм гіпотензивні препарати. При загальному задовільному стані у всіх пацієнтів зазначалося нічне і ранкове підвищення артеріального тиску. У дослідженні використовувалися клінічний, електроенцефалографічний (ЕЕГ), клініко-анамнестичний, психопатологічний (тест Спілбергера на реактивну і особистісну тривожність, шкала депресії Гамільтона, Гісенський опитувальник соматичних скарг і анкета суб'єктивної бальної оцінки якості сну (оцінювалися: час засинання, загальний час сну, кількість нічних пробуджень, якість нічного сну, снодійну активність, наявність кошмарних сновидінь, сноходіння, сноговоріння, раннє кінцеве пробудження, якість ранкового пробудження. У нормі сумарний бал не повинен перевищувати 10). Контроль за динамікою артеріального тиску здійснювався методом добового моніторингу АТ. Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою пакета Statistica 6.0 з використанням кореляційного аналізу.

Результати дослідження: При клінічному обстеженні тільки 14 (28,6%) пацієнтів пред'являли скарги на порушення сну. По Гісенському опитувальнику у 45 (91,8%) пацієнтів відмічались порушення сну (сумарний бал становив понад 10). 31 (63,2%) пацієнтів з тих, у кого за допомогою анкети було виявлено порушення якості сну, не скаржилися на його порушення (Рис.1). На питання про те, чому вони не відзначали в своїх скаргах цей аспект хвороби, з найбільш типових відповідей можна відзначити наступні: 1 - не вважаю це важливим; 2 - у мене давно такий сон; 3 - з віком тому сон змінюється завжди; 4 що на це звертати увагу – ніч недосплю, вдень посплю і т.п.



Рис 1. Дослідження якості сну

У 15 (30,6%) пацієнтів виявлено підвищений рівень тривоги, у 11 (22,4%) - підвищений рівень депресії, у 19 (38,9%) підвищений рівень тривоги і депресії одночасно (можливе органічне ураження ЦНС) (Рис 2.).



Рис. 2. Виявлення тривоги та депресії у пацієнтів.

Клінічний аналіз дозволив діагностувати у 2 пацієнтів - органічний тривожний розлад, у 8 пацієнтів - депресивний епізод, у 5 пацієнтів тривожно-фобічні розлади, у 1 – шизофренія, у 4 - різні розлади особистості, у 29 - психічні розлади, пов'язані з основним захворюванням.

При статистичній обробці отриманих результатів встановлено:

1. Високий рівень реактивної та особистісної тривоги достовірно корелює із загальною тривалістю засипання, великою кількістю сновидінь і частими нічними пробудженнями.

2. Підвищений рівень депресії позитивно корелює з тривалістю засипання, кошмарними сновидіннями і раннім ранковим пробудженням.

3. При електроенцефалографії у 20 пацієнтів виявлено органічний фон. У цих пацієнтів переважає порушення засипання, тяжкі нічні сновидіння, сногворіння, відсутність почуття відпочинку після тривалого сну.

Висновки. Розлад сну - це інтегративний показник загального неблагополуччя пацієнта. За результатами клініко-психологічного обстеження у 45 (91,8%) пацієнтів виявлено порушення якості сну. Тільки 28,6% пацієнтів з гіпертонічною хворобою та феноменом «Non dipper» скаржаться на розлади сну.

У 63,2 % пацієнтів з гіпертонічною хворобою та феноменом «Non dipper» скарги на порушення сну були відсутні, однак при більш глибокому клініко-психологічному дослідженні у них було встановлена недостатня якість нічного сну.

У 91,9 % пацієнтів виявлено порушення сну, пов'язані з тими чи іншими психічними розладами.

Нормалізація сну або його «якісна перебудова» повинна здійснюватися не тільки за рахунок призначення заспокійливих і снодійних лікарських засобів, але і з урахуванням корекції всіх порушень психо-емоціональної сфери пацієнта, з використання психо-фармакологічних препаратів різних груп.

Якісний сон, як інтегративний показник, багато в чому відображає ендогенні функції організму та відносної стабільності стану людини в цілому, здатний попереджати нічні та ранкові підйоми АТ в процесі лікування артеріальної гіпертонії, що сприятиме профілактиці важких життєво небезпечних ускладнень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. High Blood Pressure for Dummies, 2nd Edition, - 2007. – 348 с.
2. Фадеев П.А. Гипертония. Болезнь повышенного артериального давления, - 2014 с.
3. Кобалава Ж.Д., Котовська Ю.В., Мойсеев В. С., Артериальная гипертония: ключи к диагностике и лечению, - 2009.

**ГОСТРА ДЕКОМПЕНСАЦІЯ У ПАЦІЄНТІВ
З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА**

Тихонова Людмила Володимирівна

Доцент кафедри неврології №1

Благодир Ангеліка Костянтинівна

студентка

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: тези присвячені дослідженню змін стану пацієнта в стадії гострої декомпенсації хвороби Паркінсона. Також у тезах розглядаються причини виникнення стану гострої декомпенсації хвороби Паркінсона, його симптоматика, зміна реакції організму хворого на лікарські засоби.

Ключові слова: хвороба Паркінсона, феномен «on-off», декомпенсація, феномен «виснаження дози», гіпокінезія, леводопа.

Вступ. Хвороба Паркінсона (ХП) – повільно прогресуюче дегенеративне захворювання, що характеризується уповільненням та збідненням рухів (гіпокінезією), пластичним підвищенням тону (ригідністю) м'язів, порушенням ходи та безліччю психічних та вегетативних порушень [1, С. 416]. Однак, у деяких випадках, зокрема на пізніх стадіях, повільний перебіг захворювання може різко порушуватися, що супроводжується різким погіршенням стану хворого. Стан пацієнта може погіршитись через розвиток гострої декомпенсації хвороби Паркінсона, ускладнення довготривалої терапії дофамінергічними лікарськими засобами, що можуть проявлятися у вигляді феномену «on-off». При прогресуванні ХП змінюється реакція організму на лікування препаратом леводопа, існує 2 фази: рання фаза (перші 4 роки захворювання, так званий «медовий місяць») – організм ще спроможний зберігати дофамін; друга фаза (приблизно через 4-7 років від початку захворювання) – з'являються «виснаження дози» та короткі періоди

«вимикання» [2]. Феномен «виснаження дози» супроводжується наростанням або появою наступних симптомів: рухових (тремтіння, уповільненість, скутість, судоми, утруднення мови, ковтання, порушення рівноваги та ін.) та нерухових (різкі перепади настрою, болі, оніміння, втомленість, відчуття жару, холоду) [3].

Описання клінічного випадку. Пацієнт К. 72 років страждав на ХП протягом 10 років. Останні 8 років приймав препарат леводопа, який на початку терапії мав виражений позитивний ефект. Останні 4 роки тривалість дії разової дози препарату поступово зменшувалася (прояв феномену «виснаження дози»), під час періодів ослаблення дії лікарського препарату (період «off») відбувалося різке наростання загальної скутості, утруднення при зміні положення тіла та ході, тремор рук, з'являлося застигання, відмічалися болючі судоми м'язів гомілки (дистонія періоду «off»). Збільшення дози препарату леводопа до 800 мг/добу не дало значного покращення клінічного ефекту. У період «on» з'являлася незначна хореїформна дискінезія, яка не турбувала пацієнта. Протягом останніх 2 тижні чергування періодів «on» та «off» стали набувати непередбачуваного характеру, а періоди «off» ставали все більш тривалими та вираженими. Прийнята доза леводопа не завжди індукувала «вимикання». За останні 2 дні стан пацієнта погіршився, температура піднялася до 38,2°C, ознак запальних процесів не виявлено. Леводопа припинила мати видимий ефект, значно зросли скутість та м'язова ригідність, пацієнт не мав змогу піднятися з ліжка без сторонньої допомоги, перевернутися з одного боку на інший, мова стала незрозумілою та слабкою, з'явилася дисфагія, сплутаність свідомості. Пацієнта було госпіталізовано, під час обстеження було виявлено лейкоцитоз, підвищення активності КФК у крові. При рентгенографії грудної клітки виявлено правосторонню нижньодольову пневмонію з правого боку. Пацієнту було призначено антибактеріальні препарати, за допомогою внутрішньовенної інфузії проводилася корекція водно-електролітних порушень. Проводилася внутрішньовенна інфузія амантадину сульфату (200 мг 2 рази на день). Стан хворого покращився, протягом трьох днів температура

нормалізувалася. На фоні одужання протягом 2 тижнів рухливість пацієнта збільшилася, покращилося ковтання, пацієнт почав самостійно вставати з ліжка, ефект препарату леводопа відновився.

Висновок. Гостра декомпенсація хвороби Паркінсона – це раптове наростання симптомів захворювання, що супроводжується суттєвим обмеженням можливостей пацієнта, зберігається більше ніж 24 години, не дивлячись на продовження застосування протипаркінсонічних препаратів [4, С. 8–15]. Декомпенсація потенційно зворотній процес, навіть у тяжких випадках. Причинами декомпенсації можуть бути: відміна або різке зменшення дозування протипаркінсонічних препаратів, застосування блокаторів дофамінових рецепторів та седативних засобів, інфекційні захворювання, інтеркуррентні захворювання, захворювання ШКТ з порушенням всмоктування, оперативні втручання, травми та ін [5, С. 29–40; 6, С. 3–9]. У наведеному клінічному випадку причиною гострої декомпенсації є інфекційне захворювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Голубев В.Л., Левин Я.И., Вейн А.М. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма. М.: МЕДпресс, 1999. С. 416.
2. Стаття «Леводопаиндуцированные дискинезии при болезни Паркинсона: фармакотерапия и нейрохирургическое лечение» Н.В. Федорова, С.М. Омарова; ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», Центр экстрапирамидных заболеваний, Москва (журнал «Нервные болезни» №1, 2017)
3. Стаття «Особенности клинического течения и медикаментозной терапии болезни Паркинсона на поздних стадиях заболевания» И.Н. Карабань, Институт геронтологии имени Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины, г. Киев (журнал «Нейронews: психоневрология и нейропсихиатрия» №2-1, 2014)
4. *Левин О.С.* Феноменология и лечение декомпенсации болезни Паркинсона // Неврологический журнал. 2007. № 1. С. 8–15.
5. Factor S.A., Santiago A. Parkinsonism-Hyperpyrexia syndrome in

Parkinson disease // Current Clinical Neurology: Movement Disorders Emergencies: Diagnosis and Treatment. Totowa. Ed. by S.J.Frucht, S.Fahn, Humana Press Inc., 2005. P. 29–40.

6. Mizuno Y., Takubo H., Mizuta E., Kuno S. Malignant syndrome in Parkinson's disease: concept and review of the literature // Parkinsonism and related disorders. 2003. V. 9. S. 3–9.

УДК 616-001

**СУДОВО-МЕДИЧНА ДІАГНОСТИКА ДЕЯКИХ ВИДІВ МЕХАНІЧНОЇ
АСФІКСІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕЗИГРАФІЇ
(РОЗБІР КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ)**

Федорова Олена Анатоліївна,

к. м. н., асистент

Варуха Катерина Володимирівна

к.м.н., асистент

Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна

Анотація: авторами наведено результати кристаломорфологічного (тезиграфічного) дослідження екстрактів внутрішніх органів та крові, вилучених з трупів осіб, померлих від повішення та потрапляння сторонніх тіл в просвіт дихальних шляхів. В результаті проведеної роботи виявилось, що дана методика дослідження є ефективною та наочною, й за отриманими результатами її можна використовувати для діагностики зазначених видів механічної асфіксії. Через це, автори пропонують активізувати подальше її вивчення та впровадження в судово-медичну практику.

Ключові слова: діагностичні показники тезиграф, тезиграфія екстрактів крові та внутрішніх органів, діагностики видів механічної асфіксії.

Актуальність та новизна. В судово-медичній практиці експертам нерідко доводиться проводити діагностику смерті від різних видів механічної асфіксії(МА). При цьому, в першу чергу, зазвичай, звертається увага на макроскопічні морфологічні показники, які свідчать про той чи інший вид МА, та які експерт може розрізнити під час розтину. Значну роль у встановленні виду МА також відіграє судово-гістологічне дослідження. Відомчий Наказ № 6 в Спеціальній частині Правил проведення судово-медичної експертизи /досліджень/ трупів у бюро судово-медичної експертизи (в п.п. 2.2.14.а., б.)

чітко регламентує в таких випадках алгоритм дій судово-медичного експерта [1, с. 22]. Однак, іноді у працівників правоохоронних органів виникає потреба у швидкому об'єктивному підтвердженні діагнозу, а результати судово-гістологічного дослідження слід чекати кілька днів. Окрім того, складнощі іноді виникають через те, що у випадках смерті від МА та раптової смерті експерти повинні знайти ознаки швидкої смерті, які будуть однаковими.

В такому випадку, в нагоді експерту може стати кристаломорфологічний метод дослідження, результати якого будуть отримані вже за кілька годин. Проте, діагностичні властивості кристалографічного, а саме тезиграфічного методу за класичною методикою ще не були розроблені для потреб судово-медичної експертизи і через це, дане дослідження є новим та актуальним.

Матеріали та методи. В якості об'єкта дослідження нами використовувався такий біоматеріал, як кров із синусів твердої мозкової оболонки (ТМО), тканинні екстракти внутрішніх органів. Були застосовані такі методи дослідження, як: тезиграфічний, описовий, порівняльний та аналітичний метод.

Результати та обговорення. Окремі спроби застосування кристалографічного методу досліджень у судово-медичній практиці вже відбувались такими дослідниками, як Тахер Асаад М.А. та Гайворонською В.І. Вони досліджували такі біооб'єкти, як ліквор, перикардіальна рідина та кров. Ними було встановлено, що у випадках смерті від МА внаслідок повішення, в кристалограмах ліквору формувалася специфічний дендритно-секторальний вид кристалізації, в той час, як у випадку раптової смерті формувалось три види кристалізації: зірчаста, зірчасто-секторально-дендритна та дендритно-кущова [2, с. 78,79; 3, с. 23].

З метою отримання типових тезиграм екстрактів біооб'єктів, притаманних різним видам МА, нам попередньо необхідно було створити групу порівнянь з отриманням кристалограм в випадках швидкої ненасильницької смерті. Через це, для порівняння нами було обрано летальні випадки внаслідок гострої серцево-судинної недостатності. Оскільки дослідження лише 1-3

об'єктів є замалим для того, щоб можна було підтвердити діагностичну цінність нової методики, ми вирішили обрати для дослідження інші біооб'єкти, такі, як: кров із синусів ТМО та тканинні екстракти внутрішніх органів: головного мозку, серця, легень, печінки, нирки та селезінки.

В межах проведення даного дослідження, ми вивчали кристалограми, отримані від 7 осіб, померлих внаслідок МА та від 7 осіб, померлих через гостру серцеву недостатність. Вік померлих в обох групах знаходився в межах 24-70 років.

В випадках смерті внаслідок повішення, в тезиграмі серця спостерігалось різноманітне утворення кристалографічного рисунку. Але подібним елементом тезиграм усіх інших органів стало утворення багаточисленних дрібних або середніх розмірів зірчасто-сніжинкових центрів кристалізації з утворенням ефекту «рифленості», формування дендритів 2-го і 3-го порядків, з ростом кристалів в обох площинах росту, і численних вогнищ повторної кристалізації здебільш у вигляді сферолітного росту (рис.1).

В випадках смерті внаслідок закриття просторів дихальних шляхів сторонніми тілами було отримано подібні кристалограми, як і при МА внаслідок повішення: на всьому тлі спостерігався однорідний дифузний рисунок в горизонтальній площині з мохоподібним ростом коротких кристалів угору, з утворенням дендритів 2-го порядку, які формували загальний вигляд «уламків битого скла», однак кристали були блідішими і в центрах кристалізації було більше «моху» (рис.2).

Таким чином, з отриманих кристалограм осіб, померлих від МА внаслідок повішення та внаслідок потрапляння стороннього тіла в просвіт дихальних шляхів, чітко вбачається певна відмінність видів загальної кристалізації та окремих діагностичних показників.

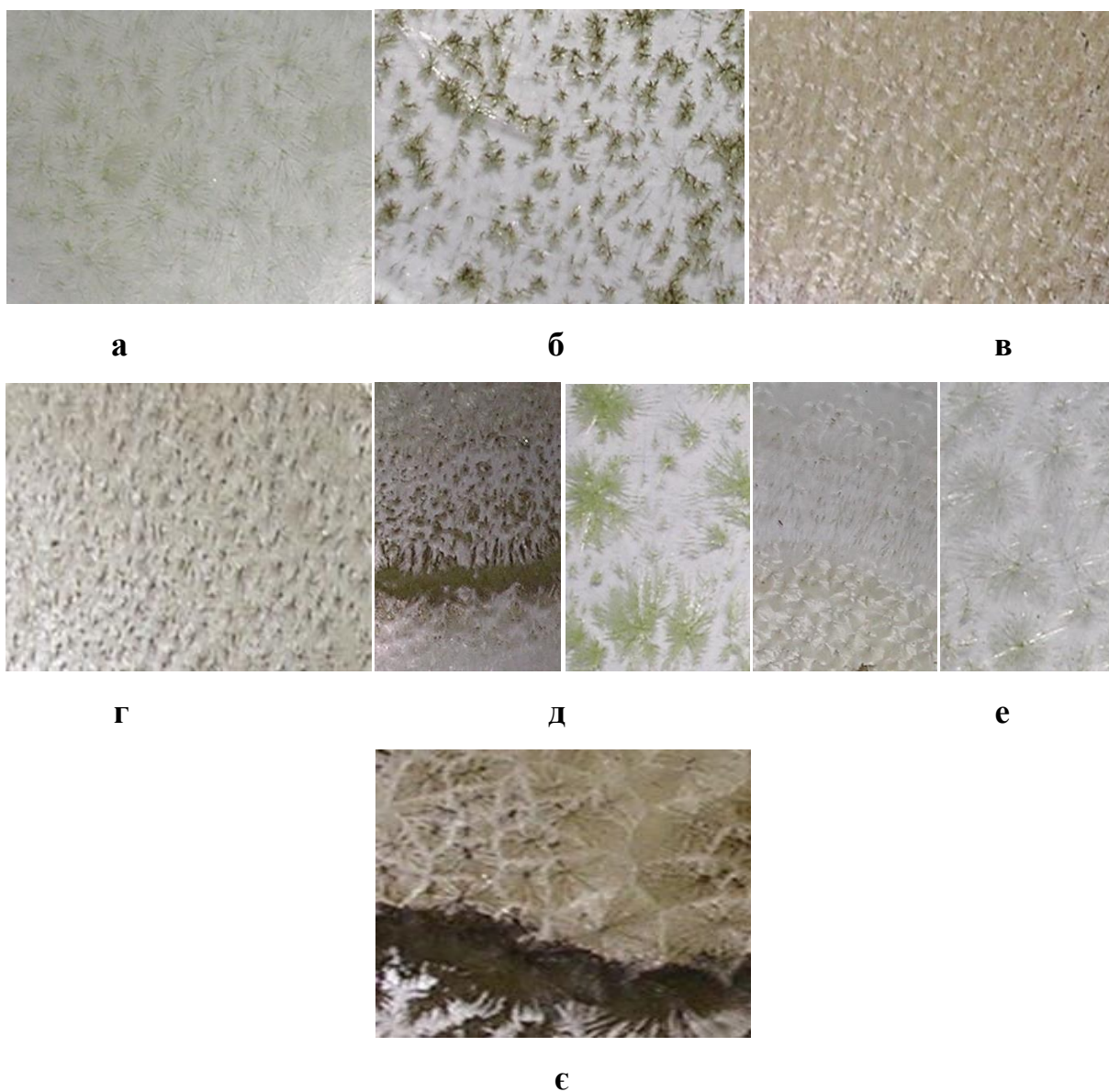


Рис. 1. Кристалограми тканинних екстрактів в випадку смерті від МА внаслідок підвищення: а – головного мозку, б – серця, в – легені, г - печінки, д - нирки: молодих та немолодих осіб, е – селезінки: молодих та немолодих осіб, є - крові

В групі порівняння, у випадках смерті від гострої серцевої недостатності у немолодих осіб, при аналізі кристаломорфологічної картини формувалася дифузний багатокутниковий або дендритний високий ріст вузьких центрів кристалізації у вигляді стовпчиків та хвилястих деформацій в гострих кінцях кристалів. В кристалограмах тканинних екстрактів серця у молодих осіб формувалася дифузний багаточисленний сніжинковий ріст (рис.3).

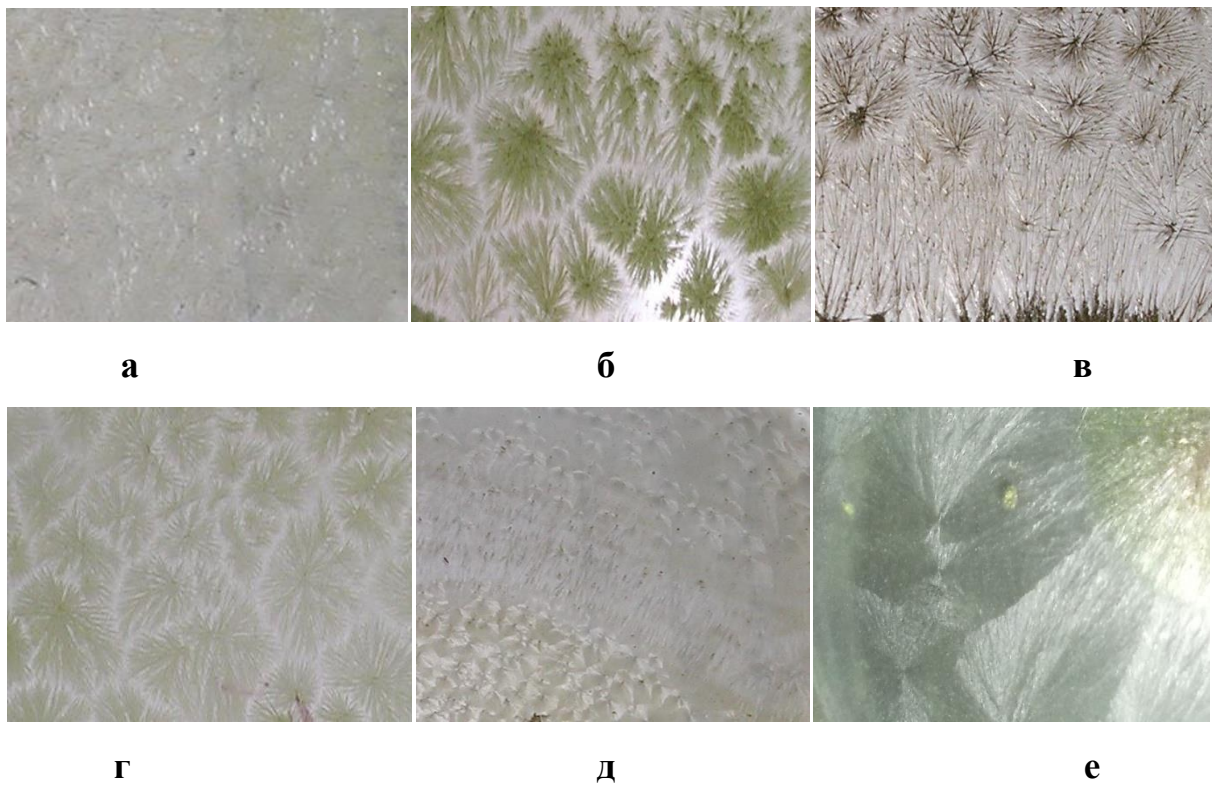


Рис. 2. Кристалограми тканинних екстрактів внутрішніх органів в випадку

смерті від МА внаслідок потрапляння стороннього тіла в просвіт дихальних шляхів: а - тезиграми головного мозку, б – серця, в – печінки, г – нирки, д – селезінки, е - крові



Рис. 3. Кристалограми екстрактів з тканин серця у випадках смерті від гострої серцевої недостатності: а –в 1 добу у немолодих осіб, б – в 1 добу у молодих осіб

Таким чином, в результаті проведеного дослідження виявилось наступне:

1. В тезиграмах екстрактів внутрішніх органів в випадках смерті осіб від МА

внаслідок підвищення переважно формувався зірчасто-сніжинковий вид кристалізації; 2. В тезиграмах екстрактів внутрішніх органів в випадках смерті осіб від МА внаслідок потрапляння стороннього тіла в просвіт дихальних шляхів формувався рівновеликий, проте подібний – сніжинково-багатокутниковий вид кристалізації; 3. В тезиграмах екстрактів внутрішніх органів та крові осіб, померлих внаслідок гострої серцевої недостатності, формувався або дифузний багатокутниковий чи дендритний ріст у немолодих осіб, або дрібний багаточисленний зірчастий ріст – у молодих осіб.

Висновок. Таким чином, досліджені тезиграми відрізнялись як за загальним видом утвореної кристалізації, так і за конкретними показниками кристалогенезу у всіх досліджених групах. Отже, тезиграфічне дослідження можна рекомендувати для додаткової швидкої діагностики смерті від механічної асфіксії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інструкція «Правила проведення судово-медичної експертизи /досліджень/ трупів у бюро судово-медичної експертизи» Наказу № 6 «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України» від 17.01.1995 р. [Електронний ресурс]: режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0257-95#Text>

2. Тахер Асаад М. А. Тезиграфическое исследование спинномозговой жидкости при странгуляционной механической асфиксии. Перспективы развития судебной медицины и смежных дисциплин в системе высшего медицинского образования Украины. - Одесса, 1994. - С. 77–79.

3. Гайворонская В.И., Кандауров Р.В., Биусов М.Х. Возможности кристаллографического метода исследования ликвора в диагностике некоторых причин смерти. Информационный бюллетень № 2. Запорожье, 2001. С. 21-24.

4. Наказ № 6 «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України» від 17.01.1995 р. URL Наказ, Правила №6 от 17.01.1995, Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України (ligazakon.ua)

УДК 616.314.17-008.1

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ НА ВИНИКНЕННЯ
ПАРОДОНТИТА В ОСІБ ВІКОМ ВІД 18 ДО 24 РОКІВ СЕРЕД
НАСЕЛЕННЯ М. УЖГОРОД З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ
КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ**

Фера Марія Олександрівна

к.мед.н, старший викладач
кафедри ортопедичної стоматології

Кенюк Андрій Тарасович

к.мед.н., доцент кафедри ортопедичної стоматології

Костенко Євген Якович

д.мед.н., професор, декан стоматологічного факультету

Костенко Світлана Борисівна

к.мед.н., доцент,
завідувач кафедри ортопедичної стоматології

Фера Олександр Васильович

д.мед.н., професор,
завідувач кафедри фундаментальних медичних дисциплін

Пензелік Ірина Василівна

аспірант кафедри фундаментальних медичних дисциплін

Липчей Ніколь Олександрівна,

Пацан Ганна Юріївна,

студентки 3-го курсу

Іванович Людмила Володимирівна

Іванович Світлана Володимирівна

студентки 4-го курсу

Державний вищий навчальний заклад

«Ужгородський національний університет»,

стоматологічний факультет

Анотація: пародонти — це захворювання комплексу тканин, що оточують зуб, які тісно пов'язані між собою морфологічно та функціонально [2, 3, 10]. Пародонтопатогенні фактори призводять до зниження бар'єрних властивостей пародонта. Частота виникнення пародонтита у хворих на цукровий діабет складає 75-90% [1, 2, 3, 11]. Захворювання пародонта,

особливо ті, що розвиваються на фоні хронічних хвороб, є однією з головних причин передчасної втрати зубів, що призводить до виникнення деформацій і зниження функціональних можливостей зубо-щелепної системи, зменшення об'єму кісткової тканини [10,11].

Ключові слова: цукровий діабет, пародонтит, населення, вікова група 18-24 роки, методи клініко-лабораторної діагностики.

Мета дослідження: проаналізувати особливості впливу цукрового діабету на формування пародонтита в осіб віком від 18 до 24 років, серед населення м.Ужгород з використанням методів клініко-лабораторної діагностики.

Матеріали і методи: Дослідження проводилось серед жителів м.Ужгород віком від 18 до 24 років хворих на цукровий діабет на базі Університетської стоматологічної поліклініки стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет», приватних стоматологічних клінік м.Ужгород. Була отримана письмова згода від усіх учасників, в якій вказана інформація про мету, завдання та методи наукового дослідження.

Проведено поглиблений стоматологічний огляд хворих з використанням методів комплексної клініко-лабораторної діагностики, аналіз первинної стоматологічної документації та соціологічне опитування хворих за допомогою авторської анкети. Для постановки правильного діагнозу визначали глибину пародонтальних кишень, вимірювали втрату епітеліального прикріплення та величину рецесії ясен, визначали ступінь рухомості зубів за Д.А.Ентіним, визначення стану фуркації багатокореневих зубів в горизонтальному напрямку за методом Хемпа, в вертикальному напрямку – методом Тарноу-Флетчера. З метою об'єктивної оцінки змін у тканинах пародонту та визначення ступеня запалення ясен використовували папілярно-маргінально-альвеолярний індекс (РМА). Для виявлення ступеня та характеру резорбції альвеолярного відростка проводили рентгенологічне дослідження внутрішньоротовим методом і за допомогою ортопантомографії. При оцінці рентгенологічної картини

враховували висоту і форму міжальвеолярних перетинок, вираженість кортикальної пластинки, характер малюнку губчастої речовини альвеолярної кістки та стан періодонтальної щілини, ступінь резорбції кістки. Математично-статистичний аналіз отриманих даних було проведено за допомогою програми «STATISTICA 6.0» (StatSoftInc.) та «Exel» (MSOffice, 2013).

Результати дослідження: Для отримання математично-статично значимих результатів нами було визначено необхідну кількість спостережень з використанням коефіцієнту надійності експерименту (α), який склав 0,95, що являється достатнім та представницьким при проведенні досліджень та дозволяє отримати достовірно репрезентативні результати і сформувані науково обгрунтовані висновки. Встановлено, що розрахована нами необхідна кількість спостережень становить 387 досліджень.

Було охоплено безперервним клініко-лабораторним обстеженням 387 пацієнтів хворих на пародонти з цукровим діабетом віком від 18 до 24 років серед населення м.Ужгород, які зверталися за медичною допомогою до лікарів-стоматологів Університетської стоматологічної поліклініки та приватних клінік у м. Ужгород.

До числа обстежуваних включали осіб, в яких при наявності цукрового діабету I та II типу було діагностовано парадонтит. При цьому визначався термін тривалості та ступінь важкості даного ендокринного захворювання .

Пацієнтів було поділено на відповідні групи: 1 група – особи, в яких діагностовано пародонтит при легкому ступені цукрового діабету, 2 група — з середнім ступенем важкості цукрового діабету, 3 група — з важким ступенем цукрового діабету, 4 група – контрольна група осіб, в яких діагностовано пародонтит без супутньої патології (діаграма 1). Незначна кількість осіб з середньою та важкою формою цукрового діабету обумовлена молодим віком (18-24 роки) досліджуваної групи населення.

Встановлено, що генералізований пародонтит виявляється у три рази частіше серед осіб, які страждають на цукровий діабет [11, 12].



Діаграма 1. Розподіл обстежуваних за ступенем важкості цукрового діабету

В ході наукового дослідження з'ясовано, що прояви генералізованого пародонтита при цукровому діабеті в меншій мірі залежать від тривалості перебігу основного захворювання і в більшій мірі визначаються ступенем перебігу. Для визначення зв'язку між кількісними ознаками клінічних проявів пародонти та у осіб з цукровим діабетом використано метод рангової кореляції Спірмена (табл.1). При оцінці сили зв'язку коефіцієнтів кореляції використовували шкалу Чеддока.

Таблиця 1.

Значення коефіцієнта рангової кореляції Спірмена при дослідженні особливостей виникнення пародонтита у осіб віком від 18 до 24 років в залежності від цукрового діабету

Критерії дослідження	Значення показника коефіцієнта рангової кореляції Спірмена	
	Обстежувані, в яких діагностовано пародонтит без супутньої патології цукрового діабету	Обстежувані, в яких діагностовано пародонтит з цукровим діабетом I та II типу
Наявність м'якого зубного нальоту	0,45	0,54
Наявність твердих зубних відкладень	0,64	0,69
Наявність рухомості зубів	0,54	0,73

Кровоточивість ясен	0,35	0,65
Наявність рецесій ясен	0,53	0,67
Ступінь запалення ясен	0,55	0,59
Ступінь резорбції кістки	0,65	0,87

Дисперсний аналіз (табл.2) був проведений з метою виділення й оцінювання зміни результативної ознаки під впливом зміни умов або градацій фактора. Перевірку значення показників дисперсії проводили за критерієм Фішера. При визначенні критерію Фішера результати, які являлися нижчими за розраховане значення F_{crit} , вплив досліджуваного фактора вважали незначущим; при значенні критерію Фішера, вищим - підтверджували вплив цього фактора на зміни середніх. Результати дисперсного аналізу наведено в таблиці 6, в якій: F – значення критерію Фішера; F_{crit} – критичне значення критерію Фішера; SS – сума квадратів; df – число ступенів свободи (розраховують на основі кількості анкет); MS – середній квадрат; P -value – рівень значущості для розрахованого F .

Таблиця 2.

Порівняння визначеного критерію Фішера з результатами дисперсного аналізу клінічних проявів парадонтита

Результати дисперсного аналізу						Критерій Фішера
Source of variation	SS	Df	MS	F	P-value	F-crit
«Наявність м'якого зубного нальоту»						
Between Groups	7,414	1	3,854	2,564	0,718	2,447
Within Groups	129,663	387	2,037			
Total	137,077	388				
«Наявність твердих зубних відкладень»						
Between Groups	1,419	1	0,355	2,529	0,452	2,447
Within Groups	26,133	387	0,218			
Total	27,552	388				
«Кровоточивість ясен»						
Between Groups	148,802	1	2,871	3,456	0,308	2,447
Within Groups	838,574	387	1,054			
Total	987,349	388				
«Наявність рецесій ясен»						
Between Groups	268,366	1	21,571	3,582	0,587	2,447
Within Groups	657,369	387	5,491			
Total	925,735	388				
«Ступінь запалення ясен»						
Between Groups	346,845	1	31,451	2,482	0,453	2,447

Within Groups	547,318	387	7,934			
Total	921,163	388				
«Ступінь резорбції кістки»						
Between Groups	449,781	1	37,451	5,582	0,785	2,447
Within Groups	862,571	387	6,709			
Total	1312,352	388				

Результати математично-статистичного аналізу підтверджують вплив цукрового діабету на формування та розвиток пародонтита у осіб віком від 18 до 24 років серед населення Закарпатської області. Особливо значний вплив спостерігається на кісткову тканину; у 58% хворих на цукровий діабет було виявлено резорбцію кістки ($r=0,87$, $t_{ST}=2,75257$, $F=5,582$ при $F_{crit}= 2,447$).

Висновки:

1. За результатами математично-статистичного аналізу встановлено взаємозв'язок між формуванням і розвитком пародонтита та наявністю цукрового діабета ($r=0,91$, $t_{ST}=2,97561$, $F= 2,6589$ при $F_{crit}= 2,447$).

2. З'ясовано, що прояви пародонтита в більшій мірі залежать від ступеню важкості цукрового діабету ($r=0,74$, $t_{ST}=2,5413$, $F=2,59441$ при $F_{crit}=2,447$).

3. Підтверджено негативний вплив цукрового діабету на стан кісткової тканини щелепної ділянки (резорбція кістки - $r=0,87$, $t_{ST}=2,75257$, $F=5,582$ при $F_{crit}= 2,447$).

4. Для раннього виявлення пародонтита у пацієнтів з цукровим діабетом з метою профілактики передчасної втрати зубів, виникнення деформацій і зниження функціональних можливостей зубо-щелепної системи, зменшення об'єму кісткової тканини необхідно проводити комплексну клініко-лабораторну діагностику з використанням наступних методів: комп'ютерна томографія, визначення рівня глюкози в крові, тест толерантності до глюкози, визначення рівня глюкози в ясенній рідині.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дослідження впливу факторів ризику (цукровий діабет, збалансованість режиму харчування, гігієна ротової порожнини) на виникнення генералізованого пародонтиту в осіб віком 45–55 років серед населення м. Ужгород та Ужгородського району / М. О. Фера, О. В. Фера, В. М. Криванич, С. Б. Костенко, А. Т. Кенюк, А. Р. Старенький, О. Е. Балога, І. В. Пензелик, А. В. Криванич // Проблеми клінічної педіатрії. - 2020. - № 4. - С. 25-33
2. Особливості виникнення пародонтиту у мешканців міста Ужгород віком від 18 до 24 років залежно від факторів ризику / М. О. Фера, О. В. Фера, С. Б. Костенко, Криванич, К.Г. Дячук, Т.С. Мелкумян, Л.В. Кухарчук, А.С. Сачук, М.В. Переста // Науковий вісник Ужгородського університету: серія: Медицина 2017. – Вип. 2 (56). – С. 119-123.
3. Особливості впливу факторів довкілля на захворюваність на пародонтит у осіб віком 30–45 років серед населення Ужгорода та Ужгородського району / О. В. Фера, Є. Я. Костенко, М. О. Фера, В. М. Криванич, К. Г. Дячук, Р. А. Лесів, Н. М. Хрипак, О. І. Лебедева, М. М. Бряник, А. О., Крецул О. І., Музика І. І. Грицик // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Медицина. - 2017. - Вип. 1. - С. 147-151
4. Analysis of Environmental and Person-Oriented Factors Influence on Dental Caries Intensity among Children Population of Transcarpathia /Fera M.O., Fera O.V., Kryvanych V.M., Bilyschuk L.M., Kostenko S.B, Kryvanych A.V., YaseminYavuz, Goncharuk-Khomyn M.Y. / Journal of International Dental and Medical Research. – 2020. – Т.13.-№14. – Р. 1326-1333.
5. Особливості зв'язків факторів довкілля із захворюваністю на пульпіт в осіб віком від 15 до 17 років серед населення м. Ужгород та Ужгородського району./ О.В. Фера, Є.Я. Костенко, М.О. Фера, І.В. Пензелик// Проблеми клінічної педіатрії. – 2017. - №1-2. – С.103-108.
6. Особливості впливу соціально-гігієнічних факторів на формування стоматологічної захворюваності органів ротової порожнини у жителів низинної зони Закарпаття. / М.О.Фера, О. В. Фера, В. М. Криванич, А. І. Форос, Л. В.

Кухарчук // Проблеми клінічної педіатрії. – 2019.-№ 2 (44). – С.6-12.

7. Взаємозв'язок особливостей та режиму харчування, способу життя, чинників довкілля із захворюваністю на пульпіт у підлітків 15-17 років в Ужгороді та Ужгородському районі / О.В. Фера, Є.Я.Костенко, В. М. Криванич, Л.В. Кухарчук, Е.Г. Когут, І.В. Пензелик, В.П. Микита, Д.С. Шевченко // Проблеми харчування. – 2016. – №2. – С. 58–68.

8. Особливості впливу харчування та інших факторів побуту і довкілля на виникнення та розповсюдження періодонтиту серед осіб віком від 24–29 років м. Ужгород та Ужгородського району / О. В. Фера, Є. Я. Костенко, М. О. Фера, В. М. Криванич, К. Г. Дячук, А. В. Негря, А. В. Ватуня, А. В. Гайналій, Х. П. Кикта, М. О. Покидюк // Проблеми харчування. - 2017. - № 1. - С. 10-16

9. Особливості виникнення захворювань тканин пародонту у дітей віком від 6 до 14 років залежно від факторів ризику / О. В. Фера, Є. Я. Костенко, В. М. Криванич, М. О. Фера, Л. В. Кухарчук // Проблеми клінічної педіатрії. - 2016. - № 3-4. - С. 105-107.

10. Сучасний стан питання лікування хронічного генералізованого пародонтиту у хворих на фоні цукрового діабету. / Назаренко З. Ю. //Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії.-№ 6.-2006.- С.3-15.

11. Взаємозв'язок між пародонтитом і загальним станом здоров'я. / Дерейко Л.В., Плешакова В.В. // Імплантологія Пародонтологія Остеологія. – № 2.-2011.- С.76-84.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ: ПРОБЛЕМА ИММУННОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ

Цой Екатерина Владимировна
студентка медицинского факультета
Харьковский национальный университет
имени В. Н. Каразина
г. Харьков, Украина

Аннотация: Клиническая потребность в обеспечении иммунной толерантности при трансплантации органов остается актуальной. За последние десятилетия долгосрочная выживаемость трансплантатов улучшилась лишь незначительно, а иммуноопосредованные повреждения остаются основной причиной потери трансплантатов [1, с.3]. Насколько актуальной является эта потребность, настолько же тормозящими являются факторы, препятствующие целенаправленному "перепрограммированию" иммунной системы реципиента таким образом, чтобы привести к принятию антигенов донора без медикаментозной иммуносупрессии.

Ключевые слова: трансплантация, В-клетки, совместимость, иммунология, аллотолерантность

Цель полной толерантности может быть достойной, но она также может быть нереалистичной. Вместо того чтобы стремиться к полной толерантности, более реалистичной целью может быть минимизация иммуносупрессии путем поэтапного использования механизмов толерантности [2, с.4]. В этом отношении область толерантности может извлечь уроки из механизмов иммунного уклонения от раковых опухолей, предлагается трехэтапный процесс (элиминация, равновесие и побег) для использования аналогичных механизмов для содействия принятию трансплантата.

Толерантность может возникать "спонтанно" (т.е. без преднамеренного ятрогенного вмешательства). Понимание, полученное в таких редких случаях

оперативной толерантности, может помочь в разработке стратегий для намеренной индукции толерантности. В клинической практике трудно найти надежные критерии операционной толерантности, но частота ее возникновения оценивается примерно как один из 3000 реципиентов почки [3, с.2]. Не существует явных клинических характеристик, которые бы отличали эту небольшую группу пациентов от тех, кто нуждается в непрерывной иммуносупрессии. В настоящее время ведутся работы по определению функциональных, клеточных или молекулярных биомаркеров, характерных для пациентов с операционной толерантностью, которые, как ожидается, будут также полезны для разработки проспективных испытаний на намеренную толерантность.

Современная иммуносупрессивная лекарственная терапия является относительно безопасной и эффективной. Таким образом, любая попытка намеренно вызвать толерантность с одновременной отменой иммуносупрессии сталкивается со значительным этическим препятствием, чтобы не причинить вреда. Таким образом, необходимым условием является поиск способов мониторинга иммунной системы пациента и обеспечение руководства при отмене препарата. В последние годы достигнут обнадеживающий прогресс в области иммунного мониторинга. Было установлено, что для всесторонней оценки "иммунного статуса" пациента необходим набор анализов, а не один единственный, что стандартизация этих анализов крайне важна (и громоздка) и что необходимо учитывать органоспецифические различия. Осознание того, что у операционно толерантных реципиентов печени преобладают рецепторы естественных киллеров (NK) и $\gamma\delta$ -клеток, в отличие от рецепторов В-клеток, преобладающих у реципиентов почки, вероятно, указывает на важные механистические различия и подчеркивает роль донорской ткани в формировании иммунного ответа [4, с .3].

Трансплантационная иммунология традиционно фокусируется на Т-клетках. Обогащенные рецепторы В-клеток у оперативно толерантных реципиентов почечного трансплантата четко указывают на то, что В-клетки

участвуют в толерантности [5, с.2]. Теперь более понятно, что вклад В-клеток в аллоиммунитет и аллотолерантность выходит далеко за рамки выработки донор-специфических антител. Важно отметить, что интерлейкин (IL)-10- и IL-35-секретирующие подмножества В-регуляторных клеток становятся критическими регуляторами аллотолерантности и потенциальными терапевтическими мишенями.

В настоящее время в центре внимания находятся две стратегии намеренного индуцирования трансплантационной толерантности: смешанный химеризм и терапия Т-регуляторными клетками. Муравьиные модели смешанного химеризма исторически были критическим фактором в развитии этого подхода, который достиг тестирования в клинических пилотных испытаниях. Механистическое понимание механизмов толерантности на основе химеризма, полученное в результате исследований на мышах, и те достижения, которые они обеспечили для разработки усовершенствованных протоколов кондиционирования (создания и поддержания определённых условий), а также в будущих исследованиях необходимо учитывать ограничения, потому что используются модели грызунов. [6, с.3]

Оглянувшись назад, можно понять, насколько большой прогресс был достигнут в трансплантационной иммунологии за последние десятилетия. Исследование толерантности всегда было важной частью этой области. И хотя пока неясно, будет ли осуществлено широкое клиническое применение этого метода и когда это произойдет, на данный момент он остается здесь и сейчас.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Wekerle T, Segev D, Lechler R, Oberbauer R. Strategies for long-term preservation of kidney graft function. *Lancet* 2017; 389:2152–62.
2. Waldmann H. Transplantation tolerance: the big picture. Where do we stand, where should we go? *Clin Exp Immunol* 2017; 189:135–7.
3. Massart A, Ghisdal L, Abramowicz M, Abramowicz D. Operational tolerance in kidney transplantation and associated biomarkers. *Clin Exp Immunol*

2017; 189:138–57.

4. Sani KB, Sawitzki B. Immune monitoring as a prerequisite for transplantation tolerance trials. *Clin Exp Immunol* 2017; 189:158–70.

5. Chong AS, Khiew SH. Transplantation tolerance: don't forget about the B cells. *Clin Exp Immunol* 2017; 189:171–80.

6. Mahr B, Wekerle T. Murine models of transplantation tolerance through mixed chimerism: advances and roadblocks. *Clin Exp Immunol* 2017; 189:181–9.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 61.614.6

RESEARCH OF EFFICIENCY OF PHARMACEUTICAL ACTIVITY OF PHARMACEUTICAL COMPANY «ZDRAVO», UKRAINE

Nemchenko Alla,

Candidate of Economic Sciences,
Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor
Chair of organization and economics of pharmacy,
Head of Department Organization and Economics of Pharmacy

Nazarkina Viktoriya,

Doctor of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor Chair
of organization and economics of pharmacy

Mishchenko Viktoriia,

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

Khodakivska Olga

Student
National University Pharmacy
Kharkiv, Ukraine

Abstract: Today ZDRAVO has become one of the leading leaders in the Ukrainian pharmaceutical market in the exclusive promotion of medicines, medical equipment and medical cosmetics in Ukraine. ZDRAVO combines three different areas of activity: Medicines and Medical Equipment. It was analyzed that 53% of the company's employees have work experience of 5 to 10 years, and 47% - only 2 years. Zdravo pharmaceutical workers work in 23 cities of Ukraine: Kyiv, Kharkiv and others. The company constantly conducts employee training - every year 5% of the company's profits are invested in the training of its employees.

Keywords: pharmaceutical company ZDRAVO, pharmaceutical activities, medicines, dietary supplements

According to research by the European Business Association, in 2021 in Ukraine there is a significant deterioration in small business [1]. But despite everything in the country, business in the country continues to grow. An example is ZDRAVO [2]. Since 2006 - for 14 years of work ZDRAVO has become one of the leaders of the Ukrainian pharmaceutical market for the exclusive promotion of medicines and medical equipment in Ukraine. Today, there are two main areas of work for Zdravo: Medicines and Medical Equipment.

The company emphasizes that in cooperation with hospital and outpatient drugs it guarantees exclusive promotion and professional support throughout Ukraine. Note that today the company owns - 8 exclusive brands and has the first million in the turnover of each product. Zdravo is the exclusive distributor of drugs:

- «Nuda Express spray against lice and nits», 50 ml in a bottle. №1, C G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, Germany;
- «Echinasal syrup» 125 g in a bottle., Wroclaw Enterprise of Medicinal Herbs «Herbapol» JSC, Poland;
- «Rafaholin C», table. №30, Wroclaw Herbal Medicine Enterprise «Herbapol» JSC, Poland and others.

In order to monitor the safety and effectiveness of medicines in accordance with international standards in the field of pharmacovigilance and the legislation of Ukraine, LLC «ZDRAVO» creates, ensures and guarantees the functioning of the pharmacovigilance system of the enterprise. Also on the website of Zdravo «Safety, pharmacovigilance, quality»: it is stated that pharmaceutical workers and consumers have the right to provide information about the occurrence of adverse reactions or insufficient effectiveness in the use of drugs.

The company ZDRAVO has 6 departments with more than 200 specialists, with experience from 5 to 10 years, 53% of employees, and 47% only 2 years. Pharmaceutical workers of the Zdravo company work in 23 cities of Ukraine: Kiev,

Kharkiv, Kropyvnytskyi, Ivano-Frankivsk, Lviv, etc. The process of employee training is constantly carried out - the company invests 5% of its profits annually in the training of its employees.

Among the direction of polyclinic drugs in the portfolio of the company ZDRAVO are dominated by dietary supplements - 66.7%, and drugs under the code ATX LO 3AX, immunostimulants occupy 33.3%. The composition of dietary supplements usually includes natural and harmless components, various vitamins and minerals. In our case it is asparagine monohydrate, lactose, magnesium and others. Supplements are positioned as natural or identical to natural and are available in pharmacies without a prescription. They are also cheaper and accordingly available to the general population of Ukraine compared to medicines. Therefore, dietary supplements are more loyal to consumers than drugs.

We also analyzed the group of outpatient drugs company ZDRAVO according to the classifier of dietary supplements, given in the directory «Compendium. Medicine». It is established that the advantage is a group of dietary supplements that affect the circulation of substances and digestive processes in the body - respiratory probiotics 27.3% of the total - Bactoblis table. № 10, Switzerland; Kandivak 255 mg № 30 caps., Greece; Caps for acne. №30, Czech Republic.

All others belong to those:

- have a stimulating and tonic effect - Cogivis syrup 100 ml, Italy;
- reduce neuromuscular excitation, promote normalization of sleep - Silenta 150 ml syrup, Italy;
- used in inflammatory urological diseases - Uriwak caps 250 mg № 10, Greece.

In general, these forms of release are presented in the form of tablets of 27.3%. Dosage forms, such as capsules and syrups, have the same value of 18.2%, respectively.

A study of a group of drugs of the hospital direction of the company ZDRAVO found that the advantage is the category of drugs (84.6%), the rest - 15.4% dietary supplements. Analysis of LF established the advantage of 38.5% of drugs in the form

of ampoules. A study of the category of drugs of the company ZDRAVO found that the advantage is four groups (61.6%):

1. Cardiac drugs, ATX code C01 E B;
2. Analgesics. Opioids. Derivatives of morphine, ATX code NO 2A F02;
3. Drugs acting on the nervous system, Codex NO 7 XX;
4. Ophthalmic means, ATX Code S01 A.

It should be noted that all company ZDRAVO drugs are prescription.

REFERENCES

1. Дослідження ЕВА (European Business Association). URL: <https://eba.com.ua/research/doslidzhennya-ta-analytyka/> (дата звернення: 22.10.2021 р).
2. «Zdravo». URL: <https://zdravo.in.ua/> (appeal date: 23.10.2021).

УДК 615

МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ ПАРАЦЕТАМОЛУ ТА ІБУПРОФЕНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ

Баліцька Олеся Павлівна,

к.фарм.н., доцент

Григорук Юлія Миколаївна

к.фарм.н., доцент

Злагода Вікторія Сергіївна

асистент

Гайдай Ольга Дорофіївна

ст. викладач

Вінницький національний медичний університет

імені М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Анотація. Грип та інші гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) найбільш розповсюджені серед хвороб людини, які потребують вчасного звернення до лікаря та лікування найефективнішими препаратами. До таких препаратів на сьогоднішній день відносяться парацетамол та ібупрофен.

Частотний аналіз виявив, що на фармацевтичному ринку України у 2021 р. було представлено МНН Ібупрофен 21 торгівельною назвою (ТН) та МНН Парацетамол – 38 ТН. Виявлено, що серед представлених препаратів 64% складають парацетамол та комбінації. Виявлено, що серед всіх представників даних груп препаратів 50% складають лікарські засоби вітчизняного виробництва.

Ключові слова: парацетамол, ібупрофен, гострі респіраторні вірусні інфекції.

Гострі респіраторні інфекції (ГРІ) – найбільш поширені інфекційні хвороби, що вражають усі вікові групи населення. Серед причин тимчасової втрати працездатності вони посідають перше місце – навіть у міжепідемічний період на них хворіє 1/6 частина населення планети. В Україні щорічно на ГРІ

хворіють 10–14 млн осіб, що становить 25–30% усієї та близько 75–90% інфекційної захворюваності в Україні. Експерти ВООЗ відзначають, що ця найпоширеніша в людській популяції група хвороб в останні роки має постійну тенденцію до збільшення. Соціальні причини, що пов'язані з глобальним процесом постійного зростання урбанізації, більш тісні контакти людей практично в будь-якій точці земної кулі та посилення міжконтинентальних міграційних процесів зумовлюють подальше поширення ГРІ [1–4, с. 9].

На сьогодні існують декілька фармакологічних груп анальгетиків-антипіретиків, більшість з яких належать до класу нестероїдних протизапальних препаратів. Відомо, що найбільший жарознижувальний, знеболювальний та протизапальний ефект і низький спектр побічних дій мають ібупрофен та парацетамол [5, с. 11; 6, с. 98].

Метою дослідження став маркетинговий аналіз зареєстрованих в Україні лікарських засобів із МНН ібупрофен та парацетамол для лікування ГРІ.

Матеріали та методи: дані Державного реєстру лікарських засобів України 2021р., задекларовані оптово-відпускні ціни на лікарські засоби в Україні станом на березень 2021р.

Внаслідок проведеного структурного аналізу АТС-класифікації лікарських засобів та їх присутності на фармацевтичному ринку України встановлено наявність груп M01A E01– Ібупрофен, комбінації та N02B E01 - Парацетамол. Частотний аналіз виявив, що на фармацевтичному ринку України у 2021 р. було представлено МНН Ібупрофен 21 торгівельною назвою (ТН) та МНН Парацетамол – 38 ТН. Виявлено, що серед представлених препаратів 64% складають парацетамол та комбінації. Було визначено вартість дитячих лікарських форм Ібупрофену– суспензія/сироп, Парацетамол - суспензія/сироп. Встановлено, що вартість 1 дози Ібупрофену– суспензія/сироп коливається від 42,32 до 169,64 грн, а Парацетамол - суспензія/сироп - від 17,2 до 93,13 грн. Також було встановлено співвідношення країн-виробників лікарських форм для дітей на фармацевтичному ринку України у 2021 р. за ТН. Виявлено, що серед представлених дитячих лікарських форм 50% складають лікарські засоби

вітчизняного виробництва. Було досліджено, що МНН Ібупрофен на фармацевтичному ринку України представлена 10 ТН у формі таблеток та 5 ТН у формі капсул. Серед країн-виробників переважала Україна.

За даними задекларованих оптово-відпускних цін станом на березень 2021 р було виявлено різні форми випуску лікарських засобів, а саме дитячі форми - суспензії, сиропи, супозиторії та дорослі - таблетки, капсули, саше, ін'єкційні форми. У тому числі було зафіксовано співвідношення країн-виробників лікарських форм для дітей на фармацевтичному ринку України у 2021 р. за ТН. Отже, за результатами проведених маркетингових досліджень встановлено, що станом на березень 2021 р. на ринку України переважають лікарські препарати у вигляді таблеток в комбінації Парацетамол, Кофеїн безводний, Фенілефрину гідрохлорид, Хлорфеніраміну малеат та становить 73%.

Співвідношення лікарських форм для дітей на фармацевтичному ринку України іноземного та вітчизняного виробництва становить 17% до 83% відповідно, що в цілому відображає загальноринкові тенденції розвитку фармацевтичного ринку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при грипі та гострих респіраторних інфекціях: Наказ МОЗ України № 499 від 16.07.2014 р. – Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>

2. Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги дорослим та дітям «Гострі респіраторні інфекції».

3. Про затвердження методичних рекомендацій «Принципи діагностики та лікування хворих на гострі респіраторні вірусні захворювання: Наказ МОЗ України № 590 від 12.08.2009 р.– Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20090812_590.html

4. Печінка А.М. Гострі респіраторні захворювання: питання клінічної

діагностики та лікування (лекція) / Печінка А.М., Дзедман М.І. // Укр. мед. часопис. – 2010. – № 5 (79). – С 9-10.

5. Бережной В.В. Эффективность жаропонижающих препаратов при лихорадочных состояниях у детей / Бережной В.В., Козачук В.Г. // Укр. мед. часопис. – 2013. – № 6 (98). – С. 11-12.

6. Ткаченко В. І. Лікування гострих респіраторних інфекцій у практиці сімейного лікаря / В. І. Ткаченко, Х. М. Кухарчук, К. В. Бабіченко // Сімейна медицина. - 2015. - № 3. - С. 98-100.

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСТЕМПОРАЛЬНИХ СУСПЕНЗІЙ
НА КОМБІНОВАНИХ РОЗЧИННИКАХ**

Данькевич Оксана Степанівна,

к.фармац.н., доцент

Слюсарева Олександра Вікторівна,

студент

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: В сучасній екстемпоральній рецептурі переважають рідкі лікарські форми, зокрема, суспензії. Рецептура суспензій досить різноманітна, що пояснюється можливістю введення до складу рідкої лікарської форми погано розчинних або нерозчинних речовин. Більшість дерматологічних суспензій містять від 2-х до 8-ми різних за властивостями лікарських засобів на комбінованих розчинниках. При їх виготовленні необхідно враховувати фізико-хімічні властивості діючих речовин і розчинників, прописаних у складі суспензій.

Ключові слова: екстемпоральні суспензії, рецепти, технологія.

Сучасний розвиток фармацевтичної промисловості зумовив значне розширення асортименту готових лікарських препаратів, але для лікування багатьох дерматологічних захворювань лікарі продовжують призначати екстемпоральні препарати [1, 2]. Найбільш поширеним є прописування препаратів дерматологічної групи у вигляді рідких, твердих і м'яких лікарських форм. Так для лікування вугрової хвороби, рожевих вугрів, акне, екземи, фурункульозу і т.п., дерматологи часто виписують рецепти на екстемпоральні мазі, суспензії і присипки різного складу [3].

Нами було проведено збір і аналіз сучасної екстемпоральної рецептури аптек України та вибрані рідкі лікарські препарати, зокрема, суспензії, які призначають для лікування шкірних патологій. Проведений аналіз показав, що

в переважній більшості прописів основною діючою речовиною є сірка осаджена в поєднанні з антибіотиками, гормональними, сульфаніламідними препаратами.

Аналіз складу екстемпоральних суспензій показав, що розчинниками в них можуть бути вода очищена, етанол, гліцерин, димексид та інші розчинники, але у більшості випадків суспензії містять комбінацію вказаних розчинників у різних кількостях., що може викликати труднощі при приготуванні суспензій з речовинами, розчинними у різних розчинниках. Найчастіше дисперсійним середовищем в дерматологічних суспензіях є 70% спирт або суміш води і 96% спирту у співвідношенні від 1:1 до 1:4. При приготуванні суспензій із сіркою ми встановили, що з підвищенням концентрації спирту отримані суспензії більш стійкі і легко ресуспендуються. Проведені нами технологічні дослідження показали, що при наявності в прописи гліцерину, для утворення більш стабільною суспензії раціонально змішати гліцерин з водою, а сірку диспергувати з етанолом, який добре змочує сірку і дозволяє досягти найбільшого ступеню подрібнення. Проведені дослідження дозволили оптимізувати технологію суспензій з сіркою на комбінованих розчинниках.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дослідження асортименту дерматологічних лікарських засобів для лікування інфекційних захворювань шкіри / П. П. Байва, О. Є. Макарова, І. І. Баранова, Т. В. Мартинюк // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2017. – № 4 (52). – С. 36–41.

2. Люцко В.В., Стоякова И.И. Применение лекарственных средств в дерматологии // Current problems of health care and medical statistics. – 2015. – № 4. – С. 19 – 32.

3. Немченко А. С., Царьова К. О., Хоменко В. М. Аналіз медичної рецептури екстемпоральних лікарських засобів для лікування дерматологічних захворювань // Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Харків, 26 листопада 2020 р.). – Харків : НФаУ, 2020. – С. 334-335.

ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ХМЕЛЮ (HUMULUS LUPULUS)

Проценко Лідія Василівна,
к.т.н. с.н.с., завідувач відділу
біохімії хмелю і пива та біотехнології,
Рижук Сергій Миколайович,
академік НААН України, д. с.-г. наук,
професор, директор інституту,
Ляшенко Микола Іванович,
д.т.н., с.н.с. головний науковий співробітник відділу
біохімії хмелю і пива та біотехнології,
Кошицька Ніна Анатоліївна,
к. с.-г. наук, старший науковий співробітник відділу
біохімії хмелю і пива та біотехнології
Інститут сільського господарства Полісся НААН України,
г. Житомир, шосе Київське, 131, Україна,
Казмірчук Віктор Володимирович
к. мед. н. с.н.с.,
завідувач лабораторії протимікробних засобів
ДУ "Інститут мікробіології на імунології
ім. І. І. Мечникова НАМН України"
м. Харків, вул. Пушкінська, 14/16

Анотація. Досліджено та проаналізовано сучасний рівень знань про лікувальні властивості гірких речовин, поліфенольних сполук та ефірної олії хмелю. Відзначено, що вони мають протизапальну, протимікробну, репаративну, антиоксидантну, седативну, спазмолітичну, протипухлинну дію тощо. Розроблено протимікробний засіб для профілактики і лікування захворювань ротової порожнини, що має високу антибактеріальну та протигрибкову активність відносно анаеробних і аеробних бактерій та грибів роду *Candida*. Отримані результати експериментів свідчать про широкий спектр та високі рівні протимікробної активності цих речовин щодо грампозитивних мікроорганізмів (стрептококів, стафілококів, дифтероїдів, актиноміцетів та ін.) і грибів роду *Candida* та обґрунтовують перспективність розробки нових

лікарських засобів з бактерицидними властивостями для лікування гнійно-запальних захворювань.

Ключові слова: хміль, гіркі речовини, лікувальні властивості, протимікробна активність.

Хміль це унікальна рослина, що містить в шишках близько 100 гірких речовин, не виявлених в інших рослинах, 325 компонентів ефірної олії і більше 70 поліфенольних сполук. Більшість сполук хмелю мають лікувальні властивості. Зараз фармацевтична промисловість світу виробляє більше 100 лікарських препаратів на основі цієї рослини або його компонентів [1, с. 50-54, 2, с. 22-36]. Особливої уваги заслуговують гіркі речовини, поліфенольні сполуки, а також ефірна олія хмелю, які є біологічно активними речовинами, що обумовлюють фармакологічну цінність шишок хмелю. Вищезазначені сполуки хмелю мають особливе значення у фармацевтичному виробництві і науково-практичній медицині, оскільки мають протизапальну, протимікробну, репаративну, антиоксидантну, седативну, спазмолітичну, протипухлинну дію тощо [1, с. 50-54, 2, с. 21-42]. Серед комплексу сполук, що належать до гірких речовин хмелю, найбільш цінними є α -кислоти. Структурна формула α -кислот має хінольне ядро з шести атомів вуглецю з одним подвійним зовнішнім зв'язком та двома ізопреноїдними групами (рис. 1). До α -кислот хмелю належать п'ять сполук, що містяться в шишках: гумулон, когумулон, адгумулон, прегумулон та постгумулон, що різняться між собою радикалом у другому атомі вуглецю бензольного кільця.

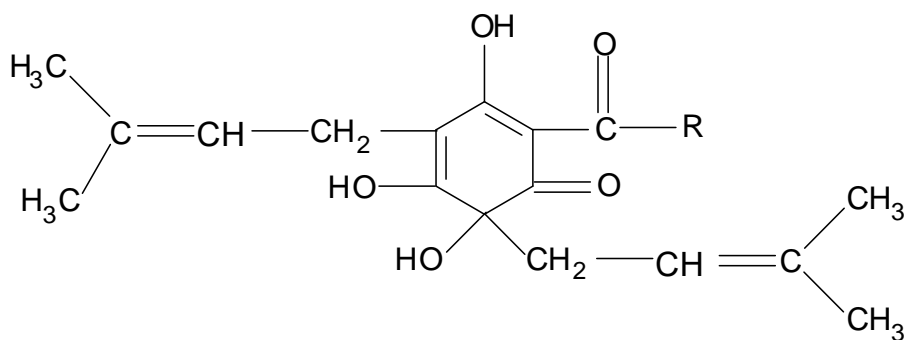


Рис. 1. Структурна формула α -кислот

Разом з α -кислотами гіркоту хмелю зумовлюють і β -кислоти. Це кристалічні речовини, кристали яких мають голчасту форму. Вони менш стійкі на повітрі ніж α -кислоти, оптично неактивні через відсутність асиметричного вуглецю у хінольному ядрі. Бета-кислоти не гіркі на смак, але в процесі окислення утворюються сполуки, що мають приємну гіркоту

Когумулон, адгумулон, колупулон і адлупулон, що є гомологами α - та β -кислот пригнічують ріст кислотостійких бактерій (*Mycobacterium plhei*, *M. tuberculosis*) та інших грампозитивних бактерій (*Staphylococcus aureus*). Гіркі речовини хмелю, особливо β -кислоти, пригнічують розвиток грампозитивних, а при підвищеній концентрації – і грамнегативних бактерій [1, с. 50-54]. Ще в 1949 році було досліджено, що α - та β -кислоти досить ефективно призупиняли ріст туберкульозних бактерій [1, с. 50-54]. Є дані про активний вплив хмелю на процеси регенерації шкіри і слизових оболонок.

Відомо, що один із лупулонів β -кислот – колупулон, перешкоджає розвитку багатьох мікроорганізмів, в тому числі таких патогенів, як *S. Aureus*. В минулому столітті (1984 р.) Мамчур Ф. І. відзначив, що близько 40 видів патогенної мікрофлори чутливі до дії смол хмелю, і що за антисептичністю хміль перевершує саліцилову кислоту [2, с. 27].

Відомо, що гіркі речовини хмелю посилюють секрецію шлункового соку і поліпшують апетит. Вони заспокійливо діють на центральну нервову систему, а також мають антисептичні властивості [1, с. 50-54].

Японськими вченими доведено, що β -кислоти хмелю затримують ріст бактерії *Helicobacter pylori*, якою інфікована майже половина населення планети, і яка спричиняє виникнення гастриту, виразки шлунку та дванадцятипалої кишки. Доведено взаємозв'язок між присутністю цієї бактерії та виникненням раку шлунку [2, с. 21-42, 10, с. 26-32].

Дані сполуки також мають і протигрибкову активність. Результати досліджень протигрибкових властивостей екстракту хмелю (*Humulus lupulus*), отримані сучасними вченими, свідчать про значне гальмування росту гіф *Aspergillus parasiticus*, *A. niger*, *Penicillium carneum*, *P. polonicum*, *P. paneum*,

P. chermesinum та *P. roque* [3]

М'які смоли також проявляють антимікробні властивості, але менш виражені у порівнянні з α - та β -кислотами. Деякі фракції твердих смол (δ -смола) проявляє антисептичну дію.

Не менш важливими сполуками хмелю є поліфеноли. Це активні метаболіти клітинного обміну, які відіграють певну роль у різних фізіологічних функціях цієї рослини [2, с. 28-36]. Центральне місце серед хмельових поліфенолів займає група речовин, названих пренілфлавоноїдами [2, с. 28-36]. До теперішнього часу в хмелі виділено більше 20 пренілфлавоноїдів. За даними Stevens et al., найбільшого значення має ксантогумол [4, 5, с. 136-145], вміст якого становить від 80 до 90% загальної кількості пренілфлавоноїдів. До менш істотних складових відносяться десметілксантогумол, якого міститься від 2 до 3 %, дегідроциклоксантогумол – (2-4) % і дегідроциклоксантогумол-гідрат – від 3 до 6%. Решта пренілфлавоноїдів, в тому числі 6-пренілнарінгенін, 6-геранілнарінгенін і гормонально-активний компонент 8-пренілнарінгенін зустрічаються в хмелі в незначних кількостях. Вміст 8-пренілнарінгеніну дуже низький і становить (0,003 - 0,006) %. З огляду на це, хміль не можна вважати сировиною з високою естрогенною дією [2, с. 30-35]. На противагу 8-пренілнарінгеніну, ксантогумол не виявляє естрогенної активності.

Наявність ксантогумолу в хмелі було встановлено в 1967 році. Однак через те, що ця сполука знаходилася у фракції твердих смол, яка вважалася небажаною серед гірких речовин при виготовленні пива, їй не приділялося належної уваги, і вона практично не досліджувалася [2]. Про антиканцерогенною дії ксантогумолу вперше повідомлено в березні 1998 року на конференції Американського товариства токсикології у Сіетлі дослідниками Орегонського державного університету. Ксантогумол в біологічних тестах виявився найактивнішою сполукою. Було досліджено, що ксантогумол може знешкодити дію канцерогенних сполук шляхом блокування окремих негативних ферментних систем. Так, фермент «Цитохром P450», сприяє пошкодженню ДНК, в результаті чого змінюється генетична інформація

клітини [1, 2, 4-5]. Ксантогумол повністю зупиняє дію таких ферментів.

Пренілфлавоноїди хмелю сьогодні є центром уваги медичних досліджень вчених Японії, США, Німеччини, Чехії та інших країн Західної Європи. За даними їх досліджень в пренілфлавоноїдов були виявлені значні антиоксидантні, антивірусні, антимікробні, протизапальні і антиканцерогенні властивості [2]. Також вченими встановлено, що кісткова ресорбція в значній мірі пригнічується деякими речовинами хмелю, перш за все, ксантогумол і гумулон [2]. Дані сполуки одночасно вважаються перспективними терапевтичними засобами при остеопорозі. Антиоксидантні властивості пренілфлавоноїдов запобігають окисненню ліпопротеїдів «low density», в результаті чого знижується ризик виникнення серцево-судинних захворювань [4-5]. Цитотоксичну дію ксантогумолу, дегідроксантогумолу на ракові клітини різних органів людини було визначено при концентраціях від 0,1 до 100 мкм [2]. Отримані експериментальні дані лікувальної дії ксантогумолу свідчать про те, що він досить ефективний при лікуванні захворювань, викликаних грибами, стафілококами, стрептококами, вірусами герпесу і гепатиту. Така оцінка впливу ксантогумолу підтверджена в Німецькому протираковому Центрі [1,2].

Також пандемія коронавірусної інфекції Covid-19 2019-2021 років гостро поставила нові питання перед медичною наукою.

Німецькі вчені виявили у хмелі потенціал в лікуванні коронавірусної інфекції, особливо якщо хвороба протікає у важкій формі, опублікувавши результати своєї роботи в спеціалізованому виданні *Frontiers in Plant Science*. Дослідники відзначають, що ця рослина може допомогти знизити ризики так званого цитокінового шторму – потужної неадекватної імунної реакції організму. В рамках дослідження фахівці вивчили майже сотню екстрактів різних рослин, яким раніше приписували протизапальну дію. В результаті виділені шишки хмелю і цейлонська кориця. Було виявлено, що дані рослини допомагають знизити активність найважливішого регулятора цитокінів, а це дозволяє виключити потужної запальної реакції, що провокує атаку імунітету на власні тканини і клітини.

На думку німецьких фахівців, екстракт хмелю може проявляти антивірусний ефект. Наприклад, гумулон здатний пригнічувати реплікацію вірусу в клітинах, а ксантогумол підвищує ефективність дії альфа-інтерферону. Крім того, зазначені речовини підсилюють дію окремих антибіотиків і мають протизапальний ефект завдяки пригніченню циклооксигенази. Причому, схожі властивості дослідники виявили і у екстракту кориці, який продовжать вивчати нарівні з хмелем. Не стоять осторонь також і науковці України.

В лабораторії протимікробних засобів Державної установи «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова Національної академії медичних наук України» спільно з відділом біохімії хмелю і пива та біотехнологій Інституту сільського господарства Полісся Національної академії аграрних наук України впродовж останніх років проведена серія наукових досліджень з вивчення протимікробної активності вуглекислотного та спиртового екстрактів хмелю. Науковцями окреслено, що хміль є одним з найбільш багатих джерел біологічно активних речовин, в тому числі тих, котрі впливають на мікробіоценоз порожнини рота. Із продуктів хмелю методом екстракції етанолом та діоксидом вуглецю виділено біологічно активні субстанції, які виявляють високий ступінь протимікробної дії [6, 7]. Розроблено протимікробний засіб для профілактики і лікування захворювань ротової порожнини. Це дало змогу отримати препарат (гелеву композицію), що володіє високою протимікробною відносно анаеробних та аеробних бактерій і грибів роду *Candida*, які спричиняють захворювання пародонту, в тому числі двадцяти одного клінічного штаму домінуючих різновидів збудників запальних захворювань ротової порожнини.

Також у світі і в Україні набули актуального значення проблеми інфікованих ран та опіків і є одними з важливих питань у сучасній медицині. На теперішній час провідна роль у лікуванні опіків та інфікованих ран належить сучасним препаратам для місцевого лікування з антимікробними компонентами. Своєчасне системне призначення їх з урахуванням фази ранового процесу дозволяє досягти високого терапевтичного ефекту.

Вищезазначене призвело до того, що на сьогодні багато дослідників проводить пошук нових препаратів антибактеріальної дії, особливо лікарських засобів рослинного походження, які б поряд з досить високою активністю, значно впливали на патогенну мікрофлору і в той же час сприяли створенню умов для нормалізації мікробіоценозу.

В результаті спільних досліджень згідно з тематикою науково-дослідної роботи «Розробка протимікробного засобу з екстрактом хмелю для лікування *acne vulgaris*», експериментальним шляхом доведено високу протимікробну активність вуглекислотного екстракту хмелю, що дозволило розробити на їх основі протимікробний засіб у формі гелю для лікування вугрової хвороби та засіб у формі мазі для лікування ранової інфекції [8, 9].

Висновки. Аналіз даних світової наукової літератури та результати власних досліджень свідчать про широкий спектр та високі рівні протимікробної активності сполук хмелю щодо грамозитивних і грамнегативних мікроорганізмів (стрептококів, стафілококів, дифтероїдів, актиноміцетів та ін.) і грибів роду *Candida* та обґрунтовує перспективність розробки на їх основі нових лікарських засобів для лікування захворювань мікробного генезу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Ляшенко М.І. Лікувальний потенціал хмелю і пива / М.І. Ляшенко, М.Г. Михайлов // Агропромислове виробництво Полісся, 2010. №3 С. 50-54.

2. Проценко Л.В., Ляшенко М.І., Свірчевська О.В., Гринюк Т.П., Власенко А.С. Методологія оцінювання хмелю і хмелепродуктів: монографія/ за ред. Л.В.Проценко. Житомир: Рута, 2020. 272 с.

3. Luana Nionelli, Erica Pontonio, Marco Gobbetti, Carlo Giuseppe Rizzello Use of hop extract as antifungal ingredient for bread making and selection of autochthonous resistant starters for sourdough fermentation *International Journal of Food Microbiology*. 2018, Vol. 266, February 2 P.173-182 <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2017.12.002>Get rights and content

4. Stevens J. F. Chemistry and biology of hop flavonoids. / J. F. Stevens, C. L. Miranda, D. R. Buhler //Journal American Society Brewing Chemists. 1998. , 56., p. 136-145.

5. Stevens J. F. Fate of xanthohumol and related prenylflavonoids from hops to beer. / J. F. Stevens, A. W. Taylor, J. E. Clawson //Journal Agricultural Food Chemistry. 1999., 47., p. 2421-2428.

6. Патент № 19/2010 Україна, МПК А61К 36/185, А61Р 31/04. Застосування спиртового екстракту хмелю як активної субстанції в фармацевтичних композиціях з протимікробною дією / В.В. Казмірчук, Ю.Л. Волянський, А.Ю. Волянський [та ін.] – опубл. 11.10.2010, Бюл. № 19/2010.

7. Патент № а200907812 Україна, МПК А61К 36/185, А61Р 31/04.Застосування вуглекислотного екстракту хмелю в якості активної субстанції в фармацевтичних композиціях з протимікробною дією / В.В. Казмірчук, М.І. Ляшенко, А.В. Спиридонов та ін.– опубл. 11.10.2010, Бюл. № 19/2010.

8. Патент на корисну модель № 143589 Україна, МПК А61К 31/045. Протимікробний засіб для лікування *acne vulgaris* / В.В. Казмірчук, Т.М. Моїсеєнко, І.М. Довга [та ін.] – опубл. 10.08.2020, Бюл. № 15/2019.

9. Патент на корисну модель № 143934 Україна, МПК А61К 36/52. Протимікробний комбінований засіб для лікування ранової інфекції / В.В. Казмірчук, В.В. Мінухін, І.М. Довга [та ін.] – опубл. 25.08.2020, Бюл. № 16/2019.

10. Открытие *Helicobacter pylori* – революционный этап развития гастроэнтерологии / В.В. Казмирчук, И.В. Короваева, Б.И. Гушилик, И.Н. Долгая, В.Ю. Иванник // Экспериментальная і клінічна медицина – 2016. - № 1(70). – С.26-32.

CHEMICAL SCIENCES

OBTAINING AN ECOLOGICAL PURE COMPOSITION BASED ON POLYVINYL CHLORIDE AND BENZYL NAPHTHENATE ETHER OBTAINED FROM BAKU OIL

Jafarova Dursadef Nariman

Scientist

Omarova Nargiz Arzu Shief

laboratory, master

Huseynova Lamia Shahin

Senior laboratory assistant, master

Department of "Organic substances and technology

of macromolecular compounds"

chemical-technological faculty

Azerbaijan State University of oil and industry.

Baku, Azerbaijan

Abstract. Derived from polyvinyl chloride (PVC) polymeric materials have a number of valuable features and find wide practical application. For these purposes is primarily used plasticized PVC although it is known that many plasticizers improves a number of compositions properties, in particular of frost resistance.

Keywords: plastification, polymeric materials, compositions, benzilnaftenatnyj ether, filler, shear, volumetric low.

Introduction Polymeric materials obtained on the basis of polyvinyl chloride (PVC) have a number of valuable properties and find wide practical application. For these purposes, mainly plasticized PVC is used, although it is known that many plasticizers contribute to the improvement of a number of properties of the composition, in particular frost resistance [1-6].

In this work, benzylnaphthenate ether (BOE) obtained from Baku oil [7-9] is

used as a plasticizer. BNE has a number of valuable physico-chemical properties. Despite this, only 20% of the BOE is used. Therefore, the use of BNE today is very relevant. Given the large raw material base, in our work a study of the use of benzylnaphthenates in a composition based on BSC was carried out. Various plasticizers are used to modify polyvinyl chloride, but these plasticizers are generally very expensive and they damage the resulting products. Therefore, for the first time, we have used a high molecular weight non-oil plasticizer as a plasticizer[10-12-].

Experimental and Discussion

Materials The composition included PVC benzylnaphthenate ether and a new mineral filler. The main indicators of BNE and the composition of the composition based on PVC are shown in Table. 1 and 2.

Table 1.

Composition prepared on the basis of BSK

№	Name of components	Per 100 m.h. rubber, m.h.					
		Mixture cipher					
		K-1	K-2	K-3	K-4	K-5	K-6
1.	PVC	100	100	100	100	100	100
2.	Benzylnaphthenate ether		2	4	6	8	10
3.	Filler				4		20

Table 2.

Physico-chemical and electro-physical properties of benzylnaphthenates

№	Indicators	Benzylnaphthenate fractions			
		195-205/mm	248-266/4mm	258-275/4mm	301-317/mm
1.	Refractive index	1,5020	1,5024	1,5074	1,5055
2.	Specific gravity	1,06			
3.	Kinematic viscosity				
4.	Pouring temperature, C	-55	-55	-53	-50
5.	Flash point, °C	165	170	-	-
6.	Dielectric permeability: at comn.temp.	4,9	4,56	4,8	4,93
	At 90°C	4,19	4,4	4,6	4,3
	At 90°C after 48 hours.	3,9			4,3
7.	Dielectric loss angle tangent:				0,047
	At a comn. temp., at 90°C	0,007	0,1725	0,25	0,35
	At 90°C after 48 hours.	0,046	0,55	0,551	0,10
8.	Specific volumetric resistance, At a comn. pace.	-	2,64-10 ¹⁰	1,76-10 ¹⁰	-

The mixture based on PVC is prepared as follows:

Polyvinyl chloride is fed to rollers heated to a temperature of 20-30°C, lead to a leaf-like state (until the matrix is obtained). PVC is plasticized for 3-5 minutes, then

benzyl naphthenate is added to it drop by drop. A mixture of PVC and benzyl naphthenate is stirred for 2-3 minutes. In order to assess the manufacturability of the PVC-based composition, its rheological properties were studied. With the help of the device IICR-3 (capillary radius $g = 1.045$ mm, length $L = 8$ mm) with various loads (6.5; 9.11; 11.75 and 15.35) the yield time of the manufactured composition based on BSK was determined. Obtained From the experimental results it follows that the same values of the PVC composition are achieved with not the same plasticizer. In order to obtain a melt composition of 5 g / 10 min (at 150⁰C) it is necessary to enter into PVC (based on 100 m.h. PVC 4-5-6 m.h. plasticizer (BNE)). As a result of studies of the mixture of the composition, the dependence of the volumetric flow rate of the composition on the amount of benzyl naphthenate ether was studied (Fig. 1).

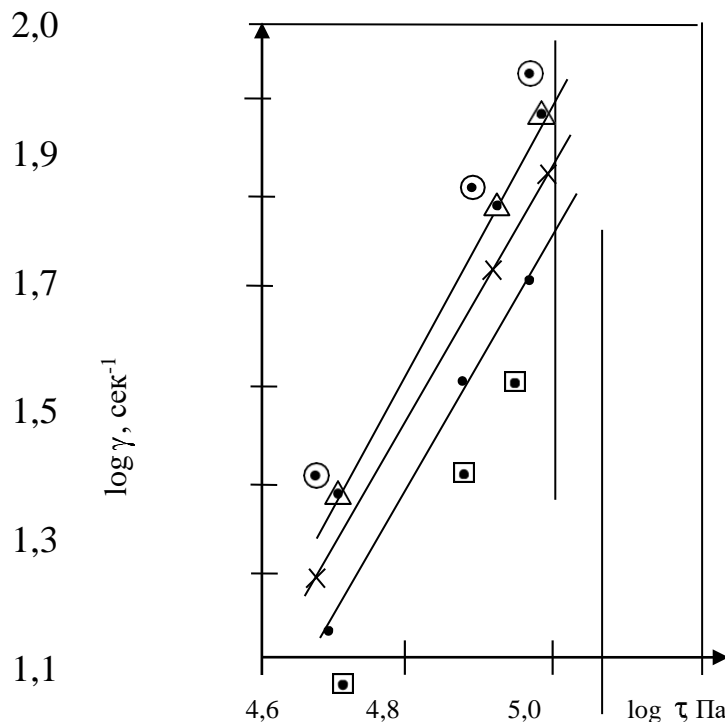


Fig. 1. Dependence of shear rate on shear stress of PVC composition: 3 – PVC+BNE – (100+4) 6 – PVC+BNE – (100+10) 4 – PVC+BNE – (100+6) 10 – PVC+BNE+filler – (100+4+6) 5 – PVC+BNE – (100+8)

From the experimental results it follows that the same values of the PVC composition are achieved with not the same plasticizer. In order to obtain a melt composition of 5 g / 10 min (at 150 0 C) it is necessary to enter into PVC (based on 100 m.h. PVC 4-5-6 m.h. plasticizer B result of the conducted researches of ether

As can be seen from Fig.1 with an increase in the amount of benzylnaphthenate ether in the composition, the volumetric flow rate increases. On the basis of the obtained data, a graph of the dependence of the shear rate was constructed (on the shear voltage and, according to the data obtained, a graphical dependence was constructed (Fig. 2).

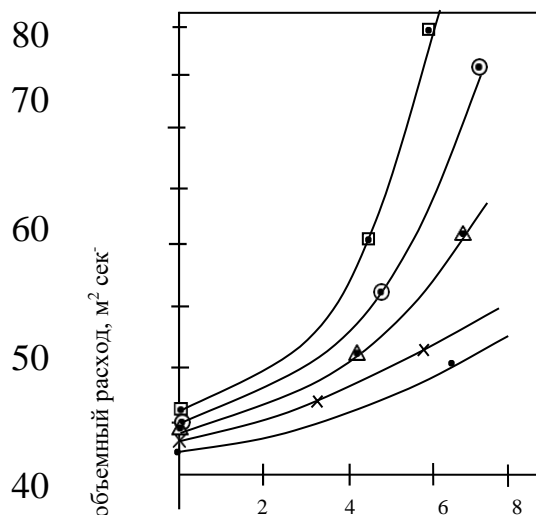


Fig.2. Dependence of volumetric flow rate on ether content under the action of shear stress in the mixture of the composition: 1 – PVC+BNE – (100+2) 5 PVC+BOE – (100+8) 2 – PVC+BNE – (100+3) 7 – PVC 4 – PVC+BNE – (100+6)

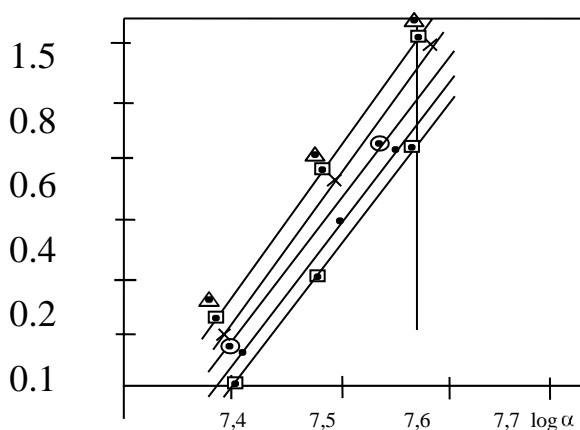


Fig. 3. Dependence of the composition speed on the shear stress: 1 – PVC +BNE – (100+2) 4 – PVC+BNE – (100+6) 2 – PVC+BNE – (100+3) 5 – PVC+BOE – (100+8) 3 – PVC+BNE – (100+4) 6 – PVC+BNE – (100+10)

Conclusions Polymeric materials obtained on the basis of polyvinyl chloride (PVC) have a number of valuable properties and find wide practical application. For these purposes, mainly plasticized PVC is used, although it is known that many plasticizers contribute to the improvement of a number of properties of the

composition, in particular frost resistance.

REFERENCES

- [1] Amirov F.A., Shikhaliyev K.S., Ahmadova U.T.: International Journal of Development Research, 2018,8, 21902.
- [2] Shikhaliyev K.S.: Monomers for the synthesis of polymers (TRAINING MANUAL) Lambert, Academic Publishing. Saarbrücken. 2017, 46.
- [3] Shikhaliyev K.S.: International Scientific and Practical Conference «WORLD SCIENCE» Dubai, UAE, 2017, 1, 46.
- [4] Shikhaliyev K.S.: The European science review, Vienna, 2017, №5-6, 89.
- [5] Shikhaliyev K.S.: The European science review, Vienna, 2017, №3-4, 41.
- [6] Forrest Martin: Progress in Rubber Recycling Technology, 2015, 31, 219,
- [7].D.Simonov – Yemelyanov, V.W.Kuznetsov. Principles of compositional materials creation. Text-book. M. MICT, 1987, 85p.
- [8].Base of technology processing of plastic mass. Text-book for high schools/S.V.Vlasov, M. “Chemistry”, 2004, 600p.
- [9]V.F.Vakhidov, O.M.KArimov, Z.E.Eyvazova. Technics of oil-gas production, Baku, Azerneshr, 2008, 440p.
- [10] V.K.Krijanovsky, M.A.Kerber, V.V.Burlov. Production of products from polymer materials. Sankt-Petersburg, 2008, 450p.
- [11]. Kerem Shixaliyev. Properties of the Composition Based on modified Polyethylenes. International journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. Volume-9 issue / January 2020.pp2484-2493 Pp / 2484-2293 ISSN-2278-3075, SCOPUS <https://www.ijitee.org/download/volume-9-issue-7/>
- [12]. Kerem Shixaliyev. Modification of Polymer Wastes and Obtaining Composites Based on Them Annotation. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). Volume-9 Issue-5, March 2020

TECHNICAL SCIENCES

UDC 622.02.68

CLASSIFICATIONS OF DISTURBED AND TECHNOGENIC GEOLOGICAL ENVIRONMENTS BY SIGNIFICANT NATURAL, PHYSICAL-TECHNICAL AND ECOLOGICAL SIGNS

Bubnova Olena Anatoliivna,
Ph.D. (Tech.), Senior Researcher
Geotechnical Mechanics name by N. Polyakov
of National Academy of Sciences of Ukraine,
Dnipro, Ukraine

Abstract: A classification of disturbed and technogenic environments has been developed according to the following criteria: the content of useful components, geometric dimensions, location and development of industry and infrastructure in the area of their location, existing and possible in the future environmental and technogenic risks, which makes it possible to determine the main directions for handling such environments.

Keywords: analysis, classification, disturbed and technogenic environments, criteria, geometric dimensions, location

The geological environment is a multicomponent shell of the Earth, which includes relief, layers of rocks and underground aquifers, underground voids and gases, while part of it is in a natural state, and part in a modified one - disturbed or technogenic. Thus, the geological environment can be of three types: natural, disturbed and technogenic [1, p.117].

Disturbed geological environment means parts of rock massifs that have undergone some changes as a result of economic activities, in particular mining, nonmetallic raw materials and building materials open and underground methods.

Among the main changes in the natural state of the geological environment, as a result of which it can be classified as disturbed, there are:

- discontinuity;
- removal (excavation) and displacement rocks;
- the development of deformations;
- compaction and subsidence;
- changes in the physico-mechanical and water-physical properties of rocks under anthropogenic load;
- dehydration or water saturation.

The technogenic geological environment means an artificially created part of the geological environment, which consists of technical and natural elements. In particular, a technogenic massif is a place of accumulation of waste from economic activities, which, as a result of the impact of technological, geomechanical and natural processes, have changed their initial properties, but consist of destroyed natural rocks and polluted waters. Thus, the technogenic geological environment is a part of the natural geological environment changed as a result of economic activity.

Today, sludge collectors are open containers filled to various levels with enrichment wastes, covered with a layer of water, dry and mixed, partially or completely overgrown with self-seeded herbaceous and shrub vegetation. Most of the existing sludge collectors in Ukraine have been decommissioned and not reclaimed. Thus, sludge collectors are a constant source of environmental pollution and represent objects of increased environmental threat and require constant monitoring and control, and, therefore, corresponding costs.

In recent years, work has been actively carried out to extract the contents from sludge storage [2, p.123] , which allows you to obtain valuable and useful minerals at the lowest cost after recycling waste. As a result of the end of the service life of the enrichment waste storage facility, the question inevitably arises with further actions for its reclamation, which can be technological, biological or combined.

The list, location, parameters and current state of technogenic and disturbed geological environments of Ukraine have been determined and systematized. Based

on the analysis of the data obtained, a register of all man-made and disturbed by mining environments on the territory of Ukraine was created, which made it possible to develop their classification. Since the contents of the waste pile can be retrieved as shown earlier, there is a problem of using the existing container, the footprint of which can range from several hundred to several thousand hectares. The capacity or surface of the waste accumulator can be used without reclamation, to carry out targeted reclamation or to comprehensively restore the natural state of the geological environment at the mining site.

To make a decision on further behavior in relation to a decommissioned enrichment waste storage facility, it is necessary to understand its characteristics.

One of the main characteristics of sludge storage tanks in this case is its location in relation to the natural surface topography. In most cases, sludge collectors are located in beams, ravines, etc. The duration of the operation of the sludge collectors necessitates building up their tanks, which, as a rule, is carried out in height, that is, by building up dams.

Thus, according to the location of their horizontal surface in relation to the natural relief, all sludge collectors can be divided into the following types:

1) lowered - located in beams, ravines, operated without dams, the final contour of the horizontal surface of the stored sludge below the adjacent natural relief;

2) horizontal - located in beams, ravines, operated without dams, the final contour of the horizontal surface of the stored sludge is at the same height in height with the adjacent natural relief;

3) elevated - operated with arrangement dams, the height of which above the level of the adjacent earth's surface does not exceed 10 m;

4) high - operated with the arrangement of dams, the height of which above the level of the adjacent earth's surface is more than 10 m.

Disturbed patterns can also be classified with respect to surface relief. In this case, one can distinguish:

- underground disturbances;

- ground disturbances;
- combined (mixed).

By geometric dimensions, the following categories of disturbed and technogenic environments:

- small;
- medium;
- large;
- very large.

By the content of useful components, disturbed and technogenic arrays can be divided into:

- one-component;
- multicomponent;
- empty.

Disturbed and technogenic massifs can be divided into:

- intracity;
- tied to settlements;
- remote.

According to the danger of negative processes and emergencies:

- highly dangerous;
- dangerous;
- medium hazard;
- low hazard;
- non-hazardous.

Using such a classification will determine the main directions of behavior with disturbed and technogenic areas.

It is advisable to use the presented results of scientific research in managing the state of the environment in mining regions, further researching the problem of the presence of disturbed and technogenic massifs, in projects for the reclamation of open pits and dumps, funnels of various types and within the displacement trough.

REFERENCES

1. Bubnova O.A. Geomechanical processes in disturbed and technogenic environments and their effects on the environment in the mining regions // International Scientific and Technical Internet Conference “Innovative Development of Resource-Saving Technologies of Mineral Mining and Processing”. Book of Abstracts. - Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing. - 2018. - P. 117-119.

2. Четверик М.С., Бубнова Е.А., Семенов А.П. Технологии и технологические схемы разработки действующих техногенных месторождений // Геотехническая механика. - 2009.- №82 .- с. 122-130.

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF PRODUCTION AND
TECHNOLOGICAL POTENTIAL MANAGEMENT IN METRO PROJECTS**

**Bokshan Svitlana,
Stompel Yulia**

teachers

Kyiv Electromechanical Professional College
m. Kyiv, Ukraine

Annotations: At the present stage in the subway is insufficiently used production and technological potential. The main reasons for this situation are the lack of strategies for the effective formation and implementation of management actions aimed at ensuring the required level of use of electricity. Relevant strategies for effective formation and implementation of management actions aimed at ensuring the required level of use of production and technological potential of the metro power supply service are considered.

Keywords: production and technological potential, effective management, power supply.

Presentation basic material. The main task of management of production processes of power supply is multifaceted, in which various strategies of use of its production - technological potential are realized.

The production processes of power supply from the standpoint of cybernetics can be considered as controlled processes with feedback. This implements the principle of combined control, which takes into account the control of deviation, perturbation and state. This approach, as studies have shown. Provides the most rational use of production and technological potential of electricity supply [1, p.245-257]. In modern conditions of functioning, development of the Ukrainian economy and at implementation of organizational and technical measures of the effective decision of applied problems of functioning of power supply it is necessary

to use an estimation of competitiveness of services of divisions of power supply. This is done through marketing analysis based on the widespread use of media. Marketing analysis is an integral part of systems analysis and includes the commercial activities of the structural unit. Depending on the scale of production and marketing activities, the goal and many other factors, the system requirements of marketing are formed.

Marketing activities should provide:

- market research, its structuring (segmentation), analysis and forecasting of demand for electricity supply services, etc.;
- selection of market segments acceptable to the enterprise;
- definition of the nomenclature and range of products for the market;
- development of a strategy for entering the market and reacting to the actions of competitors;
- advertising, sales and its promotion;
- pricing policy.

Marketing analysis involves the formation of requirements for the quality and quantity of power supply works:

- formation of strategy, tactics and methods of demand assessment, as well as mechanisms to stimulate the sale of services;
- evaluation of the results of individual structural units and development of proposals for their improvement.

The main criteria for evaluating marketing can be:

- reducing the cost of work performed;
- growth of the nomenclature of orders;
- increase in profit from sales of services, etc [2, p.138-142].

In market conditions, the operation of electricity supply largely depends on the situation for electricity supply services. Based on this, there is a need to study the demand and the formation on this basis of commercial and technical-technological behavior of electricity supply, including the formation of pricing policy [3, p.55-62].

The strategy of using production and technological potential assumes dissatisfaction with market demand.

The excess of demand over supply ($N_{1y} > N_{2y}$) allows for stable operation.

However, to meet the demand of the problem-solving reserve:

- providing power supply with modern technological processes;
- optimization of technological processes of repair of electrical equipment;
- optimization of the use of technological equipment and facilities, etc [4, p.104-111].

Effective solution of many of these and other technical, technological, economic and organizational problems provides an increase in the level of use of production and technological potential, and allows to meet demand that exceeds supply (available production and technological potential of electricity supply). In real conditions at this stage, this strategy is very rare, due to the general decline in production.

Thus, choosing the appropriate strategies, you can manage the production processes of power supply units, ensuring the most efficient use of its production and technological potential.

Conclusions. Appropriate strategies for effective formation and implementation of management actions aimed at ensuring the required level of use of production and technological potential of subway power supply units are proposed.

LIST OF REFERENCES:

1. Nikiforuk O.I. Modernization of land transport systems of Ukraine. Kyiv: IEP NASU, 2014. 440 p.
2. Vachevsky M.V., Skotny V.G., Vachevsky O.M. Industrial marketing. Fundamentals of theory and practice. Tutorial. - Kyiv: Center for Educational Literature, 2004. - 256 p.
3. Smentina N.V., Dobrova N.V., Modernization of urban electric transport to ensure balanced development of the city. Economy. Finances. Right. 2017. № 5/2.
4. Poznyakova O.V., Gulyaev M.S. Renewal of the logistics infrastructure of the Kyiv metro. Bulletin of Transport Economics and Industry. 2018. № 62. S. 104–111.

**FEATURES OF PROVIDING ACCESS TO THE SOFTWARE TOOLS OF
THE AUTOMATED TESTING INFORMATION SYSTEM**

Yarovy Andrii Anatoliiovych

DSc, professor

Vasylevskiy Volodymyr Olegovych,

Master Student

Vinnitsia National Technical University

Vinnitsia, Ukraine

Abstract: Features of the process of providing access to the software tools of the automated testing information system are given. The methods of organizing and conducting of unit-testing in the implementation of automated testing software tools are described.

Key words: testing, unit-testing, modular testing, automated testing, software library.

Despite the improvement of software implementation tools, the complexity of released software products tends to increase every year. Accordingly, the process of supporting, the possibility of making changes and testing of information systems become more complicated. Analytical reviews show that for the US economy alone, the total overspending caused by software imperfections was about \$ 60 billion [1].

The Systems Sciences Institute at IBM has reported [2] that the cost to fix an error found after product release was four to five times as much as one uncovered during design, and up to 100 times more than one identified in the maintenance phase. Developers, in order to minimize such costs, use different types of testing. Depending on the system, combinations of different types of manual and automated testing are used. Manual - performed directly by people. Automated - includes modular (unit testing), functional, load test and others.

Currently, one of the most common approaches in automated testing is

modular, based on the idea of writing small test methods which verify small isolated elements of the system (individual functions) for correct execution [3]. This approach makes it possible to identify a significant number of errors in the early stages of development, and further significantly accelerate the process of regression testing when making changes to existing code, as large amounts of software code are tested automatically. To implement automated testing modules, developers need to use a software system (framework, library) of modular testing. They differ in the availability of various functions, methods of organizing and conducting testing, so it is important to choose the right library that meets all the requirements for the process of automatic testing for the project the best.

Nowadays, due to the increasing requirements for the quality of the testing process, such libraries are becoming more complex and implemented as multicomponent information systems for automated testing (ISAT). As a result, the developers of such ISATs have the task of providing access to system software tools.

The purpose of this work is to determine the existing models and methods of providing access to software tools of information systems for automated testing.

The task of implementing modular testing into the project is solved by using software libraries (frameworks), the implementation and method of distribution of which depends on the chosen platform and the integrated development environment. Such libraries can be presented in various forms, for example, individual applications with a graphical interface, which take links to the implemented test modules, applications with a console interface or software extensions integrated into the development environment. The decision on the expediency of implementing a certain format for providing the functionality of the framework, first of all, depends on the planned further method of distribution of the library.

To use methods of automated testing, project environment have to access the modules that provide it. It depends on the selected format of the functionality presentation. If the application contains an interface, graphical or console, the main way to distribute it is to provide users with a separate file or complex assembly, which must be run on the computer system on which the test modules are located.

The disadvantage of this method is the lack of integration with the methods of writing test functions and the complexity of distribution, because in order for the user to be able to use the software, he needs to get it from the Internet or physical storage and to have the information about the existence of such a product.

The most common way to distribute automated testing software libraries is to provide their functionality in the form of software extensions for integrated development environments. Thus, access to the framework can be obtained directly in a way that is implemented in the development environment. The most popular way is to distribute the software using package managers, such as Nuget for .NET, npm for Node.js, Gradle for Java, and others. In most cases, they are provided with the integrated programming environment during installation and are easy to learn, which allows users to quickly access the required software product. Another advantage of automated testing libraries, which are distributed as software extensions, is the ability to integrate them with the testing tools of the development environment itself. This allows the usage of the functionality of the framework with standard methods of the integrated environment, familiar to the user. Thus, a user who wants to configure and use automated testing methods in their product does not need individual tools or components and has the ability to run and analyze the results of the software library directly in the programming environment using a standardized interface. An example of such integration is the ability to implement an extension that will be part of the standard Test Explorer automated testing tool in Visual Studio.

In addition to the format for providing access to functionality and type of distribution, the developer of the unit testing software library must clearly define the full set of methods and tools that provide the framework to the user. It is the qualitative and quantitative indicators of the tools provided by the system that are significant in the decision of users does the available functionality satisfies their needs. Qualitative indicators include the presence of several interfaces to start testing, the ability to extend or modify the existing logic of testing conducting and analysis and the overall performance of the system.

A quantitative indicator that indicates the overall quality of the automated

testing system and the possibility of its use in various projects is the volume of sets of various functions and testing tools provided by the library. To ensure the stability of the system when changing its components and algorithms, various tools are used to conduct and analyze testing results within a single software library.

REFERENCE LIST

1. Software Bugs Cost U.S. Economy \$59.6 Billion Annually, RTI Study Finds [Electronic resource]. – Access: <http://www.nist.gov/director/prog-ofc/report02-3.pdf>
2. The True Cost of a Software Bug: Part One [Electronic resource]. – Access: <https://www.celerity.com/the-true-cost-of-a-software-bug>
3. Freeman S., Growing Object-Oriented Software Guided by Tests / Freeman S., Pryce N. // Donnelley, Crawfordsville, Indiana. – 2012. – 28-29 p.

**ПІДХІД ФОРМУВАННЯ НАБОРУ АПРІОРНИХ ДАНИХ
НЕЙРОМЕРЕЖІ ГЕНЕРАТИВНОЮ ЗМАГАЛЬНОЮ МЕРЕЖЕЮ
ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ АЕРОЗНІМКІВ**

Бугайов Микола Вікторович

к.т.н., провідний науковий співробітник

Романчук Микола Петрович

к.т.н., провідний науковий співробітник

Ставісюк Роман Леонідович

к.т.н., начальник науково-організаційного відділення

Чернишук Сергій Вікторович

к.т.н., старший науковий співробітник

Житомирський військовий інституту імені С. П. Корольова,
м. Житомир, Україна

Анотація. Для забезпечення інваріантності моделі нейромережі потрібна навчальна вибірка, яка б враховувала зміну характерних ознак зображень класів об'єктів залежно від умов зйомки (яскравість, насиченість аерознімку, погодні умови, час доби, пора року). Крім того, для запобігання перенавчання нейромережі на навчальній вибірці недостатнього обсягу необхідно збільшити кількість апріорних даних для навчання. Врахування зміни зображень об'єктів та збільшення навчальної вибірки забезпечується підбором комбінацій оптимальних геометричних і фотометричних методів аугментації даних та використанням генеративних змагальних нейромереж для досягнення потрібного узагальнення слабопомітних інваріантних ознак об'єктів.

Ключові слова. нейромережі, аугментація даних, генеративні змагальні мережі.

В умовах невеликої кількості апріорних зображень об'єктів навчальної вибірки нейромереж та незбалансованості їх класів, невідповідності умовам проведення аерозйомки, виникають обмеження, які унеможливають

використання технології нейромереж для автоматизованої обробки цифрових аерознімків. Головна проблема полягає в тому, що більшість великих наборів даних не є загальнодоступними, а тренування згорткових нейронних мереж на малих наборах даних робить їх схильними до перенавчання та додатково це не дає можливості узагальнювати слабо помітні інваріантні ознаки. В результаті аерознімок може бути оброблений з недостатньою достовірністю виявлення та розпізнавання об'єктів на ньому.

Тому актуальним залишається питання розроблення підходу щодо формування необхідного набору апріорних зображень об'єктів, отриманих шляхом аерозйомки, який відрізняється адаптацією до умов зйомки та специфіки зображень об'єктів дешифрування на аерознімках.

Щоб уникнути спеціалізованості характеру збільшення даних, останні дослідження зосереджені на вивченні стратегій аугментації даних (англ. DA) безпосередньо з даних вибірки навчального набору. Так Smart Augmentation [1] використовує нейромережу, яка генерує нові дані шляхом об'єднання двох або більше зразків з одного класу. Існує велике різноманіття рішень, що засновані на DA, отриманому від навчального набору, використовують байєсівський підхід [2], прості перетворення, такі як додавання шуму, інтерполяції та екстраполяції [3]. Також використовують генеративні змагальні мережі (англ. GAN) для генерування послідовностей операцій DA [4] або пошуковий простір AutoAugment [5] з удосконаленими алгоритмами оптимізації для більш ефективного пошуку політики AutoAugment [6–9].

Також для завдань автоматизованої тематичної обробки аерознімків при збільшенні набору зображень об'єктів доцільно використовувати підхід GAN [10, 11], що зменшують вплив спотворень та відповідають перевагам фотореалістичного стилю в різних сценаріях, включаючи передачу часу доби, метеорологічних умов, пори року.

В основі GAN лежить теоретико-ігрова ситуація, коли диференційована генеративна мережа, що безпосередньо створює навчальні приклади $x = g(z; \theta^{(g)})$, повинна змагатися з дискримінаційною мережею, яка намагається

відрізнити приклади, взяті з навчальних даних, від прикладів, створених генератором. Дискримінатор видає значення, повернене функцією $d(x; \theta^{(d)})$, що дорівнює ймовірності того, що x – реальний навчальний приклад, а не підроблений зразок, отриманий з моделі. Етапи повторюються кілька разів, в результаті чого генератор та дискримінатор стають кращими у відповідних результатах після кожного повторення.

Процес навчання в генеративній змагальній мережі описується як гра з нульовою сумою, в якій функція $v(\theta^{(g)}, \theta^{(d)})$ визначає винагороду дискримінатора. Генератор отримує $v(\theta^{(g)}, \theta^{(d)})$ в якості своєї винагороди. У процесі навчання кожен гравець прагне максимізувати свою винагороду

$$g^* = \arg \min_G \max_D V(G, D)$$

За замовчуванням V вибирається в такий спосіб:

$$\min_G \max_D V(G, D) = \mathbf{E}_{x \sim p_{\text{data}}(x)} [\log D(x)] + \mathbf{E}_{z \sim p_z(z)} [\log(1 - D(G(z)))]$$

де: G – генератор, D – дискримінатор, $x \sim p_{\text{data}}(x)$ – розподіл реальних даних, $z \sim p_z(z)$ – розподіл генератора, x – вибірка з $p_{\text{data}}(x)$, z – вибірка з $p(z)$, $D(x)$ – дискримінатор мережі, $G(z)$ – генеративна мережа.

Дискримінатор навчається правильно класифікувати зображення об'єктів. Одночасно генератор намагається обійти класифікатор, змусивши його повірити, що приклади справжні. В результаті приклади, створені генератором, не відрізняються від справжніх даних, і дискримінатор завжди виводить з ймовірністю $\frac{1}{2}$ для кожного зображення, яке він виводить. В результаті, процес навчання GAN не потребує визначення градієнта статистичної суми.

Розглянутий підхід дозволяє збільшити набір зображень, запобігаючи навчанню нейронної мережі на невідповідних шаблонах, що може підвищити ефективність застосування моделі нейромережі шляхом регуляризації її за рахунок інваріантності до умов проведення аерознімання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Lemley J., Bazrafkan S., Corcoran P. Smart augmentation learning an optimal data augmentation strategy. *IEEE Access*, 2017. P. 5858–5869.
2. Tran T. A bayesian data augmentation approach for learning deep models / T. Tran, T. Pham, G. Carneiro, L. Palmer, I. Reid. In *Advances in Neural Information Processing Systems*, 2017. P. 2794–2803.
3. DeVries T., Taylor G. W. Dataset augmentation in feature space. URL: <https://arxiv.org/abs/1702.05538.pdf>.
4. Ho D. Population based augmentation: Efficient learning of augmentation policy schedules / D. Ho, E. Liang, I. Stoica, P. Abbeel, and X. Chen. URL: <https://arxiv.org/abs/1905.05393.pdf>.
5. Lim S. Fast autoaugment / S. Lim, I. Kim, T. Kim, C. Kim. URL: <https://arxiv.org/abs/1905.00397.pdf>.
6. Wang B., Klabjan T. Regularization for unsupervised deep neural nets. URL: <https://arxiv.org/abs/1608.04426>.
7. Gal Y., Ghahramani Z. Theoretically Grounded Application of Dropout in Recurrent Neural Networks. URL: <https://arxiv.org/abs/1512.05287.pdf>.
8. Ma Y., Klabjan D. Convergence analysis of batch normalization for deep neural nets. URL: <https://arxiv.org/abs/1705.08011.pdf>.
9. Gonzalez R., Woods R. *Digital image processing*// Addison Wesley. 1992. P. 414–428.
10. Goodfellow I. Generative adversarial nets / I. Goodfellow, J. Pouget-Abadie, M. Mirza, B. Xu, D. Warde-Farley, S. Ozair, A. Courville, and Y. Bengio. In *NIPS*, 2014. P. 125–134.
11. Goodfellow I. NIPS 2016 tutorial: Generative adversarial networks. URL: <https://arxiv.org/abs/1701.00160.pdf>.

ОБ ОДНОМ СИСТЕМНОМ ПОДХОДЕ РАСЧЕТА И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛООБМЕНА В СЛОЖНЫХ АППАРАТАХ

Гасымов Гасым Гурбан

канд. техн. наук, доц.

Джафарова Эмира Шахадат

зав. лаб.

Азимова Кулшэн Алипаша

лаб.

Азербайджанский Государственный

Нефтяной и Промышленный Университет, г. Баку

Аннотация: в работе исследуются процессы теплообмена, происходящие в системах замкнутых аппаратов. Разработан алгоритм автоматического построения математических моделей теплообмена. Также разработаны методика и алгоритм для решения задачи.

Ключевые слова: теплообмен, граничные условия, гиперболическое уравнение, метод сеток, разностные схемы, метод прямых, линии тока, элемент конструкций, объем.

Введение. Рассмотрим процесс теплообмена, происходящий в системе конкретного замкнутого аппарата 1, изображенного на рис. 1.

Пусть данная сеть заполнена теплоносителем (жидкостью, газом, воздухом и т. д.), и состоит из линий тока, элементов конструкции и объемов. В набор элементов сети могут войти так же элементы автоматики: клапаны, регуляторы, смесители – разделители, датчики и др. Элементы сети находятся в конвективной, кондуктивной и лучистой связях и процесс теплообмена происходит путем подачи тепловых возмущений извне на отдельные элементы сети.

Комплексную математическую модель процессов теплообмена в подобных сетях рассмотрены в работе 2 и представляет собой обобщенные уравнения теплообмена системы обыкновенных дифференциальных

уравнений, уравнений в частных производных и алгебраических уравнений (если в сети задействованы элементы автоматики), решения которых связаны с определенными трудностями.

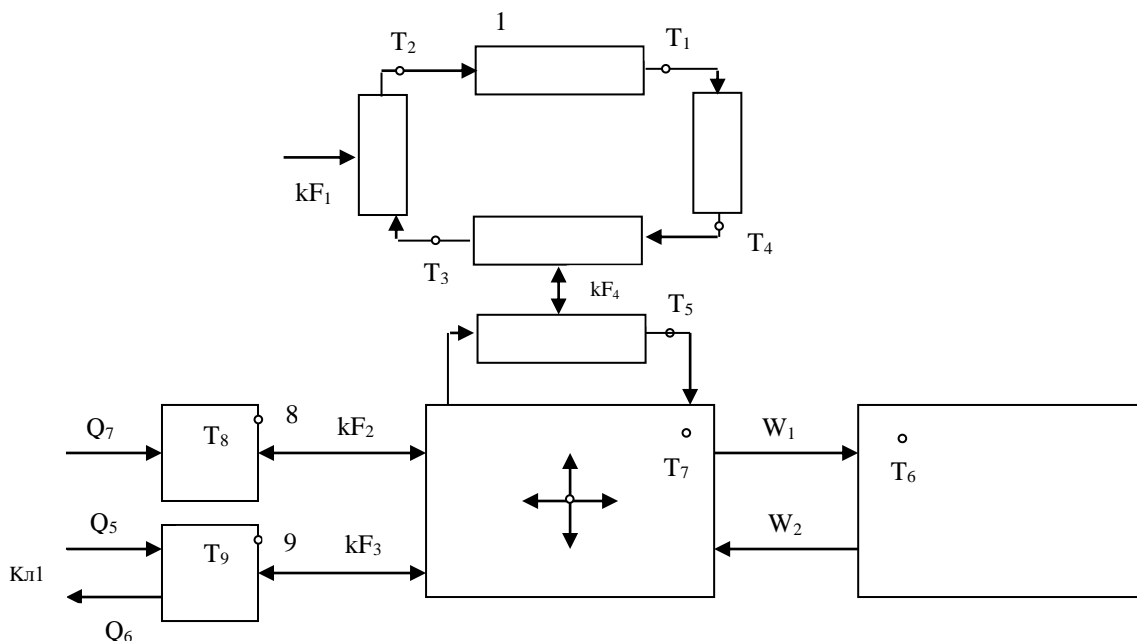


Рис.1 замкнутый аппарат

В данной работе рассматривается подход, позволяющий выбрать устойчивые разностные схемы аппроксимации систем дифференциальных уравнений, значительно уменьшить размерность задачи, что даст возможность решать задачу с помощью компьютера, потратив разумное количество машинного времени, что очень важно если решение нужно получить в реальном масштабе времени, а также разработанный алгоритм для полной автоматизации процесса построения дискретного варианта построенной комплексной математической модели процесса теплообмена в сложных замкнутых аппаратах.

Идейная сторона данного подхода системы в расчленении объекта на элементы, математические модели процессов которых относительно просты и легко формируемы на уровне входа – выхода.

Построение математической модели. Рассмотрим математические модели процесса теплообмена для отдельных элементов данной сети на рис.1.

1. Математическая модель процесса теплообмена в k -ой линии тока

имеет вид:

$$C_k \rho_k \left(\frac{\partial T_k}{\partial t} + U_k \frac{\partial T_k}{\partial V_k} \right) = q_k \quad (1)$$

при начальных и граничных условиях:

$$\begin{aligned} T_k(V_k, 0) &= C, \quad (C = const) \\ T_k(0, t) &= T_{k-1}(L_{k-1}, t) \end{aligned} \quad (2)$$

где

$$q_k = \frac{Q_k}{L_k \frac{V_k}{U_k}}, \quad 0 \leq |V_k| \leq L_k \quad (3)$$

q_k - теплоподвод в единицу времени на единицу объема теплоносителя; U_k - скорость потока теплоносителя;

C_k, ρ_k - соответственно плотность и теплоемкость теплоносителя;

T_k - температура k -го элемента.

2. Математическая модель процессов теплообмена в объемах описывается в следующем виде:

$$C_k \rho_k V_k \frac{dT_k}{dt} = C_k \rho_k \left[\sum_{j_{\text{ex}}} \left(U_{j_{\text{ex}}} T_k - T_k \sum_{j_{\text{вых}}} U_{j_{\text{вых}}} \right) \right] + \sum_j Q_j + \sum_k Q_k \quad (4)$$

с начальным условием:

$$T_k(t)|_{t=0} = C, \quad (C = const) \quad (5)$$

где

$$Q_k = \sum_{l=1}^2 F_{l,k} (T_l - T_k) \quad (6)$$

3. Уравнение, описывающее изменение теплосодержания элемента конструкции или приборно-агрегатного оборудования, имеет следующий вид:

$$C_k \frac{dT_k}{dt} = F_{l,k} (T_k - T_l) + \sum_l Q_l + \sum_k Q_k \quad (7)$$

с начальным условием:

$$T_k(t)|_{t=0} = C, \quad (C = const) \quad (8)$$

где C_k и T_k - соответственно температура и теплоемкость k -го

элемента;

T_l - температура l -го элемента, находящегося в тепловом контакте с k -тым элементом;

$F_{l,k}$ - параметр теплопередачи от теплоносителя к элементу, находящемуся в контакте с теплоносителем;

Q_k - тепло, переданное элементу от смежных элементов или окружающей среды;

Q_l - внутреннее тепловыделение элемента.

Решение задачи. Для решения системы (1)-(8) нами использован метод прямых и метод сеток.

Введем равномерную сетку по $V : \Omega_k = \left\{ V_j = jh, j = \overline{0, N}, h = \frac{1}{N} \right\}$, а по переменной t :

$$\Omega_\tau = \{t_i = il, i = 0, 1, \dots\} \quad (9)$$

На $\Omega = \Omega_h \times \Omega_\tau$, применив явную схему метода сеток к уравнениям (1)-(3) и построив итерационную процедуру по методу Эйлера, получим конечно-разностную систему уравнений:

$$\frac{T_{i,j+1}^k - T_{i,j}^k}{l} + U_k \frac{T_{i+1,j}^k - T_{i,j}^k}{h} = F(t, C_k, \rho_k, V_k, T^k, T^{k-1}, F_k, Q_k) \quad (10)$$

$$T_{i+1,j}^k = T_{i,j}^k + lF(t, C_k, \rho_k, V_k, T^k, T^{k-1}, F_k, Q_k) - U_k \frac{T_{i,j+1}^k - T_{i,j}^k}{h} \quad (11)$$

При этом начальные и граничные условия будут определены следующим образом:

$$\begin{aligned} T_{i-1,0}^k &= C, (C = const), \quad i = 1, 2, \dots \\ T_{0,j}^k &= T_{M,k}, (i = \overline{1, M_k}, j = 1, 2, \dots), \quad 0 \leq |V_{k-1}| \leq L_{k-1} \end{aligned} \quad (12)$$

где

$$F(t, C_k, \rho_k, V_k, T^k, T^{k-1}, F_k, Q_k) = \frac{Q_k}{C_k \rho_k} \frac{U_k}{L_k V_k}.$$

Аппроксимируя дифференциальные уравнения (4) – (6) получим:

$$\frac{T_{i+1}^k - T_i^k}{l} = F_1(t, C_k, \rho_k, V_k, T_i^k, T_i^{k-1}, F_k, Q_k) \quad (13)$$

$$T_{i+1}^k = T_i^k + lF_1(t, C_k, \rho_k, V_k, T_i^k, T_i^{k-1}, F_k, Q_k) \quad (14)$$

а начальные условия будут иметь вид:

$$T_i^k(t)|_{t=0} = C, \quad (C = const) \quad (15)$$

где

$$F_1(t, C_k, \rho_k, V_k, T_i^k, T_i^{k-1}, F_k, Q_k) = V_k^{-1} \left[\sum_{j \in \Omega} \left(U_{j \in \Omega} T_k - T_k \sum_{j \in \Omega} U_{j \in \Omega} \right) + V_k^{-1} \left(\sum_j Q_j + \sum_k Q_k \right) \right]$$

Аппроксимируя уравнения (7) – (8) получим:

$$T_{i+1}^k(t+l) = T_i^k(t) + lF_2(t, C_k, V_k, T_i^k, T_i^{k-1}, F_k, Q_k) \quad (16)$$

и начальные условия

$$T_i^k(t)|_{t=0} = C, \quad (C = const)$$

где

$$F_2(t, C_k, V_k, T_i^k, T_i^{k-1}, F_k, Q_k) = F_{l,k}(T_k - T_l) + \sum_l Q_l + \sum_k Q_k \quad (17)$$

Таким образом, в результате аппроксимации получаем комплексную конечно-разностную систему линейных алгебраических уравнений.

(10), (12), (13), (16) или итерационную процедуру по методу Эйлера (11), (12), (15), (16), (17). Решение поставленной задачи получается реализацией именно итерационной процедуры (11), (12), (15), (16), (17).

Выводы. Теперь сделаем анализ тепловлагообменной сети и полученных моделей процессов теплообмена уравнений (1)-(9), с целью уменьшения размерности задачи.

Система конечно-разностных уравнений (11), (13) была получена из математических моделей линий тока (1), (2) применением явной схемы (левый уголок) аппроксимации производной по t по объему V. Эта схема удовлетворяет критерию устойчивости по Куранту, если

$$U_k \frac{l}{h} \leq 1 \quad (18)$$

где U_k - есть скорость потока по ветвям. Из (18) следует, что временно-пространственные и пространственные координаты сильно зависимы $\left(l \leq h \frac{1}{U_k} \right)$

и при большом численном значении потока U_k , значение шага l по времени следует брать достаточно малым.

Это приводит к тому, что в такой постановке задача практически не реализуема, т. к. мелкий шаг l приводит к тому, что размерность задачи (количество уравнений в системе (11), (13) сильно увеличивается.

Однако, проанализировав тепловую сеть, можно добиться значительного уменьшения размерности задачи, при той же явной схеме аппроксимации $\frac{\partial T}{\partial V}$ и при сохранении устойчивости по Куранту.

Для этой цели предлагается следующее:

1. Если в сети есть элементы типа «линии тока», длины которых сравнительно малы и скорость теплоносителя достаточно велика, тогда эти элементы можно рассматривать, как точки. Это означает, что вместо уравнений в частных производных, описывающих теплообмен, надо рассматривать обыкновенные дифференциальные уравнения, и при этом по физическому смыслу теплоноситель выходит из линии тока, не изменяя свою температуру. Это приводит к тому, что количество систем уравнений намного уменьшится.

2. Если в сети существуют линии тока, на которые внешние тепловые воздействия отсутствуют, то их можно принять за точку, или вовсе не рассматривать, или считать частью смежной линии тока, которое имеется внешнее воздействие. Например, сеть указанную на рис.1, можно уподобить сети на рис.3. При таком подходе появляется возможность укрупнить шаги и по времени и по объему.

Таким образом, при таком подходе размерность задачи уменьшается почти на половину, так как шаг по координате удастся увеличить в три раза.

Действительно, пусть сеть состоит из четырех линий тока (рис.2). После объединения элементов, данная сеть приводится к виду, как на рис.3.

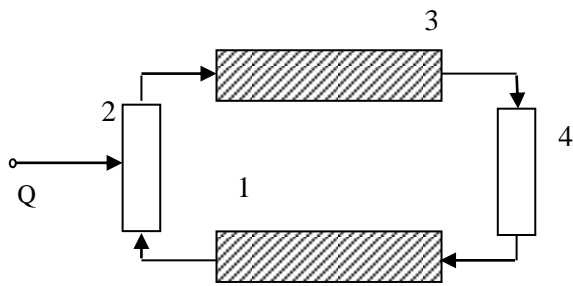


Рис. 2 Линий ток

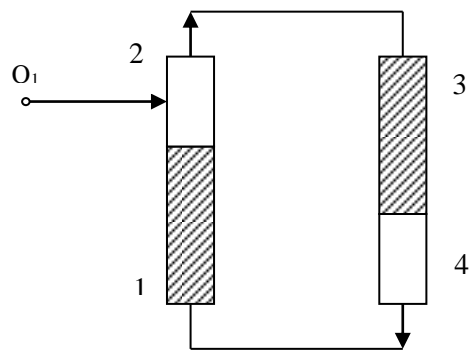


Рис. 3 Объединений элементы

Чтобы можно было выбирать шаг по времени независимо от шага по объему, нами была рассмотрена и неявная схема аппроксимации (**), (левый угол), которая абсолютно устойчива.

Несмотря на такое преимущество, неявную схему применять в данной задаче не очень выгодно. Данная методика применяется для тех сетей, которые замкнуты, но не имеют разветвленности в каждом контуре. Разветвление в основном бывает там, где находится смеситель-разделитель и клапаны. В одном контуре может быть несколько подконтуров.

Разработан алгоритм для автоматизации построения дискретных аналогов математических моделей (1)-(9). При этом необходимо знание начальных значений температур каждого элемента, собственных конструктивных размеров элементов сети, значений коэффициентов теплопередачи между элементами, значение объемных расходов и др. На основе этих данных строятся таблицы связей, которые и являются основной информационной базой для автоматической генерации конечно-разностных схем для моделей (1)-(9).

Для учета различных тепловых и влажностных связей в комплексной математической модели, в алгоритме предусмотрена специальная система кодировки, которая позволяет идентифицировать типы элементов и их взаимное расположение (смежность между собой).

Данная методика применена для решения конкретной практической задачи связанная с расчетом тепловых и влажностных полей в специальных замкнутых аппаратах больших размерностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Молоземов В.В. Тепловой режим космических аппаратов.-М.: Машиностроение,1980,230 с.
2. Патанкар С. Численные методы решения задач теплообмена и динамика жидкости. – М.: Энергоиздат, 1984.
3. Степаненко В.М., Лыкосов В.Н. Численное моделирование процессов тепловлагообмена в системе водоем-грунт. Метеорология и гидрология.- 2005, №3, с. 95-104.
4. Степаненко В.М., Численная модель процессов теплообмена в системе атмосфера – водоем – почва. Вычислительные технологии, 2004, т.9, часть 1. с.112-122.
5. Самарский А.А., Теория разностных схем. Москва «Наука»,1983, 614с.

УДК 620.193

**ВПЛИВ ЗОВНІШНЬОГО ОСВІТЛЕННЯ ПРИ ВИМІРЮВАННІ
ПОЛЯРИЗАЦІЙНОГО ОПОРУ МЕТАЛІВ ІНДИКАТОРОМ P5126**

Корольов Олександр Олександрович,

к.т.н, доцент,

провідний науковий співробітник

Державний науково-дослідний інститут випробувань

і сертифікації озброєння та військової техніки,

м. Чернігів

Сиза Ольга Іллівна,

д.т.н., професор,

професор кафедри хімії, технологій та фармації

Національний Університет "Чернігівський колегіум"

імені Т. Г. Шевченка

Савченко Олеся Миколаївна,

к.т.н., доцент

доцент кафедри хімії, технологій та фармації

Національний Університет "Чернігівський колегіум"

імені Т. Г. Шевченка

Анотація: в роботі показано, що застосування штучного освітлення при вимірюванні поляризаційного опору індикатором P5126 для оцінювання корозійної стійкості металевих зразків, збільшує похибку вимірювань на 5-6% додатково до похибки роботи приладу. Це пояснюється явищем фотоефекта, коли здійснюється перетворення енергії світла в електричну енергію.

Ключові слова: корозія, поляризаційний опір, індикатор P5126, інтенсивність освітлення, похибка.

Лабораторну оцінку корозійної стійкості металевих матеріалів у рідких електролітах проводять переважно методами електрохімічних або гравіметричних досліджень [1, 2]. Вимірювання поляризаційного опору R_p за допомогою індикатору P5126 дозволяє оцінювати стан системи протягом тривалого часу з певною обраною періодичністю [3, 4]. При тривалості досліджу

протягом доби інтенсивність освітлення весь час змінюється, а також виникає необхідність застосування штучних джерел освітлення за відсутності природного освітлення у вечірній або нічний час.

Мета роботи: дослідження впливу зовнішнього освітлення на величину поляризаційного опору при вимірюванні за індикатором P5126.

Індикатор поляризаційного опору P5126 – це двохелектродний електрохімічний перетворювач, до якого входять два ідентичні циліндричні металеві електроди: діаметр – 6 мм, довжина – 30 мм, площа кожного електрода – 6 см², відстань між електродами – 7 мм. В нашому дослідженні матеріал електродів – сплав Д16Т за ГОСТ4784-97 наступного складу: алюміній (до 94,7%), мідь (до 4,9%), магній (до 1,8%), марганець (до 0,9%), кремній (до 0,5%), залізо (до 0,5%) і домішки інших металів (не більше 0,15%). Електроліт – 3 % розчин NaCl, температура – 297±2 К.

В якості джерела світла використана світлодіодна лампа 9Вт нейтрального білого світла з температурою світіння 4100К. За яскравістю є еквівалентом лампи розжарювання 85 Вт і має високий індекс перенесення кольорів не нижче Ra 80. Лампа забезпечує світловий потік 100 лм/Вт за робочої температури 248-318 К. Відстань від лампи до чарунки становила 0,4±0,01 м. Спектральна характеристика джерела світла наведена на рисунку 1. Освітленість вимірювали люксометром Ю-116.

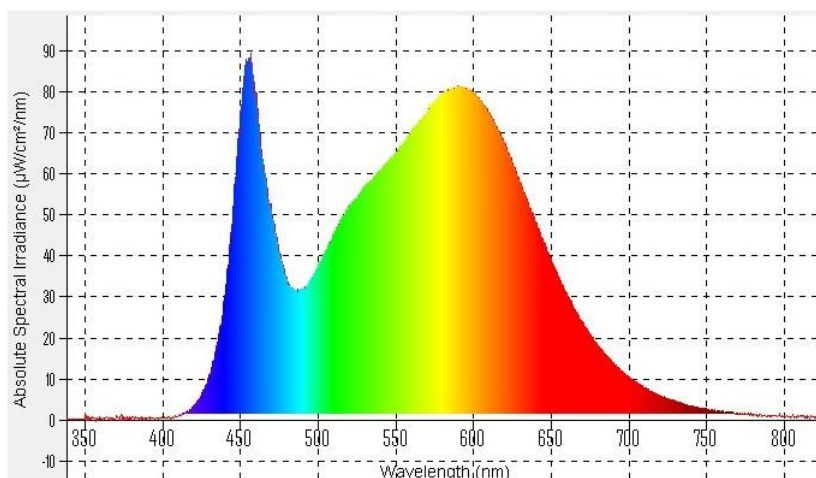


Рис. 1. Спектр світлодіодної лампи 4100 К [5]

Через 24 години експерименту були записані показання приладу з інтервалом вимірювання кожні 30 секунд (рис. 2). В момент, позначений на рисунку вертикальною рисою, було ввімкнено штучне місцеве освітлення. З невеликою затримкою, не більше хвилини, величина поляризаційного опору R_p збільшилась на 5 % і перебіг процесу носив сталий характер.

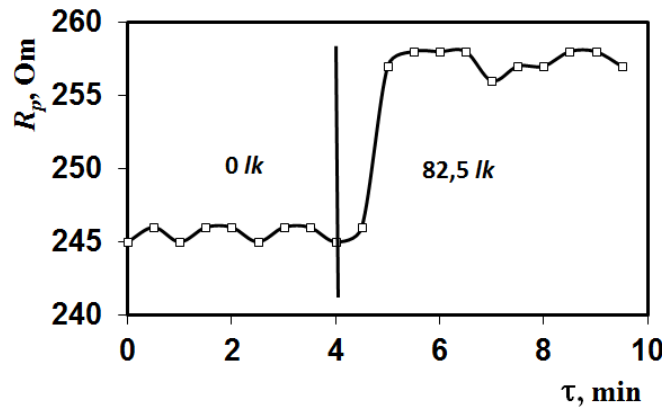


Рис. 2. Залежність величини поляризаційного опору від часу та освітлення (через 24 години)

Подібний експеримент було проведено через 48 годин після початку експозиції (рис. 3). Відмінність від попереднього дослідження полягала у тому, що перехід відбувався не від повної темряви (0 люкс), а від загального природного освітлення у приміщенні (12 люкс) до освітлення у 82,5 люкс, що забезпечувало штучне місцеве освітлення. Зростання поляризаційного опору становило 6 %

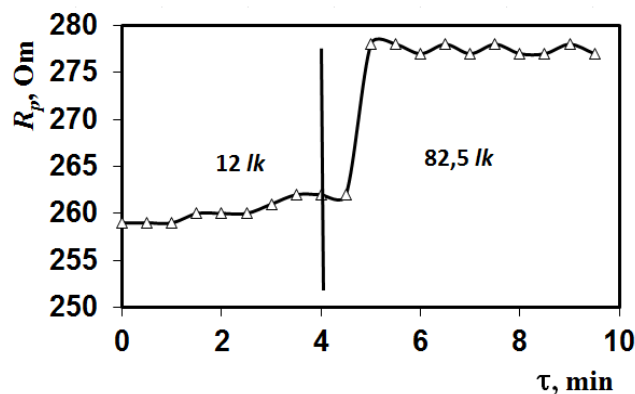


Рис. 3. Залежність величини поляризаційного опору від часу та освітлення (через 48 годин)

Подальші дослідження показали, що за припинення дії штучного освітлення показники поляризаційного опору поступово знижуються.

Тобто, при вимірюванні поляризаційного опору металевих зразків за

допомогою індикатору P5126 з метою оцінювання їх корозійних властивостей, необхідно враховувати вплив зовнішнього освітлення. Якщо порівняльні дослідження проводити в різну пору року, або при використанні штучного освітлення, похибка вимірювань може складати 5-6% додатково до похибки роботи приладу. Це пояснюється явищем фотоефекта, коли здійснюється перетворення енергії світла в електричну енергію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Антропов П. И. Теоретическая электрохимия. М.: Высш. шк., 1984. 519 с.
2. Романов В. В. Методы исследования коррозии металлов. М.: Metallurgia, 1965. 280 с
3. Технічний опис і інструкція по експлуатації індикатора поляризаційного опору P5126: 3.455.034 ТО. К., 1985. 45 с.
4. Білоусова Н., Герасименко Ю. Проблеми метрології вимірювань швидкості корозії поляризаційними методами // Проблеми корозії та протикорозійного захисту металів. Львів: Фіз.-хім. механіка матеріалів. 2006. Т. 1. С. 365-369.
5. SpecLED, 61085 Харьков Ukraine [Электронный ресурс]. Режим доступу: <https://specled.com.ua/ru/svetodiодnie-lampochki-e27-e14/619-svetodiодnaya-lampochka-e27-9w.html>. 25.04.2021 р.

РОЗВИТОК СВІТОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ХХІ СТОЛІТТЯ

Котякова Марина Геннадіївна,
Викладач електромеханічних дисциплін
Шиманська Ірина Юріївна,
Викладач фізики
Кулішова Наталія Олексіївна
Викладач спеціальних дисциплін
ВСП «Політехнічний фаховий коледж КНУ»
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: Енергетика - це базова інфраструктурна галузь, котра забезпечує електричною та тепловою енергією всі сектори економіки. Науково-технічний прогрес, появу нових та розвиток вже існуючих технологій, збільшення якості сприяють розширення сфер використання електроенергії. При цьому збільшуються потреби до енергозабезпечення, тобто воно повинно бути надійним, безперебійним, ефективним та високої якості.

В останні роки в більшості індустріально розвинутих країнах були прийняті концептуальні плани розвитку енергетичної галузі з підсиленням акцентом на малу розподілену енергетику. На сьогодні установлена потужність засобів розподіленої генерації вимірюється десятками ГВт, в деяких країнах ЕС на долю малої енергетики приходять від 10 до 45% виробленої електроенергії; в США темпи приросту установок такого класу складають порядку 5 ГВт.

Ключові слова: Енергетика, ЛЕП, ПС, ГЕС, СЕС, РГ, СЕ, Smart Grid.

Перше об'єднання генераторів декількох підстанцій, яке здійснювало паралельну роботу на загальну мережу, було в 1892 році. Подальший розвиток електроенергетики було пов'язано з її постійною централізацією та збільшенням потужності. Сучасні енергетичні системи нараховують десятки тисяч елементів, які працюють попарно на різні номінальні напруги, включають в себе тисячі ліній електропередач (ЛЕП) та підстанцій (ПС), теплові мережі,

які пов'язані в одне ціле зольності режиму та неперервністю процесу виробництва, розподіленням та споживанням електричної та теплової енергії. Побудова енергосистеми, а пізніше об'єднаних національних та міжнародних енергосистем з жорстким централізованим управлінням мало в свій час велике соціальне та техніко-економічне значення.

Сучасна промислова електроенергетика практично була сформована ще в 1960-х роках. З часом значна частина електромережевого обладнання яке експлуатується підійшло до грані нормативного строку служби. Враховуючи соціальний фактор, регулювальні органи більшості країн за можливості заперечували збільшенню тарифів, що не дозволяло в повній мірі провести масштабну дорого-вартісну модернізацію інфраструктури. Таким чином, електроенергетики були змушені продовжувати працювати з обладнанням, котре вже випрацювало свій строк служби. Крім того, енергетичні компанії основну увагу приділяли розвитку сектора генерації. В середині 1970-х років в США у структурі інвестицій на розвиток енергетики доля затрат на передачу та розподілення електроенергії складала менше 30%. Цей показник до кінця 1990-х років виріс до 45%, але його було недостатньо, щоб повністю компенсувати сформоване відставання по збільшенню пропускної здібності електричних мереж. В результаті надійність функціонування всієї електроенергетичної галузі зменшилось.

В зв'язку з цим починаючи з 1970-х років більшість спеціалістів в сфері енергетики акцентували увагу на серйозних диспропорціях, які склалися в галузі.

Так у багатьох індустріально розвинених країнах світу проходили масштабні порушення в електропостачанні. Наприклад, в червні 1977 року за відключення ЛЕП внаслідок удару блискавки на 25 годин було зупинено подачу електроенергії в Нью-Йорк, що й призвело до збитку, який оцінювався в 10-ки мільйонів доларів; в серпні 1996 року в наслідок перевантаження ЛЕП на 10 годин без електропостачання залишилось більше 15 мільйонів жителів населення США та деяких районів Мексики; в серпні 2003 року виникла

найбільша аварія в історії енергетики , яка отримала назву «великий блекаут». Масштабне відключення електроенергії затронули мегаполіси в штатах Нью-Йорк, Огайо, Мичиган, Пенсильванія, Коннектикут, Нью-Джерси, а також в Канаді (Торонто, Оттава). Загальна втрата навантаження склала 61800 МВт. В процесі розвитку аварії вимкнулись 263 електростанції, серед них 10 АЕС; в вересні 2003 року – пошкодження в енергосистемі Італії; в травні 2005 року – аварія в енергосистемі Росії; в листопаді 2006 року неполадки в енергосистемі Германії склали без електроенергії не тільки мільйони населення Германії , але й Італії, Франції, Бельгії, в листопаді 2009 року виникнуло пошкодження на ЛЕП , яке зв'язувало найкрупнішу в світі ГЕС Ітайпу (Бразилія) з центром країни.

Найбільш важливі зміни в енергетиці були пов'язані з активним використанням джерел генерації та акумулювання енергії не великої та середньої потужності. Це обумовлено тим, що безперервно збільшується світове споживання органічного палива при постійному збільшенні його ціни в значній мірі пов'язано з недостатньою ефективністю традиційної енергетики. Крім того, природоохоронні обмеження, збільшується вартість землі та води, державне регулювання та інші фактори являються важливими запереченнями для побудови нових потужних електростанцій та розвитку централізованої енергетики. З появою конкурентоспроможних технологій виробництва енергії в світі почалось достатньо активне втручання «зеленої» енергетики (заснованої на відновлювальних джерелах) в енергозабезпеченні.

Застосуванню розподіленої генерації присвячено більшість статей. Ці роботи стосувалися питань аналізу прогресивних технологій генерації та акумулювання енергії [1-3], розглядалися умови інтеграції окремих засобів РГ в енергосистемі [1-3], їх вплив на режими електричних мереж [2].

Для рішення проблем , пов'язаних з використанням РГ в енергетиці України, необхідно забезпечити виконання ряду умов, з котрих основними являються:

- формування законодавчого поля та нормативної бази, які

дозволяють мінімізувати адміністративні та вузьковідомчі бар'єри при реалізації інноваційних проектів, які б створили умови для стимулюючих інвестицій в дану сферу економіки, котрі забезпечать прозорість технічних умов, необхідних для впровадження відповідних проектів;

- забезпечення коректного контролю реальної інформаційного середовища, в котрому здійснюється проектування та експлуатація об'єктів малої енергетики, в цілях досягнення фактичної ефективності результатів які плануються;

- створення адекватної методології прийняття рішень відповідно оптимальної форми застосування засобів РГ, які дозволять урахувати сукупність різних факторів, найбільш актуальних та характерних умов для умов України, щоб ця процедура була максимально ефективною, прозорою та зрозумілою для усіх сторін, котрі зацікавленні в даному процесі;

- виробка стратегії застосування засобів силової електроніки (СЕ), котрі побудовані на сучасній елементній базі, а також локальних систем управління та захисту.

Висновок: Для України задача збільшення ефективності енергетики сьогодні перейшла з ряду чисто економічних питань в сферу забезпечення енергетичної і навіть національної безпеки.

Оптимальна структура електроенергетики повинна враховувати потужні електростанції, без котрих складно здійснювати в повній мірі електропостачання великих споживачів, та розвиваючу розподілену генерацію, котра, інтегрується в структури централізованого електрозабезпечення, приведе до формування інтегрованих систем електропостачання.

Отже, перехід від виключно централізованої енергетики до розподіленої мережевої інтелектуальної енергетиці – стратегічний довгостроковий вектор зміни енергетичного вкладу в мирі. В зв'язку з цим Україні необхідно в короткі строки переглянути філософію перспективного розвитку енергетичної галузі, приділивши належну увагу застосуванню розподіленої генерації, створенню мікромереж як важливої складової технології Smart Grid.

В умовах крайньої обмеженості інвестиційних ресурсів навіть крапкова реалізація окремих проектів по впровадженні засобів РГ потребує ретельного аналізу та аргументації для досягнення максимального, найголовніше, реального ефекту. Тому особливу увагу повинно бути приділено створенню методичного та алгометричного забезпечення котре дозволяє приймати ефективні та обґрунтовані рішення в реальному інформаційному середовищі при формуванні проектів використання засобів РГ, особливо в випадку їх комплексного застосування, вчасності, в вигляді мікро мережі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Wind energy handbook/ T.Burton, D.shape, N.Jenkins, E. Bossanyi. – John Wiley & Sons, LTD, 2001. – 617 p.
2. McEvoy A. Practical handbook of photovoltaics fundamentals and applications/ A. McEvoy, T.Markvart, L.Castaner.- Elsevier Science, 2003.-998 p.
3. Sims R.E.H. Bioenergy options for a cleaner environment: in developed and developing countries / R.E.H. Sims. – Elsevier Science, 2003.-198 p.

**ІНТЕРВАЛЬНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ СИЛОВИХ
ТРАНСФОРМАТОРІВ ЗА РЕЖИМНИМИ ПАРАМЕТРАМИ
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ**

Літвінов Володимир Валерійович

к.т.н., начальник виробничо-технічного відділу
ПрАТ «Укргідроенерго», філія «Дніпровська ГЕС»
м. Запоріжжя, Україна

Анотація. Для достовірного представлення силових трансформаторів при моделюванні режимів роботи ЕЕС необхідне визначення фактичних значень параметрів їхніх заступних схем. В статті розроблено метод інтервальної ідентифікації параметрів заступних схем двохобмоткових трансформаторів за значеннями режимних параметрів мережі. Метод представляє собою складання та розв'язання оптимізаційної задачі з обмеженнями у вигляді нерівностей за допомогою генетичних алгоритмів.

Ключові слова: силовий трансформатор, заступна схема, параметр, генетичний алгоритм, електроенергетична система, режим.

Вступ. На теперішній час на роботу електроенергетичної системи (ЕЕС) України впливають наступні об'єктивно існуючі фактори:

- 1) погіршення технічного стану силового та комутаційного обладнання, темпи якого є значно швидшими, ніж темпи його заміни та модернізації;
- 2) зростання кількості обтяжених електричних режимів ЕЕС та її підсистем внаслідок зростання кількості та тривалості аварійних ремонтів обладнання та необхідності тривалого використання тимчасових ремонтних схем;
- 3) постійне збільшення долі розподіленої генерації (в першу чергу за рахунок сонячних та вітряних електростанцій).

В таких умовах все більшу роль відіграє прогностична оцінка надійності ЕЕС та її окремих підсистем на інтервалі часу та прийняття ефективних рішень щодо підвищення її надійності [1]. Найбільшої ефективності такої прогностичної оцінки можливо досягти в он-лайн режимі. Он-лайн оцінка надійності ЕЕС передбачає використання достовірних значень параметрів її обладнання, які відповідають розглядуваному моменту часу. В таких умовах загальноприйнятий підхід до оцінки параметрів заступних схем електрообладнання ЕЕС за паспортними або каталожними даними стає малоефективним [2].

Одними з основних елементів ЕЕС є силові трансформатори та автотрансформатори. Зазвичай, параметри заступних схем силових трансформаторів визначаються за паспортними даними або результатами випробувань під час капітального ремонту.

В тих випадках, коли період експлуатації трансформатора є тривалим, достовірність цих розрахункових параметрів знижується з наступних причин:

- погіршення експлуатаційних характеристик активної частини трансформатора внаслідок випрацювання ресурсу;
- проходження по обмотках трансформатора струмів короткого замикання.

Також в разі наявності декількох паралельно працюючих трансформаторів, в залежності від режиму мережі, може знаходитись в роботі їхня різна кількість, що впливає на їх еквівалентування при розрахунках режимів роботи мережі та оцінці режимної надійності.

Таким чином, он-лайн ідентифікація параметрів заступної схеми силових трансформаторів та автотрансформаторів є актуальною при вирішенні задачі оцінки режимної надійності роботи ЕЕС та здійснення ризик-орієнтованого управління нею [3].

Мета роботи. Метою роботи є розроблення методу інтервальної ідентифікації параметрів заступної схеми силового трансформатора на основі

узагальненого нечітко-інтервального підходу до ідентифікації параметрів обладнання ЕЕС. Цей метод має бути придатним для он-лайн оцінки параметрів заступної схеми як окремого так і еквівалентного трансформатора за режимними значеннями його параметрів.

Матеріали та методи. В роботі [2] авторами запропоновано та обґрунтовано узагальнений підхід до ідентифікації параметрів заступних схем елементів ЕЕС за режимними параметрами, які контролюються в он-лайн режимі. Для розроблення методу ідентифікації параметрів силових трансформаторів на основі цього підходу необхідно сформулювати множину режимних параметрів трансформатора.

Контрольованими експлуатаційними параметрами силового трансформатора є:

- значення робочої напруги з боку обмотки вищої напруги (ВН) U_{BH} ;
- значення робочого струму з боку обмотки ВН I_{BH} ;
- значення активної P_{BH} та реактивної Q_{BH} потужностей з боку обмотки ВН трансформатора;
- значення активної P_{HH} та реактивної Q_{HH} потужностей з боку обмотки нижчої напруги (НН) трансформатора.

Наявність значень цих режимних параметрів як функцій від часу дозволяє сформулювати множину значень режимних параметрів силового трансформатора:

$$M = \{U_{BH}(t); I_{BH}(t); P_{BH}(t); P_{HH}(t); Q_{BH}(t); Q_{HH}(t)\}. \quad (1)$$

Для визначення параметрів заступної схеми силового трансформатора використано Г-подібну заступну схему (рис.1), яка містить мінімальну кількість елементів та є найбільш зручною для практичних розрахунків [4].

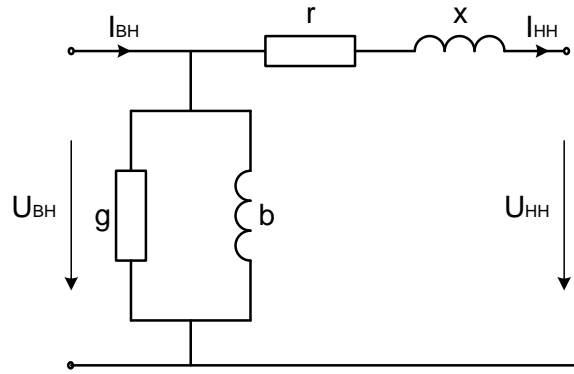


Рис. 1. Г-подібна заступна схема двохобмоткового трансформатора

Якщо двохобмотковий силовий трансформатор представлено Г-подібною заступною схемою, то вирази для втрат активної та реактивної потужності у трансформаторі записуються наступним чином:

$$\Delta P = |P_{BH}(t) - P_{HH}(t)| = U_{BH}^2(t) \cdot g + I_{BH}^2(t) \cdot r, \quad (2)$$

$$\Delta Q = |Q_{BH}(t) - Q_{HH}(t)| = U_{BH}^2(t) \cdot b + I_{BH}^2(t) \cdot x, \quad (3)$$

де g - активна провідність трансформатора, b - реактивна провідність трансформатора, r - активний опір трансформатора, x - реактивний опір трансформатора.

У вирази (2) та (3) вводяться наступні вхідні змінні:

$$Y_1 = U_{BH}^2(t), \quad (4)$$

$$Y_2 = I_{BH}^2(t), \quad (5)$$

та інтервальні коефіцієнти:

$$A_1 = (a_1, c_1) = g, \quad (6)$$

$$A_2 = (a_2, c_2) = r, \quad (7)$$

$$A_3 = (a_3, c_3) = b, \quad (8)$$

$$A_4 = (a_4, c_4) = x, \quad (9)$$

де A_1, A_2, A_3, A_4 - інтервальні коефіцієнти: a_1, a_2, a_3, a_4 - центр інтервалів; $2c_1, 2c_2, 2c_3, 2c_4$ - ширина інтервалів.

З урахуванням (4) – (9) модель двохобмоткового силового трансформатора (2), (3) приймає вигляд:

$$\Delta P = Y_1 \cdot A_1 + Y_2 \cdot A_2, \quad (10)$$

$$\Delta Q = Y_1 \cdot A_3 + Y_2 \cdot A_4. \quad (11)$$

У відповідності до прийнятих коефіцієнтів (6) – (9) визначаються інтервали зміни параметрів заступної схеми двохобмоткового трансформатора:

$$g \in [a_1 - c_1; a_1 + c_1], \quad (12)$$

$$r \in [a_2 - c_2; a_2 + c_2], \quad (13)$$

$$b \in [a_3 - c_3; a_3 + c_3], \quad (14)$$

$$x \in [a_4 - c_4; a_4 + c_4]. \quad (15)$$

Сформульована задача інтервальної оцінки параметрів заступної схеми двохобмоткового силового трансформатора (10) – (15) являє собою задачу лінійного програмування [5]. Оскільки для подальшого моделювання режимів ЕЕС потрібен якомога більш вузький інтервал зміни кожної шуканої величини, цільова функція отриманої задачі записується наступним чином:

$$F = c_1 \cdot \sum_{i=1}^N y_{1i} + c_2 \cdot \sum_{i=1}^N y_{2i} + c_3 \cdot \sum_{i=1}^N y_{1i} + c_4 \cdot \sum_{i=1}^N y_{2i} \rightarrow \min. \quad (16)$$

Визначена цільова функція має бути мінімізована з урахуванням наступних обмежень у вигляді нерівностей:

$$a_1 \cdot y_{1i} + a_2 \cdot y_{2i} + c_1 \cdot y_{1i} + c_2 \cdot y_{2i} \geq \Delta P_i, \quad i = 1, \dots, N, \quad (17)$$

$$a_1 \cdot y_{1i} + a_2 \cdot y_{2i} - c_1 \cdot y_{1i} - c_2 \cdot y_{2i} \leq \Delta P_i, \quad i = 1, \dots, N, \quad (18)$$

$$a_3 \cdot y_{1i} + a_4 \cdot y_{2i} + c_3 \cdot y_{1i} + c_4 \cdot y_{2i} \geq \Delta Q_i, \quad i = 1, \dots, N, \quad (19)$$

$$a_3 \cdot y_{1i} + a_4 \cdot y_{2i} - c_3 \cdot y_{1i} - c_4 \cdot y_{2i} \leq \Delta Q_i, \quad i = 1, \dots, N, \quad (20)$$

$$a_{1\max} \geq a_1 \geq a_{1\min}, a_{2\max} \geq a_2 \geq a_{2\min}, a_{3\max} \geq a_3 \geq a_{3\min}, a_{4\max} \geq a_4 \geq a_{4\min}, \quad (21)$$

$$c_{1\max} \geq c_1 > c_{1\min}, c_{2\max} \geq c_2 > c_{2\min}, c_{3\max} \geq c_3 > c_{3\min}, c_{4\max} \geq c_4 > c_{4\min}. \quad (22)$$

Інтервальна оцінка параметрів заступної схеми силового трансформатора буде тим точнішою, чим більшою буде кількість інтервалів N [1]. Кількість обмежень дорівнює $4N+16$. Таким чином, отримана оптимізаційна задача має складну структуру через велику кількість обмежень у вигляді нерівностей. В цих умовах, для розв'язання отриманої задачі лінійного програмування (16) – (22) доцільно застосувати генетичний алгоритм [6], який складається з

наступних кроків:

- задається функція пристосованості для особин популяції;
- за допомогою генератора випадкових чисел на можливих інтервалах рішення формується початкова популяція;
- виконується цикл пошуку рішення (схрещування, мутація, обчислення цільової функції, селекція);
- якщо виконуються умови закінчення циклу – останнє покоління приймається в якості рішення, якщо ні – цикл виконується знову.

Після рішення задачі (16) – (22) за допомогою генетичного алгоритму визначаються детерміновані значення параметрів заступної схеми двоохобмоткового трансформатора в певний момент часу t_0 . Ця задача є зворотною до попередньої та записується наступним чином:

- цільові функції:

$$\Delta P(t_0) = U_{BH}^2(t_0) \cdot g + I_{BH}^2(t_0) \cdot r, \quad (23)$$

$$\Delta Q(t_0) = U_{BH}^2(t_0) \cdot b + I_{BH}^2(t_0) \cdot x, \quad (24)$$

- обмеження:

$$g^{MAX} \geq g \geq g^{MIN}, \quad (25)$$

$$r^{MAX} \geq r \geq r^{MIN}, \quad (26)$$

$$b^{MAX} \geq b \geq b^{MIN}, \quad (27)$$

$$x^{MAX} \geq x \geq x^{MIN}. \quad (28)$$

Зворотна задача також розв'язується за допомогою генетичного алгоритму.

Висновки. Розроблений метод дає можливість визначати параметри заступної схеми силових трансформаторів в процесі експлуатації без виведення в ремонт. Це є найбільш актуальним для старих трансформаторів та трансформаторів після проходження по їхнім обмоткам струмів КЗ, фактичні параметри заступної схеми яких суттєво відрізняються від паспортних, а також при необхідності еквівалентування кількох паралельно працюючих

трансформаторів. Даний метод дає високу точність оцінки параметрів заступної схеми за умови наявності репрезентативної множини значень режимних параметрів силового трансформатора та її розбиття на велику кількість інтервалів спостереження. Подальший розвиток запропонованого методу полягає в його адаптації до трьохобмоткових трансформаторів та трансформаторів з розщепленою обмоткою низької напруги.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1) Костерев М.В. Застосування інтервального методу для ідентифікації параметрів еквівалентного двигунового навантаження /М.В. Костерев, В.В. Літвінов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий ISSN 1729-3774. Процессы управления. – 2015. – № 1/3 (73). – С. 15-20.
- 2) Костерев М.В. Узагальнений нечітко-інтервальний підхід до ідентифікації параметрів обладнання електроенергетичної системи / М.В. Костерев, В.В. Літвінов // Гідроенергетика України.– 2021. – №1-2. – С. 53-57.
- 3) Kosterev M.V. Preventive Risk-Management of Power System for Its Reliability Increasing / M.V. Kosterev, E.I. Bardyk, V.V. Litvinov// WSEAS Transactions on Power Systems. – Volume 10. – 2015. – P. 251-258.
- 4) Пиотровский Л.М. Электрические машины / Л.М. Пиотровский. – Л.: Энергия, 1974. – 506 с.
- 5) Гладков Л.А. Биоинспирированные методы в оптимизации / Л.А. Гладков, В.В. Курейчик, В.М. Курейчик. – М.: Физматлит, 2009. – 384 с.
- 6) Тэрано Т. Прикладные нечеткие системы/ Т. Тэрано, К. Асаи, М. Сугено.– М.: Мир, 1993. – 368 с.

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ
ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ**

Муляр Микола Михайлович
Студент IV курсу
Університет Короля Данила
Івано-Франківськ, Україна

Анотація: в роботі розглянуто сучасний стан та перспективи розвитку таких мереж передавання даних як Інтернет, мобільний та супутниковий зв'язок та Інтернет речей. Розвиток комп'ютерних мереж та технологій безпроводної передачі даних кардинально змінить життя людей, вивіши його на новий якісний рівень.

Ключові слова: мережа передавання даних, комп'ютерна мережа, Інтернет, зв'язок, технологія..

Сучасне суспільство неможливо уявити без високих технологій. Вони оточують нас всюди та сприяють спрощенню і покращенню нашого життя. Розвиваючись ці технології надають нам нові можливості, виконують за нас роботу в рази швидше та дешевше. Розвиток нових технологій іде в геометричній прогресії, що призведе до нових та масштабних відкриттів у всіх сферах діяльності людини.

За статистикою мобільні, цифрові та соціальні медіа стали невід'ємною частиною життя людей по всьому світу. В даний час понад 4,5 мільярди людей користуються Інтернетом та 3,8 мільярди соціальними мережами. Кількість користувачів мобільних телефонів дійшла до позначки 5,19 мільярда.

Для того, щоб Інтернет поширився у найвіддаленіші місця планети фірми Ілона Маска розробили супутниковий Інтернет під назвою Starlink. Ця космічна мережа передачі даних вже на стадії активного розвитку, а дуже скоро розпочнеться етап її тестування, під час якого кожен охочий зможе особисто

відчуті можливості нового Інтернету. Проект Starlink представляє собою глобальну супутникову систему, яка забезпечить надшвидкий доступ до Інтернету по всій планеті. Метою проекту є забезпечення швидкого та надійного доступу до Інтернету навіть у тих куточках земної кулі, які раніше з об'єктивних причин не мали доступу до глобальної мережі. Це в разі збільшить кількість користувачів Інтернету, соцмереж та цифрових технологій зв'язку.

В даний час епоха індустрії програмного забезпечення не обов'язково є результатом якихось кардинальних зрушень, таких як Інтернет до епохи маркетингу. Це швидше продовження тенденцій, що склалися в останню епоху. Програмне забезпечення з відкритим кодом продовжувало вдосконалюватися та розширюватись, як інфраструктура хмар. Доставка даних в хмару поступову стає дешевшою, що дає змогу багатьом людям запускати нові програмні продукти. Як наслідок, це призвело до вибуху нових продуктів і практично нескінченного списку опцій для будь-якої категорії програмного забезпечення.

Зараз ми знаходимося на етапі інтелектуалізації апаратного забезпечення. Це означає, що програмне забезпечення стає важливішим за «залізо». Розробка програмного забезпечення зростає все наростаючими темпами. Наприклад, у 2015 році прибуток на ринку становив 365 млрд. доларів, 25% з яких були продажі бізнес додатків. Порівняно з програмним забезпеченням апаратне втрачає свої позиції. Наприклад, продажі на ринку у 2013 році становили 608 млрд. доларів. З 2009 по 2014 темпи зростання показують невтішні результати. У 2020 році прогнозувався ріст тільки на 2,3% за рахунок зростання ринку ПК та різних периферійних пристроїв.

На даний час ми спостерігаємо стрімкий ріст бездротових технологій передавання даних. Кількість користувачів такими послугами постійно зростає. Постачальники стільникового зв'язку мають можливість впровадження 5G прямо у наші будинки та офіси за допомогою персональних мереж 5G. У 2022 році ми побачимо, як постачальники Інтернет-послуг піднімуться до мереж 5G NR, що зробить поштовх для переходу від широкомасштабного підключення до вузькомасштабного в наших офісах та будинках. Це може допомогти вирішити

проблему одночасного підключення значної кількості бездротових пристроїв - проблему, яку IoT погіршує, - ще більше уповільнивши продуктивність бездротової мережі. Однак Wi-Fi 6 обіцяє вирішити ту ж проблему, що і 5G, і має набагато легше проникнення на ринок.

За останнє десятиліття США розпочали технологічну трансформацію. Сьогодні більшість американців мають доступ до високошвидкісного Інтернету. Вони переходять від ери, обмеженої мегабітами, до ери, в якій розв'язано гігабітне з'єднання. Деякі країни вже мають доступ до домашнього Інтернету зі швидкістю 1 гігабіт на секунду через широкопasmові кабельні мережі. Протягом останніх десятиліть були розгорнуті мільйони миль широкопasmових мереж на основі оптоволокна, які забезпечують відео- та широкопasmовий доступ до Інтернету. Нові технології значно покращили можливість передачі даних з набагато більшою швидкістю. Подальший розвиток цих технологій дозволить прокладеними мережами забезпечувати швидкість в десятки гігабіт за секунду.

Сьогодні до мережі передавання даних приєднуються не лише наші комп'ютери, телефони та планшети. Постійно зростаюча мережа Інтернету речей також стає доступною в Інтернеті: дверні замки, холодильники, телевізори, фітнес-трекери тощо. Саме ці речі складають мережу Інтернет речей.

Більшість пристроїв Інтернету речей мають певний датчик, який дозволяє їм контролювати різні умови. Пристрої IoT також можуть "розмовляти" один з одним, так само як комп'ютери та смартфони можуть надсилати та отримувати інформацію без втручання людини.

За даними IBM до 2022 року у звичайному сімейному будинку буде близько 500 пристроїв, під'єднаних до Інтернету. Аналіз, проведений компанією Juniper Research, свідчить про те, що кількість датчиків та пристроїв IoT перевищить 50 мільярдів до 2022 року. Порівнявши це з прогнозованим населенням світу у 8 мільярдів, ми можемо розуміти, наскільки насправді величезною є мережа Інтернету речей.

Насправді, величезний розмір платформи IoT важко точно оцінити, оскільки вона зростає з кожним днем. Скоро буде важко знайти продукти, які не мають доступу до Інтернету. З огляду на те, що нові компанії щодня формують та винаходять продукти Інтернету речей, а люди щодня купують їх, здається, немає меж розвитку Інтернету речей, який заповнить планету протягом найближчих десятиліть.

Висновки: в роботі розглянуто сучасний стан та перспективні напрямки розвитку технологій безпроводного зв'язку, а також мережі Інтернет та технології Інтернету речей. Розвиток цих технологій спрямований на спрощення та покращення виробничих процесів, підвищення рівня обслуговування населення та якості його життя, задоволення усіх життєвих потреб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Основні напрямки розвитку Internet: вебсайт. URL: https://pidru4niki.com/12590605/ekonomika/osnovni_napryamki_rozvitku_internet.
2. Інтернет речей: сучасний стан та перспективи розвитку: вебсайт. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/20160>.
3. 5G в Україні: загроза, необхідність чи все одразу?: вебсайт. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/zaprovadgennya-5g-ukraine-china-us/30992239.html>.

УДК 629.083

ОЦІНКА РЕСУРСУ ДИСКОВИХ ГАЛЬМ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ ЗА ВІДНОСНОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ ЗНОШУВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ТЕРТЯ

Назаров Олександр Іванович

к.т.н., доцент,

Слива Євгеній Станіславович,

Кошелєв Микита Сергійович,

студенти

Харківський національний автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Анотація. В статті розглядаються питання, пов'язані з оцінкою ресурсу дискових гальмівних механізмів легкових автомобілів Daewoo Lanos за відносною інтенсивністю зношування фрикційних пар. Запропоновано методику визначення ресурсу дискових гальм легкових автомобілів, що експлуатуються.

Ключові слова: легковий автомобіль, дисковий гальмівний механізм, ресурс.

Вступ. Багаточисленні дослідження [1-5] показали, що у більшості випадків вихід з ладу гальмівних систем гібридних легкових автомобілів під час експлуатації виникає через знос в гальмівних механізмах дискового типу, котрі в силу своєї високої швидкодії поглинають більшу частину кінетичної енергії автомобіля. Важливим для оцінки ресурсу гальмівних систем легкових автомобілів, що знаходяться в експлуатації, являється не стільки встановлення допустимого зносу окремих спряжень гальмівних механізмів, як їхня інтенсивність зношування.

Оскільки найбільш відповідальна частина гальмівної системи автомобіля, якою є гальмівний механізм, працює в різних умовах зношування, то встановлення закономірності ресурсу від відносної інтенсивності зношування спряжень під час експлуатації є актуальним.

Мета роботи і постановка задачі. Метою роботи є оцінка ресурсу дискових гальмівних механізмів легкових автомобілів за відносною інтенсивністю зношування. Для реалізації останнього слід оцінити параметри, якими можна характеризувати інтенсивність зношування спряження.

Алгоритм вирішення задачі. Щоб визначити параметри, якими можна характеризувати інтенсивність зношування спряження, розглянемо випадки зміни взаємного положення фрикційних поверхонь спряження «диск-колодка».

Перший випадок характерний тим, що є в наявності елементи, які визначають напрям можливого зближення спряжених деталей. Тому в даному випадку знос спряження може характеризуватись величиною відносного зближення зношених деталей в напрямку осі обертання диску. Для того, щоб знайти залежність між зносом спряження U_{1-2} та лінійним зносом кожної деталі (гальмівного диска U_1 і накладки гальмівної колодки U_2) в період експлуатації, розглянемо схему взаємного положення зношених деталей в період нормального зносу, коли має місце повне прилягання поверхонь, тобто

$$U_{1-2} = U_1 + U_2 = const. \quad (1)$$

Умова, яка характеризує важливу особливість протікання процесу зношування спряження під час експлуатації, – це те, що при будь-якій формі зношеної поверхні має місце повний контакт спряжених поверхонь.

Якщо уявити положення деталей після їх зношування, то знос кожної з деталей буде представлено формою, розташованою в «тілі» другої деталі. Отже, сумарна форма буде являти собою деяку область взаємного врізання, обмежена кривими, які визначають форму спряжених поверхонь, а її площа характеризуватиме кількість зношеного матеріалу [6]. Властивість фрикційної пари під час зношування характеризуються співвідношенням їх швидкостей зношування, значення якого залежить від закону зношування та є функцією швидкостей ковзання й контактної тиску на поверхнях тертя.

Закони інтенсивності зношування, знання яких необхідні для рішення поставленої задачі, повинні за даних умов визначати співвідношення між швидкістю зношування кожної із спряжених деталей, контактним тиском на

поверхні тертя та швидкістю відносного ковзання.

Отже, форма зношених поверхонь, яка визначається величинами зносів, що дорівнюють добутку швидкості та часу зношування кожної із спряжених деталей, в кожній точці поверхні тертя залежить від співвідношення їхніх зносів. Як показують дослідження [6, 7], в багатьох випадках можуть бути прийнятими степеневі закони зношування диска (індекс 1) та фрикційного матеріалу колодки (індекс 2) в загальному вигляді

$$\gamma_1 = k_1 \cdot p^{m_{p1}} \cdot \mathcal{G}^{m_{v1}}; \quad (2)$$

$$\gamma_2 = k_2 \cdot p^{m_{p2}} \cdot \mathcal{G}^{m_{v2}}; \quad (3)$$

де k_1, k_2 – коефіцієнти, що характеризують зносостійкість матеріалу;

m_{p_i}, m_{v_i} – показники степені, що швидкість зношування поверхонь тертя кожної з деталей.

У випадку абразивного зношування величина зносу пропорційна тиску і шляху тертя, а показники степенів дорівнюють одиниці [6].

Тоді властивості матеріалів пари тертя під час зношування можуть характеризуватись співвідношенням швидкостей зношування.

Якщо показники степенів рівні для обох матеріалів, але не дорівнюють одиниці, то в даному випадку співвідношення зносів матеріалів також зберігається постійним.

Проте, можливий випадок, коли лише два показники рівні між собою.

Якщо $m_{p1} = m_{p2} = m_p$, маємо

$$\gamma_1 = k_1 \cdot p^{m_p} \cdot \mathcal{G}^{m_{v1}}; \quad (4)$$

$$\gamma_2 = k_2 \cdot p^{m_p} \cdot \mathcal{G}^{m_{v2}}. \quad (5)$$

В такому разі співвідношення зносів матеріалів являється змінним та залежить від швидкості відносного ковзання. Якщо $m_{v1} = m_{v2} = m_v$, то співвідношення зносів матеріалів також не є постійним та залежить від контактного тиску на поверхні тертя. Для певної швидкості відносного переміщення спряжених деталей кожна точка на поверхні тертя має відповідну кругову швидкість ковзання, яка дорівнює добутку ω – кутової швидкості

диска гальмівного відносно гальмівної колодки на момент початку гальмування автомобіля та ρ – радіуса обертання точки, яка розглядається. Враховуючи вище сказане, одержимо закон зношування спряжених деталей у вигляді функціональної залежності $\gamma_i = f_i(\rho, p)$ та залежність швидкості зношування всього спряження $\gamma_{1-2} = F_1(p, \rho)$.

У разі абразивного зношування гальмівного механізму, враховуючи залежність швидкості ковзання від радіуса тертя та кутової швидкості, одержимо наступне

$$\gamma_1 = \omega \cdot \rho \cdot k_1 \cdot p; \quad (6)$$

$$\gamma_2 = \omega \cdot \rho \cdot k_2 \cdot p. \quad (7)$$

Або у разі дискового гальмівного механізму швидкість зношування спряження

$$\gamma_{1-2} = \omega \cdot \rho \cdot (k_1 + k_2) \cdot p. \quad (8)$$

Застосовуючи залежність між приводною силою Q та епюрним тиском p і тиском гальмівної рідини p_1 в колісному циліндрі діаметром d_u передніх коліс, знайдемо формулу

$$Q = \frac{\gamma_{1-2}}{\omega \cdot (k_1 + k_2)} \int_r^R \frac{\rho \cdot d\rho}{\rho} = \gamma_{1-2} \cdot \frac{R-r}{\omega \cdot (k_1 + k_2)}, \quad (9)$$

де R, r - зовнішній і внутрішній радіуси гальмівного диску.

Значення зносів спряжених деталей (1 – диск, 2 – колодка) в кожній точці поверхні тертя та форму кривої одержимо за умови $m_{pi} = m_{vi} = 1$, приймаючи до уваги, що величина зносу пропорційна швидкості зносу,

$$U_i = k_i \cdot \frac{Q \cdot \omega}{R-r} \cdot T_i, \quad (10)$$

де T_i – час зношування.

Кутова швидкість обертання гальмівного диска на момент гальмування без блокування коліс пов'язана зі швидкістю автомобіля відомою залежністю [8]

$$\omega = \frac{g_a}{r_k}, \quad (11)$$

де g_a – початкова швидкість гальмування легкового автомобіля;

r_k – кінематичний радіус колеса.

тоді, значення зносів спряжених деталей в кожній точці поверхні тертя дискового гальма визначатиметься за залежністю

$$U_i = k_i \cdot \frac{\pi d_{yi}^2 \cdot p_1 \cdot g_a}{2(D_i - d_i) \cdot r_{ki}} \cdot T_i, \quad (12)$$

де D_i, d_i – зовнішній і внутрішній діаметри гальмівного диску.

Одержана закономірність (12) при визначенні граничного зносу i -го тіла тертя дискового механізму дозволяє оцінювати його ресурс за будь-який період експлуатації. Крім того, час гальмування автомобіля з АБС визначається за умови погашення інерції поступального і обертового руху мас легкового автомобіля за рахунок гальмівних сил та при високих початкових швидкостях гальмування автомобіля – аеродинамічної сили опору [9].

При застосуванні механічних регуляторів в контурах передніх і задніх коліс автомобіля на момент спрацьовування регулятора величина тиску визначається

$$p_1 = p_2 = p_{10} = \frac{m_a \cdot g \cdot \varphi}{K_1 + K_2}, \quad (13)$$

φ – коефіцієнт зчеплення коліс із опорною поверхнею дороги;

K_1, K_2 – конструктивні коефіцієнти гальмівних механізмів.

Враховуючи геометричні параметри дискових гальмівних механізмів, що застосовуються на передній осі, та параметри барабанних гальмівних механізмів, що застосовуються на задній осі досліджуваних легкових автомобілів Lanos Daewoo було встановлено конструктивні коефіцієнти гальмівних механізмів відповідно передньої та задньої осей: $K_1 = 8,47 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$, $K_2 = 5,8 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ [10].

Після спрацьовування регулятора тиск у контурах задніх коліс автомобіля змінюється за відомою залежністю [8]

$$p_2 = p_{10} + (p_1 - p_{10}) \cdot k_0, \quad (14)$$

p_{10} – тиск в точці спрацьовування регулятора;

k_0 – коефіцієнт підсилення тиску.

Враховуючи, що гальмівний шлях легкового автомобіля пов'язаний із часом гальмування та уповільненням відомою залежністю [8], одержано залежність для часу гальмування у вигляді

$$T_i = \frac{g_a}{\varphi \cdot g} \cdot \left[1 + \sqrt{1 - \frac{2\varphi \cdot g \cdot s_T}{g_a^2}} \right]. \quad (15)$$

Аналіз результатів теоретичних досліджень. Для порівнювання інтенсивності зношування спряжених поверхонь «диск-колодка» гальмівних механізмів відповідно передньої осі легкових автомобілів застосовуємо відношення сумарного зносу диска U_{1p} (фрикційної накладки колодки $U_{1к}$) до величини сумарного гальмівного шляху, за який відбувся цей знос

$$I_{1p} = \frac{U_{1p}}{s_T} \cdot 100\%, \quad (16)$$

$$I_{1к} = \frac{U_{1к}}{s_T} \cdot 100\%, \quad (17)$$

де s_T – шлях гальмування легкового автомобіля.

Відносну інтенсивність зношування спряжених поверхонь тертя передніх гальм автомобілів будемо знаходити за формулою

$$\delta_{li} = \frac{I_{1p}}{I_{1к}} \cdot 100\%. \quad (18)$$

Методика проведення досліджень

Для моделювання інтенсивності зношування фрикційних поверхонь дискових гальм при теоретичних дослідженнях приймалися легкові автомобілі Daewoo Lanos, обладнані виключно АБС та пристроєм [12], із передніми дисковими та задніми барабанними гальмівними механізмами, з шинами 185/70 R14, що здійснювали циклічні екстрені гальмування в безвітряну погоду на сухій горизонтальній асфальтобетонній дорозі.

Кожний цикл гальмувань містить 30 екстрених гальмувань, які

виконувались при відповідній початковій швидкості гальмування автомобіля Daewoo Lanos в спорядженому стані, обладнаного АБС та пристроєм [12].

Температурний режим поверхонь тертя для кожного циклу гальмування умовно вважався таким, що не призводить до значної зміни коефіцієнта тертя ковзання фрикційної пари, тобто конструктивних коефіцієнтів K_1, K_2 гальмівних механізмів. За розрахунковими даними побудовано гістограми (рис. 1, рис. 2) розподілу відносної інтенсивності зносу диска і фрикційних накладок дискових гальм у залежності від початкової швидкості гальмування, яка змінювалась в межах 10-55 м/с із шагом 5 м/с для кожного циклу гальмувань легкових автомобілів Daewoo Lanos, обладнаних виключно АБС та пристроєм [12], за відповідний шлях гальмування.

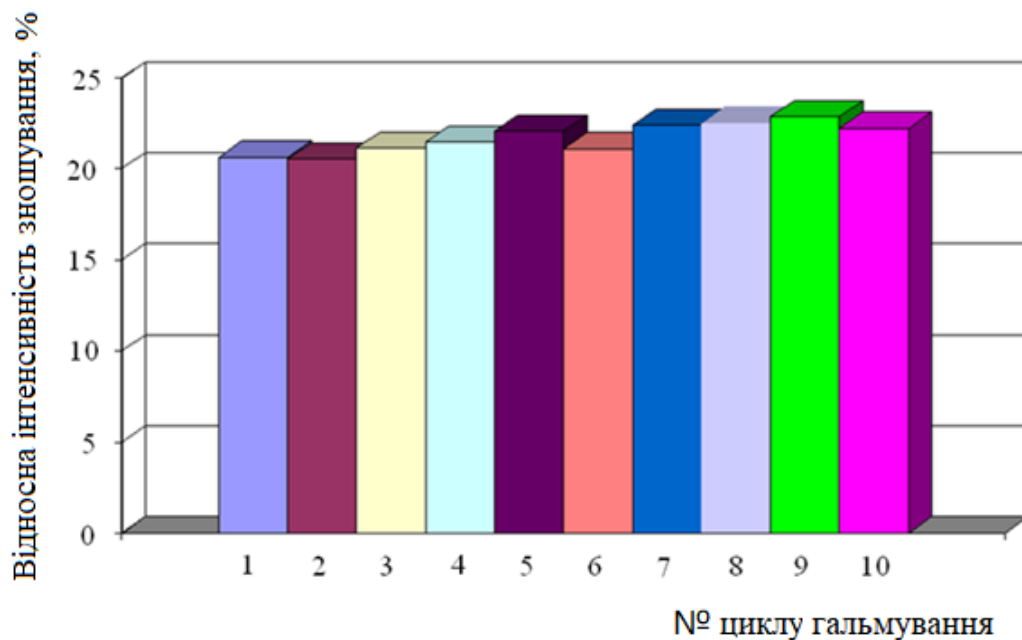


Рис. 1. Діаграма відносної інтенсивності зношування спряжених поверхонь тертя гальмівних механізмів Daewoo Lanos, обладнаних пристроєм [12]

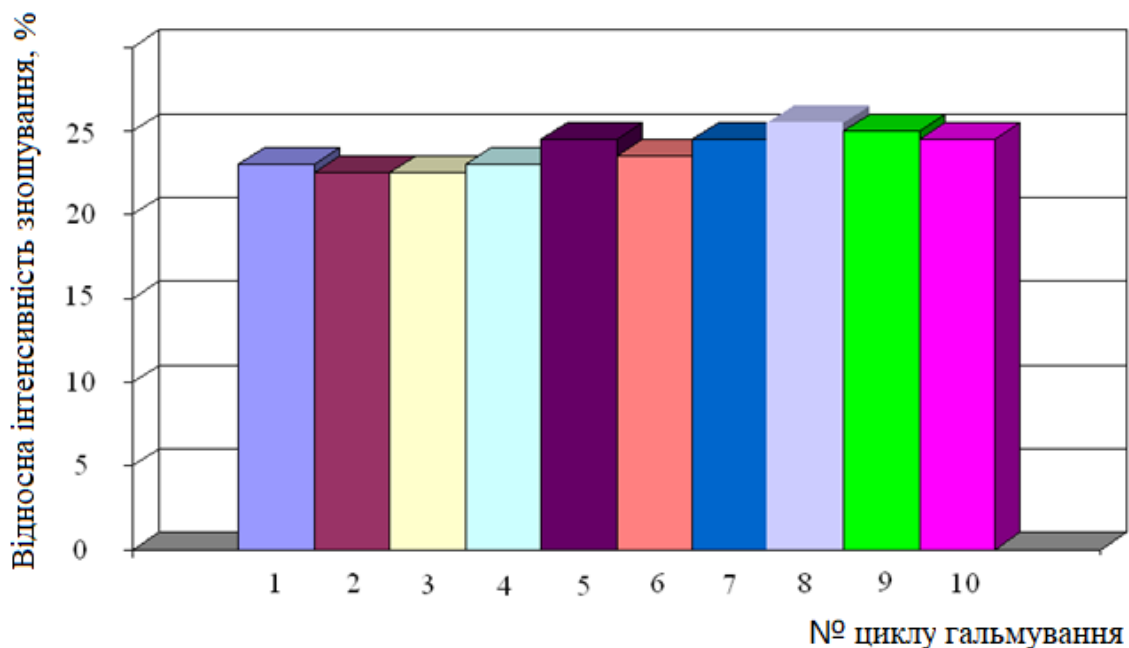


Рис. 2. Діаграма відносної інтенсивності зношування спряжених поверхонь тертя гальмівних механізмів Daewoo Lanos, обладнаного АБС

Аналіз одержаних гістограм показує, що за рівних умов експлуатації легкових автомобілів **Daewoo Lanos**, гальмівні системи яких обладнаних пристроями [12] (див. рис. 1), відносна інтенсивність зношування спряжених поверхонь тертя дискових гальмівних механізмів, встановлених на передній осі, є меншою, ніж для поверхонь тертя дискових гальмівних механізмів таких же автомобілів, обладнано АБС (див. рис. 2). Значення відносної інтенсивності зношувань при цьому коливаються, в першому випадку, в межах 21-22,5%, а у другому 22,5-26,1%.

На підставі цього можна зробити висновок про те, що відносна інтенсивність зношування фрикційних пар гальмівних механізмів, встановлених на передній осі автомобіля **Daewoo Lanos** із АБС, у порівнянні з **Daewoo Lanos**, обладнаних пристроєм [10], більша в 1,07-1,16 рази.

Отже, строк служби гальмівних дискових гальм, встановлених на передній осі автомобіля Daewoo Lanos, обладнаних АБС, буде більшим за строк служби гальм цього ж автомобіля, обладнаного пристроєм [12], щонайменше на 7-16%.

Висновки. Строк служби дискових гальм, встановлених на передній осі легкових автомобілів, можна оцінювати за відносною інтенсивністю зношування їх фрикційних пар, яка залежить від величини зносу кожної з поверхонь тертя спряження «диск-колодка», які утворюють фрикційний контакт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. M. Shang Braking force dynamic coordinated control for hybrid electric vehicles: in Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Advanced Computer Control (ICACC '10, Shenyang, China, March 2010) / M. Shang, L. Chu, J. Guo, Y. Fang, F. Zhou. - vol. 4. - pp. 411–416.

2. H. Yeo Regenerative braking algorithm for a hybrid electric vehicle with CVT ratio control / H. Yeo, S. Hwang, H. Kim // Journal of Automobile Engineering, 2006/ - vol. 220 - no. 11 - pp. 1589–1600.

3. The research of regenerative braking control strategy for advanced braking force distribution: in Proceedings of the 5th International Conference on Natural Computation (ICNC '09, Tianjin, China, August 2009) / J. Zhang, D. Ren, B. Song, G. Sun, G. Sun. - vol. 6. - pp. 458–462.

4. L. Chu Integrative control strategy of regenerative and hydraulic braking for hybrid electric car: in Proceedings of the 5th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC '09, Dearborn, Mich, USA, September 2009) / L. Chu, W. Sun, L. Yao et al. - pp. 1091–1098.

5. J. Guo Regenerative braking strategy for electric vehicles: in Proceedings of the IEEE Intelligent Vehicles Symposium (Xi'an, China, June 2009) / J. Guo, J. Wang, B. Cao. - pp. 864–868.

6. Расчетные методы оценки трения и износа: сб. научн. трудов; под. ред. И.В. Крагельского]. – Брянск: Приокское книжное изд-во, 1975. – 234 с.

7. Хрущов М.М. Повышение износостойкости и срока службы машин. Новые методы определения износа деталей машин / Хрущов М.М. – М.: Машгиз, 1953. – с. 22-26.

8. Агейкин Я.С. Теория автомобиля [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Я.С. Агейкин, Н.С. Вольская. – М.: МГИУ, 2008. – 318 с.

9. Заболотный Р.В. К определению времени и пути трения тормозных механизмов и шин автомобилей с АБС / Заболотный Р.В. // Известия ВОЛГГТУ, Вып.2 .- т.8. - 2007. – с. 121-122.

10. Назаров О.І. Потенційна можливість реалізації прирощення вповільнення легковими автомобілями під час екстреного гальмування в різних експлуатаційних умовах / Назаров О.І., Клец Д.М., Шпінда Є.М. // Наукові нотатки: [міжвуз. зб. наук. праць]. – Луцьк, 2019. – №64. – С.81-86.

11. Назаров В.І. Математичне моделювання перерозподілу реакцій на осях під час екстреного гальмування на дорозі з нахилом / Назаров В.І., Назаров О.І., Назаров І.О. // Вісник НТУ «ХП»: Серія «Математичне моделювання в техніці та технологіях». – Харків, 2014. – №39(1082). – С. 134-140.

12. Пат. №76189 Україна, МПК 2006.01, В60Т 8/24. Пристрій для підвищення ефективності гальмування легкових автомобілів / [Подрігало М.А., Назаров В.І., Назаров О.І., Назаров І.О.]; заявник і патентотримач Харків, національний автомобільно-дорожній університет №u201207284; заявл. 15.06.2012; опубл. 25.12. 2012, Бюл. №24.

ЗАСТОСУВАННЯ GOOGLE ADS В СФЕРІ ОНЛАЙН-БІЗНЕСУ

Пасічник Роман Мирославович

професор, доктор технічних наук
кафедри економічної кібернетики та інформатики

Темчук Наталія

Студентка групи САМ-21

Західноукраїнський національний університет

Актуальність теми. Користувачі Інтернету використовують його із зростаючою інтенсивністю. Шукаючи новий продукт, бізнес чи послугу, вони звертаються до пошукових систем та соціальних мереж, де можна знайти будь-яку інформацію за лічені секунди. Саме це зумовило виникнення та стрімкий розвиток Інтернет реклами. Тому на сучасному етапі постійного росту конкуренції, власникам онлайн-бізнесу необхідно активно використовувати різні маркетингові стратегії для залучення потенційних клієнтів, а зокрема один з найефективніших методів швидкого отримання лідів - Google Ads.

Мета. є формалізація процесу оцінки ефективності рекламної діяльності, як складової цифрового маркетингу онлайн-бізнесу.

Результати численних досліджень показали, що використання Інтернет-технологій може сприяти потужному просуванню компанії на ринку та принести реальний прибуток в онлайні. Одним з важливих маркетингових інструментів є реклама, яка формує значну частину контенту сучасних медіа.

Реклама в пошуковій мережі Google дозволяє вирішувати практично всі завдання, що стоять перед комерційним веб-сайтом, чи це Інтернет магазин, сервісні послуги або дистриб'ютори. Адже її можна ефективно використовувати не тільки для продажу товарів і отримання клієнтів на послуги, але як чудовий канал поширення інформації про свій бренд і засіб підвищення його впізнаваності.

Головними перевагами реклами в Інтернеті є:

- нижча вартість рекламної кампанії в порівнянні з традиційними ЗМІ

- можливість швидкого донесення інформації про продукт або послугу без географічних кордонів
- можливість направлення потоку реклами тільки на цільову аудиторію
- можливість оперативного управління рекламними кампаніями
- можливість оцінки ефективності реклами та подальшої її оптимізації

Окрім того, інтернет-реклама - це високо технологічний засіб комунікацій, що дозволяє в ході рекламної кампанії збирати дані про кількість показів рекламних оголошень та банерів, відстежувати натискання та переходи на сайт. Більше того, відслідковування результатів дасть змогу не тільки визначити ефективніші канали трафіку, на які варто зробити націлення, а й допоможе вчасно визначати проблеми ведення рекламних кампаній, причини відтоку відвідувачів і вживання певних дій для усунення існуючих проблем.

Досвід аналізу ефективності рекламної діяльності дозволив виділити ключові етапи, які необхідно реалізувати для досягнення поставленої мети:

- Визначити поняття та різновиди рекламних кампаній Google Ads, основних ознак та особливостей кожного виду як засобу залучення потенційних клієнтів
 - Провести аудит веб-сайту підприємства
 - Визначити основні KPI інтернет-реклами
 - Визначити рекламні засоби відповідно до основних цілей та ніші онлайн-бізнесу. Розподілити бюджет рекламних кампаній підприємства.
- Розробити рекламні кампанії та оголошення
- Визначити оцінку ефективності введення кампаній за допомогою аналізу отриманих даних в Google Analytics та математичних розрахунків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бороноева Т.А. Современный рекламный менеджмент. / М.: Аспект-Пресс, 2003.
2. Головлева Е. Основы рекламы / Е. Головлева. – М.: Московский гуманитарный институт, 2004. – 130 с.
3. Л.Зацна. Інноваційні можливості застосування комунікацій в інтернет-маркетингу / Л.Зацна // Галицький економічний вісник. — 2013. — №4(43). — с.214-221 - (маркетингові технології підприємств у сучасному науково-технічному середовищі)
4. Музыкант В. Л. Теория и практика современной рекламы./ М.: Евразийский регион, 1998.
5. Самойленко, Л.Б. Вплив Інтернет-технологій на маркетингову діяльність підприємства. / Л.Б. Бушуева URL: <http://www.synergy.kiev.ua/article07.html>.
6. Юхименко Т.В Використання інструментів Інтернету у просуванні інноваційного товару / Т.В. Юхименко, Л.М. Шульгіна. URL: http://probleconomy.kpi.ua/pdf/2011_10.pdf

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АГЕНТ ПІДТРИМКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНТЕРНЕТ РЕСУРСУ

Пасічник Роман Мирославович

Д. т. н. професор

Кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнського національного університету

Тимишин Мар'яна

Студентка групи САмз-11

Західноукраїнського національного університету

Актуальність теми. Актуальність даного дослідження зумовлена високим попитом на використання інтелектуальних агентів в роботі різноманітних веб-ресурсів, через їхню мобільність, зручність у використанні та практичну цінність.

На даний час більшість веб сайтів та онлайн платформ використовують ботів, так званих віртуальних помічників, які виконують різноманітні функції: надання консультацій, оформлення замовлень, вирішення технічних проблем, обробку інформації з видачею результату, допомоги в онлайн-банкінгу, управління страховими виплатами, надання внутрішньої підтримки, відповіді на запити клієнтів та багато іншого.

Мета: Вивчити та дослідити основні принципи роботи інтелектуальних агентів. Проаналізувати сучасний стан технологій штучного інтелекту. Виявити можливі підходи до вирішення проблем, наведених вище.

Тенденції розвитку на наступні 5 років: Передбачається, що чат-боти перейдуть від простих користувальницьких запитів до більш просунутих прогнозуючих аналітичних розмов в реальному часі. Штучний інтелект (AI) стане основною інвестицією в якість обслуговування клієнтів в найближчі пару років. 47% організацій будуть використовувати chatbots для обслуговування клієнтів і 40% буде розвивати віртуальних помічників. Чат-боти змінять спосіб спілкування компаній зі своїми клієнтами і потенційними клієнтами. Деякі з поширених варіантів використання: обслуговування клієнтів, генерація

потенційних клієнтів, взаємодія з клієнтами, додатки для обміну повідомленнями, управління персоналом тощо.

Згідно Global Market Insights, загальний обсяг ринку чат-ботів в усьому світі до 2024 року перевищить 1,3 мільярда доларів. Отже, індустрія чат-ботів неминуче стане рушійною силою ділового спілкування. З технологічним прогресом боти стануть більш розумними, щоб розуміти розмови і мету запитів. Беручи до уваги статистику чат-ботів про те, як компанії впроваджують технологію штучного інтелекту, все ще є деякі проблеми для успішної реалізації чат-ботів. Але компанії, що використовують ШІ, все ще знаходять чат-ботів не ідеальними. Отже, проблеми все ще залишаються.

Чотири основні проблеми:

1. Неправильне розуміння запитів: чат-боти часто невірно тлумачать запити, тому що вони не можуть зрозуміти правильні наміри клієнта.
2. Нерозуміння нюансів людського діалогу. Через нестачу розмовного інтелекту чат-боти часто не можуть інтерпретувати нюанси діалогу, що призводить до неточного спілкування.
3. Виконання неточних команд: чат-боти не відповідають на будь-які технічні команди, зроблені клієнтами.
4. Труднощі в розумінні акцентів: чат-боти все ще не здатні зрозуміти акценти або культурний діалект, щоб зрозуміти правильний намір. Маючи це на увазі і не відстаючи від очікувань споживачів, компанії тепер більше уваги приділяють створенню чат-ботів, що не відрізняються від людей, за допомогою машинного навчання, штучного інтелекту (ШІ) і обробки природної мови.

Висновок: На даний час інтелектуальні агенти (чат-боти) використовуються майже у всіх сферах людського життя. І в подальшому передбачається ще більше зростання попиту на них та розширення їх використання. Проте, досі є певні проблеми у цій галузі, які потребують вирішення та завдяки яким неможливий перехід на новий етап у цій галузі.

ДЖЕРЕЈА

1. <https://marketer.ua/ua/chat-and-messenger-bots-trends-2020/>
2. Peters, Florian. Master thesis : Design and implementation of a chatbot in the context of customer support. 2017-2018

ЗАСОБИ ФОРМАЛІЗАЦІЇ АНАЛІЗУ КОНКУРЕНТНОСТІ У СФЕРІ ОНЛАЙН БІЗНЕСУ

Пасічник Роман Мирославович

професор, доктор технічних наук
кафедри економічної кібернетики та інформатики

Хом'як Олена

Студентка групи САМ-21

Західноукраїнський національний університет

Актуальність теми. У епоху діджиталізації все більше бізнесів переходять у онлайн, адже власники прекрасно розуміють, що за допомогою онлайн-торгівлі, онлайн-ведення бізнесу зможуть отримати значно більше прибутку на своєму локальному ринку. Одним з важливих кроків у плануванні онлайн-бізнесу є вивчення конкурентів ринку.

Мета. Запропонувати формалізацію методів аналізу конкурентної боротьби на цільовому ринку.

В ХХІ столітті не можливо уявити діяльність підприємства без маркетингової діяльності, що є так званою «філософією» бізнесу. Така ж ситуація складається і з веб-сайтами, адже підприємці роблять сайти, щоб вийти у ринок Інтернет-маркетингу.

Маркетингова діяльність необхідна для того, щоб забезпечити [2]:

- Вірну та надійну інформацію про ринок, а саме про його структуру та динаміку для попиту конкретних споживачів, смаків та уподобань клієнтів, їх вибір того чи іншого продукту
- Створення того продукту, що краще буде відповідати вимогам ринку, ніж конкурентні пропозиції
- Вплив на споживача, що забезпечує контроль над ринковою нішею.

Одним з напрямків інтернет-маркетингу є SEO, тобто оптимізація та просування. SEO – це комплекс заходів щодо збільшення видимості сайту в пошукових системах за цільовими пошуковими запитами. Важливим аспектом

у SEO як і у веденні бізнесу є оцінювання конкурентів веб-сайту. Володіючи цією інформацією, можна запуснути по-справжньому ефективну рекламну кампанію або створити ідеальну стратегію просування сайту. Фактичним підсумком роботи над проектом на етапі аналізу сайту конкурентів є набір інструкцій із оптимізації і просування розроблюваного сайту.

Інтернет-маркетинг не передбачає сталої схеми аналізу конкурентів, за якою діють усі спеціалісти у випадку довільної компанії. Однак виділити найважливіші етапи все-таки можливо. В першу чергу це аналіз стратегії інтернет-маркетингу конкурентів, тобто виявлення інструментів впливу та мети їх використання. Наступний етап полягає у оцінці ефективності маркетингових дій на споживачів їх задоволеність пропонованими параметрами продуктів та очікуваннями у їх покращенні. Тут виявляються слабкі позиції конкуруючих компаній та пропонуються шляхи їх перекриття новими продуктами.

Для формалізації такого аналізу використовуються різні аналізатори. Зокрема одним з таких продуктів є Serpstat. Даний інструмент дає змогу встановити ріст органічного трафіку конкурентних сайтів, проаналізувати ключові запити, по яких видається веб-сайт конкурента, а також визначити наявність заходів SEO-просування сайту та час початку відповідних робіт.

Іншим не менш важливим аналізатором є Sitechecker. Даний ресурс дозволяє аналізувати технічну сторону сайтів конкурентів та якість техніки виконання сайту. Цей інструмент дозволяє нам дізнатися чи налаштовано дзеркало сайту, код мови, канонічні посилання та інші не менш важливі аспекти. Оскільки відомо, що для того аби бути вищим конкурента у видачі необхідно мати «сильну» технічну сторону сайту.

Використання вказаних засобів дозволяє підвищити ефективність аналізу конкурентної боротьби на цільовому ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артеменко Л. П. Конкурентоспроможність підприємства та фактори її підвищення / Л. П. Артеменко. – Київ, 2018. – 53 с.

2. Байков В.Д. Интернет: поиск информации и продвижение сайтов / В.Д. Байков. – Санкт-Петербург : «БХВ-Санкт-Петербург», 2000. – 288 с.
3. Балабанова Л. В. Маркетинг: [Підруч. – 2-ге вид, перероб. і доп.] [Текст] / Балабанова Л. В. – К.: Знання-Прес, 2004. – 644 с.
4. Мусієнко Д. О. Сутність маркетингової діяльності на підприємствах // Молодой ученый, 2013. – №2. с.- 83.

**ПРОБЛЕМА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОЛЯ «ВИДАВЕЦЬ»
БІБЛІОГРАФІЧНИХ БАЗ ДАНИХ**

Петренко Максим Віталійович

старший викладач кафедри комп'ютерної інженерії
Відкритий міжнародний університет розвитку людини
Україна
м. Київ, Україна

Анотація: Робота присвячена автоматизації подолання недоліків якості даних поля «Видавництво», як важливого елемента для інтеграції гетерогенних бібліографічних даних. Розглянуто питання створення авторитетних файлів, як шляху покращення якості даних. В контексті поля «Видавництво», розглядається відомі методи автоматизованої генерації авторитетних файлів та демонструються їх слабкі місця на основі реальних даних публічних бібліотек Києва. Пропонуються підходи подолання слабких місць та створення більш досконалих методів.

Ключові слова: бібліографічні дані, поле «Видавництво», авторитетний файл, інтеграція, гетерогенні дані.

Вступ Сучасний світ потребує цифрової трансформації та вдосконалення усіх сфер життя людини. Також це стосується бібліотек. В усьому світі створюються та вдосконалюються інформаційні ресурси, які мають включати бібліотеки до цифрової екосистеми сучасної людини.

З метою виявлення слабких та критично важливих місць в існуючих ресурсах проводяться дослідження. Одне з досліджень було проведене авторитетною міжнародною організацією OCLC Online Computer Library Center. В цьому дослідженні найбільш критичним недоліком зведених каталогів визнано наявність в них дублів записів книжок.[1]

На шляху до якісної інтеграції гетерогенних даних стоять наступні проблеми:

- часова гетерогенність даних (змінюються працівники, підходи та правила введенні даних);
- просторова гетерогенність даних (різні бібліотеки чи групи бібліотек мають власні особливості введення даних);
- вплив програмного забезпечення;
- помилки видавців;
- помилки бібліографів.

Для того, щоб мінімізувати вплив цих факторів важливо провести якісну стандартизацію бібліографічних даних, для чого максимально використати їх особливості та взаємозв'язок.

Поле «Видавництво» (або «Видавець») безпосередньо пов'язане з існуванням паперової копії твору, а тому важливе для точної ідентифікації книг. Але з цим полем пов'язано ряд проблем, які потребують аналізу та пошуку рішень.

Джерела даних Дослідження гетерогенних даних має відбуватися на великих масивах реальних даних, які дозволять виявити більше особливостей. У моєму дослідженні використовуються дані отримані з електронних каталогів публічних бібліотек Києва[2, 3]. Усього опрацьовано дані 141-ї бібліотеки за 1993 – 2020 рр. Дані отримувалися як у форматі MARC, так і у вигляді текстових полів.

Огляд літератури Найперше потрібно зазначити, що відношення між книгами та видавництвами – багато до багатьох, як і у книг та авторів. Такий фактичний зв'язок має бути відновлений і в даних.

Особливість бібліографічних даних у тому, що вони вводяться так, як вказано у примірнику. Відповідно поле «Видавництво» може містити багато варіацій. Часто з такими варіаціями борються за допомогою створення авторитетних баз даних, де перераховується зв'язок варіантів написання з реальними сутностями.

Щодо авторів створенням авторитетної бази даних займаються різні бібліотеки, в тому числі і бібліотека ім. В.Стефаніка[4]. Також в межах проекту цифрової трансформації заплановане створення електронних картотек книжок, бібліотек та авторів. Створюються і авторитетні файли предметних заголовків[5]. Інформації про існування авторитетних файлів видавництв в Україні не було знайдено. Також такий авторитетний файл відсутній і у бібліотеці Конгресу США (є авторитетний файл назв організацій і серед організацій трапляються видавництва).

Отже наведення порядку з назвами видавництв є актуальним. Зважаючи на велику кількість даних, які потрібно аналізувати, процес пошуку різних варіантів назв видавництв потребує застосування автоматизації. Багато досліджень в цьому напрямку проводила згадана вище організація OCLC, працюючи над створенням Publisher Name Authority File database (PNAF). [6]

В дослідженні описано методику, яка дозволила автоматично розпізнавати від 5 до 85% записів найпоширеніших видавництв. Автори зазначають необхідність великої залученості в процес розпізнавання людей.

Особливість методики полягає у:

- використанні префіксів ISBN;
- оцінці збігу назв видавництв за допомогою:
- підрахунку відстані редагування за методом Левенштейна;
- використання методу триграм.

Проект PNAF займався лише найпоширенішими ISBN та видавництвами і був завершений у 2008-2009 роках. Остання доповідь про результати датована 2011 роком.

Аналіз рішень та пропозиції Використання префіксів ISBN справді може сильно полегшити процес створення авторитетного файлу, але:

- охоплення книг кодами ISBN неповне.
- трапляються проблемні ISBN, які не дозволяють отримати префікс за правилами міжнародної агенції.[]
- через співпрацю видавництв, префікс ISBN дуже часто є спільним

для кількох різних видавництв. Після ознайомлення з даними публічних бібліотек Києва, я зауважив, що використання в порівнянні методів визначення відстані редагування або триграм підходить далеко не для всіх випадків.

Для видавництв установ та організацій характерні довгі назви, які можуть скорочуватися різними способами та утворювати акроніми та аббревіатури:

- Видавництво оо. Василян;
 - Видавництво оо. Василян у Торонті;
 - Видавництво отців Василян Місіонер;
- та
- Держвидав художньої літератури;
 - Державне видавництво художньої літератури;
 - Державне вид-во художньої літератури;
 - Держвидав худліт;
 - Держвидав худож. літ;
 - Держвидав. худ. літ-ри;
 - Держвидав. худ. л-ри;
 - Держвидав худож. літ-ри.

Між варіантами «Державне видавництво художньої літератури» (42 знаки) та «Держвидав худліт» (17 знаків) відстань редагування 25 знаків, тобто спільного у цих варіантах лише 38%. Отже ми маємо більше різного ніж спільного, якщо орієнтуватися на відстань редагування Левенштейна. Триграми дадуть схожий результат. Що не суперечить результатам, опублікованим авторами, де вказані не дуже високі відсотки автоматичного розпізнавання та зазначена необхідність великої кількості ручної праці. Отже є необхідність в розробці додаткових методів автоматичного розпізнавання варіантів назв видавництв.

Також при ранжуванні назв з використанням кількісних методів співпадіння, без врахування важливості слів, проблеми виникатимуть в подібних випадках:

- Видавець ФОП Фурса;
- Видавець ФОП Панов.

«Видавець ФОП» (12 літер без пробілу) є спільною частиною назви двох видавців, а різниця, яка вказує на прізвище видавця Фурса/Панов, становить лише 5 символів. Тобто ми маємо співпадіння на 70,5%, хоча це насправді різні видавці.

Основними принципами розвитку методів розпізнавання різних варіантів назв видавців для формування авторитетних файлів та подальшого встановлення зв'язків може стати:

- врахування важливості слів в назві (з врахуванням частот поширеності в різних префіксах ISBN);
- розпізнавання схожості слів з врахуванням різного роду скорочень.

Висновки Підвищення якості поля «Видавець» бібліографічних баз даних є важливим та привертає увагу організацій, які спеціалізуються на електронних бібліотечних ресурсах. Не зважаючи на це, якісних рішень щодо автоматизованого створення авторитетних файлів видавництва не існує.

В роботі продемонстровані проблеми застосування традиційних підходів у автоматизації пошуку варіантів назв видавництва для створення авторитетного файлу. Запропоновані підходи, які можна використати для розробки методів з врахуванням продемонстрованих особливостей даних.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Online catalogs: what users and librarians want: an OCLC report.: OCLC, –2009 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.oclc.org/content/dam/oclc/reports/onlinecatalogs/fullreport.pdf>.
2. Електронний каталог бібліотеки ім. Лесі Українки (публічні бібліотеки для дорослих м. Києва) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ecatalog.kiev.ua>.
3. Електронний каталог бібліотеки ім. Тараса Шевченка для дітей (публічні бібліотеки для дітей м. Києва) [Електронний ресурс] – Режим доступу

до ресурсу: <http://zra.kiev.ua:8081/MarcWeb>.

4. Бутитер О., Авторитетний файл ЛННБ України ім. В. Стефаника: етапи формування, Міжнародна наукова конференція "Місце і роль бібліотек у формуванні національного інформаційного простору", –2014 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/360>.

5. Зоріна Н., Авторитетний файл предметних заголовків як засіб організації тематичного пошуку в електронному каталозі // Вісник Книжкової палати. –2015. –№ 9 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/vkr_2015_9_9.pdf.

6. Connaway, Lynn Silipigni, Timothy J. Dickey, Publisher Names in Bibliographic Data: An Experimental Authority File and a Prototype Application, Library Resources and Technical Services, - 2011. 55 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2011/connaway-lrts.pdf>.

7. Петренко М, Дослідження особливостей поля «ISBN» та їх впливу на процес обробки бібліографічних даних // Вчені записки ТНУ ім. В.І. Вернадського, серія: Технічні науки. – 2021. – №32(4). – С.130-136.

**МОДЕЛЬ ГІДРОТРАНСПОРТНОЇ УСТАНОВКИ, ЩО ПОЄДНУЄ
ЗБАГАЧУВАЛЬНУ ФАБРИКУ ТА СХОВИЩЕ ВІДХОДІВ**

Семененко Євген Володимирович,

д-р техн. наук, с.н.с.,
завідувач відділу ІГТМ НАН України

Медведева Ольга Олексіївна.,

д-р техн. наук, с.н.с.,
старший науковий співробітник ІГТМ НАН України

Татарко Лариса Гавриловна,

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри енергетики
ДНВЗ Хіміко-технологічний інститут

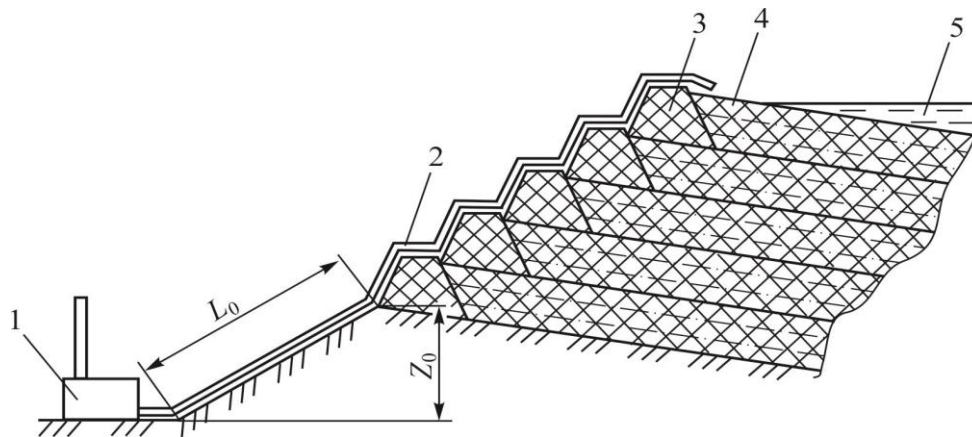
Медянік Володимир Юрійович

канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри гірничої інженерії та освіти НТУ
Дніпровська політехніка

Анотація. В роботі досліджені відомі пропозиції згущення відходів збагачення до гідросумішей високої концентрації та спрямування вивільненої рідини знову в збагачувальне виробництво. Розроблена узагальнена математична модель гідротранспортної установки, яка в широкому діапазоні концентрації твердої фази забезпечує напірний або безнапірний рух гідросуміші між збагачувальною фабрикою та СВ, з урахуванням геометричних параметрів дамб обвалування та кількості ярусів намиву, що вже заповнені.

Вступ За статистикою найбільші енергетичні витрати мають гідротранспортні установи, що забезпечують відведення відходів збагачення від збагачувального виробництва до штучних сховищ відходів збагачення (СВ) [1 – 4]. Ця ланка трубопровідних систем (рис. 1) цікава фахівцям своїми можливостями збільшення ефективності використання гідротранспорту різними методами ще з середини ХХ сторіччя [5 – 7]. Так відомі пропозиції згущення відходів збагачення до гідросумішей високої концентрації та спрямування вивільненої рідини знову в збагачувальне виробництво. Також

відомі спроби зменшення гідравлічного опору шляхом додавання гідродинамічних та поверхнево активних речовин або використанням труб з полімерних матеріалів. Всі ці спроби було зроблено для відходів збагачення, що складаються в СВ, та згодом були зупинені з різних причин. Але всі ці розробки мають велику перспективу застосування при видобутку техногенних покладів, що сформовані в СВ, та розглядаються в найближчому майбутньому як реальна альтернатива збіднілим родовищам Кривбасу [1].



1 – збагачувальне виробництво; 2 – трубопровід гідротранспортної установки; 3 – дамба обвалування СВ; 4 – ярус наміву відходів збагачення; 5 – став-освітлювач;

Рис. 1. Залежність робочої точки гідротранспортної системи в безрозмірних змінних

Однак широке використання цих наукових розробок та технологій трубопровідного гідротранспорту в сучасних умовах передбачає вибір та обґрунтування раціональних й енерговигідних режимів роботи, що потребує відповідних методів розрахунку та аналітичного дослідження, які б враховували геометричні особливості магістралей установок, широкий діапазон зміни концентрації гідросуміші та можливість використання труб з різноманітних матеріалів або реагентів, що керують в'язкістю несучої рідини.

Мета роботи Таким чином, метою роботи є – розробка узагальненої математичної моделі гідротранспортної установки, яка в широкому діапазоні концентрації твердої фази забезпечує напірний або безнапірний рух гідросуміші між збагачувальною фабрикою та СВ, з урахуванням геометричних

параметрів дамб обвалування та кількості ярусів намиву, що вже заповнені.

Матеріали та методи Гідротранспортні установки, які переміщують відходи збагачення та техногенні поклади у вигляді гідросумішей між збагачувальним виробництвом та СВ, можуть бути безнапірними або напірними. В першому випадку течія гідросуміші відбувається завдяки силі тяжіння, а, в другому – забезпечується відцентровим насосом витратно-напірну характеристику якого пропонується апроксимувати наступною функцією [3, 8]:

$$H_p = \eta - \delta V^{2-p}, \quad (1)$$

де H_p – паспортне значення напору насосу; η – фіктивний напір при нульовій подачі; V – середня витратна швидкість течії пульпи; p – показник степені в залежності коефіцієнту гідравлічного опору тертя від числа Рейнольдса; δ – коефіцієнт зниження напору насосу.

Результати аналізу вітчизняного досвіду будування гідротехнічних споруд на гірничих підприємствах та дослідження геометричних параметрів дамб обвалування СВ, вказують на тенденцію формування магістралі гідротранспортного комплексу, який переміщує відходи збагачення та техногенні поклади у вигляді гідросумішей між збагачувальним виробництвом та СВ, шляхом додавання однотипних елементів при нарощуванні наступного ярусу намиву (рис. 1 та 2). У цьому випадку два основних параметри трубопроводу гідротранспортної установки, що враховуються при обчисленні її робочої точки, а саме, довжина та геодезичний перепад висот магістралі, будуть змінюватися на постійні величини.

При цьому, враховуючи кути нахилу відкосів дамб обвалування, більшу частину такого трубопроводу будуть складати ланки труб, які нахилені до горизонту на кут від 30 до 45 (рис. 2) [2 – 4].

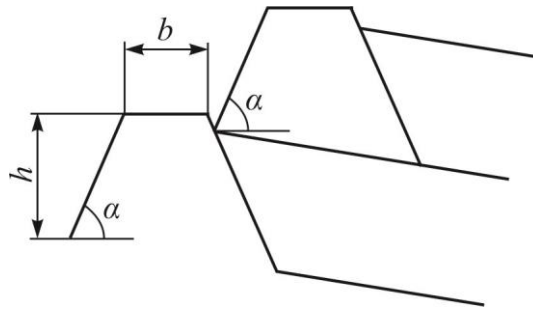


Рис. 2. Залежність робочої точки гідротранспортної системи в безрозмірних змінних

Спираючись на відомі наукові розробки фахівців ІГМ НАН України по представленню залежності гідравлічного ухилу трубопроводів, що транспортують гідросуміш, від швидкості гідросуміші в універсальному вигляді [5, 6, 9, 10], які було доповнено та узагальнено співробітниками ІГМ НАН України та випробавано в промислових умовах [1, 3, 4, 8], було отримано наступну формулу для обчислення гідравлічного ухилу магістралі в надкритичних режимах течії [1, 11 – 13]:

$$i = \left(1,6 \frac{AC}{K} + K^{2-p} \cos^2 \alpha \right) i_0^{kp}, \quad V_{kp} = \begin{cases} 6 \sqrt[3]{D} \sqrt[4]{w} \frac{1,5 + AC}{1 - AC}, & C < C_m \\ 12,8 \sqrt[3]{\frac{D}{AC}} \sqrt[4]{w}, & C_m \leq C < C_P \end{cases} \quad (2)$$

$$K = \frac{V}{V_{kp}}, \quad i_0^{kp} = \frac{N v_w^p V_{kp}^{2-p}}{2gD^{1+p}}, \quad C_m = \frac{0,2}{A}, \quad A = \frac{Ar}{1 + Ar}, \quad C_P = \frac{0,3}{1 - 0,7A},$$

де i – гідравлічний ухил при течії пульпи; i_0^{kp} – гідравлічний ухил при течії води з критичною швидкістю; g – прискорення вільного падіння; v_w – кінематичний коефіцієнт в'язкості води; N – коефіцієнт пропорційності в залежності коефіцієнту гідравлічного опору тертя від числа Рейнольдса; K – параметр режиму гідротранспортування; C – вагова концентрація пульпи; C_m – граничне значення вагової концентрації для пульп низької концентрації; C_P – граничне значення вагової концентрації для пульп середньої концентрації; C_L – гранично можлива вагова концентрація гідросуміші, яка відповідає щільній упаковці твердих частинок; Ar – параметр Архимеда матеріалу, який

транспортується; V_{kp} – критична швидкість гідротранспортування; D – діаметр трубопроводу; α – кут нахилу до горизонту зовнішнього відкосу дамб обвалування; w – усереднена гідравлічна крупність матеріалу, що транспортується.

З геометричних параметрів дамб обвалування СВ формула (1) враховує тільки кут нахилу до горизонту зовнішнього відкосу дамб обвалування. Інші геометричні параметри дамб обвалування СВ такі як ширину верха дамби обвалування, закладення зовнішнього укосу дамб обвалування та висота дамб обвалування враховуються при обчисленні довжини та геодезичного перепаду висот магістралі. В даному випадку геометричні параметри магістралей, що забезпечують доставку видобутих техногенних покладів на збагачувальне виробництво самопливом з поточної позначки дамби СВ, і магістралей, що забезпечують відведення відходів збагачення з виробництва до СВ, описуються однаковими формулами, а їх гідравлічний ухил обчислюється за виразом (2). Тому, розглянувши сумісно формули (1), (2) та вираз для витратно-напірної характеристики магістралі розглянутих установок, отримаємо нелінійне рівняння, що у випадку напірного та безнапірного гідротранспорту методом заміни змінних зводиться до рівняння, розв'язання якого досліджено в роботах [1, 3, 13]. Таким чином, формулу для визначення величини коефіцієнту гідротранспортування, який забезпечує роботу гідротранспортної установки з обраним насосом, або геодезичним перепадом висот, можна записати наступним чином:

$$K = \frac{K_E}{K_H} K_g^k, \quad K_H = \begin{cases} (1 + i_\varepsilon)^{\frac{1+k}{3-p}}, & \text{напірний} \\ 1, & \text{безнапірний} \end{cases} \quad K_g = \begin{cases} \frac{i_\gamma - 1}{i_m + ni_L}, & \text{напірний} \\ 1, & \text{безнапірний} \end{cases} \quad (3)$$

$$K_E = 0,525 \left(1 + 0,726p - 0,394p^2 \right) \left(\frac{i_z + ni_L}{i_m + ni_L} \frac{i_m}{i_k} \right)^k \left(\frac{AC}{0,625} \right)^{\frac{1-k(2-p)}{3-p}},$$

$$k = 0,419e^{1,17p}, \quad i_k = k_z \frac{Nv_w^p V_{kp}^{2-p}}{2gD^{1+p}} (1 - AC), \quad i_z = \frac{Z_0}{L_0}, \quad i_L = \frac{h}{L_0}, \quad i_m = \frac{1}{\beta + m},$$

$$\beta = \frac{b}{h}, m = \frac{1}{\sin \alpha}, \varepsilon = \frac{2gD^{1+p}\delta}{k_z N v_w^p L_0}, \gamma = \frac{\eta}{L_0}, i_\varepsilon = \frac{\varepsilon i_m}{i_m + n i_L}, i_\gamma = \frac{\gamma(1-AC)}{i_Z + n i_L},$$

де i_m – форм параметр профілю дамби; k_z – коефіцієнт місцевих гідравлічних втрат; β – відносна ширина верху дамби обвалування; b – ширина верху дамби обвалування; m – закладення зовнішнього укосу дамб обвалування; h – висота дамб обвалування; i_Z – фіктивний геодезичний ухил незмінної частини магістралі; i_L – відносна висота дамб обвалування; L_0 – довжина горизонтальних ділянок труб, які прокладені паралельно периметру СВ за дамбами, а також довжина трубопроводу від упорної дамби до збагачувального виробництва; n – номер дамби поточного ярусу; Z_0 – перепад геодезичних висот початку і кінця трубопроводу від упорної дамби до збагачувального виробництва.

Результати та обговорення За формулою (3) в інтервалі змінення основних параметрів було проведено розрахунки, результати яких представлено на рис. 4 з використанням універсальної змінної:

$$\theta = K_\theta \left(\frac{0,625}{AC} \right)^{\frac{2-p}{3-p}} \frac{i_Z + n i_L}{i_m + n i_L} \frac{i_m}{i_k}, \quad K_\theta = \begin{cases} \frac{i_\gamma - 1}{\sqrt[3-p]{\cos^2 \alpha + i_\varepsilon}}, & \text{напірний} \\ \frac{1}{(1-AC) \cos^{\frac{2}{3-p}} \alpha}, & \text{безнапірний} \end{cases}$$

де i_m – універсальна змінна, що враховує якості матеріалу твердої фази, несучої рідини та матеріалу труб, геометричні параметри дамб обвалування та кількості ярусів наміву, що вже заповнені.

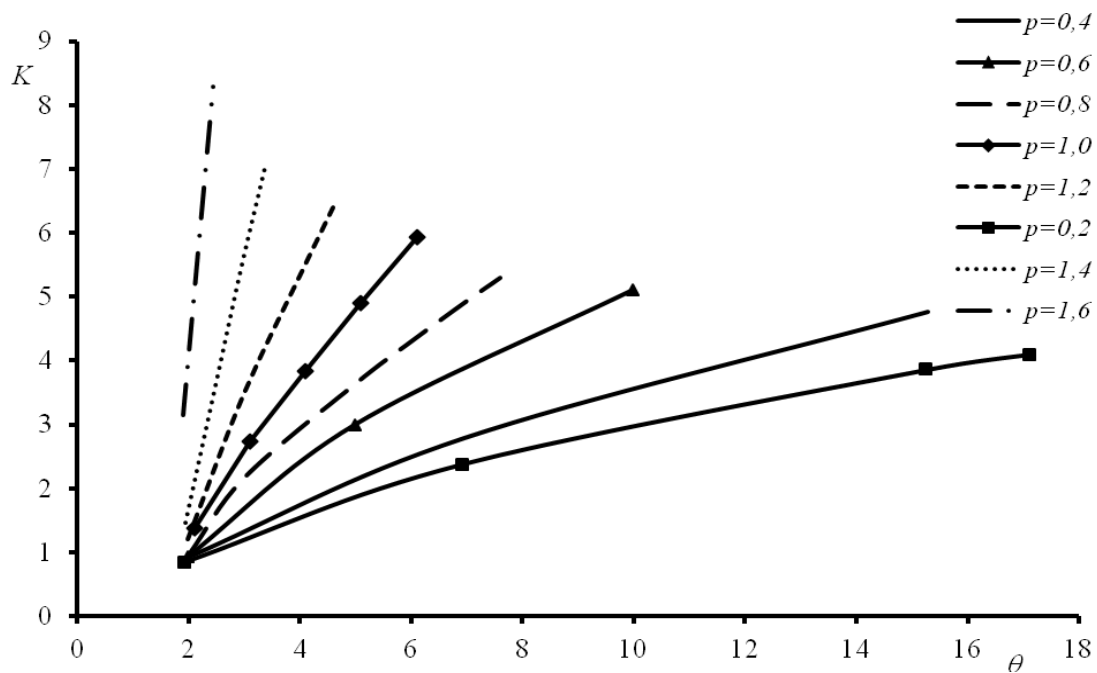


Рис. 3. Залежність робочої точки гідротранспортної системи в безрозмірних змінних

Параметр p , а саме показник степені в залежності коефіцієнту гідравлічного опору тертя від числа Рейнольдса, здебільше враховує вплив матеріалу трубопроводу, його значення відомі для залізних, чавунних та полімерних труб. Але за рахунок, цього коефіцієнту можуть бути враховані зміни в'язкості несучої рідини, які відбуваються під впливом різноманітних реагентів [3, 12, 13].

Висновки Таким чином, побудована математична модель узагальнена математична модель гідротранспортної установки, яка в широкому діапазоні концентрації твердої фази забезпечує напірний або безнапірний рух гідросуміші між збагачувальною фабрикою та СВ, з урахуванням геометричних параметрів дамб обвалування та кількості ярусів намиву, що вже заповнені. Модель дозволяє визначити величину коефіцієнту гідротранспортування, який забезпечує роботу гідротранспортної установки з обраним насосом, або геодезичним перепадом висот.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Медведєва О.О. Развитие научных основ ресурсозберігаючих технологій гідромеханізованої розробки техногенних родовищ / О.О. Медведєва/ Дисертація на здобуття доктора технічних наук, спеціальність 05.15.09 –Геотехнічна і гірнична механіка, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, м. Дніпро, 2021. 396 с.
2. Традиційні та нетрадиційні системи енергозабезпечення урбанізованих та промислових територій України: монографія /Моногр. за заг.ред. Г.Г. Півняка. – Д.: Національний гірничий університет, 2013. – 334 с.
3. Семененко Е.В. Научные основы технологий гидромеханизации открытой разработки титан–цирконовых россыпей / Евгений Владимирович Семененко. – Киев: Наукова думка, 2011. 232 с.
4. Обоснование параметров и режимов работы систем гидротранспорта горных предприятий / [Баранов Ю.Д., Блюсс Б.А., Семененко Е.В., Шурыгин В.Д.]. – Днепропетровск: «Новая идеология», 2006. – 416 с.
5. Карасик В.М. Интенсификация гидротранспорта продуктов и отходов обогащения горно-обогатительных комбинатов / В.М. Карасик, И.А. Асауленко, Ю.К. Витошкин. – К.: Наук. думка, 1976. – 156 с.
6. Коберник С.Г. Напорный гидротранспорт хвостов горно-обогатительных комбинатов / С.Г. Коберник, В.И. Войтенко. – К.: Наук. думка, 1967. – 140 с.
7. Евдокимов П.Д. Проектирование и эксплуатация хвостовых хозяйств обогатительных фабрик / П.Д. Евдокимов, Г.Т. Сазонов. – М.: Недра, 1978. – 440 с.
8. Semenenko E., Nykyforova N., Tatarko L. The method of hydraulic gradient and critical velocity calculation for hydrotransportation of particles with substantially different densities // 15th International Freight Pipeline Society Symposium, June, 24-27, 2014, Prague, Czech Republic. – p. 248 – 256.
9. Карасик В.М. Напорный гидротранспорт песчаных материалов / В.М. Карасик, И.А. Асауленко. – Киев: Наук. думка, 1966. – 106 с.

10. Гидротранспорт (вопросы гидравлики) / [Н.А. Силин, Ю.К. Витошкин, В.М. Карасик, В.Ф. Очеретько]. – К.: Наук. думка, 1971. – 158 с.
11. Семененко Е.В. Влияние гидродинамически активных добавок на параметры гидротранспорта / Евгений Семененко, Нина Никифорова // Гірнична електромеханіка та автоматика: (наук.-техн. зб.) / Національний гірничий університет. – Дніпропетровськ, 2007. – Вип. 79. – С. 111 – 116.
12. Семененко Е.В. Анализ способов повышения эффективности работы гидротранспортных систем / Евгений Семененко, Нина Никифорова // Геотехнічна механіка: (міжвід. зб. наукових праць) / Ін-т геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України. – Дніпропетровськ, 2005. – Вип. 59. – С. 142 – 150.
13. Татарко Л. Г. Обгрунтування параметрів процесу гідротранспортування мінеральної сировини по магістралях із сталевих і полімерних труб : ... дис.. канд. техн.. наук : 05.15.09. Дніпро, 2016. 172 с.

ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ КОЕФІЦІЄНТІВ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ НАДКРИТИЧНОЇ ВОДИ ПРИ ВИСХІДНІЙ ТЕЧІЇ В ТРУБАХ

Фіалко Наталія Михайлівна,
член-кор. НАН України, докт. техн. наук,
професор, зав. відділу
Інституту технічної теплофізики НАН України, Київ

Шараєвський Ігор Георгійович,
докт. техн. наук, професор, зав. сектором
Інституту проблем безпеки
атомних електростанцій НАН України, Київ

Шеренковський Юлій Владиславович,
к.т.н., ст.наук.співр., пров. наук. співр.

Хміль Дмитро Петрович,
молод. наук. співр.
Інститут технічної теплофізики НАН України,
Київ, Україна

Анотація. Наводяться результати комп'ютерного моделювання структури просторового розподілу коефіцієнта теплопровідності надкритичної води в вертикальних гладких трубах.

Ключові слова: коефіцієнт теплопровідності надкритичної води, комп'ютерне моделювання.

Теплофізичні процеси в каналах активних зон ядерних реакторів з надкритичними параметрами, як відомо, характеризуються високою складністю. Хоча їх аналізу присвячено значну кількість публікацій, тим не менш вони недостатньо вивчені, що потребує реалізації широкого кола досліджень [1-14]. Одна з основних особливостей теплоносіїв за вищевказаних умов полягає в тому, що їхні теплофізичні властивості різко та немонотонно змінюються з температурою. Ці властивості зазнають особливої зміни поблизу температури псевдокритичного переходу T_{pc} . Остання визначається як

температура, що відповідає максимуму теплоємності теплоносія.

Характер зміни теплофізичних властивостей теплоносія надкритичних параметрів у вертикальних каналах стосовно вищезазначених умов є одним з факторів, що визначає режим теплообміну, а відтак і в цілому умови безпечної експлуатації ядерних реакторів. Це і зумовлює актуальність досліджень поведінки теплофізичних характеристик надкритичних теплоносіїв в каналах для ситуацій, що відповідають тепловіддачі у стрижневих збірках тепловиділяючих елементів в активних зонах перспективних ядерних реакторів.

Метою даної роботи є аналіз структури просторової зміни коефіцієнта теплопровідності надкритичної води в нагріваних каналах. Визначення даного розподілу пов'язано з розв'язуванням задачі теплопереносу при висхідній течії води надкритичних параметрів у вертикальних гладких трубах. Фізичну постановку задачі наведено в [7]. Залежність від температури коефіцієнта теплопровідності надкритичної води при тиску 24,0 МПа ілюструє рис.1. Основні вихідні дані для розв'язування задачі такі: довжина каналу – 4,0 м; радіус труби – 0,0005 м; температура та тиск на вході в канал – 323 °С та 24,0 МПа, густина теплового потоку, що підводиться до стінки труби – 310 кВт/м².

За результатами виконаних досліджень на рис.2 наведено поле коефіцієнта теплопровідності надкритичної води в каналі. Як видно, даний коефіцієнт по довжині каналу змінюється немонотонно. В підобласті, що прилягає до входу в канал, теплопровідність води падає вниз за течією. Далі відбувається зростання теплопровідності надкритичної води, що відповідає підвищенню її температури від значення, при якому спостерігається мінімум на кривій $\lambda = f(T)$ до температури, при якій має місце максимум на даній кривій. З наближенням до вихідного перерізу каналу теплопровідність води знову зменшується.

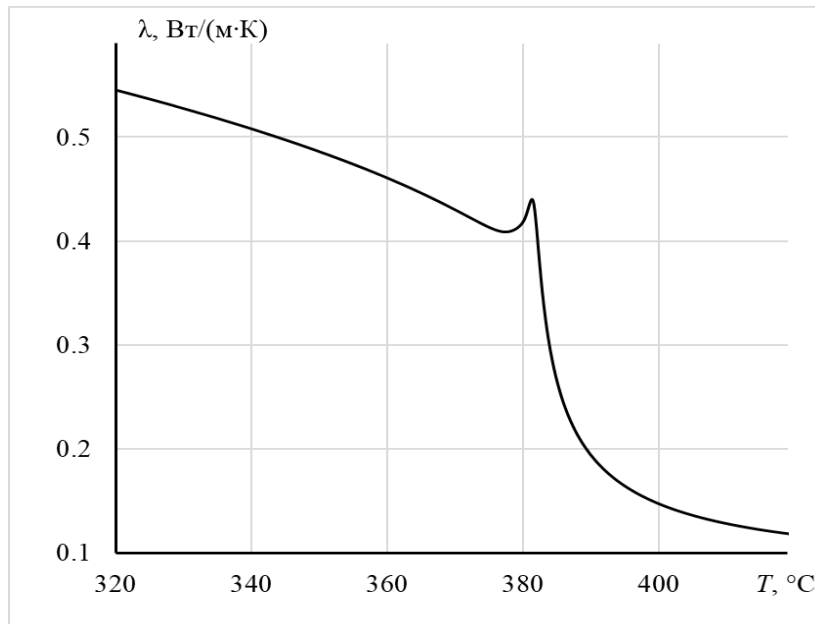


Рис. 1. Залежність від температури коефіцієнта теплопровідності надкритичної води при тиску 24,0 МПа.

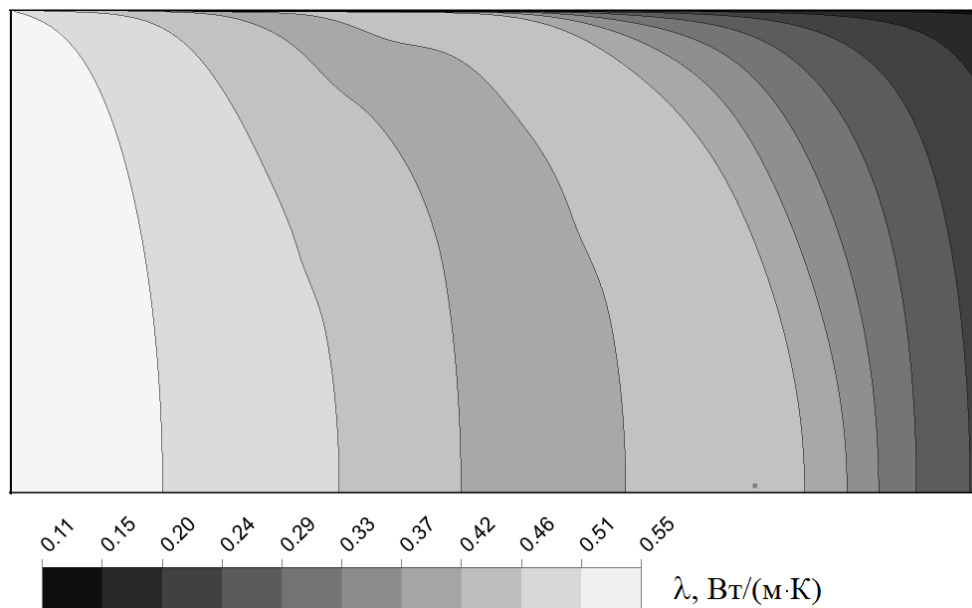


Рис. 2. Поле коефіцієнта теплопровідності надкритичної води на нагріваній ділянці каналу.

Отже, аналіз, виконаний за результатами комп'ютерного моделювання показав, що структура просторового розподілу коефіцієнта теплопровідності надкритичної води у нагріваному каналі має складний немонотонний характер.

ЛІТЕРАТУРА

1. І.Г. Шараєвський, Н.М. Фіалко, А.В. Носовський, Л.Б. Зімін, Т.С. Власенко, Г.І. Шараєвський Проблемні питання теплогідравлічного розрахунку активних зон перспективних водоохолоджуваних реакторів з надкритичними параметрами. Ядерна енергетика та довкілля. 2020. №14(19). 2020. С.3-15.
2. Фіалко Н.М., Пиоро И.Л., Майсон Н.В., Меранова Н.О. Моделирование течения и теплообмена в гладких трубах при сверхкритических давлениях. Промышленная теплотехника. 2016. 38. №3. С.10-17.
3. Zvorykin, A., Fialko, N., Meranova, N., Aleshko, S., Maison, N., Voitenko, A., and Pioro, I. Computer Simulation of Flow and Heat Transfer in Bare Tubes at Supercritical Parameters. Proceedings of the 24th International Conference On Nuclear Engineering (ICONE-24), June 26-30, Charlotte, NC, USA, Paper #60390, 2016. 12 pages.
4. Фіалко Н.М., Пиоро И.Л., Майсон Н.В., Меранова Н.О., Шараевский И.Г. Влияние массовой скорости потока на характеристики течения и теплообмена в гладких трубах при сверхкритических параметрах. Промышленная теплотехника. 2016. 38. №4. С.5-13.
5. Zvorykina A., Pieman W., Saltanov E., Grande L., Pioro I., Fialko N. Current status and future applications of supercritical pressures in power engineering. Proceedings of 20th International Conference on Nuclear Engineering (ICONE-20), July 30 – August 3, 2012, Anaheim, CA, USA. 13 p.
6. Zvorykin, A., Fialko, N., Sherenkovskiy, J., Aleshko, S., Meranova, N., Hanzha, M., Bashkir, I., Stryzheus, S., Voitenko, A., and Pioro, I. (2017). CFD Study on Specifics of Flow and Heat Transfer in Vertical Bare Tubes Cooled with Water at Supercritical Pressures. Proceedings of the 25th International Conference On Nuclear Engineering (ICONE-25), July 2-6 2017, Shanghai, China, Paper #66528, 13 pages.
7. Фіалко Н.М., Пиоро И.Л., Прокопов В.Г., Шеренковський Ю.В., Меранова Н.О., Альошко С.О. CFD моделювання теплообміну при течії води надкритичних параметрів у вертикальних гладких трубах. Промислова теплотехніка. 2018. 40. №1. С.12-20.

8. Фиалко Н.М., Прокопов В.Г., Шеренковский Ю.В., Меранова Н.О., Алешко С.А., Власенко Т.С., Шараевский И.Г., Зимин Л.Б., Стрижеус С.Н., Хмил Д.П. Особенности изменения теплофизических свойств сверхкритической воды при течении в круглых обогреваемых трубах. Науковий вісник НЛТУ. 2018. 28. №3. С.117-121.
9. Фіалко Н.М., Носовський А.В., Шеренковський Ю.В., Меранова Н.О., Шараєвський І.Г., Піоро І.Л. Особливості течії надкритичної води в умовах змішаної конвекції. Промышленная теплотехника. 2018. 40. №3. С. 12-19.
10. Fialko N., Sherenkovskii Ju., Meranova N., Aleshko S., Vlasenko T. Thermophysical properties of supercritical water at an upward flow in vertical bare channels. Міжнародна мультидисциплінарна конференція «Наука і техніка сьогодні: пріоритетні напрямки розвитку України та Польщі». м. Воломін 19-20 жовтня 2018 р. С. 116-120. ISBN 978-9934-571-55-8.
11. Фиалко Н.М., Пиоро И.Л., Шеренковский Ю.В., Майсон Н.В., Меранова Н.О., Шараевский И.Г. Влияние теплового потока на стенке канала и давления воды на характеристики течения и теплообмена в гладких трубах при сверхкритических параметрах. Промышленная теплотехника. 2016. 38. №5. С.5-13.
12. Фіалко Н.М., Носовський А.В., Шеренковський Ю.В., Меранова Н.О., Шараєвський І.Г., Піоро І.Л. CFD аналіз тепловіддачі надкритичної води в умовах змішаної конвекції. Промислова теплотехніка. 2018. 40. №4. С.5-12.
13. Zvorykina A., Khmil D., Fialko N., Pioro I., Stryzheus S. CFD Analysis of Supercritical-Water Flow and Heat Transfer in Vertical Bare Tube 26th International Conference on Nuclear Engineering, ICONE26-81045, (October 24, 2018), V009T16A003, 14 pages.
14. Фіалко Н.М., Носовський А.В., Піоро І.Л., Шеренковський Ю.В., Меранова Н.О., Альошко С.О., Хміль Д.П., Шараєвський І.Г., Зімін Л.Б. Дослідження особливостей теплообміну надкритичної води у вертикальних гладких трубах Сборник трудов «Проблемы экологии и эксплуатации объектов

енергетики». Институт промышленной экологии. К.: ИПЦ АЛКОН НАН Украины, 2019. С. 144-147.

15. National Institute of Standards and Technology, NIST Reference Fluid Thermodynamic and Transport Properties – REFPROP, NIST Standard Reference Database 23, Ver.8.0, Boulder, CO, U.S., Department of Commerce, 2007.

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ З КАМ'ЯНОЇ КЛАДКИ В УМОВАХ КОСОГО СТИСКУ

Чайка Ольга Сергіївна,
аспірантка

Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»

Анотація. В статті проведені дослідження літературних джерел щодо історії застосування та розповсюдження будівельних конструкцій з кам'яної кладки. На підставі аналізу зроблено висновок про обсяги поширення конструкцій з цегли, як одного з видів кам'яної кладки, що зазнають косоного стиску.

Ключові слова: косий стиск, складне деформування, кам'яна кладка, цегла, цегляна кладка, експлуатація.

Кам'яні матеріали з давніх часів, поряд з деревом, складали основу багатьох будівельних конструкцій та елементів. Винайдення цегли датується приблизно 7000 р. до н. е., що робить її одним з найдавніших відомих будівельних матеріалів.

Перша цеглина, виготовлена в районах з теплим кліматом, була з глини, сушена на сонці до затвердіння. Свідчення цього можна побачити сьогодні на руїнах Хараппи Бухена та Мохенджо-Даро. Картини на стінах могил Фів зображують єгипетських рабів, які змішують, гартують та несуть глину для висушування на сонці цегли. Прорив відбувся із винаходом випаленої цегли, з цього моменту вона могла виготовлятися без сонячного тепла та незабаром стала популярною в країнах з холодним кліматом. Обпалену цеглу почали виробляти в Древній Месопотамії ще в середині IV тисячоліття до н. е. Через 1000 років цегляне будівництво тут досягло свого розквіту. Саме тоді були побудовані перші монументальні споруди, наприклад, храми в місті Урук.

Згадка про цеглу є навіть у Біблії: «Вони сказали один до одного: «Нумо лишень робити цеглу та випалювати її.». І була цегла їм за камінь, а земляна смола за заправу.» [1] та «Сину чоловічий! Візьми собі цеглину, поклади перед собою й накресли на ній місто – Єрусалим.» [2], що відображається у церковних фресках (рис. 1). Ряд вчених-біблеїстів простежує зв'язок легенди про Вавилонську вежу з традицією будівництва в Стародавній Месопотамії високих веж-храмів, котрі називалися зикуратами. Вершини веж служили для здійснення релігійних обрядів і астрономічних спостережень.



Рис. 1. Фрагмент фрески «Історія Вавилонської башні» у Абатстві Сен-Савен-сюр-Гартамп (Сен-Савен, Франція)

Техніка будівництва з цегли, що склалася в Месопотамії з найдавніших часів, і пов'язані з нею склепінчасті конструкції, зіграли величезну роль у подальшому розвитку світової архітектури, так як перейшли в Рим, а пізніше і в Європу [3].

Римляни використовували цеглу для будівництва громадських та приватних будівель по всій Римській імперії. Вони будували стіни, форти, культурні центри, склепіння, арки та акведуки. Геркуланумські ворота Помпеї та купальні імператора Каракалли в Римі – приклади римських цегляних споруд (рис. 2).



а)

б)

Рис. 2. Приклади римських цегляних споруд:

а) Геркуланумські ворота (Помпеї);

б) Руїни купалень Терми Каракалли (Рим, Італія)

Цегла «Саман» – суха цегла з глини та соломи, виготовляється століттями в Центральній Америці, зокрема в Мексиці. Деякі будівлі дожили до наших днів, наприклад, Піраміда Сонця.

У період Римської імперії римляни поширили мистецтво виготовлення цегли по всій Європі, і воно продовжувало домінувати в період Середньовіччя та Відродження. У XI столітті цегляне виробництво поширилося з цих регіонів до Франції. Протягом XII століття цегла була знову впроваджена в будівництво в північній Німеччині та північній Італії. Це створило цегельно-готичний період із будівлями, в основному побудованими з обпаленої червоноглиняної цегли. Приклади цегляних готичних будівель можна знайти в країнах Балтії, таких як Швеція, Данія, Польща, Німеччина, Фінляндія, Литва, Латвія, Естонія, Білорусь та Росія.

Багато ранньоамериканських хмарочосів облицьовано цеглою (рис. 3). Наприклад, на будівництво Емпайр-стейт-білдінг знадобилося 10 мільйонів цеглин. Під час будівельного буму XIX століття, коли щорічно вироблялося понад 10 мільярдів цеглин, багато американських міст, таких як Бостон та Нью-Йорк, віддавали перевагу цеглі місцевого виробництва.



а)

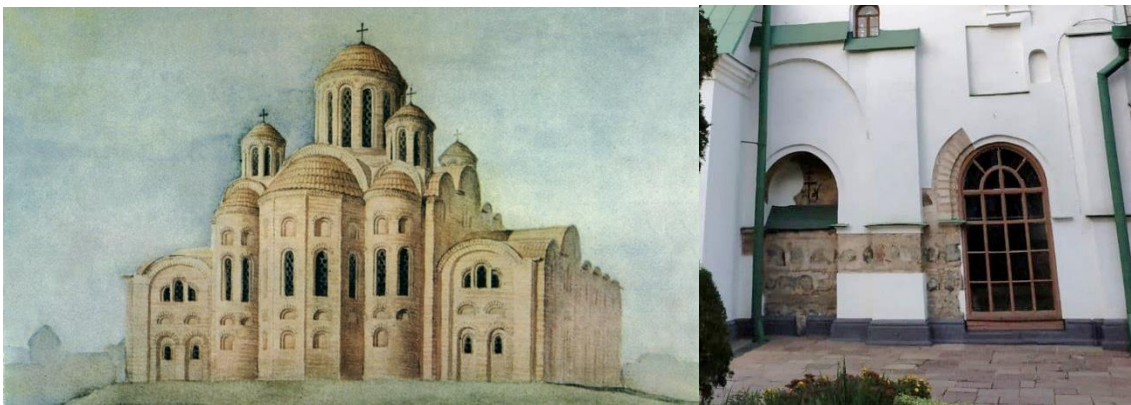
б)

Рис. 3. Застосування цегли у американських будівлях:

а) Емпайр-Стейт-Білдінг (Нью-Йорк, США);

б) Старий Капітолій (Бостон, США)

В Україну цегляне будівництво поширилось з Візантії разом з християнством і архітектурною школою зведення культових споруд. В результаті хрещення Русі в 988 році зі священниками з Візантії приїхали і будівельники, які привезли секрет виробництва цегли. Цегляне будівництво на Русі (рис. 4) почалося з возведення у 989–996 р. Десятинної церкви в Києві. А фрагмент оригінальної кладки 11-го сторіччя можна побачити на стіні храму Святої Софії Київської і зараз [4].



а)

б)

Рис. 4. Цегляні конструкції Київської Русі:

а) Десятинна церква (Київ, Україна);

б) Софія Київська, фрагмент (Київ, Україна)

В X – XIII століттях цеглу широко застосовують в будівництві Київської Русі. Поступово дерев'яні міста України перетворюються на цегляні. За Петра I

на території Росії з'явилися перші цегельні заводи, а в XIX столітті – перша піч для випалювання цегли.

Можна прослідити, що кам'яні конструкції, з початку свого існування, розвиваються, матеріали вдосконалюються, а мистецтво випалювання цегли поступово поліпшується до рівня сучасного високотехнологічного виробництва, що найбільш помітно у рамках зниження їх витрат. Стіни сучасних будівель в 2-3 рази тонші за ті, що проєктувалися у XIII столітті, а розміри в плані та висота будівель навпаки – більша. З цього випливає, що практика будівництва з цегли значно випередила розвиток науки про кам'яні конструкції. Через широке розповсюдження будівельних конструкцій з кам'яної кладки, більшість їх стиснутих елементів зазнають дії косоного стиску, а саме (рис. 5): стовпи каркасних промислових і цивільних будівель, стіни, простінки, пілястри, склепіння, склепінчасті перекриття, перекриття, рядові та аркові перемички, стійки естакад і мостів, та багатьох інших конструкцій. Також, в умовах косоного стиску працює більша частина кам'яних конструкцій будівель, зведених за нетиповими та індивідуальними проєктами.

Косий стиск, як явище завантаження кам'яної конструкції, може бути спричиненим багатьма факторами: внаслідок появи додаткових ексцентриситетів через відхилення конструкції від проєктного положення (внаслідок неточностей виконання будівельно-монтажних робіт), при реконструкції будівель зі зміною їх об'ємно-конструктивних рішень (надбудова мансардних поверхів, прибудова антресольних поверхів в одній частині будівлі, зміщення елементів конструкцій від проєктного положення, підсилення та нарощування окремих елементів конструкцій тощо). Часто величина ексцентриситету має суттєві значення, котрі не можна розраховувати як випадковий ексцентриситет, а зневага яким може привести до аварійних ситуацій.

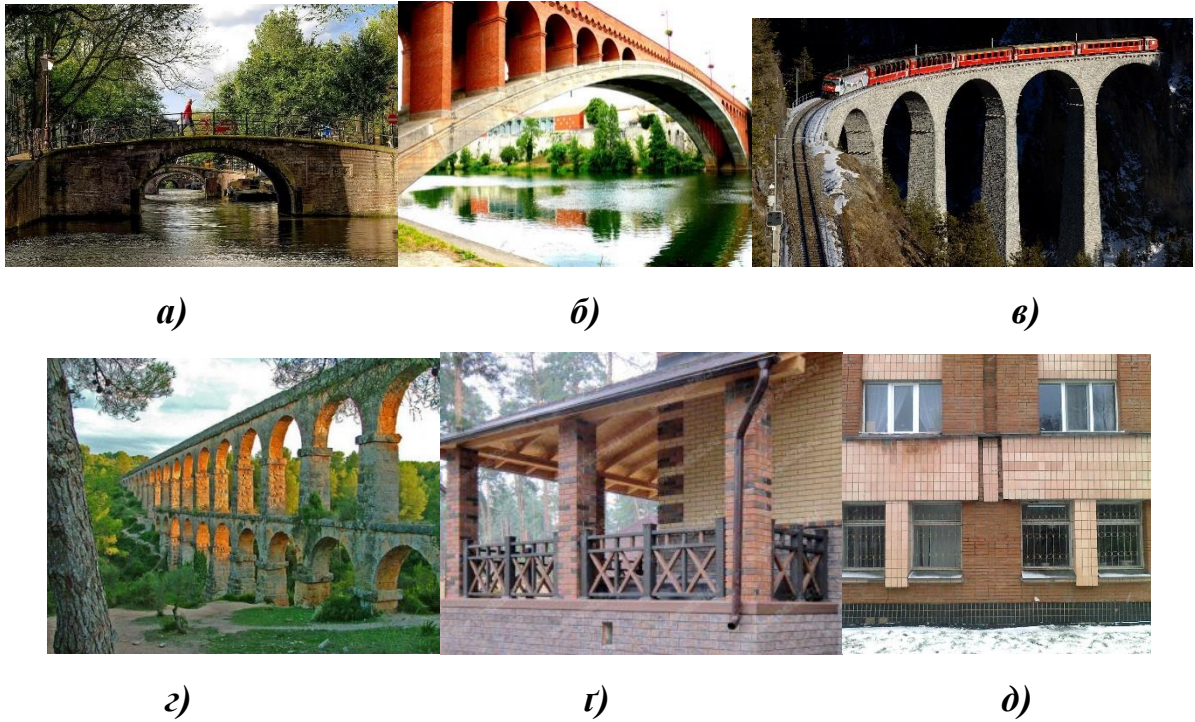


Рис. 5. Споруди, елементи котрих працюють в умовах косоного стиску:

а) міст (Амстердам, Нідерланди); б) міст Пон-де-ла-Либерасьйон (Вильньов-сюр-Лот, Франція); в) віадук Ландвассер (Філізуре, Швейцарія);

г) акведук Міст Диявола (Таррагона, Іспанія); г) стовпи веранди приватного будинку; д) простінок цокольного поверху гуртожитку №5 НУ «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка»

Складних деформацій в тій чи іншій мірі зазнають усі стиснуті елементи, оскільки такі деформації виникають не тільки від складного силового завантаження, але також і від інших за походженням впливів: нерівномірного розподілення температурних деформацій, технологічних неточностей при виконанні будівельно-монтажних робіт конструкцій, механічних пошкоджень в ході реконструкцій будівель та споруд як в цілому, так і їх частин зокрема.

Висновки. Таким чином, з огляду на вище наведені приклади можна впевнено стверджувати, що практично всі конструкції зазнають складного деформування, зокрема косоного стиску. При цьому дуже часто складно деформовані кам'яні конструкції розраховують на прості види деформацій – позацентровий стиск чи плоский згин. Проектувальники змушені вдаватись до подібних спрощень, оскільки розрахунки кам'яних конструкцій на складні види

навантаження все ще є досить складними та здійснюються із використанням трудомістких методів відповідно до рекомендацій норм. Тому, як правило, складний напружено-деформований стан, в якому перебувають майже всі будівельні конструкції протягом експлуатації, приводять до простого. А це, в свою чергу, призводить до не точного відображення реального стану роботи конструкції і, як наслідок, до перевитрати матеріалів, трудових ресурсів, і навіть до виникнення ризику аварійного стану будівель і споруд.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Буття 11:3. Святе письмо Старого і Нового завіту / пер. І. Хоменко. Львів : Місіонер, 2018. 1480 с.
2. Книга Пророка Єзекиїла 4:1. Святе письмо Старого і Нового завіту / пер. І. Хоменко. Львів : Місіонер, 2018. 1480 с.
3. Брунов Н. И. Очерки по истории архитектуры. Москва: ЗАО Центрполиграф, 2003. Том I. 400 с.
4. Асеев Ю. С. Архитектура древнего Киева. Київ: Будівельник, 1982. 160 с.

**ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ РЕАГЕНТНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ
ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ
МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Ялова Альона Миколаївна,

к.т.н, доцент

Криворізький національний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Сусідко Алла Михайлівна,

Криворізький технічний коледж НМетАУ

м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: Впровадження реагентної установки для регулювання показника «рН води» є найбільш оптимальним методом. Було встановлено, що у порівнянні з ремонтом теплоенергетичного обладнання на яке впливають зміни властивостей води застосування реагентної установки має значні переваги. Метод регулювання показника «рН води» надійний, сучасний, прогнозований. Оцінено динаміку змін потрібних відсотків хімічних реагентів, систематизовано методи регулювання показника «рН води» та проведено аналіз статистичної інформації для отримання показників зі значенням «норма» на теплоенергетичному обладнанні металургійних підприємств міста Кривий Ріг. Надано значення досягнення нормативних показників за кількістю зважених речовин, для чого застосовується обробка оборотної води флокулянтами. Для зниження швидкості корозії і утворення на поверхні теплоенергетичного обладнання газоочистної плівки, яка перешкоджає корозії, застосовується обробка оборотної води антикорозійними інгібіторами. Встановлено, що перехід металургійних підприємств на метод регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання за допомогою реагентної установки рекомендується впроваджувати по-перше: провівши аналіз на виявлення необхідності у автоматизації процесу (частому введенні хімічного реагенту до циклу водопостачання); по-друге: готовність

підприємства до великих капіталовкладень (реагентна установка та хімічні реагенти до неї дороги); по-третє: наявність регіонального представника для проведення сервісного обслуговування реагентної установки (реагентна установка є імпортною, тому спеціалістів з обслуговування не так багато). Запропоновані технологічні рішення які впливають на якісні показники води. Були проведені експериментальні лабораторні випробування комплексної обробки води системи охолодження теплоенергетичного обладнання металургійних підприємствах, в результаті яких було встановлено розрахункова кількість 45% розчину NaOH для доведення рН оборотної води до нормативних вимог не нижче 7,0 необхідно 3,1 м³/добу NaOH , що становить 134 тони на місяць. Вказано, що запропонований метод призведе до введення NaOH, флокулянтів та інгібіторів корозії, що дозволить знизити наявність зважених речовин з 150-200 мг/дм³ до 20 мг/дм³, підвищити показник рН води до 7 одиниць і вище. Це призведе до значного зниження абразивного і хімічного зносу теплоенергетичного обладнання металургійних підприємствах і насосних станції водопостачання, що в свою чергу збільшить термін служби теплоенергетичного обладнання і знизить витрати на ремонт цього обладнання.

Ключові слова: очищення води, реагентна установка, показник «рН води», теплоенергетичне обладнання, водопостачання.

Potentialhydrogeni (рН) – водневий показник. Він вказує на наявність в середовищі іонів водню, кількісно висловлюючи кислотно-лужний баланс води. При рН = 7 вода має нейтральну реакцію, при рН > 7 - лужну, а при рН <7 - кислу. Одиниця виміру – моль на літр. Необхідність удосконалення методів регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання для запобігання прискореній корозії, абразивному зносу елементів теплоенергетичного обладнання, посиленню затемнення («мутності») води і недопущення в наслідок цього – порушення технологічного процесу у великій ланці виробництва металургійної продукції є на даний час дуже актуальною задачею. Виконання вимог законодавчих актів з екології та діючих

міжнародних стандартів системи екологічного менеджменту є досить важливим етапом роботи сучасного потужного металургійного підприємства.

Значущість цього показника зараз має великий вплив у технологічних процесах теплоенергетичного обладнання у ланках виробництва на підприємствах України. У багатьох технологічних процесах використовуються рідини, до рівня рН яких висуваються жорсткі вимоги. Для вирішення проблем стабільності процесу підкислення і підлуження існують різні методи регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання на підприємствах України. [1]

Маємо чотири найбільш використовуваних методів регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання, такі як: за допомогою кислотно-основних індикаторів, за допомогою рН - метра, за допомогою проведення кислотно-основного титрування, за допомогою системи автоматичного регулювання рН води. У технологічних схемах очищення води (поверхневої, підземної або стічної) використовуються процеси реагентної обробки води, які здійснюють шляхом внесення того чи іншого хімічного реагенту в оброблювану воду з метою зміни показників якості води до необхідної величини. Загальна маса підприємств України найчастіше використовує чотири методи регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання (за допомогою кислотно-основних індикаторів, за допомогою рН-метра, за допомогою КОТ, за допомогою реагентної установки).

До сучасних методів впроваджених в світі відносять:

- система «Process for adjusting the pH of an aqueous flowable fluid», що у перекладі з англійської мови «Процес регулювання рН водних розчинів» (США);
- система для електродіалізного поділу води за допомогою зворотньоосмотичних мембран та біполярних мембран (США);
- система на електрохімічному коригуванні рН води до заданого значення і його подальшої стабілізації (США);

- метод регулювання показника «рН води» за допомогою CO_2 (Росія);
- метод регулювання показника «рН води» за допомогою титрів (Казахстан, Білорусія).

Порівнявши методи регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання можна зробити наступні висновки:

1) рН води можна оцінювати: приблизно, точно, аналітично.

2) Метод регулювання показника «рН води» за допомогою кислотно-основних індикаторів використовується на багатьох сучасних промислових підприємствах – але у межах лабораторії. Вимірювання рН води можливе лише зі зразків чистих циклів водопостачання теплоенергетичного обладнання або зразків попередньо очищених. Він не є найчіткішим та найдостовірнішим і потребує певного часу для отримання результатів, але він і не потребує великих капіталовкладень.

3) Метод регулювання показника «рН води» за допомогою рН-метра відрізняється високою точністю, він дозволяє провести заміри як у чистих так і у брудних водах на місці (не потрібно везти зразки до лабораторії). Має свої недоліки такі як: компенсації змін температури, компенсації змін рівноважних концентрацій іонів водню в зразках. Широке застосування рН-метрів в сучасній металургійній промисловості було забезпечено розробкою методів і приладів, що дозволяють безперервне автоматичне регулювання змін рН води або підтримання значень цієї величини на заданому рівні. Без цих робіт промислове вимірювання рН води за допомогою рН-метрів ніколи не вийшло б за межі лабораторій.

4) Метод регулювання показника «рН води» за допомогою кислотно-основного титрування відрізняється простотою виконання, не потребує високоякісних приладів та обладнань, має високу точність, виконується у лабораторіях. Якщо цей метод на підприємстві не є автоматизованим, то тоді цей метод вважається ще й економічним.

5) Метод регулювання показника «рН води» за допомогою системи автоматичного регулювання рН води (реагентна установка) відрізняється

повною автоматизацією технологічних процесів, котрі виводяться на екрани моніторів, потребою у повсякчасному технічному обслуговуванні, має високу точність, виконується безпосередньо на місці потреби в регулюванні показника «рН води» - водному середовищі теплоенергетичного обладнання. Даний метод заснований на використанні хімічних реагентів для обробки води, котрі дозуються автоматично. Має свої недоліки такі як: є доволі витратним методом регулювання, потребує кваліфікованої підготовки виконавця. [2]

На якісні показники води, яка використовується у теплоенергетичному обладнанні металургійних підприємствах впливає ефективність роботи пиловловлювача, ефективність роботи елементів цехів, сировина і технологічне навантаження основного металургійного обладнання.

В умовно "брудному" оборотному циклі наявність зважених речовин становить до 200 - 250 мг/л (при нормі ≤ 150 мг/л), хлоридів до 1000 мг/л (при нормі ≤ 600 мг/л), невизначені значення рівня рН води знаходиться в діапазоні від 2,15 до 6,36 (при нормі $\leq 8,5$), що призводить до прискореної корозії, абразивному зносу елементів теплоенергетичного обладнання металургійних підприємствах. [2], [3]. «Пік» прояви негативного впливу, викликаний гідравлічним навантаженням у 2,62 м³/м² на годину, при нормальному 2,0 м³/м² на годину та низьким показникам рН води (рис. 1.).

На протязі року були проведені експериментальні лабораторні випробування комплексної обробки води системи охолодження теплоенергетичного обладнання металургійного підприємства в результаті якої було встановлено розрахункова кількість 45% розчину NaOH для доведення рН оборотної води до нормативних вимог не нижче 7,0 необхідно 3,1 м³/добу NaOH ,що становить 134 тони на місяць [2].

Для досягнення нормативних показників за кількістю зважених речовин необхідна обробка оборотної води флокулянтами. Для зниження швидкості корозії і утворення на поверхні водоводів, запірної арматури та теплоенергетичного обладнання плівки, яка перешкоджає корозії, необхідна обробка оборотної води антикорозійними інгібіторами. Лабораторним шляхом

встановлено, що для оборотного циклу насосної станції в рік необхідно флокулянта PuroFloc 1011 – 3 504кг та інгібітора PuroTech®Chem – 8 760кг.

Введення NaOH, флокулянтів та інгібіторів корозії дозволить знизити наявність зважених речовин з 150-200 мг/дм³ до 20 мг/дм³, підвищити показник рН води до 7 одиниць і вище. Це призведе до значного зниження абразивного і хімічного зносу обладнання, що в свою чергу збільшить термін служби теплоенергетичного обладнання і знизить витрати на ремонт цього обладнання.

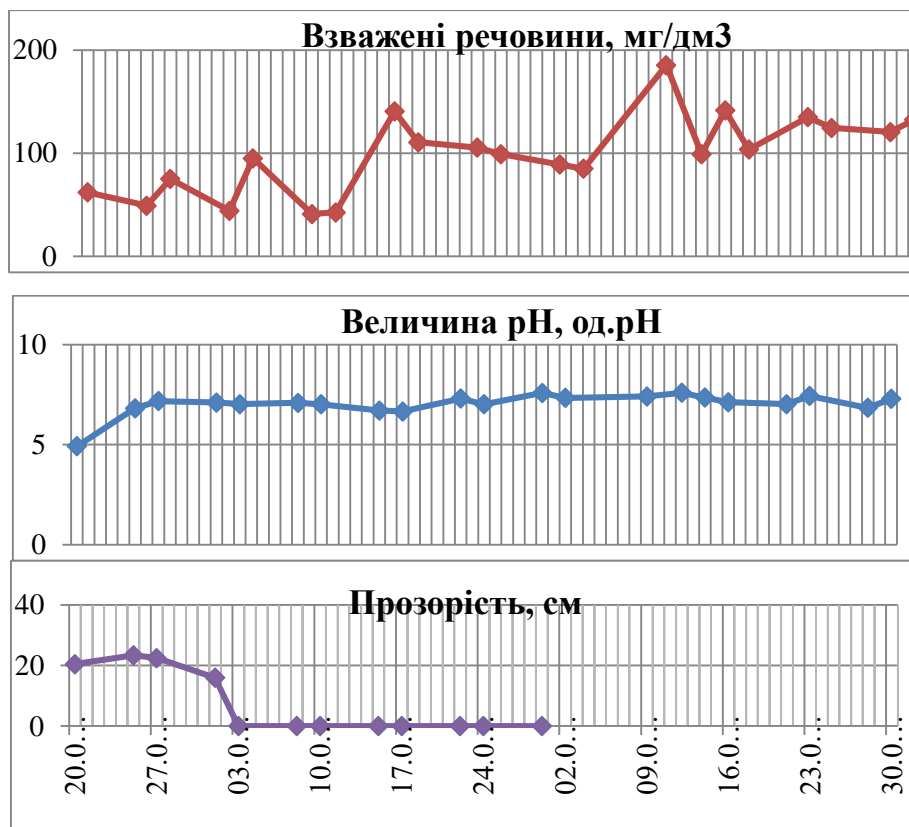


Рис. 1. Відбір проб води

Крім дозування каустичної соди, для зниження корозії устаткування необхідно застосування інгібітору корозії. Щомісячна потреба – 1209,6кг, річна потреба – 14515,2кг. Контроль якості циркулярної води і управління дозуванням хімічних реагентів проводиться автоматичною системою моніторингу та управління за допомогою реагентної установки. [4].

Реагентна установка розміщується на майданчику в безпосередній близькості до об'єктів. Впродовж трьох років використання методу регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання за допомогою реагентної установки приносить свої «плюси». З рис. 2. видно, що в

2020 році показник рН води знаходиться в діапазоні від 7,4 до 8,1. Нагадуємо, що на початку досліджень діапазон становив від 2,15 до 6,36 при нормі $\leq 8,5$ [5].

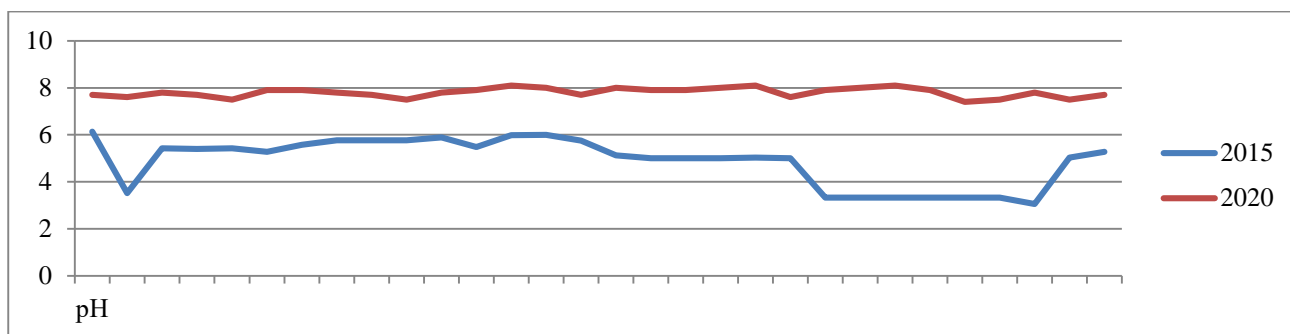


Рис. 2. Порівняння стану показника «рН води»

Отже, для впровадження методу регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання за допомогою реагентної установки для металургійних підприємств є перш за все необхідно проведення аналізу на виявлення необхідності у автоматизації процесу, готовність підприємства до великих капіталовкладень, наявність регіонального представника для проведення сервісного обслуговування реагентної установки. Переваги застосування реагентної установки є значними у порівнянні з ремонтом теплоенергетичного обладнання на яке впливають зміни властивостей води [6]. Даний метод надійний, прогнозований, аналітичний (електроні звіти з установки). Отже використовуючи метод регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання за допомогою реагентної установки металургійні підприємства будуть збільшувати виробничий потенціал і прямувати на зустріч новітнім технологіям.

Всі методи, котрі були наведені мають право на життя і вони використовуються на багатьох металургійних промислових підприємствах, але більш деталізованим, прогнозованим, керованим методом регулювання показника «рН води» для теплоенергетичного обладнання на сьогодні вважається метод регулювання показника «рН води» за допомогою системи автоматичного регулювання рН води. Реагентна обробка води за допомогою автоматизованої системи регулювання рН води є сучасним і надійним шляхом до збереження у працездатному стані теплоенергетичного обладнання

металургійного підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1.Бейтс Р. Определение рН. Теория и практика, пер. с англ., 2 изд., Л., 1972
- 2.Проект организации работ ООО «ЛВТ Инжиниринг», 2020.
- 3.Способ автоматического регулирования величины рН водных растворов: Пат. № 2284048 РФ: МПК G05D21/00, C02F1/66 / Байназаров З. А. и др.; заявитель и патентообладатель ЗАО «Каустик». — № 2004134297/15, заявл. 24.11.2004; опубл. 20.09.2006 Бюл. № 26.
- 4.Устройство для электрохимической активации воды и водных растворов: Пат. № 2658028 РФ: МПК C02F1/461 / Дмитриенко В.П.; заявитель и патентообладатель ООО «АкваГелиос».
- 5.Н.В. Данякин, А.А. Сигида. Способы и механизмы применения ингибиторов коррозии металлов и сплавов, УДК 620.197.3

GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 543.31:556.115

ВИЗНАЧЕННЯ ГІДРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОДИ РІЧКИ СТРИЙ ТА ЇХНЯ РОЛЬ У ВОДОПОСТАЧАННІ

Вишотравка Марія Ігорівна,
магістрантка

Іванов Євген Анатолійович,

д. геогр. н., доцент

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Досвідчинська Мар'яна Романівна,

викладач

Гойванович Наталія Костянтинівна,

к. б. н., доцент

Дрогобицький державний педагогічний

університет імені Івана Франка

м. Дрогобич, Україна

Прозорість води в межах нормального стану обмежує, але аромат зразків 2 і 3 - занадто сильне, відображення водне забруднення. Мінералізація річкового Стрия знаходиться в ряду з 360 до 284 mg/l. Зразок 2 в межах нормального стану обмежує, зразки 1 і 3 перевищують мультимедійний ПК. Ясно-зелений вміст перевищує МРС в зразку 1. Це є завдяки розвантаженню wastewater в річці. Високий вміст хлоридів у воді робить це невідповідним для води приймають, обмежує використання сільськогосподарської землі для багатьох технічних і економічних цілей.

Вміст амонія в зразках 2 і 3 в межах мультимедійного ПК, але в зразку 1 це перевищує мультимедійний ПК. Вміст амонія в зовнішній воді коливається, надлишок асоційований з пробуючим сезоном(осінь), пробуючим

місцем(поселення) і регулярним розвантаженням wastewater в річці. Вміст нітриту у воді нормальний, який є важливим санітарним і гігієнічним індикатором. Проте, в річці біля сільського Пнук там був, істотні підвищені у вміст цієї форми неорганічного азоту. РН річкової води складає 6.5-8.5 одиниць. Саме нижче значення серед зразків було записане в зразку 1, і найвищий в зразку 3, хоча усі зразки в межах нормального стану обмежує.

Аналіз biotest результатів показав, що phytotoxicity індекс зовнішньої води Річки Struu в гористій частині області вивчення розташовується з 11.44 до 33.58%. Взагалі, самі нижчі phytotoxicity цінності - характеристика зразка 3, який відповідає середньому рівню токсичності згідно з методом Gorov. Для зразків 1 і 2, середня зовнішня водна токсичність була знайдена(23.22-33.58%). Із-за потоку Річки Struu в Среднешотландских низовинах, впродовж сніготанення, усі отруйні субстанції від дороги і від сторони добралися в річкову воду.

Річкове забруднення відзначається як засіб, слабкий і навіть відсутній. Після прийняття усіх необхідних стадій очищення, вода може бути використана для водозабезпеченості і гнучко до людей, оскільки це не наражає на небезпеку їх здоров'я.

Ключевие слова водний контроль, organoleptic майно, мінералізація, хлор, нітрит, рН, bioindication, водозабезпеченість, hydrochemical параметри.

Гідрохімічні показники – характеристики макро- і мікрокомпонентного складу річкових вод є чутливими індикаторами впливу агрогосподарської і промислової діяльності, зафіксовані і проаналізовані зміни дають змогу оцінити стан річки. Особлива увага до якості водних ресурсів р. Стрий пов'язана з тим, що у районі селища Верхнє Синьовидне, у безпосередній близькості від русла річки, функціонує Стрийський водозабір, що експлуатує однойменне родовище якісної питної води та забезпечує потреби в ній значної частини Львова, Стрия, Дрогобича, Трускавця та низки інших міст.

Метою дослідження є оцінювання екологічного стану вод річки Стрий на

основі біотестування та еколого-гідрохімічного аналізу, встановлення наявної і потенційної небезпеки техногенного навантаження на цій ділянці водотоку.

Проведено дослідження із пробами води, що відібрані восени 2020 р. в межах Турківського (перша і друга проби) і Сколівського (третья проба) районів. При цьому визначено органолептичні властивості води, рН, мінералізацію, вміст хлоридів у воді (методом Мора), біогенного забруднення нітрат- та нітрит-іонами та іонів, розраховано індекс фітотоксичності.

У р. Стрий потрапляють неочищені води каналізаційних мереж, що є наслідком неефективної роботи очисних споруд, або їхньої відсутності. Рівень екологічної свідомості населення є низьким. Люди не розуміють проблеми стоку гноївки у воду, несанкціонованих сміттєзвалищ на березі річки і ситуацій, які призводять до збільшення рівня захворюваності населення території.

Організація моніторингу води у сучасних умовах є важливим завданням. Під час оцінювання органолептичних властивостей проб води виявлено, що прозорість перебуває в межах норми, проте запах у першій і третій пробах є дуже сильним, що підтверджує наявне забруднення води (табл. 1). Характерний запах сформований під час цвітіння водотоку через наявність в її складі органічних сполук.

Таблиця 1

Органолептичні показники поверхневих вод р. Стрий

Номер проби	Прозорість, см	Запах, бали
Проба 1	31	3, гнильний запах
Проба 2	29	1, невизначений запах
Проба 3	26	5, пліснявий запах

Загалом, прозорість води у р. Стрий є досить високою як для поверхневих вод, а запах фактично не відчутний, що свідчить про високу якість води. Прозорість третьої проби є найнижчою, але відповідає нормі (25 см), проте сильний запах підтвердив наявність проблем у водотоці.

Хімічні показники, які характеризують масив поверхневих вод р. Стрий, доповнюють біологічні показники. Ці показники описують екологічний стан

водотоку та будь яке відхилення від норми чи ГДК.

У процесі дослідження визначено та проаналізовано вміст хлоридів, мінералізацію та рН рівень у пробах води р. Стрий. Гранично допустима концентрація загальної мінералізації для річкової води становить 300 мг/дм³. Відібрана друга проба води має показник у межах норми, проте перша і третя проби – перевищують ГДК (табл. 2).

Таблиця 2

Гідрохімічні показники поверхневих вод р. Стрий

Назва проби	Мінералізація, мг/дм ³	Хлориди, мг/дм ³	рН
Проба 1	360±34	15,74±5,77	6,5±0,33
Проба 2	284±42	6,30±3,67	6,8±0,03
Проба 3	334±8	7,87±2,10	7,2±0,37
Середнє значення	326±28	9,97±3,85	6,83±0,24

За вмістом хлоридних іонів (Cl⁻) вода р. Стрий відноситься до прісних природних вод, а їхня концентрація становить у першій пробі (с. Ільник) – 15,74 мг/дм³, у другій пробі (нижче впадіння р. Яблунька) – 6,30 мг/дм³, а у третій пробі (нижче впадіння р. Опір) – 7,87 мг/дм³.

Біогенні елементи визначають екологічний стан будь якого водотоку. Відомо, що головним біогенним елементом, що визначає ступінь евтрофікації природних водойм, та від якого залежить рівень розвитку і життєдіяльності гідробіонтів, є сполуки азоту. Головним джерелом надходження біогенних речовин на досліджуваних ділянках ріки є комунальні та побутові стоки, а також надходження з сільськогосподарських угідь.

Встановлено, що у воді р. Стрий головною формою неорганічного азоту є амонійна форма (NH₄⁺), вміст якої у першій пробі становив 1,63 мг/дм³, у другій пробі – 1,12 мг/дм³, у третій пробі – 0,58 мг/дм³ (табл. 3). При цьому ГДК вмісту амонію у річковій воді складає 1,5 мг/дм³. Максимальний вміст амонійного азоту спостерігаємо у с. Ільник, до його доза перевищує ГДК і при тривалому вмісті є небезпечною. Можливо це пов'язано з тим, що проби відібрано в осінній період, але головним джерелом амонію є нерегульовані самовільні стоки каналізації від будинків та стоки гноївки. Мінімальними

значеннями вирізняється річка нижче впадіння притоки Опір.

Таблиця 3

Вміст сполук нітрогену у поверхневих водах р. Стрий

Назва проби	Амоній, мг/дм ³	Нітрати, мг/дм ³	Нітрити, мг/дм ³
Проба 1	1,63±0,52	338,5±22,0	0,077±0,04
Проба 2	1,12±0,01	12,5±20,7	0,025±0,02
Проба 3	0,58±0,53	4±11,4	0,008±0,03
Середнє значення	1,11±0,35	118,33±18,0	0,04±0,03

Як показали спостереження вміст нітритних іонів (NO_2^-), у воді р. Стрий становив: у першій пробі – 0,077 мг/дм³, у другій пробі – 0,025 мг/дм³, у третій пробі – 0,008 мг/дм³, при ГДК – 3,3 мг/дм³. Звертає на себе увагу суттєве збільшення вмісту цієї форми неорганічного азоту на ділянці річки поблизу с. Ільник, де концентрація нітритних іонів на порядок перевищує показники на інших ділянках. Відомо, що нітритна форма азоту є нестійкою у процесі нітрифікації, а її тривала поява в підвищеній кількості є показником значного забруднення водотоку.

Добрива на основі нітритів, сечовини, похідних аміаку і сполук фосфору належать до небезпечних типів поллютантів, для окиснення яких важливий кисень. Такого типу відходи при скиданні у річки окиснюються розчиненим у них киснем, що призводить до різкого збільшення його витрат. У результаті продукти реакцій окиснення (CO_2 , HNO_3 , H_3PO_4 а ін.) замінюються на продукти відновних реакцій (CH_4 , H_2S , NH_3). Із води зникають водорості, фітопланктон, риби, поступово вода набуває смердючого запаху.

Оптимальний показник рівня рН для річкової води – 6,5–8,5 одиниць. Знижений рівень рН води свідчить про її високі корозійні властивості, а підвищений – вказує на шкоду здоров'ю і самопочуття людини. Найменше значення серед відібраних зразків зафіксоване у пробі 1, а найбільше – у пробі 3, всі проби перебувають у межах норми.

Екологічний стан річки Стрий можна оцінити і проаналізувати лише у порівнянні із даними інших досліджень [1–7].

Біотестування є процедурою оцінювання навколишнього середовища за

допомогою тест-об'єктів. У якості тест-об'єктів використовували *Allium cepa L.* Цибулю вирощувалася у пробірках з досліджуваною водою впродовж 10 діб. Контроль – стерильна вода з джерела питної води. Морфометричні параметри тест-рослин *Allium cepa L.* вимірювали на четвертий, сьомий і десятий дні пророщування. Головним параметром для оцінювання ступеня токсичності проб води виступала довжина корінців цибулі.

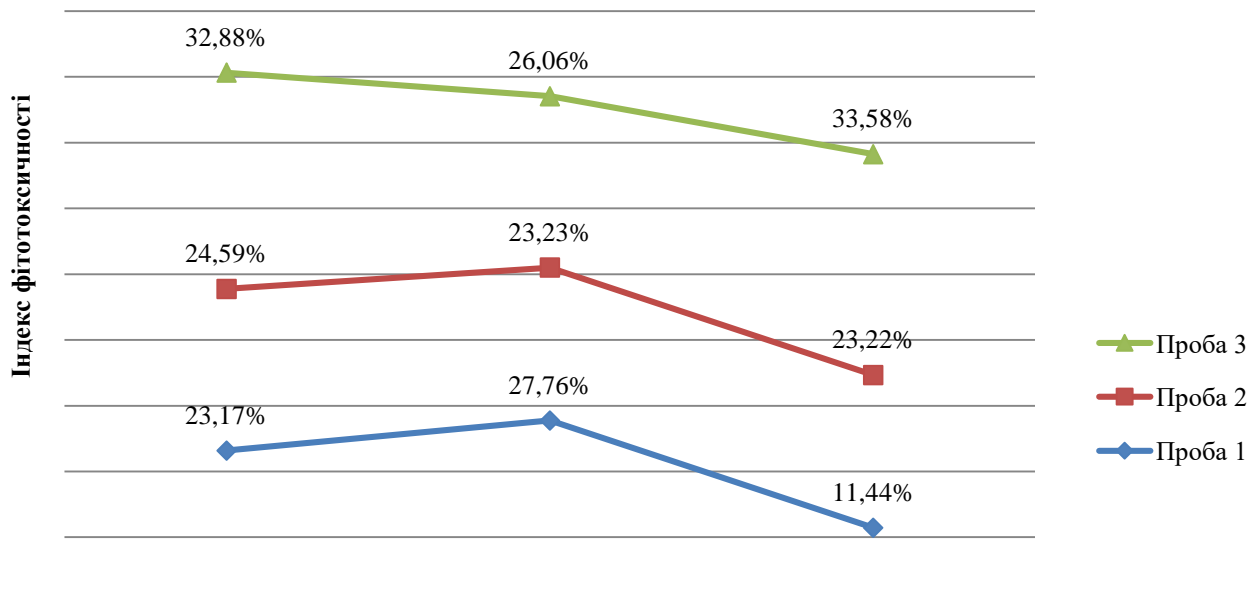


Рис. 1. Індекс фітотоксичності поверхневих вод р. Стрий

В цілому, найнижчі показники фітотоксичності властиві для проби, яка відібрана поблизу селища Верхнє Синьовидне, де індекс коливається в межах 11,44–23,17 %, що відповідає середньому рівню токсичності за методикою Горової. Для проб, відібраних у с. Ільник і поряд м. Турка, встановлена середня токсичність поверхневих вод (23,22–33,58 %). У зв'язку із протіканням річки Стрий у низовині, під час танення снігів усі токсичні речовини з дороги та узбіч потрапляли у води ріки.

Висновки. На основі проведеного аналізу гідрохімічних показників води р. Стрий зроблено такі висновки:

1. Під час оцінювання органолептичних властивостей проб води прозорість межах норми, проте запах першої і третьої проби є надто сильним, що свідчить про наявне забруднення води.

2. Загальна мінералізація р. Стрий перебуває межах від 360 до 284 мг/дм³.

Друга проба води є у межах норми, проте перша і третя проби перевищують ГДК для цієї річки.

3. Вміст хлору перевищує ГДК у першій пробі, що пов'язане з скидами стічних вод у річку. Підвищений вміст хлоридів робить її малопридатною для водозабору, обмежує використання для багатьох технічних і господарських цілей, зрощення сільськогосподарських угідь.

4. Вміст амонію у другій і третій пробах перебуває у межах ГДК, проте у першій пробі він перевищує ГДК. Вміст амонію у поверхневих водах постійно коливається і таке перевищення може бути пов'язане з сезоном відбору проб (осінь), з місцем відбору проби (населений пункт) та з регулярними скидами стічних вод у річку.

5. Вміст нітритів у досліджуваній воді є у нормі, що є важливим санітарно-гігієнічним показником. Проте звернуло увагу суттєве збільшення вмісту цієї форми неорганічного азоту на ділянці річки поблизу с. Ільник, де концентрація нітритних іонів значно перевищувала ті, які спостерігались на інших ділянках.

6. Показник рН для річкової води становить 6,5–8,5 одиниць. Найменше значення серед проб зафіксоване у пробі 1, а ще більше – у пробі 3, хоча всі проби не перевищують норми.

7. Індекс фітотоксичності поверхневих вод р. Стрий у гірській частині досліджуваної території коливається від 11,44 до 33,58 %, що свідчить про відсутність або слабкий рівень токсичності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гойванович Н. К., Антоняк Г. Л., Коссак Г. М. Моніторинг показників якості криничних вод Стрийського району // Наукові доповіді НУБіП України. – 2018. – № 5 (75). – Режим доступу: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/dopovidi2018.05.001>.

2. Гойванович Н., Гоцинець С., Монастирська С. Вивчення санітарно-гігієнічних показників криничних вод Долинського району Івано-Франківської

області // Сучасні проблеми біології, валеології, хімії та екології : зб. наук. праць. – Дрогобич : Ред.-вид. ДДПУ, 2016. – Вип. VI. – С. 46–50.

3. Екологічна програма Стрийського району на 2013–2017 роки: Додаток до рішення XVII-ої сесії VI демократичного скликання Стрийської районної ради від 27 червня 2013 р. № 223. – Стрий, 2013. – 6 с.

4. Звіт з оцінки впливу на довкілля будівництва малої гідроелектростанції потужністю до 2,0 МВт на річці Стрий біля села Довге Дрогобицького району Львівської області : реєстр. номер 20181252331. – Золочів, 2019. – 35 с.

5. Ковальчук І. П., Іванов Є. А., Андрейчук Ю. М., Микитчин О. І. Якість води та геоекологічний стан русла річки Бережниця (басейн верхнього Дністра) // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – 2006. – Вип. 12. – С. 73–81.

6. Мороз А. В. Технічний потенціал гідроенергетичних ресурсів малих річок : дис. канд. техн. наук: 05.14.08 / Інститут відновлювальної енергетики НАН України. – Київ, 2015. – С. 129–131.

7. Перхач О. В., Гамоняк М. І. Еколого-географічне вивчення поверхневих вод адміністративного району як напрям наукових досліджень студентів // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – Харків, 2016. – Вип. 24. – С. 84–87.

ARCHITECTURE

BY THE GREAT SILK ROAD

Melikulov Gayrat Abdugafforovich

senior lecturer

Tashkent Institute of architecture and civil engineering

Tashkent, Uzbekistan

Introductions. It is known from the history that trade routes along the Jaihun and Syrdarya rivers have been formed since ancient times, later they became the center of trans-continental roads connecting East and West of Central Asia. The earliest manifestations of these paths are the ancient relations with the local, neighboring peoples, such as the Sak, the Massaget, and the nomadic peoples, later the Toron peoples, their interactions, or groups of hunters during long hunts and other situations was later reflected in the traces of history as a means of trade and cultural relations.

Aim. According to Ibn Battuta from the Maghreb, the peoples of the two rivers carried wheat and barley from Termez to the Aral Sea region in merchant ships [1, p. 59]. In particular, in the Middle Ages, the deserts of the Upper and Lower Amudarya, Syrdarya region passed through the steppes and along the water caravan routes to trade caravans, passengers, civil servants to garrisons, post office, garrison service it is known that there were stations consisting of special tents for service.

The ancient roadside structures served to protect passengers from external influences and also served as a kind of sign and a guide. As a result of the research, it is possible to trace several arterial routes of roads in the medieval Golden Horde region and architectural monuments of road infrastructure, social, political activities and geographical location of neighboring countries, the formation of settlements on natural reliefs through Central Asian maps (Picture-1).

Results of the research shows the formation of roadside infrastructure architectural monuments operating through the Central Asian region to the Aral Sea can be divided into two periods.



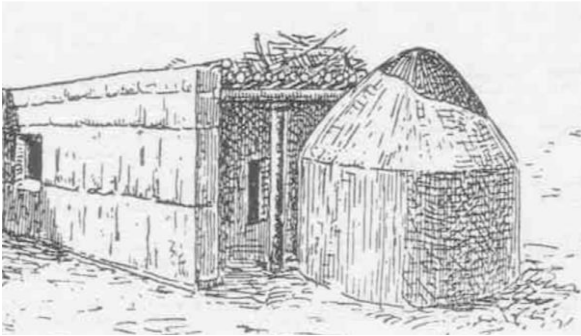
Picture-1. Map of central Asia .

Materials and methods. The first period, coincides with the post-Tozabog culture on the Aral Sea, and in the second millennium BC, special types of tents were formed that were suitable for development. For example, nomadic grasslands. From the local trees, the fenced Arals used the "kerege" method, it means the natural wood timber [2, pp. 166-180]. This confirms that such roadside structures have been built in all steppe and desert areas of our region again. There are many reports about them in the life of the local people, oral and written literature, archeological documents were saved.

Results and discussion. For example, in the early tenth century, the Arab ambassador Ibn Fadlan, who passed from the second capital of ancient Khorezm, Old Urgench, through Ustyurt to the Volga region, met with Oguzs around Ustyurt and gave information about monuments such as hut, black houses, domes [3, pp. 166-180]. Black houses and meadows along the river were used from the early Middle Ages to the XIX century, until 1874, as evidenced by paintings by the famous

Russian artist Karazin during his expedition to the Aral Sea delta. Illustrations of fishermen's shops on the waterfront are engraved, depicting people trading in several boats, a mud building on the bank of the canal, and teahouses (Picture 2, 3, Amudarya River, Picture 4, 5, Syrdarya).

2



3



4



5



Picture-2,3,4,5. Cotton mud building and tent devices.

The population worked here in winter and summer. In the winter, the hut was wrapped in special felt and the grass was heated by burning fire inside, and the smoke rising from the hut served as a stop sign for boats moving through water or land.

Karazin's paintings also show special tents near the meadows and soldiers watching the boats facing the rivers. The second period of BC in the VIII-VII centuries it was built of clay pads, the cells multiplied and had defensive elements, which coincides with the emergence of the Amirabad culture. Later, it can be observed that the Amirabod culture coexisted with the Tozabog culture, i.e with huts (Picture 2). The traditional mud-brick buildings of Khorezm were combined with black house hut. Several cities of Khorezm are well fortified, and the outside of the fortress walls are surrounded by ditches for defensive purposes. Inside, 15-20 traces

of grass and the foundations of two buildings made of straw were found in Arzi Fortress [p. 4.269]. In our region, local reeds were built from local soils and clay in the vicinity of the river to reduce the impact of the building on waterproofing (earthquake passage) and earthquakes (Picture 6).



The architectural monuments of the Ustyurt Plateau are made of clay, the sea sediments that form the basis of Ustyurt are made of shell stones, limestone slabs. In addition to stone slabs the mixing of traditional baked bricks of Khorezm was widely used in the architectural form of monuments.

Picture-6. traditional baked brick.

The road infrastructure system was controlled by the Khorezm state. An important network of trade routes ran along the banks of the Amudarya artery. This is reflected in the written sources on the movement of a number of watercraft. According to Strabo, Aristobulus testified that the Okus (Amudarya) was a river full of the largest visible merchant ships.

According to the Alexandrian scientist Eratosthenes (275-194), the Caspian Sea flows into from the east, which means that merchant ships are expected to come through the Uzbek canal. They mean the Ox and Yaksart rivers [5, p. 29]. Research results about the merchant ships of the Amudarya can also be found in Roman sources. “According to the testimony of the Romans, the Romans collected information about the trade routes from the Caspian region to Kurgan on their way to Pompeii. There are reports that cattle from India arrived in Bactria in seven days and came to the Caspian Sea via the Oxus and then by land to the Black Sea [3, pp. 30-31]. The widespread use of the Amudarya as a trade route is also available in Chinese sources. In 138,BC Zhang Qian was sent to the west by Chinese rulers [6, pp. 111-116].

Conclusions. In conclusion, these routes of the Silk Road through land and water are important strategic arteries of trade and cultural ties. Restoration of the Silk Road in the Middle Ages, the recognition of the state level of attention to tourism in our country as a continuing symbol of the traditions of the Silk Road. It imposes on us the task of further enhancing its image in the eyes of the world community through the implementation of a policy of reform in the field of tourism. It is important to prevent the complete disappearance of the historical traces of the Silk Road. There is a saying among our people that “a flowing river cannot stop flowing”.

LIST OF USED LITERATURE:

1. Kadirniyazov M. Altin Orda daurindegi tuslik Aral buti medeniyati
2. Nokis: “Karakalpakistan” 1993y, 59p.
3. Kovalevskiy Travelling of Ibn Fattakh to Volgae – Kharkov, 1939, –P.166, 180.
4. Ibn Fadlan. Travelling of Ibn Fattakh to Volgae Путешествие ибн-Фадлана на Волгу, translation under the redaction of acad. I.Yu. Krachovskiy, M.-L., 1939, p.166,180 .
5. S.P. Tolstov Materials of the Khorezm Expedition. Issue 6
6. Field Studies of the Khorezm Expedition In 1958 - 1961. 1 General Report. Monuments Of Previous And Ancient Time reduction of academy
7. 5.Bartold V.V. 1962: Oaks va Yaxart -29 p.
8. 6.Bichurin Sh, 111-116.

PEDAGOGICAL SCIENCES

37.091.33:811

CURRENT PROBLEMS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING METHODS. INTERACTIVE LEARNING

Bilous Valentina,

Deputy Director on educational work
SSS “Chernyatyn Professional College of
Vinnytsia National Agrarian University”
Chernyatyn, Ukraine

Annotation. Learning a foreign language in the modern world is one of the most important components of a modern, successful person. Knowledge of at least one foreign language expands the worldview, allow you to learn about the culture and customs of another people. It seems that everyone would like to be successful and happy. And in this case, again, knowledge of a foreign language can help. An important factor is the study of a foreign language and a foreign language in a professional direction by means of activating cognitive activity.

Key words: activating cognitive activity, formation, interactive technologies, methods, innovation, learning, creative.

The problem of activating the cognitive activity of students has always been one of the most relevant in the theory and practice of teaching. In search of ways to solve it, teachers have mastered research and exploration methods, non-standard forms of classes.

The purpose of the study is formation of foreign language professional competence and competence of future specialists in the implementation of current problems of methods of teaching a foreign language, foreign language (for professional purposes), using innovative learning models, in particular, interactive

technologies.

Recently, the interest of teachers is aimed at mastering active and interactive forms and methods of teaching based on activity and dialogue forms of cognition. It is already obvious to theorists and practitioners of education that the main factors in the development of personality are subject-practical activity and interaction between people. Indeed, as many years of experience in the system of higher education show, and today in the system of professional higher education, training is effective and will achieve good results if:

- students are open to learning and are actively involved in relationships and cooperation with other participants in the educational process;
- get the opportunity to analyze their activities;
- can practically prepare for what they will have to face in the near future in life;
- can be themselves, not afraid to express their own opinion, make mistakes.

Virtually all of these requirements are met if an interactive learning regime is used, based on dialogue, cooperation and collaboration of all learning subjects. Therefore, from all the variety of approaches and methods, we will focus on interactive learning technologies.

In the methodology of teaching foreign languages there is a tendency to move from a communicative approach to its variety - an interactive approach, which was proposed by Western Methodists. However, a clear understanding of the term "interactive approach" has not yet been developed. Therefore, there is a contradiction between the possibilities of using interactive forms of activity and the weak development of this issue in the methodological literature. Hence the problem: how to use interactive forms of activity in English classes in order to develop speaking skills.

Using an interactive approach in teaching English, you can optimize the process of mastering the skills of basic foreign language communication and make it more effective in terms of general education and training in the professional field. Based on all of the above, we can assume that interactivity in learning a foreign language plays a significant role.

Due attention is now being paid to interactive teaching methods, in which the learning process is combined with the communication process.

Interactive means conducive to interacting or being in a conversation, dialogue with anything (such as a computer) or with anyone (person). Hence, interactive learning is, first of all, dialogical learning, during which the interaction of teacher and student.

Interactive teaching methods are designed to help rethink the teacher-student relationship, the main purpose of methodological innovations is to create comfortable learning conditions (especially psychological), such that the student feels his success, intellectual independence, which makes productive the learning process.

The skill of the teacher is to reveal the strengths and capabilities of each student, to give him the joy of success from his work. Interactive learning helps the teacher to reveal the potential of each student, because its essence is that the learning process is organized in such a way that almost all students are involved in the learning process, they know and think, they have the right to make mistakes, do not feel psychological discomfort. Joint activity of students in the process of cognition, development of educational material means that everyone makes a special individual contribution to the exchange of knowledge, ideas, and methods of activity.

And it happens in an atmosphere of friendly and mutual support, which allows not only to gain new knowledge, but also develops the most cognitive activity, leads it to higher cooperation and collaboration. That is, it is interactive technologies at the present stage of development of society contribute to the formation of a socially successful personality. This is because it is during the implementation of interactive exercises that students develop skills that are the end product of learning.

Experience has shown that simply listening to information prepared by a teacher or explaining demonstration experiments, unfortunately, will not form them. Only through practical activities can real mastery be achieved.

Interactive learning refers to pedagogical technologies based on the effectiveness of management and organization of the educational process (as well as advanced learning, training of children by interests, programmed, collective, group

learning) [9, p.150-160].

The main characteristic of «interactive" is a special form of cognitive activity, the educational process is organized so that almost all students are encouraged to the process of cognition; they have the opportunity to understand and reflect on what they know and think, there should be an atmosphere of friendliness, mutual support - form of cooperation and collaboration. The lesson organizes individual, pair, group work; research projects, role-playing games, work with documents, and various sources of information are used, creative forms of work are used [3, p. 190; 86, p.135; 87, p. 192;]

Interactive are special tools and devices that provide continuous dialogic interaction between the two parties.

Principles of interactive work:

- Simultaneous interaction - all students work at the same time.
- Equal participation - each student is given the same time to complete the task.
- Positive interaction - the group performs tasks in the successful work of each student.
- Individual responsibility - when working in a group, each student has his own task [2, p.220-223].

Ways to integrate interactive methods into the learning process are virtually limitless. Interactive teaching methods include discussions, role-playing games, simulation games, lessons - panoramas, lessons - press conferences, creating a sense of success in learning, working in small groups when creating a project, mini-conference, "Microphone", unfinished sentences, method projects, " Roundabout", "Loan position", teleconference, etc. During the lesson on interactive technology it is necessary to take into account the individual characteristics of students, their vision of the situation, the ability to coordinate actions in a timely manner.

Based on all of the above, it should be noted the importance of using an interactive model when learning a foreign language. As a result of optimal use of various interactive teaching methods, the positions of teachers and students in the educational process change. From a carrier of ready-made knowledge, the teacher

becomes the organizer of the cognitive activity of students, and the latter become equal subjects in learning.

At the same time, a model of creative personality is created and implemented, which not only has communication skills, understands the historical process and legal phenomena, but also knows how to work independently on the development of own intellect, culture and morality, reveals its creative potential.

REFERENCE

1. Brown, HD Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy (2nd edition). New York : Prentice Hall, 2001, Graham. Exploring English Language Teaching : Language in Action. London, New York : Routledge, 2011. Jack; Rogers, Theodore. Approaches and Methods in Language Teaching.
2. Buhbinder V.A. (2008). Usna mova yak protses I yak predmet navchannya [Oral language as a process and as a subject of study]. *Essays on methods of teaching oral speech in foreign languages*. Kyiv, 568 [in Ukrainian].
3. Polat E.S. (2012). Metod proektov na urokah inostranogo yazika [Method of projects in foreign language lessons]. *Foreign languages in high school*, 2.3-10., 3.3-9 [in Russian].
4. Pometun O. (2015). Suchasniy urok [Modern lesson]. *Interactive learning technologies*. Kyiv: A.C.K. 192 p. [in Ukrainian].
5. Pometun O., Purozenko L. (2002). Interaktivni tehnologii navchannya [Interactive learning technologies: theory, practice, experience]. Kyiv, 125 p. [in Ukrainian].
6. Sudorenko O.L. (2002). Pro sposobu pidvuschenya efektyvnosti vzaemodii vukladacha z studentamu [About ways to increase the effectiveness of teacher interaction with students]. *Pedagogy and psychology*, 1-2.83-88 [in Ukrainian].
7. Vaysburg M.L. (2001). Teoretichni metody navchannya inozemnych mov [Theoretical bases of methods of teaching foreign languages]. 278[in Ukrainian].

8. Vaysburg M.L., Kuzmina E.V. (2001). Rol' induividualnuch osoblivostey uchniv pru navchanni inozemnomy spilkuvani [The role of individual characteristics of students in teaching foreign communication]. *Foreign languages at school*, 2.18 [in Ukrainian].

9. Vitt N.V. (2001). Faktor emotsiynosti v navchnni inozemnoi movu [Emotional factor in foreign language learning]. *Foreign languages at non-special faculties*, 124 [in Ukrainian].

PEDAGOGICAL ASSISTANCE IN PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION AND REALISATION OF STUDENTS

Kovalenko Anastasiia

Student, course II, group 9ab

Faculty of International Trade and Law

Kyiv National University of Trade and Economics

Kyiv, Ukraine

Introduction. The integration processes, which taking place in Ukrainian society and their orientation to European standards, require very careful attention and improvement of all social and public institutions, including educational, cultural and so on. Today our educational reforms are clearly visible and create new promising conditions for education, development, education of the individual, the formation of appropriate competencies, qualities and norms. The set of formed competencies will enable students of general secondary education and especially its graduates to master and be able to solve problems of different content, to communicate in native and foreign languages, to have information and computer technology, to be able to organize their free time, study and independent work, to have social skills, to show creativity, abilities, initiative in various spheres of life. Equally important is the formation of competencies for making informed decisions about further personal development (educational or professional), the scope of their activities with which the young person connects his life path.

Aim. It is professional orientation that can actively influence the professional self-determination of students. Today there are a number of problems with vocational guidance in general secondary education institutions. Due to the excessive workload of teachers, their focus on the organization of the educational process and students' learning, so vocational guidance is fragmentary, respectively, in the future graduate's self-determination. Because of this situation, there is no conscious choice of profession, and young people make professional choices by trial and error. There is also a tendency to lack a strategy for career guidance. In most cases, in general

secondary education considerable attention is paid to the educational process, but not enough to the formation of the young person understanding, where he/she can apply the acquired knowledge and skills while combining their own capabilities and desires.

Such gaps in career guidance work create a number of contradictions:

1. Student youth is not ready for a conscious choice of profession;
2. In general, there are no regular professional consultations, explanations on professional self-determination at secondary education institutions;
3. Lack of participation of employers in career guidance work of general secondary education institutions.

Materials and methods. Therefore, career guidance work in general secondary education institutions needs to be modernized and updated. Nowadays, this process reaches a new level, which is associated with the use of innovative and traditional forms of pedagogical work and promising methods and tools of career guidance.

According to scientific research by A. Kovach, the use of museum pedagogy can be considered an innovative form of career guidance work among student youth. Museum pedagogy is a branch of pedagogical science that promotes the assimilation of information about the cultural heritage of peoples, as well as about the labor and intellectual activity of past generations [1]. The main purpose of career guidance work in general secondary education is to form in young students the competencies of profession free choice, including a set of characteristics that are necessary in the process of planning, adjusting and implementing a personal plan of professional development.

To achieve this goal there is a need to build and implement the following tasks:

- Activation of vocational guidance activities of students;
- Assistance in identifying and diagnosing their own individual characteristics, capabilities, potentials, abilities, etc.;
- Formation of skills related to mastering the future profession;

- Ensuring support for professional initiative of students;
- Assistance in the professional choice of profession in accordance with individual abilities [2].

Results and discussion. Execution of the first task is possible through the introduction of the following forms of work in the career guidance process: career guidance classes and projects; carrying out research activities in the field of various professions; organization of meetings with representatives of various professions and excursions to production; conducting and participating in trade fairs; use of diagnostic tools (career guidance questionnaires, questionnaires); use and demonstration of educational films, literature, etc.

To provide assistance in identifying and diagnosing their own individual characteristics, capabilities, potentials, abilities of students, it is advisable to use the following forms of work: observation, interviews, interviews, writing cover letters, use of test and diagnostic techniques, projective techniques; use of various problem, game and training situations. The formation of skills related to mastering the future profession is possible through the use of the following forms of work, namely: the use of professional tests; participation in career guidance projects, trainings, simulation trainings.

Providing professional support to students' initiative possible through the introduction of an individual professional orientation support; professional consulting, implementation and presentation of "portfolio" and case methods [3].

Assistance in the professional choice of profession in accordance with individual abilities is possible through the introduction of the following methods: professional counseling and individual career guidance for students.

Conclusions. To sum up, career guidance work in general secondary education institutions should be systemic in nature and aimed at improving its mechanisms. Another important aspect of career guidance work in general secondary education is to take into account the interests, abilities and inclinations of students.

Career guidance work should be aimed at activating the student, forming in him the desire to consciously choose a profession in accordance with their own

capabilities and prospects for their development.

REFERENCES:

1. Вайдахер Ф. Загальна музеологія. – Лівів. – Літопис. – 2005. – 628 с.
2. Сівківська Л. Профорієнтаційна робота в системі профільного навчання. Науковий часопис НПУ ім М.П. Драгоманова. Серія 11. Соціологія. Соціальна робота .Соціальна педагогіка. Управління. Київ. Видавництво НПУ ім. М.П. Драгоманова. – 2008. – С. 151-157.)
3. Zvarych I.M., Lavrychenko N.M., Zaitseva N.H., Chaika M.O., Skorobahata M.O. Potential of the Use of Social Networks in Teaching a Foreign Language in Higher Educational Institutions // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, Vol 19, No 5 (2020) - (SCOPUS) Режим доступу: <https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/2177>

**USE OF THE LATEST TECHNOLOGIES FOR PERSONAL
TRAINING OF STUDENTS**

Piddubna A. A.

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

Honcharuk L. M.

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

Kotenko O. O.

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

Makoviichuk K. Y.

^{3th} year student,
Higher State Medical Establishment
«Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine

Abstract: The formation of a creative personality of a specialist who has the ability to self-development, self-learning, innovation, is the main task of higher education at the present stage. The aim of the work is to analyze the possibility of providing a sufficient level of skills and abilities in the introduction of certain new technologies in the educational process.

Key words: innovative activity, new technologies, preparation of students, pedagogical process, information model.

The modern system of views on the pedagogical process is focused on man, his goals, needs and values, ie has a personality-oriented approach to learning, which is based on the ideas of pedagogical and philosophical anthropology. This process is possible not only by transferring knowledge in a ready form from teacher to student. It is necessary to transfer the student from the passive acceptance of knowledge to their active creator, who is able to formulate the problem, analyze ways to solve it and prove its accuracy. Higher education reform is essentially a shift from a learning paradigm to an educational paradigm. In this regard, the independent work of students should be the basis of the educational process. The organization of student training has different approaches, among which informational, operational-activity, personality-oriented is used. The information model is the acquisition of knowledge, skills and abilities in their subject content and the result is considered achieved if the student has received the so-called "baggage of knowledge". The operational approach is to clearly formulate the requirements for a medical professional, prepares the student to solve the tasks that are part of the responsibilities of a doctor. Personality-oriented approach in education contributes to the growth of the student's personality while maintaining the importance of preparation for professional activity. The credit-module system can be used in all these approaches to learning, because modern medical education is focused on the active work of the student, which requires increasing the importance of independent work, creative initiative and activity of future doctors. The intensification of the creative process can be formed and increased during the implementation of game forms and teaching methods, which are actively implemented in the educational process, especially at the clinical departments of Bukovinian State Medical University. Such methodical means of the organization of classroom and extracurricular work promote communicative competence of students in various conditions in which their further professional level is formed. The leading place among some newest technologies of training is occupied by business games. Business game is the most complex form of game occupations, in the process of which collective professional activity is formed. Business games are characterized by the dynamism of the situation, repetition of

steps, a complex combination of possible alternatives and reduced time for decision-making. Business game differs from other game forms of learning in that it is necessary to make decisions in the conditions of step-by-step multi-step clarification of necessary factors, analysis of information that is additionally received and produced during the educational game. Business games can be used both for training during practical classes, and for control of the received knowledge, including on the state examinations. The business game model is a simplified reality without which it cannot be fulfilled. A variety of business games are professional games, which are designed to develop creative thinking, the formation of practical skills and abilities, the development of individual communication style and student behavior in the collective solution of problems. Professional play is almost a rehearsal of elements of professional activity of a future specialist. Among the forms and methods of game learning a significant place is occupied by methods of analysis of specific situations, "brainstorming", intellectual warm-ups and more. The organization of cognitive activity in the form of analysis of specific situations has variations depending on the didactic purposes of employment and a contingent of students studying. This includes the analysis of "micro-situations" or incidents during lectures, consideration of conflict situations that took place in real life, the "clinic method", the solution of situational problems and more. In the educational game, the tasks do not involve the interaction of teams of players (students of the group) and the preparation of a collegial decision in the process of situation analysis. The method first of all gives the chance of carrying out individual work with the student. It is the most common form of game modeling, promotes the formation of professional intuition, the ability to understand unusual situations, as well as to anticipate the possible consequences of certain decisions. In medical higher education institutions it is possible to use the "clinic method", which is a common method of analyzing a specific situation. Its essence is that the lesson analyzes in detail the approach to solving a real problem, when a group of doctors or other health professionals conducts an analysis of a particular patient. All participants in the discussion work as equals and can express their opinions. Clear stages of the decision of a problem are defined, the action plan is

made. In the educational process it is necessary to use the methods of "brainstorming", which are empirically found effective ways to solve various creative problems. The universality of these methods allows us to consider almost any problem in the field of professional activity, if it is formulated simply and clearly. There are various modifications of "brainstorming": the method of direct "brainstorming", the method of reverse "brainstorming", double direct "brainstorming", "brainstorming" with the evaluation of ideas, which is performed in three stages. The method of direct "brainstorming" can be used to solve different creative tasks, different degrees of complexity. When setting a task, it is necessary to clearly state the main 2 points: what is the ultimate goal and what hinders its achievement? The method of reverse "brainstorming" formulates very specific answers to the question: how to improve a situation, what to look for in the first place. This method provides an opportunity for critical evaluation of decisions, which contributes to the activation of independent work of the student. The double direct "brainstorming" is that after the first direct brainstorming is a break of varying duration, and then repeated again. "Brainstorming" in three stages: the first, each student is given the opportunity to choose from the above 3-5 best ideas, and justify their superiority over others; in the second stage after the discussion a table is made, where the advantages and disadvantages of each of the selected questions are recorded and the best ones are selected, the third stage - the ranking of the best and worst answers is made and conclusions are made about the best ones. Modifications of "brainstorming" can be used in such forms of game activities as analysis of specific situations and role-playing, game simulation and business game. In each of these types of "brainstorming" will be only a methodical technique that significantly enhances the cognitive activity of students, especially in senior courses and clinical departments.

Conclusions. To implement these forms of practical activities of students requires sufficient training of both teachers and students.

REFERENCES:

1. Kaloshin V.F. Heuristic teaching methods / V.F. Kaloshin, N.V. Velbovets // Military education. – 2003. – № 12. – p. 113–122.
2. Polyakov S. Game forms and methods of training in the prepaning of cadets of higher military educational institutions / S. Polyakov // New Collegium. – 2011. – № 2. – p. 81–86.
3. Independent work of students in the process of teaching physiology at the Medical University / [V. Kazakov] // New Collegium.– 2011. – № 1. – p. 34–37.

**РЕЗУЛЬТАТИ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ
НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ В СИСТЕМІ ВНУТРІШНЬОГО
КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В ЗАКЛАДІ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ДОСВІД УКРАЇНИ**

Дворецька Лариса Павлівна

науковий співробітник

Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ

Вступ. У сфері загальної середньої освіти внутрішня система забезпечення якості освіти формується закладом освіти [1]. Вибір змісту, форм, способу оцінювання результатів навчання учнів на предмет їх відповідності вимогам навчальних програм здійснюють педагогічні працівники закладу освіти. Контроль за дотриманням ними правил і процедур оцінювання здобувачів освіти в закладі освіти – функція внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

Щорічно заклади загальної середньої освіти (далі – ЗЗСО) отримують масив інформації про результати складання державної підсумкової атестації випускників, учнів 11-х класів, у формі зовнішнього незалежного оцінювання. Поряд з тим, вчителі, відповідно до розроблених також щорічно Міністерством освіти і науки України *орієнтовних* вимог до змісту атестаційних завдань, самостійно укладають завдання для проведення державної підсумкової атестації (далі – ДПА) учнів 4-х, 9-х та 11-х класів, які затверджуються керівником закладу освіти. Та, власне, проводять оцінювання. Як зовнішнє (незалежне), так і внутрішнє оцінювання, попри різну форму, використовуються для контролю відповідності освітнього рівня випускників ЗЗСО початкової, базової і профільної загальної середньої освіти державним стандартам. В Україні унормовано обидві форми ДПА учнів. Однак лише учні 11-х класів мали вибір (з певних предметів): скласти ДПА у формі ЗНО чи в закладі освіти, де її здобували, вчителю, який навчав.

Запровадження дистанційного і змішаного навчання (реакція системи освіти на пандемію COVID-19) актуалізувало проблему отримання об'єктивної інформації про якість повної загальної середньої освіти, хоч би на етапах завершення здобуття початкової, базової та повної загальної середньої освіти. Сформований суспільний запит на вищу якість оцінювання результатів навчальної діяльності учнів спрямовує систему внутрішнього контролю якості й оцінювання в ЗЗСО, серед іншого, до вивчення й використання стандартів тестувань high stakes («з високими ставками»). На цьому тлі важливо розглянути особливості використання в системі внутрішнього контролю якості освіти в ЗЗСО результатів зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень учнів та оцінити перспективи їх використання, враховуючи світовий досвід.

Мета роботи. Визначити місце зовнішнього незалежного оцінювання (далі – ЗНО) навчальних досягнень учнів в системі внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в ЗЗСО; виявити причини, що утруднюють використання результатів ЗНО учнів в системі внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в ЗЗСО на даному етапі реформи «Нова українська школа».

Матеріали і методи. Проаналізовано науково-педагогічну літературу, нормативно-правові документи у сфері освіти України, Інтернет-ресурси, досвід Польщі щодо використання методу «Додана освітня вартість», досвід колективів педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти. Результати систематизовано й узагальнено.

Результати і обговорення. Зовнішнє незалежне оцінювання – це оцінювання результатів навчання, здобутих особою на певному рівні освіти, що проводиться спеціальною уповноваженою державною установою (організацією) [2]. Такою установою є Український центр оцінювання якості освіти (далі – УЦОЯО) та підпорядковані йому регіональні центри [3]. За п'ятнадцять років існування ЗНО в Україні не вдалося побудувати повноцінну систему оцінювання результатів навчання здобувачів освіти на ключових

етапах загальної середньої освіти. Згідно з планом заходів (2017 – 2029 рр.) щодо запровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на 2023 рік заплановано створення системи незалежного оцінювання результатів навчання за курс базової середньої освіти, на 2026 рік – за курс профільної середньої освіти [4]. Наразі проведення ЗНО дає змогу визначити, з одного боку, результати ДПА (1-12 балів) за освітній рівень повної загальної середньої освіти для учнів-учасників оцінювання (з певних предметів, за бажанням учня), а, з другого – результати вступника до закладу вищої освіти (за шкалою 100-200 балів).

Узагальнення проаналізованого матеріалу дає підстави стверджувати, що ЗНО в системі внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в ЗЗСО використовують за двома сценаріями:

1. Результати учнів – учасників ЗНО (оцінка за шкалою 1-12 балів та за шкалою 100-200 балів).
2. ЗНО, як метод педагогічної діагностики, з притаманною саме йому стандартизацією процесу вимірювання та оцінювання.

Розглянемо більш детально *перший*.

Про активне використання результатів учнів, отриманих ними під час складання ЗНО (це лише учні 11-х класів), для здійснення контролю якості освіти в закладі середньої освіти, свідчить наявність у широкому доступі різноманітних рейтингів шкіл. Так за результатами ЗНО – 2021, на основі відкритих даних УЦОЯО, побудовані, наприклад, рейтинги шкіл: «Топ-100 шкіл України», «ТОП-200 шкіл України», «Найкращі школи столиці України», «Кращі школи: рейтинг для сфери ІТ» (за кращими показниками ЗНО учнів з математики, фізики та англійської мови), рейтинги шкіл обласних центрів України, рейтинги шкіл за предметами ЗНО, рейтинг областей за результатами ЗНО тощо [5; 6]. Зазначимо, що кожен інформаційний освітній (професійний) ресурс, який пропонує до використання розроблений рейтинг, інформує про методiku складання рейтингу та її обмеження. В основі методик – середне

арифметичне значення оцінок учнів-учасників ЗНО з певної школи (за шкалою 100-200 балів) з усіх/окремих/комбінацій предметів. Розвиток сфери ІТ, відкритість баз даних деперсоналізованих результатів ЗНО навчальних досягнень учнів, на тлі зростаючого запиту суспільства на об'єктивну інформацію щодо якості роботи навчальних закладів та їх академічних середовищ й відсутності у відкритому доступі офіційних зручних інструментів для порівняння показників якості роботи навчальних закладів у масштабах країни, спонукає до заповнення утвореної інформаційно-аналітичної лакуни – до укладання авторських (неофіційних) рейтингів, як об'єктивних, на думку авторів, індикаторів якості роботи навчальних закладів та їх академічних середовищ. Укладачі подібних рейтингів вірні девізу: «Рейтинг не привід для змагання, а привід для вдумливого аналізу ситуації в школах» [6].

Водночас науковці заперечують факт створення об'єктивного рейтингу шкіл за якістю освітньої послуги лише за одним показником (результати ЗНО навчальних досягнень учнів). Так перший директор УЦОЯО Гриневич Л.М., міністр освіти і науки України 2017 р., на зустрічі з освітянами на запитання про рейтинги шкіл за результатами ЗНО і відповідні адміністративні висновки щодо якості роботи вчителів школи за результатами ЗНО відповіла: «В Україні немає достатніх інструментів для об'єктивних рейтингів шкіл, і ЗНО не може бути абсолютним показником якості освіти» [7].

Для конструктивного аналізу якості загальної середньої освіти можна було б використати результати ДПА (у формі ЗНО) учнів 11-х класів (за шкалою 1-12 балів). Зазначимо, що для складання ДПА, наприклад, з математики, виокремлюють субтест (певний набір завдань) у сертифікаційній роботі з математики для вступників до закладів вищої освіти. МОН України у 2020/2021 навчальному році планувало проведення *обов'язкової* державної атестації з математики. Учні могли скласти ДПА з математики як на рівні стандарту, так і на поглибленому рівні. Отримані результати ДПА учнів кожної школи мали перспективу зіставлення з навчальними досягнення всієї сукупності здобувачів освіти, які завершували здобуття повної загальної

середньої освіти у 2020/2021 навчальному році (згрупованими за різними ознаками). Уможлилювалося порівняння кількісних показників. Вивчення й аналіз такої об'єктивної інформації в рамках внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в ЗЗСО мало би сприяти активізації роботи педагогічних та методичних рад ЗЗСО. Однак у зв'язку зі здійсненням державою заходів, спрямованих на запобігання виникненню та поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19), учнів звільнили від проходження ДПА [8]. Тож авторські рейтинги шкіл України, побудовані за результатами ЗНО (за шкалою 100-200 балів), залишаються затребуваними.

Зазначимо, що до аналізу й використання результатів ЗНО учнів у системі внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в ЗЗСО спонукають завдання підвищення ефективності управління в сфері освіти. Так, вітчизняний науковець Калініна Л.М. серед п'яти факторів та параметрів, які характеризують процес ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою виокремлює «Результативність освітньої діяльності учнів у школі». Цей фактор, (F_5), у запропонованій нею теоретично обґрунтованій факторно-критеріальній моделі оцінювання ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою, структурно представлений функцією чотирьох компонентів і параметрів (критеріїв). $F_5 = F_{51} + F_{52} + F_{53} + F_{54}$, де F_{51} – результати навчальних досягнень учнів на рівні школи, F_{52} – *результати ЗНО*, F_{53} – результативність участі в роботі МАН, F_{54} – результативність участі в предметних олімпіадах [10, с. 131].

Позитивним прикладом використання результатів ЗНО учнів для розвитку шкіл, безперечно, є приклад Польщі. Створений науковцями Польщі метод аналізу «Додана освітня вартість» дозволяє розрахувати для кожного учня прогрес його успішності у порівнянні із середньою успішністю учнів тієї популяції учнів, які під час попереднього вимірювання мали з ним однакову успішність. За допомогою методу «Додана освітня вартість» визначають індивідуальний прогрес учня, класу, школи, району тощо [11].

Висновки. Аналіз результатів ЗНО учнів (ДПА у формі ЗНО) є одним із напрямів роботи педагогічного колективу в системі внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в ЗЗСО. Оскільки вчителі не мають методичних важелів впливу на покращення навчальних досягнень учнів 11-х класів після проведеного оцінювання (за виключенням результатів пробного ЗНО), то дані щодо результатів ЗНО учнів з різних предметів, на рівні внутрішнього контролю, використовують лише для ознайомлення. Заборонити авторські рейтинги шкіл за результатами ЗНО учнів, створені з метою оцінювання якості освітньої послуги, яку надає школа, неможливо. Популярність оприлюдненої інформації не переводить її в ранг офіційної та не може бути використаною для прийняття рішень в управлінських процесах ЗЗСО. Обнадіює інтерактивний ресурс УЦОЯО «Результати ЗНО: дані в динаміці» [4], що дає змогу простежити динаміку результатів учасників ЗНО протягом 2008–2021 років за навчальними предметами і порівняти їх у розрізі областей та районів.

Система зовнішнього незалежного оцінювання в Україні, яка буде знаходитися в стадії розбудови на ключових етапах здобуття загальної середньої освіти до 2027 р., певною мірою, делегує повноваження системі внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в закладі ЗЗСО. Водночас задає високі стандарти оцінювання. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у дослідженні впливу ЗНО, як методу оцінювання, на процеси внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в ЗЗСО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про повну загальну середню освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
2. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Сайт УЦОЯО [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://testportal.gov.ua/>
4. План заходів на 2017-2029 роки із запровадження Концепції реалізації

державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/903-2017-%D1%80#Text>

5. Рейтинг шкіл України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/rating/>

6. Рейтинг шкіл за результатами ЗНО-2021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dou.ua/lenta/articles/zno-2021/>

7. ЗНО? «Додана освітня вартість!» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://grinchenko-inform.kubg.edu.ua/zno-dodana-osvitnya-vartist/#.YXV8rdJBzMw>

8. Закон України від 13.04.2021 № 1378-IX «Про внесення змін до розділу II “Прикінцеві та перехідні положення” Закону України “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв’язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)” (щодо окремих питань завершення 2020/2021 навчального року)» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-20#Text>

9. Офіційний звіт про проведення в 2021 році зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання, здобутих на основі повної загальної середньої освіти. Том 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://testportal.gov.ua//wp-content/uploads/2021/08/ZVIT-ZNO_2021-Tom_1.pdf

10. Калініна Л.М. Оцінювання ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління в змісті посібника для керівників сфери освіти / Л. М. Калініна // Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць. – К.: Педагогічна думка, 2017. Вип.19. – С. 119–136.

11. Використання доданої освітньої вартості (ДОВ) у національній системі моніторингу якості освіти Польщі // ТІМО Вісник. Тестування і моніторинг в освіті. – 2013. – № 5–6. – С. 52–72.

**ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ**

Дженкова Марина Юріївна,

викладач фармакології,
спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

Комунальний заклад

«Бердянський медичний фаховий коледж»

Запорізької обласної ради

м. Бердянськ, Україна

Тихонова Ганна Андріївна,

викладач фармакології,
спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

Комунальний заклад

«Бердянський медичний фаховий коледж»

Запорізької обласної ради

м. Бердянськ, Україна

Анотація: У статті висвітлено особливості професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі. Наголошено, що професіоналізм фахівця фармацевтичної галузі передбачає ефективне виконання професійної діяльності при взаємодії з іншими учасниками виробничого процесу, що можливе за умови розвитку професійно значущих якостей особистості. Зауважено, що обмін інформацією впливає на ефективність освітнього процесу, сприяє реалізації ціннісного орієнтиру щодо навчання протягом життя. Зазначено, що виділення значущої інформації, її аналіз та синтез є важливими складовими формування інформаційної культури працівника фармацевтичної галузі.

Ключові слова: професійна підготовка, фармацевтична галузь, фахівець, інформатизація, інформаційна культура, ціннісні орієнтири, самовдосконалення.

Постановка проблеми. Професійна підготовка майбутніх фахівців

фармацевтичної галузі має пріоритетне значення для сучасної науки і практики. Фармація належить до фундаментальних основ забезпечення розвитку знань, вмінь та навичок, спрямованих на профілактику різних захворювань, пошук та вдосконалення засобів для лікування, збереження й зміцнення здоров'я людини. Сучасні фармацевтичні заклади потребують висококваліфікованого фармацевта, який би володів фармацевтичною теорією, новітніми технологіями фармації, відповідально підходив до виконання професійних обов'язків, був би готовий до самооновлення. Освітні процеси в країні мають відповідати таким сучасним викликам суспільства, сприяти трансформаційним перетворенням, адаптуватися до них. Фармацевтична освіта є пріоритетною, оскільки впливає на соціально-економічні процеси перетворення сьогодення й забезпечує створення умов для актуалізації потенційних ресурсів студента, оновлення положень, програм підготовки нового покоління професіоналів. В умовах стрімкого зростання та оновлення інформації фармацевт має бути готовим адекватно сприймати нові факти, поняття, події, усвідомлювати та перероблювати їх, приймати відповідні рішення, реагувати на потреби суспільства. Фармацевтична освіта є таким осередком науки та культури, який передає знання, уміння та навички молодому поколінню, формує світогляд, культуру кожного випускника медичного навчального закладу, сприяє самовдосконаленню особистості.

Метою дослідження є вивчення особливостей професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі.

Реалізація зазначеної мети вимагала постановки та вирішення наступних завдань: вивчити підходи до наукової інтерпретації сутності професійної підготовки працівників; з'ясувати тенденції професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі. Для розв'язання поставлених завдань, досягнення мети та перевірки гіпотези, на різних етапах наукового дослідження було використано методи теоретичного пошуку, такі як: систематизація та аналіз письмових праць, які створені в результаті досліджень, теоретичних узагальнень, вивчення нормативної документації, систематизація теоретичних

даних, аналіз та узагальнення одержаної інформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковцями напрацьовано багатий матеріал, щодо оновлення змісту освіти (Б. Братусь, С. Братченко, В. Гриньова, О. Ігнатюк, Н. Кузьміна, А. Маркова, О. Сухомлинська, Л. Рувинський, В. Серіков). Зміст, форми та методи професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі вивчають В. Сліпчук, М. Сятиня, Т. Терещук, В. Толочко та інші вчені. Проблеми діагностування професійних умінь та навичок майбутніх фахівців висвітлено в працях В. Аванесова, І. Булах, Л. Романішиної, В. Шпильгового, І. Шиманович. Психолого-педагогічні аспекти активізації самовдосконалення особистості досліджують С. Хатунцева, Т. Яблонська та інші вчені. Р. Гуревич, І. Донцов, А. Коломієць, Л. Сущенко наголошують на важливості мотиваційних чинників у неперервній освіті фахівця. Передумови виникнення та становлення системи підготовки фармацевтів в Україні вивчають М. Богаченко, І. Бойчук, М. Бородій, М. Ромаяк., В. Городецька, В. Лебединець, С. Коваленко обґрунтували необхідність професійної підготовки фахівців з управління якістю у фармації. Б. Громовик, С. Терещук, І. Чухрай висвітлено особливості організації та економіки фармації. Отже, проблема підготовки майбутнього фармацевта є назрілою. Питання модернізації професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі в Україні розкривають В. Сліпчук, С. Сисоєва, І. Прокопенко. Дослідження слугують підґрунтям для більш точного розуміння проблеми професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі.

Результати та дискусії. Інноваційність професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі полягає в її єдності з установами освіти, науки, культури, місцевим самоврядуванням, банками, спортивними організаціями, фірмами, які об'єднуються для спільного досягнення суспільно важливої мети розвитку регіонів. Сучасні виклики зумовлюють необхідність адаптації фармацевтичної освіти до загальноєвропейського освітнього, наукового й культурного простору при збереженні та розвитку здобутків та пріоритетів національної системи освіти [1, с. 9-10].

Професійна підготовка тлумачиться як сукупність спеціальних знань, умінь і навичок, якостей особистості, трудового досвіду та норм поведінки, які забезпечують можливість успішної праці за обраною професією; процес повідомлення тому, хто навчається відповідних знань і вмінь [2, с. 549]. Поняття «професійна підготовка» розглядається як процес професійного розвитку фахівця, що забезпечує набуття базових знань, умінь, навичок і якостей, практичного досвіду й норм поведінки, які забезпечують можливість успішної роботи з певної професії, а також це процес повідомлення відповідних знань [3, с. 390]. І. Д. Бойчук, досліджуючи проблеми професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі, вбачає в професійній підготовці фармацевтів складову частину ступеневої освіти, що передбачає оволодіння знаннями, уміннями, навичками майбутнього фармацевта, спрямована на максимально повноцінну професійну самореалізацію особистості і зорієнтована на кон'юнктуру ринку праці [4, с. 18-22]. Науковець наголошує, що отримання й удосконалення навичок виконання професійних операцій відбувається через професійну практичну підготовку – частину навчання в професійному навчальному закладі, в процесі якої студент одержує необхідні для професійної діяльності навички та уміння, а також спеціальні практичні знання. Зміст професійної практичної підготовки визначається навчальними планами, розробленими на основі кваліфікаційної характеристики, реалізується в процесі виробничого навчання та виробничої практики [4, с. 18-22].

Отже, професійна підготовка розглядається як процес формування сукупності спеціальних знань, умінь і навичок, атрибутів, спеціального досвіду і норм поведінки фармацевта, що забезпечують можливість ефективної трудової діяльності. Слід зауважити, що сутність такої підготовки у набутті людиною професійної освіти, полягає у засвоєнні фармацевтичних знань, умінь у поєднанні з формуванням необхідних особистісно значущих професійних якостей майбутнього фармацевта.

Слід звернути увагу на те, що фармація є науково-практичною діяльністю у галузі охорони здоров'я, що охоплює сферу лікознавства: виробництво,

контроль якості, зберігання, реєстрацію лікарських препаратів, пошук та управління, дослідження, створення, стандартизацію, валідність а також фармацевтичний маркетинг, розробка обладнання для фармацевтичних підприємств і захист довкілля, пов'язаний із виробництвом лікарських засобів [1]. Вчені наголошують, що фахівець фармацевтичної галузі – це особа, котра здобула фармацевтичну освіту і кваліфікацію (звання) у спеціальних навчальних закладах чи підготовлених безпосередньо в установах охорони здоров'я і допущена, згідно із законом, до фармацевтичної діяльності [1]

Фармацевтична галузь об'єднує підприємства, які мають певні спільні характеристики: по-перше, однорідність продукції, яку вони виробляють та реалізують споживачам; по-друге, тотожність технічної бази і технологічних процесів, сировини, яка використовується; по-третє, загальні підходи до організації та управління процесами створення, виробництва, контролю якості та реалізації продукції; по-четверте, професійна підготовка кадрів та єдиний орган управління; по-шосте, диференціація з орієнтацією на потреби суспільства, використання техніки самооцінювання та взаємооцінювання, зворотний зв'язок щодо індивідуальних успіхів і невдач.

Важливо зауважити, що фармацевтичні працівники є фахівцями охорони здоров'я, професійні обов'язки яких спрямовані на забезпечення терапевтичного впливу на людей, які вживають препарати за призначенням лікаря. Спеціалісти повинні постійно оновлювати свої знання, що має супроводжуватися наданням і отриманням змістовного зворотного зв'язку; слідкувати за досягненнями фармацевтичної науки і практики, вимогами до професійної підготовки, законами, що регламентують діяльність та контролюють лікарські препарати. Таким чином, обмін інформацією має значний вплив на ефективність процесу, сприяє реалізації ціннісного орієнтуру щодо навчання протягом життя.

Професійна підготовка фахівців фармацевтичної галузі – основа професійної діяльності у сфері охорони здоров'я, що передбачає: по-перше, розвиток метакогнітивних навичок спеціаліста, тобто вміння планувати,

регулювати, аналізувати власну професійну діяльність, визначати причини труднощів та можливі шляхи їхнього подолання, що, зі свого боку, розвиває внутрішню мотивацію; по-друге, інтеграцію фундаментальних та професійно орієнтованих знань, умінь та навичок; по-третє, формує науковий світогляд, враховує мотиваційний аспект вибору майбутньої професії, особисті здібності, нахили та забезпечує подальший професійний розвиток у фармацевтичній галузі. Отже, сучасні виклики глобалізації світу, стрімкого розвитку фармацевтичної науки, у тому числі новітніх інформаційних технологій в медицині і фармації вимагають концентрації уваги на процесі та цілях навчання, орієнтації на результат, застосуванню технік самооцінювання і взаємооцінювання, інноваційного підходу до професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі України, а також постійного професійного становлення фахівця, збагачення його інтелекту та духовності.

Вимоги до професійної підготовки фахівця фармацевтичної галузі пов'язані сьогодні із введенням нових Державних стандартів у системі фармацевтичної освіти України, новим змістом і структурою освіти, забезпеченням взаємозв'язку між ринком освітніх послуг та ринком праці, приведенням у відповідність обсягів, напрямів та якості професійної підготовки фахівців до потреб роботодавців [5, с. 2-5]. Одним із чинників реформування вищої фармацевтичної освіти України, який сприяє і є резервом підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців фармацевтичної галузі є її інформатизація, що відповідає цілям і завданням формування інформаційного суспільства і, в цьому контексті, передбачає створення єдиного інформаційного освітнього простору – змістово-предметної, комп'ютерно-технологічної та інформаційної комунікаційної платформи інтеграції і демократизації освіти [6]. Таким чином, одним з найважливіших завдань підготовки фахівця фармакологічної галузі залишається формування інформаційної культури фахівця.

На думку С. Сисоевої та Н. Батечко, оволодіння інформаційною культурою – це шлях універсалізації якостей людини, що сприяє реальному

розумінню людини себе, свого місця і своєї ролі в тому чи іншому відрізку професійного становлення. Вчені зауважують, що велику роль у формуванні інформаційної культури відіграє освіта, головна місія якої полягає у формуванні фахівця інформаційного співтовариства, виробляючи в нього навички та вміння диференціації інформації, вироблення критеріїв її оцінки та використання [7, с. 211]. Отже, виділення значущої інформації, її аналіз та синтез є важливими складовими формування інформаційної культури працівника фармацевтичної галузі.

Для формування інформаційної культури працівника фармацевтичної галузі необхідно створити інформаційно-навчальне середовище. Складовими інформаційно-навчального середовища медичного (фармацевтичного) навчального закладу України є: електронна бібліотека медичного (фармацевтичного) навчального закладу; програмні продукти загального та професійного призначення, необхідні для формування професійних вмінь, навичок майбутніх фахівців фармацевтичної галузі з вирішення професійно орієнтованих завдань; електронні навчально-методичні комплекси з навчальних дисциплін, які забезпечують інформаційно-предметний супровід процесу навчання, критерії оцінювання, комп'ютерну діагностику знань, містять моделі знань, необхідні для професійної діяльності майбутнього фахівця фармацевтичної галузі; програмні продукти для комп'ютерного тестування знань з метою педагогічної діагностики сформованості компетенцій у майбутнього фахівця фармацевтичної галузі [1]. Також необхідно звернути увагу на сайт медичного (фармацевтичного) навчального закладу. Його функціями є: донесення до зовнішніх користувачів та майбутніх фахівців фармацевтичної галузі нагальної інформації про діяльність медичного (фармацевтичного) навчального закладу, організацію освітнього процесу; реалізація доступу майбутніх фахівців до електронних навчальних ресурсів; управлінська інформаційна система призначена для автоматизації адміністративно-організаційних функцій медичного (фармацевтичного) навчального закладу, забезпечуючи управління та педагогічно-

професіографічний моніторинг процесу професійної підготовки фахівця фармацевтичної галузі. Реалізація у масштабах медичного (фармацевтичного) навчального закладу роботи інформаційно-навчального середовища, яке містить знання та методичний досвід викладацького складу у рамках кожної освітньої компоненти та міжпредметні зв'язки, дозволяє змінити структуру освітнього процесу [8, с. 155]. Отже, підсумовуючи інформацію про прискорення процесу інтеграції в міжнародний академічний простір зі збереженням і подальшим розвитком наукових національних напрацювань та їх застосуванням у міжнародних програмах та проектах треба наголосити на перевагах використання міжнародних ресурсів для реалізації освітніх програм: по-перше, забезпечення доступу до інформаційних джерел кращого світового досвіду у галузі організації освітньої та дослідницької роботи, по-друге, встановлення ефективних взаємозв'язків зі світовими досягненнями у сфері фармації, їх ефективного використання в освітній діяльності та практиці; по-третє, розвитку самовдосконалення майбутніх фахівців фармацевтичної галузі.

Висновки. Отже, в процесі професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі спостерігається наявність взаємодоповнюваних тенденцій, а саме: універсалізація професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі; зростання різноманітності та нерівномірності у світовому розвитку професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі. Вплив процесів глобалізації на національну систему фармацевтичної освіти є складним, інтегрованим та неперервним процесом.

Таким чином, для успішної підготовки фахівця фармацевтичної галузі необхідно усвідомити значення цього процесу для професійного становлення спеціаліста, визначити мету, скласти план реалізації наміченого у відповідності до своїх індивідуальних особливостей та вимог суспільства.

Професіоналізм фахівця фармацевтичної галузі передбачає ефективне виконання професійної діяльності при взаємодії з іншими учасниками виробничого процесу, що можливе за умови розвитку професійно значущих якостей особистості. Тобто, для здійснення професійної діяльності необхідно

звернути увагу на сукупність професійно значущих якостей, індивідуальних особливостей майбутнього фахівця під час професійної підготовки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Професійна підготовка фахівців фармацевтичної галузі в Україні (XX – початок XXI століття): монографія / В. Л. Сліпчук; за ред. д-ра пед. наук, проф., чл.-кор. НАПН України Я. В. Цехмістера. – Київ: Едельвейс, 2017. – 520 с..

2. Педагогическая энциклопедия / И. А. Каиров, Ф. Н. Петров и др. – Москва: Советская энциклопедия, 1964–1968. Т. 3. 1966. 879 с.

3. Энциклопедия профессионального образования: в 3-х т. / под ред. С. Я. Батышева. – Москва: АПО, 1998. Т. 2. 440 с.

4. Бойчук І. Д. Науково-теоретичні основи професійної підготовки майбутніх фахівців у коледжі. Педагогіка, психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання та спорту: зб. наук. праць. Харків, 2009. № 9. С. 18–22.

5. Стандарт вищої освіти України галузі знань 22 «охорона здоров'я» спеціальності 226 «фармація» / МОН України. Київ, 2016. 63 с.

6. Биков В. Ю., Мушка І. В. Електронна педагогіка та сучасні інструменти систем відкритої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2009. № 5 (13). URL: <http://www/ime.edu-ua.net/em.html.777>.

7. Вища освіта України: реалії сучасного розвитку / С. О. Сисоєва, Н. Г. Батечко; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Київський університет імені Бориса Грінченка, Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ: ВД ЕКМО, 2011. 344 с.

8. Максимова Л. П. Проблеми інформатизації вищої економічної освіти та засоби їх вирішення. Педагогічний процес: теорія і практика: зб. наук. праць. Київ, 2012. Вип. 5. С. 149–155.

**ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ
КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ:**

ЗМІСТ І ФОРМИ

Доротюк Ольга Геннадіївна,
науковий співробітник відділу профільного навчання
Інституту педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

Анотація: Стаття пропонує аналіз професійної підготовки вчителів. Одним із важливих завдань сучасності є зміст і програма підготовки сучасного вчителя, оволодіння ним педагогічних і соціальних компетенцій для реалізації компетентісно орієнтованого навчання. Автор пропонує зміст і форми підготовки вчителів, а також звертає увагу на систему відбору студентів та управління їх мотивацією.

Ключові слова: компетенція, педагог, здібності, професійна діяльність.

Підготовка вчителя 21 століття направлена на самостійне вирішення професійних завдань, на отримання навичок організаційної та виховної роботи, комп'ютерної грамотності, гарне знання іноземної мови, а також бути ініціативною та відповідальною людиною, здатною до інновацій.

Програма підготовки вчителя у вишах повинна бути динамічною, багатогранною та зорієнтованою на:

- оптимальне врахування вікових особливостей та індивідуальних можливостей учнів
- посилену увагу до особистості школяра, розвитку його здібностей
- поєднання інтересів особи з інтересами суспільства

Компетенція педагогічна має свої характеристики. Компетенція - це сукупність можливих емоційних, пізнавальних і психомоторних дій, що дозволяють індивіду здійснювати складний вид діяльності. Поняття

«педагогічна компетенція» трактується, як синтез знань і професійних здібностей, адекватних певному типу ситуацій чи ситуативних завдань, що обумовлюють успіх діяльності. [1]

Для оволодіння педагогічною компетенцією, освіта майбутніх педагогів, направлена на розвиток професіоналізму, пов'язана з індивідуалізацією та диференціацією навчання.[2]

При відборі майбутніх студентів вивчається їх біографія, моральність, мотивованість вибору педагогічної професії. Підготовка вчителя включає формування особистих якостей, створення траєкторій особистісного і професійного розвитку, практичну направленість у використанні набутих знань. Педагог має бути зацікавленим у пошуку нових педагогічних стратегій, нових технологій і методів навчання, аналізу власної професійної діяльності та наявності її зворотнього зв'язку. Для такої підготовки ефективною буде робота з малими групами, тренінги, індивідуальна та інші види, що враховують особистість студента та його здібності. Результатом буде знання своєї професійної дисципліни, управління навчанням учнів та знання структури освітньої системи і її стандартів.

Зміст професійної підготовки педагогів полягає в наступному:

- організація навчального простору, управління організацією навчального часу, регулювання атмосфери в класі, вибір видів навчальної діяльності та засобів навчання
- ставлення до учнів, врахування їх особистостей, вміння досліджувати типи труднощів у навчанні та надавати ефективну допомогу учням
- знання предмету, вміння планувати зміст навчання з врахуванням міжпредметних зв'язків, розуміння типів освітніх програм і їх реалізації
- вміння налагоджувати контакти з батьками учнів, інформувати їх про успіхи дітей, проводити консультування по вікових особливостях учнів і методах їх виховання
- вміння аналізувати свої дії та прийоми, приймати рішення на основі

аналізу подій.

В підготовці майбутніх вчителів повинна домінувати ідея про розвиток особистості самого педагога, яка реалізується з допомогою технологій індивідуалізованого, проблемного навчання, навчання в малих групах.[3] Для цього потрібно використовувати особистісно орієнтовані технології при підготовці вчителів, що забезпечують розвиток їх пізнавальної і творчої активності та стимулюють формування у них педагогічного мислення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бондаренко Е.Н. Воззрение на профессиональные компетенции современного учителя в различных странах мира. Образование и общество – 2008. – №5.
2. Педагогика. Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. Под редакцией В. А. Сластенина. – М., – 2008. – С. 576.
3. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности. – М., – 2003. – С. 415

**ІНТЕГРОВАНЕ НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНИХ ДИСЦИПЛІН
ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ**

Єременко Тетяна Євстафіївна,
к.філол.н., професор
Стрига Елеонора Вячеславівна,
здобувач другого (магістерського)
ступеня вищої освіти,
Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського»

Анотація: Англійська мова дозволяє інтегрувати дисципліни в освітньому процесі. Інтегроване навчання вбачає набуття інтегрованих умінь у здобувачів спеціальних факультетів не тільки для засвоєння змісту дисципліни, що вивчається, але і вдосконалення іншомовних мовленнєвих умінь для розширеного аналізу і інтерпретації мовленнєвого твору.

Ключові слова: інтегроване навчання, англломовні дисципліни, здобувачі спеціальних факультетів, інтегровані вміння, освітньо-професійна програма.

Важливість і вагомість вивчення іноземних мов, зокрема англійської, на сучасному етапі не заперечується. Однак виникають питання застосування міжпредметних зв'язків, що спрятиме інтегрованому навчанню здобувачів закладів вищої освіти спеціальних факультетів. Англійська мова має властивість розширювати масштаб міжпредметних зв'язків із багатьма навчальними дисциплінами, передбаченими освітньо-професійної програмою зі спеціальності.

Зробимо короткий огляд теоретичних підвалин інтегрованого навчання англломовних дисциплін для здобувачів спеціальних факультетів. Убачаємо за доцільне визначити сутність поняття «інтегроване навчання». Так, філософська, психологічна і педагогічна література мають власні трактування даного

поняття, але їх можна звести до того, що інтеграційні процесі проникли не тільки до науки, разом із тим до усіх галузей діяльності людини. Узагальнюючи існуючи визначення цього поняття, бачимо інтеграція розглядається як об'єднання кількох навчальних дисциплін в один, де є наявний загальний зміст і методи викладання.

Слід за Р. Мартиною, інтегроване навчання розуміємо як синтез двох процесів навчання в одну процесуальну спільність, що дозволить одночасне набуття знань і розвиток умінь у двох видах діяльності: професійної та іншомовної. Інтегровані вміння припускають здатність вивчення інтегрованого курсу на матеріалі іноземної мови з домінантою уваги на змісті курсу і контролюючою увагою на іншомовній мовленнєвій діяльності [2, с. 64].

Підтримуємо авторку в тому, що предмет «Іноземна мова» не може інтегруватися за предметними ознаками з жодною з наявних дисциплін, так як сама іноземна мова не має власного змісту. Такий факт дозволяє їй інтегруватися з будь-яким предметом, але не по спільності змісту, а за спільністю навчання. В інтегрованому процесі навчання одночасно набуваються предметні та іншомовні знання, іншими словами, предметні знання набуваються іноземною мовою, а звідси одночасно розвивають відповідні предметні і іншомовні мовленнєві вміння, так як останні служать засобом розвитку умінь зі змісту, що вивчається [2].

Початком інтегрованого процесу навчання двом різноплановим предметам, одним з яких є змістовний, і тому домінуючий, а інший – беззмістовний, і тому допоміжний, має бути засвоєння понятійного апарату першого, а звідси лексико-граматичних засобів другого; причому саме тих засобів, за допомогою яких виражаються поняття основної дисципліни.

Продовженням інтегрованого процесу навчання двом тим же різноплановим предметам має бути засвоєння теоретичних знань першого предмета засобами другого, що дозволить студентам одночасно опанувати основами своєї спеціальності або основами будь-якої технічної або гуманітарної дисципліни і вміннями сприймати, осмислювати, викладати і

аналізувати відповідну їй інформацію на мові, яка вивчається.

Завершенням інтегрованого процесу навчання двом тим же різноплановим предметам має бути практичне застосування набутих предметно-теоретичних знань в їх іншомовному супроводі. Це і буде спонукати учнів до одночасного прояву і вдосконаленню, надбаних в умовах процесуальної інтеграції, професійних (предметних) і іншомовних мовленнєвих умінь [3, с. 29-30]. Переходячи до визначення поняття «інтегровані вміння», торкаємося здатності мовця за наявності двох видів діяльності: 1) засвоєння змісту дисципліни, що вивчається, 2) вдосконалення іншомовних мовленнєвих умінь; створення такого мовленнєвого твору засобами іноземної мови, який не тільки відображає сутність проблеми, що розглядається, але й продемонструє можливість її розширеного аналізу і інтерпретації.

У нашому дослідженні англomовною дисципліною було обрано «Лінгвокраїнознавство Великої Британії та США». А відтак серед інтегрованих умінь здобувачів другого року підготовки спеціальних факультетів у разі вивчення означеної дисципліни виокремимо наступні:

1) тлумачити понятійний зміст одиниць безеквівалентної та фонові лексики національно-культурних пластів ономастики, фразеології й афористики та іншої національно маркованої лексики;

2) пояснювати походження власних назв; проводити етимологічний аналіз власних назв, застосовуючи етимологічні словники й наукову літературу;

3) розпізнавати американський та британський варіанти англійської мови; вільно висловлювати свої думки з країнознавчої тематики, використовуючи національно марковану лексику;

4) адекватно й доречно користуватися мовою в конкретних культурно обумовлених комунікативних ситуаціях (на екскурсії, під час привітання, обговорення кліматичних особливостей та погоди, під час невимушеної світської бесіди) з урахуванням лінгвокультурних особливостей спілкування в даних ситуаціях;

5) будувати цілісні, зв'язні і логічні англomовні висловлювання різних

функціональних стилів, урахувавши їхні лінгвокультурні коди та добираючи адекватні мовні, аксіологічні та риторичні засоби;

б) застосовувати лінгвокраїнознавчі знання під час міжкультурного спілкування, спираючись на правила реплікування, гендерні, культурні, соціальні фактори комунікації, принцип кооперації та ввічливості; виступаючи медіатором культур, не втрачаючи при цьому власної культурної ідентичності [1, с. 4-5].

Отже, міжпредметні зв'язки надають можливість створювати інтегровані навчальні курси, активізуючи мотивацію, інтерес і зацікавленість, здобувачів вищої освіти спеціальних факультетів до опанування освітньо-професійної програми за спеціальністю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Єременко Т. Є., Мельниченко Г. В. Демчук А. І. Робоча програма з Лінгвокраїнознавства (основна іноземна мова) для здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем ОПП «Середня освіта (Мова і література (англійська))», спеціальність «014 Середня освіта (Мова і література (англійська))» Одеса: Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, 2018. 28 с.

2. Мартинова Р. Ю. Сутність і структура процесуальної інтеграції професійної та іншомовної мовленнєвої діяльності. Наук. вісн. міжнар. гум. універ. Одеса, 2012. Вип. 4. С. 63-69.

3. Мартинова Р. Ю. Психологические основы интегрированного обучения образовательной и иноязычной речевой деятельности студентов неязыковых специальностей : монография. Одесса: Освіта України, 2016. 191 с.

УДК 37.013

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО
ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ І
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА**

Золоторьова Ольга Ігорівна

викладач

Ткемаладзе Зоя Павлівна

викладач

Харківська гуманітарно- педагогічна академія
м. Харків, Україна

Анотація. У статті охарактеризовано дефініції понять «методологічні підходи», «майбутній вчитель художньої культури», «музичне мистецтво», «художньо-естетичне виховання». Обґрунтувати основні методологічні підходи (особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний та диференційований) до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва.

Ключові слова: методологічні підходи, майбутній вчитель музичного мистецтва, художньо-естетичне виховання.

Проаналізувавши думки багатьох учених щодо застосування диференційованого підходу для обґрунтування теоретико-методологічних основ художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва можемо зробити такі висновки. Важлива передумова запровадження диференційованого підходу до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва, цілеспрямованість навчання та виховання на формування особистості кожного майбутнього фахівця, враховуючи можливість об'єднання їх у групи, відповідно до творчих індивідуальних здібностей, застосовуючи при цьому різні форми та методи

виховання (ігри, змагання, брей-ринги, квести, створення спеціальних педагогічних ситуацій тощо). Даний підхід до художньо-естетичного виховання допомагає у вирішенні освітніх (навчальних та виховних) завдань із урахуванням особливих якостей кожного студента. Отже, в статті було обґрунтовано основні методологічні підходи (особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний та диференційований) до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва. У своїх наукових, психолого-педагогічних доробках Л. Загрекова, О. Леонт'єв, Г. Пономарьова, Н. Радіонова, А. Тряпіцина, Н. Щуркова розглядали діяльнісний підхід як один із найважливіших при формуванні особистості. Діяльнісний підхід у вихованні – висування діяльності як головного фактора єдності свідомості, поведінки і ставлення до праці, коли учень здійснює певну систему видів діяльності (навчальну, трудову, ігрову, суспільно-корисну, самообслуговуючу) [3,с.14].

Для розробки теоретико-методологічних основ художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва, з'ясовано, що поза увагою науковців усе ще залишився аналіз й обґрунтування найбільш результативних методологічних підходів до цієї проблеми, що є перспективним напрямом нашого дослідження і потребує подальшого вивчення та впровадження в систему вищої педагогічної освіти.

Мета статті - обґрунтувати основні методологічні підходи (особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний та диференційований) до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва.

Академік І. Бех у своєму науковому доробку „Вибрані наукові праці. Виховання особистості” пише „Особистісно-орієнтований підхід. Одиницею особистісного розвитку суб'єкта прихильники цього підходу вважають його вчинок, мотивований певною морально-духовною цінністю як самовартісною формою активності. Тому за цього підходу забезпечується духовно-практичне освоєння суб'єктом світу, реалізується морально-духовна практика. Він

спрямований на морально-духовний розвиток суб'єкта, а не його пристосування до умов навколишнього середовища; ґрунтуючись на механізмах свідомості й самосвідомості, сприяє вихованню вищих сенсів життя людини і практичній орієнтації на них". О. Попова вважає, що особистісний підхід у педагогіці – це гуманістичний підхід педагога до вихованців, що допомагає кожному з них усвідомити себе як особистість, виявити можливості, що стимулюють самостановлення, самоствердження, самореалізацію. Особистісно-орієнтоване навчання будується на принципі варіативності, тобто вибору змісту, методів і форм навчального процесу, який здійснюватиметься педагогом з урахуванням особливостей і рівня розвитку кожного студента, його потреби у педагогічній підтримці. О. Бондаревська вважає, що особистісно-орієнтоване підхід до виховання повинен допомогти знайти, підтримати та розвинути людину в людині й закласти в ній механізми самореалізації, саморозвитку, адаптації, саморегуляції, самозахисту, самовиховання та інші, необхідні для становлення самобутнього особистісного образу та діалогічної взаємодії з людьми, природою, культурою, цивілізацією. Головними завданнями особистісно-орієнтованого підходу до виховання є: розвинути індивідуальні пізнавальні здібності кожного вихованця; максимально виявити, ініціювати, використати індивідуальний досвід особистості; допомогти особистості пізнати себе, самовизначитися та самореалізуватися; сформувати в людини культуру життєдіяльності, яка дає можливість продуктивно будувати своє повсякденне життя, правильно визначати його напрямки.

Підсумовуючи думки вищенаведених науковців вважаємо за необхідне спиратися на даний підхід для художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва. Діяльнісний підхід. У своїх наукових, психолого-педагогічних доробках Л. Загрекова, О. Леонтьєв, Г. Пономарьова, Н. Радіонова, А. Тряпціна, Н. Щуркова розглядали діяльнісний підхід як один із найважливіших при формування особистості. Діяльнісний підхід у вихованні – висування діяльності як головного фактора єдності свідомості, поведінки і ставлення до праці, коли

учень здійснює певну систему видів діяльності (навчальну, трудову, ігрову, суспільно-корисну, самообслуговуючу) [1,с.74]. Педагогіка розвитку у вищій школі має конституювати принципи діяльності, розвивального навчання, генетичного сходження у відображенні дійсності, моделювання, які слід послідовно реалізувати у навчальних програмах і при створенні навчальних вузівських курсів. Діяльнісний підхід, основним завданням якого є розвиток теоретичної свідомості суб'єкта, апелює до формування знань як переконань, тобто наукового світогляду. Для цього використовують фрагменти практики як полігону застосування засвоєних знань, критерію істинності. Метою діяльнісного підходу до процесу навчання є перетворення того, хто навчається, на суб'єкт учіння". Наступним розглянемо компетентнісний підхід до виховання.

Як наголошує І. Бех „компетентнісний підхід має забезпечити вищий рівень компетентності суб'єктів навчання. Цей підхід репрезентується сформованістю у суб'єкта наукового поняття „компетентність” як єдності, де науково орієнтована основа дії визначає логіку її практичного виконання, що полягає в інтелектуально-моральній саморегуляції, спрямованій на ефективне подолання певних життєвих проблем. До компетентності цього рівня спонукає прагнення до самоствердження, чуття гідності, соціальна мотивація тощо. Компетентність вищого рівня безпосередньо залежить від якості наукових здобутків, які трансформуватимуться в систему компетентностей. Отже, тільки педагогіка розвитку (а не педагогіка знань) може забезпечити розвиток у суб'єкта компетентності вищого рівня”[4,с.110].

О. Лебедев під компетентнісним підходом розуміє сукупність загальних принципів визначення цілей освіти, відбору змісту освіти, організації освітнього процесу і оцінки освітніх результатів. Серед таких принципів ним виділено:

1. Сенс освіти (навчання та виховання) полягає в розвитку у тих, хто навчається, здатності самостійно вирішувати проблеми в різних сферах і видах діяльності на основі використання соціального досвіду, елементом якого є і

власний досвід студентів.

2. Зміст освіти (навчання та виховання) є дидактично адаптованим соціальним досвідом рішення пізнавальних, світоглядних, етичних, політичних та інших проблем.

3. Сенс організації освітнього процесу полягає в створенні умов для формування у тих, хто навчається, досвіду самостійного рішення пізнавальних, комунікативних, організаційних, етичних і інших проблем, що складають зміст освіти.

4. Оцінка освітніх результатів ґрунтується на аналізі рівнів освіченості, досягнутих студентами на певному етапі навчання.

Проаналізувавши все вищезазначене, ми погоджуємося із І. Бехом, щодо інтеграції діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходу для розробки теоретико-методологічних основ художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва. Системний підхід відбиває загальний зв'язок і взаємозумовленість явищ і процесів навколишньої дійсності. Він орієнтує дослідника на необхідність підходити до явищ життя як до систем, що мають певну будову та свої закони функціонування. Системний підхід дозволяє виявити інтегративні системні властивості об'єктів і процесів, які не зводяться до механічної суми їхніх складових. Основними ознаками системних об'єктів є структурність, цілісність, інтегративність і синергетизм. С. Гончаренко зазначає, що системний підхід це напрям у спеціальній методології науки, завданням якого є розробка методів дослідження й конструювання складних за організацією об'єктів як систем. Системний підхід у педагогіці спрямований на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлених у них різноманітних типів зв'язків та зведення їх у єдину теоретичну картину. Наприклад, як систему можна розглядати будь-яку пізнавальну діяльність, а її складовими буде сам суб'єкт пізнання (особистість), процес пізнання, продукт пізнання, мета пізнання, умови, в яких вона перебуває тощо. Диференційований підходу своїх у своїх наукових доробках розглядали Б. Ананьєв, В. Баширова,

О. Бугаєва, Я.-А. Коменський, П. Лернер, В. Міхальова, Г. Пономарьова, В. Ульянова, Р. Солопова, Ж.-Ж. Руссо, К. Ушинський та інші. Враховуючи вимоги сьогодення, відповідно до яких, майбутні учителі художньої культури та майбутні вчителі музичного мистецтва, мають бути одночасно і управлінцями, і педагогами, і вихователями – актуальність застосування диференційованого підходу в цілеспрямованому освітньому процесі (навчання та виховання) цих фахівців є необхідною. П. Сікорський дає таке визначення поняття „диференційованого підходу”, розглядаючи його як „цілеспрямовану діяльність педагога з використанням в умовах довільного навчання можливостей урізноманітнення тих чи інших освітніх компонентів”. Як було доведено вище сучасний освітній процес повинен розглядатися як інтеграційний процес, що має дві складові навчання та виховання, при цьому навчати не виховуючи, неможливо – це обґрунтовано у двох томному виданні „Вибрані наукові праці” академіка І. Беха, тому у подальшому аналізуючи диференційований підхід у навчання ми будемо мати на увазі виховання. При цьому науковець С. Гончаренко зазначає, що диференційоване навчання може будуватися як за науково-теоретичними профілями (гуманітарний, фізико-математичний, хімічний, біолого-агрономічний), так і за науково-технічними. Диференційоване навчання також може здійснюватися й у формі додаткових занять за вибором за рахунок часу, відведеного для цієї мети навчальним планом. П. Сікорський проаналізував зміст понять „диференційоване навчання”, визначає диференційоване навчання, як – спеціально організована навчально-пізнавальна діяльність (суб’єктна педагогічна взаємодія), яка, враховуючи вікові, індивідуальні особливості суб’єктів навчання, їхній соціальний досвід і стартовий стан, спрямована на оптимальний фізичний, духовний та психічний розвиток учнів (студентів), засвоєння необхідної суми знань, практичних дій за різними навчальними планами і програмами навчання, щодо диференціації навчання, то науковець розуміє „таку організаційну форму занять, в якій навчальні класи, групи формуються за певною спільною ознакою і навчання проводиться за різними навчальними планами і програмами з

максимальним урахуванням вікових та індивідуальних можливостей суб'єктів навчання". На думку науковця, таке визначення дефініцій „диференційоване навчання” і „диференціація навчання” відкриває додаткові можливості у класифікації диференційованих форм навчання. Диференційоване навчання передбачає трансформацію класних форм у типолого-групові форми навчання та виховання і забезпечує перехід від мікрогрупових форм до індивідуальних[5,с.12]. Диференціація навчання вимагає формування класів, груп за наперед визначеними критеріями, тобто організацію навчання з відносно гомогенним складом навчальної групи. Проаналізувавши думки наведених вище учених щодо застосування диференційованого підходу для обґрунтування теоретико-методологічних основ художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва можемо зробити такі висновки. Важлива передумова запровадження диференційованого підходу до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва, цілеспрямованість навчання та виховання на формування особистості кожного майбутнього фахівця, враховуючи можливість об'єднання їх у групи, відповідно до творчих індивідуальних здібностей, застосовуючи при цьому різні форми та методи виховання (ігри, змагання, брей-ринги, квести, створення спеціальних педагогічних ситуацій тощо). Даний підхід до художньо-естетичного виховання допомагає у вирішенні освітніх (навчальних та виховних) завдань із урахуванням особливих якостей кожного студента. Отже, в статті було обґрунтовано основні методологічні підходи (особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний та диференційований) до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бех І. Д. Вибрані наукові праці. Виховання особистості. 2015. Т. 1. 840 с.

2. Богачев В. І. Мистецтво управління. 1983. 97 с.
3. Бриксін О.Ф., Овчинникова О.А. Серед MS Power Point як інструментальне засіб викладача. Самара, СПКРО, 2004.
4. Сікорський П. І. Теоретико-методологічні основи диференційованого навчання. 1998. 196 с.
5. Ткаченко Т. В. Уміння психотехніки як засіб професійної підготовки майбутнього вчителя. Педагогічні засади сучасної професійної підготовки у вищих навчальних закладах : зб. наук. праць. 2006. С. 305-311.
6. Stones E. Psychopedagogy. Psychological Theory and the Practice of Teaching.1979. pp.400.

УДК: 378.147:159.9];[615.851:81

**КОМПЕТЕНЦІЯ І КОМПЕТЕНТНІСТЬ
В ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНО-МОВЛЕННЄВІЙ ПІДГОТОВЦІ
МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ В УКРАЇНІ**

Калмиків Георгій Валентинович

д.психол. наук, доцент
професор кафедри психології
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
м. Переяслав, Україна

Анотація. Стаття висвітлює авторський підхід до співвідношення понять «компетенція» і «компетентність»; розкриває розуміння автора щодо психотерапевтично мовленнєвої компетентності майбутнього психолога з огляду на індивіда, особистість, суб'єкта діяльності, та індивідуальність.

Ключові слова: компетенція, компетентність, психотерапія, мовлення, дискурс.

Професія психотерапевта має передусім мовленнєвий, комунікативний і, нарешті, дискурсивний характер, *мовлення* є знаряддям його психологічної практики, а його індивідуальна *мова* в ній виступає засобом реалізації професійно-мовленнєвої діяльності. Те, як буде продукована зовнішня (дискурсивна) фаза в процесі реалізації цієї діяльності, в якій формі буде побудовано психотерапевтичний дискурс і які *мовні засоби* будуть використані психотерапевтом – залежатиме насамперед від психолінгвістичної (мовленнєво-мовної) підготовки і набутої дискурсивної компетентності майбутнього фахівця;

Представляємо співвідношення термінів і понять, зокрема «компетенція» і «компетентність», виходячи з лексичного значення зазначених іншомовних слів. У перекладі латинське слово «компетенція» означає «відповідаю», «підходжу» (Нечволод, 2007). Тому *компетенція* – це не знання, не вміння і

навіть не досвід, як це традиційно визначається в науковій літературі. Загалом експлікуємо її, *по-перше*, як *відповідність* наявних у суб'єкта психологічної діяльності декларативних і процедурних знань, професійних умінь і навичок тим вимогам, які ставляться до них стандартами вищої психологічної освіти, а також посадовими обов'язками психолога; *по-друге*, як *придатність* сформованого у випускника ЗВО психотерапевтичного професійного досвіду до успішної реалізації завдань, які стоять перед психологічною службою. Що ж стосується терміну «компетентність», то його не розглядаємо як синонім слова «компетенція». Цей загальнонауковий термін, який має зовсім інше номінативне значення, розкриваємо як властивість – за значенням слова «компетентний». Зазначимо, що в більшості тлумачних словників, у тому числі оригінальних європейських словників (англійських, французьких, німецьких та ін.), це латинське слово трактується і перекладається на різні мови як «здібність».

Феномен «*психотерапевтично-мовленнєва компетентність*» тлумачимо як психічну властивість особистості психотерапевта, невід'ємну ознаку його психолінгвістичного професіоналізму, майстерне мовленнєве володіння глибинами психотерапевтичного фаху; здатність суб'єкта комунікативно-мовленнєвої діяльності стати й бути компетентним у галузі професійно-психологічного мовленнєвого спілкування: добре обізнаним, підготовленим; відповідати вимогам особистісно-орієнтованого й соціально-орієнтованого спілкування; високо кваліфікованим при виконанні різних фахових психотерапевтично центрованих мовленнєвих дій.

Виходячи з цього розуміння, обґрунтовуємо, що власне психотерапевтично-мовленнєва (дискурсивна) компетентність, як кінцевий результат реалізації програми розвитку, може бути виявлена тільки опосередковано: через співвіднесення *існуючих досягнень* психотерапевтів в навчанні із стандартами вищої освіти України, тобто можуть бути встановлені через наявні, належним чином сформовані у здобувачів вищої освіти, компетенції, а також шляхом виявлення *відповідності/невідповідності* наявних

у них професійних знань, умінь і навичок посадовим обов'язкам психотерапевта. Отже, в навчанні вимірюємо лише те, що явно виражене, а саме: відповідний або невідповідний вищезначеним стандартам рівень розвитку психотерапевтично-мовленнєвих знань, дій=умінь, операцій=навичок, а відтак, встановлюємо їх релевантність, визначаємо компетентності психотерапевта. Таким чином, лише через демонстрування придатності набутих майбутніми психотерапевтами знань, умінь і навичок до здійснення психотерапевтично-мовленнєвої діяльності з урахуванням стандартів вищої освіти можна визначити розвиненість загальних і фахових компетентностей випускників ЗВО. Таким чином, професійно-мовленнєві компетентності, не є первинними, базовими відносно компетенцій. Психотерапевтично-мовленнєва компетентність виступає вторинною величиною, наслідком, результатом успішного застосування *релевантних* освітнім і професійним вимогам психолінгвістичних декларативних знань про професійно-мовленнєву діяльність і процедурних знань про способи виконання дій (умінь) й операцій (навичок), тобто компетенцій, а також гнучко сформованих умінь і навичок.

З огляду на особистість психотерапевта психотерапевтично-мовленнєву (дискурсивну) компетентність формулюємо як багатовимірний феномен. Це і його здатність, і здібність, і його стан, і професійна якість, і професійна риса тощо. Це, власне, сукупність тих особистісних характеристик майбутнього психотерапевта, яка свідчить роботодавцю про його професійно-мовленнєву і ділову спроможність виконувати ті чи інші функції на посаді терапевта. Якщо професійно-мовленнєві *компетенції*, як придатність його психотерапевтичних і психолінгвістичних знань про комунікативні дії (уміння) й операції (навички) до реалізації фахових завдань, що ставляться як стандартами вищої освіти, конвенціональними умовами, так і посадовими обов'язками, поступово набуваються психотерапевтами в процесі навчання у ЗВО, то психотерапевтично-мовленнєві *компетентності* є кінцевим результатом практики набуття такої відповідності і досвіду реалізації професійних умінь і навичок який засвідчує, що вона (компетентність) стала реальною невід'ємною

характеристикою професійно-комунікативної активності й діяльності майбутнього психотерапевта, властивістю його мовленнєвої особистості, Це проявляється, як зазначалося вище, через її професійно-мовленнєві здібності, здатності, якості, риси, стани і т.п. Отже, якщо *психотерапевтично-мовленнєва компетенція* – це базова величина (те, що має суспільне значення, суспільну цінність), вивідна субстанція, якісна професійна характеристика знань про діяльність майбутнього психотерапевта, необхідна для реалізації завдань і дотримання соціальних вимог суспільства, психологічної галузі, мікросоціуму, то *психотерапевтично-мовленнєва компетентність* – похідна величина, новоутворення, що стало завдяки розвиненим на тлі компетенцій (обізнаностей) фаховим умінням і навичкам внутрішньо притаманною йому психічною властивістю, яка утворює базис індивідуальності цього фахівця, пов'язаної з сенсом психологічної діяльності, його ціннісно-фаховими орієнтаціями, професійною позицією. В цілому психотерапевтично-мовленнєву (дискурсивну) компетентність психотерапевта тлумачимо як багатовимірне явище.

Психотерапевтично-мовленнєва (дискурсивна) компетентність – як похідне поняття від понять «компетенція» і «компетентний» – належить до тих психічних властивостей, які характеризують майбутнього психотерапевта багатоаспектно: 1) як індивіда, 2) як особистість, 3) як суб'єкта діяльності й 4) як індивідуальність. Характеристика цієї психічної властивості психотерапевта з урахуванням різних його іпостасей представлена такими визначеннями:

з огляду на індивіда: компетентність – це єдність генетично закладених і набутих мовленнєвих особливостей – індивідуально своєрідних психофізіологічних рис, які зумовлюють компетентне виконання психотерапевтично-комунікативних завдань;

з огляду на особистість: компетентність – це психічні особливості – особистісні властивості і стани психотерапевта, які зумовлюють його фахово значущу поведінку і продуктивну психологічну діяльність. Серед особистісних властивостей, що свідчать про компетентність майбутнього психотерапевта,

такі: а) система мотивів і цілей, які він ставить у своїй діяльності, а також здібності, які зумовлюють його здатність виконувати професійні дії; духовно-моральні риси характеру, які не дозволяють йому поверхово і спрощено ставитися до виконання своїх комунікативно-мовленнєвих обов'язків, а спонукають його до самовдосконалення, саморозвитку, самоздійснення в цьому аспекті; б) емоційні стани, що дають змогу майбутньому психотерапевту переживати ефективність/неефективність, продуктивність/непродуктивність, доцільність/недоцільність здійснюваної комунікативно-орієнтованої психологічної взаємодії, задоволеність/незадоволеність нею тощо; в) фахові інтереси, що спонукають його до підвищення своєї психотерапевтично-мовленнєвої кваліфікації, психологічної майстерності, конструктивної професійної самозміни, пошуку пізнавальних форм спрямованості на предмет його соціономічної, переважно дискурсивної, діяльності. Отже, психотерапевтично-мовленнєва компетентність фахівця психологічного профілю являє собою стійку і динамічну систему мовленнєво-особистісних властивостей, комунікативних і дискурсивних здатностей, які дають йому змогу бути компетентним, брати активну участь у соціально-психологічних процесах;

з огляду на суб'єкта діяльності: компетентність – це здатність бути носієм психологічної діяльності, мовленнєвого спілкування; джерелом цілеспрямованої комунікативної активності та усвідомлених, довільних, навмисних внутрішньо- і зовнішньомовленнєвих дій, зорієнтованих на суб'єктів отримання психологічної допомоги;

з огляду на індивідуальність: компетентність – це та властивість мовленнєвої особистості психотерапевта, яка пов'язана зі смислоформувальними смислоформувальними відносинами і настановленнями й становить основу її психотерапевтично-мовленнєвої своєрідності та унікальності. Ця властивість докорінно відрізняє дискурси психотерапевтів від дискурсів інших фахівців; це та здатність, яка не народжується, не набувається з досвідом, а за словами О.Г. Асмолова, «відстоюється» так, як завойовується право вважатися компетентним (Асмолов,

2006).

Висновки. Отже, психотерапевтично-мовленнєва (дискурсивна) компетентність як психічне –мовленнєво-мовне утворення – і сукупність дискурсивних фахово зорієнтованих особистісних властивостей професіонала, його внутрішнього професійного світу регулює і забезпечує високий ступінь якості, а також продуктивності психологічної діяльності, впливає на створення «власного середовища розвитку» (Ананьев, 2001). Таким чином, психотерапевтично-дискурсивна компетентність є психічною властивістю, системою професійних і комунікативно-мовленнєвих здатностей, що уможливають компетентне здійснення психологічно-центрованої смислової взаємодії і забезпечують лікувальний (психологічний) ефект. Вона виступає невід'ємною стороною мовленнєвої особистості психотерапевта, постійно гармонізує стан його професійної активності, є персональним надбанням суб'єкта психологічної діяльності, вищою людською і професійною потребою на шляху самовдосконалення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Калмиков Г.В. Дискурсивний вплив як спосіб реалізації професійно-мовленнєвої діяльності психолога. *East European Journal of Psycholinguistics*. 2017 в. №14(1). – с.86–100.
2. Калмиков Г.В. Професійно-психологічний дискурс як інструмент впливу на адресата. *Психолінгвістика. Психолінгвістика. Psycholinguistics*. 2017 с №22(1). – с.104–124.
3. Нечволод Л.І. *Сучасний словник іноземних слів*. Харків: ПП «Торсінг плюс». 2007. – 768 с.
4. Асмолов А.Г. Неодетельностная парадигма в мышлении XXI века: деятельность как существование. *Психологическая теория деятельности: вчера, сегодня, завтра*. Москва : Смысл. 2006. – с. 75–79
5. Ананьев Б.Г. *О проблемах современного человекознания*. (2-е изд.). Санкт-Петербург: Питер. 2001

УДК 372.878

**ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ДО РОБОТИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ
НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

Коржавих Іраїда Миколаївна,

Старший викладач
вокально-хорової підготовки вчителя

Костіна Людмила Михайлівна,

Старший викладач

Юришева Лідія Вікторівна

Старший викладач

Комунального закладу

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Анотація: у статті розкрито сутність диригентсько-хорової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. Підготовка і виховання майбутніх фахівців формують їх високий рівень професіоналізму у певній сфері практичної діяльності, на становлення їх не тільки як особистостей, а й членів колективу та соціуму.

Ключові слова: диригентська майстерність, музично-педагогічні комунікації, креативний потенціал, диригентсько-хорова підготовка, засоби музичної виразності.

Постановка проблеми та її актуальність. У сучасних умовах розвитку суспільства набувають актуальності процеси реформування системи вищої професійної освіти. Нова освітня парадигма спрямована на удосконалення системи вищої освіти, мета якої - підготовка фахівців, здатних адекватно діяти у найрізноманітніших виробничих та суспільних ситуаціях, самостійно приймати необхідні рішення, оволодівати новою інформацією, усвідомлювати наслідки своїх дій і діяльності, відповідати за них.

Сучасне музичне мистецтво в Україні - це мистецтво діалогу, в процесі якого формується особистість майбутнього учителя музичного мистецтва, зокрема як і керівника шкільного хорового колективу. В диригентському мистецтві це діалог виконавської діяльності хормейстера та музичної педагогіки, у результаті якого й формується особистість майбутнього фахівця.

Метою статті є дослідження та аналіз особливостей диригентсько-хорової підготовки майбутніх фахівців мистецько-педагогічного напрямку до роботи в загальноосвітньому навчальному закладі.

Виклад основного матеріалу. Хорове диригування є однією з головних виконавських та практичних дисциплін фахового циклу у процесі підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва та керівників позакласної вокально-хорової роботи.

Диригентсько-хорова підготовка здобувачів освіти - цілісна навчальна система, спрямована на забезпечення інтегративного засвоєння знань, умінь та навичок у галузі хорового співу й методики його організації, розвитку особистісних якостей, музичних здібностей та педагогічних орієнтирів майбутньої діяльності здобувачів освіти. Динамізм системи зумовлюється об'єктивними та суб'єктивними факторами готовності здобувачів освіти до практичної діяльності.

Аналіз робіт з проблеми диригентсько-хорової підготовки, в основному, стосується викладачів виконавських навчальних закладів, які здійснюють підготовку диригентів до роботи з професійними колективами. В Україні детально розроблено питання оволодіння диригентською технікою виконання хорових творів (Л. Безбородова, С. Козачков, Ц. Мархлевський, І. Мусін), методи та прийоми формування диригентсько-хорових знань, умінь та навичок.

Методична система диригентсько-хорової підготовки здобувачів освіти до роботи в школах України базується на багатовікових співацьких традиціях; принципах контекстного навчання та інтеграційної єдності фахової підготовки майбутніх учителів до продуктивної діяльності; розвитку мотиваційної сфери, активності та інтересів, комунікативності, творчої сфери (уяви, фантазії,

інтуїції); стимулюванні інтересу здобувачів освіти до занять; відпрацьовуванні методів і прийомів роботи; розширенні вокального діапазону: поступовому ускладненні репертуару; художньо-образному виконанні; написанні докладних анотацій музичних творів, при цьому надаючи особливу увагу специфічним особливостям музично-художньої концепції твору, авторам музики і тексту; методам і прийомам оволодіння диригентською майстерністю [1, с. 210].

Структура підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до роботи зі шкільними хоровими колективами узагальнена у наступних компонентах:

– мотиваційному (пізнавально-цільовий критерій): інтерес до диригентсько-хорової діяльності, ступінь особистісної потреби у фаховому вдосконаленні, міра мотиваційної спрямованості до роботи;

– комунікативному (організаційно-регулятивний критерій): здатність до музично-педагогічної комунікації, оптимальна міра використання сугестивного впливу майбутнього вчителя у процесі співацького розвитку школярів, висока ступінь організації творчої взаємодії керівника з дитячим хоровим колективом;

– діяльнісному (виконавсько-вольовий критерій): всебічне використання набутих знань, умінь та навичок й ефективно у навчально-дієвих формах, розвинена здатність до керівництва дитячим хоровим колективом

– творчому (креативно-праксеологічний критерій): наявність дієвої ініціативності у реалізації креативного потенціалу здобувача освіти, висока ступінь розвитку творчої уяви та фантазії, уміння творчо застосовувати фаховий досвід.

Організація ефективної диригентсько-хорової підготовки здобувачів освіти взаємопов'язана з комплексом ключових фахових компетенцій. У поняття «компетенція» входить сукупність взаємозалежних і взаємодоповнюючих фахових якостей особистості керівника дитячого хорового колективу, володіння певним рівнем знань, умінь, навичок, навчально-методичним досвідом, прийомами та засобами диригентсько-хорової

діяльності. Завдяки врахуванню комплексу ключових фахових компетенцій, процес диригентсько-хорової підготовки здобувачів освіти стає більш керованим та ефективним. Підґрунтям для опанування фаховими компетенціями визначено: впровадження найкращого передового й етнопедагогічного вітчизняного та зарубіжного досвіду, загальнокультурні цінності та музично-педагогічні здібності [2, с. 32-38].

До складу ключових груп компетенцій диригентсько-хорової підготовки майбутнього учителя музичного мистецтва відносяться:

- соціально-полікультурні компетенції, що передбачають володіння здобувачами освіти загальним обсягом культурологічних знань, які відносяться до нормативних в галузі вищої музичної педагогіки. Ця група спрямована на формування соціальної і загальної активності особистості фахівця мистецькими засобами (вітчизняного та світового рівнів);

- хормейстерсько-педагогічні компетенції: музично-педагогічні й диригентсько-хорові знання, уміння та навички, обізнаність в закономірностях анатомо-фізіологічного й вокального розвитку учнів;

- організаційно-методичні компетенції, що дають можливість озброїти майбутнього вчителя методичними рекомендаціями диригентсько-хорової й музично-педагогічної діяльності та інноваційними методичними технологіями;

- особистісно-фахові компетенції характеризуються як професійно значущі якості керівника дитячого хорового колективу, які є найбільш ефективними для даного фаху, адже вони визначають індивідуальний стиль виконавсько-педагогічної діяльності та поділяються нами на домінантні та другорядні.

Домінантними якостями є: любов до цього виду діяльності, високий професійний рівень, потреба у постійному самовдосконаленні і професійному зростанні, любов до дітей, толерантність, самоконтроль. Другорядними якостями є: зовнішня привабливість, вміння подобатись тощо [3, с. 23].

Для ефективного втілення фахових компетенцій визначено педагогічні

умови як сукупність чинників, що посилюють ефективність педагогічних засобів у процесі диригентсько-хорової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва:

- збагачення хорознавчого тезауруса – засвоєння належного обсягу знань з диригентсько-хорових дисциплін (диригування, історії української хорової музики, хорознавства, аналізу хорових творів, методики роботи з дитячим хором). Становить теоретичну основу для формування практичних здатностей здійснювати музичний розвиток школярів засобами вокально-хорового співу;

- розвиток ціннісно-аналітичного мислення – становлення ціннісно-аналітичних здібностей з метою виявлення естетичного потенціалу творів мистецтва; сприяє становленню особистості майбутніх учителів музичного мистецтва, набуттю ними здатностей сприймати й оцінювати вокально-хоровий твір за естетичними критеріями, виявляти їхню творчу індивідуальність;

- набуття практичного досвіду – творча самореалізація здобувачів освіти у практичній діяльності шляхом виявлення особистісного і професійного потенціалу, набутого у процесі диригентсько-хорової підготовки.

Під керівництвом викладача здобувач освіти аналізує ідейно-образний зміст твору, вчиться трактувати його, виконує партитуру на фортепіано, робить вокально-хоровий розбір. Здобувачу освіти потрібно розвивати музичний слух, ладове відчуття, відчуття ритму, техніки диригування, з успіхом проводити практичні заняття з хором. Велику увагу викладач повинен приділити вихованню комплексу технічних прийомів диригування. Початок занять має бути присвячений саме техніці диригування. Рекомендується встановлення функцій рук диригента. Вибір руху рук використовується в кожному окремому випадку, залежить від характеру твору, динаміки, темпу.

Перед тим, як розпочати вивчення метричних схем, необхідно визначити склад диригентського апарату. Це корпус, плечі, голова, ноги, руки диригента. Викладач за декілька занять має навчити здобувача освіти -початківця вільно користуватися частинами диригентського апарату, використовуючи їх у

залежності від характеру музики. Слушну увагу викладач має звернути на метричні схеми. Саме на початковому етапі навчання педагог повинен домогтися свідомого сприйняття здобувачем освіти ролі метру, диригентських схем. Малюнок схеми – основа в диригентських рухах, він має бути доступним, простим. При відтворенні виразових музичних засобів малюнок схеми оживає, змінює напрям рухів. На музичному матеріалі здобувач освіти опановує структуру схем, краще в повільних темпах. Перша стадія вивчення метричних схем тісно пов'язана з незалежністю руху рук [4, с. 185].

Неабияку увагу викладач має звертати на засоби музичної виразності: динаміку та її контрастні елементи, фразування, акценти, тощо. Необхідною умовою виконання музичного твору є темп та його зміни. Належна увага приділяється ферматі та її різновидам, синкопі, різним за тривалістю паузам. Оволодіння здобувачем освіти різними прийомами виразності жесту дозволяє диригенту, керівнику співочого колективу, творчо відтворити художні образи творів, створені композиторами різних епох.

На прикладах роботи над творами українських і зарубіжних композиторів, обробками українських пісень, дитячими піснями викладач упродовж періоду навчання вчить здобувача освіти оволодівати основними прийомами з техніки диригування, знайомить його з методикою роботи над хоровим репертуаром. Кожне заняття повинне мати зв'язки з предметами теоретичного циклу, хоровим класом, хорознавством, хоровим аранжуванням, методиками викладання музичного мистецтва.

Індивідуальні заняття з хорового диригування мають свою послідовність: розбір партитури, виконання її на інструменті; спів голосів; визначення диригентських завдань тощо. Після засвоєння здобувачем освіти основних положень партитури заняття можуть бути різноманітними: аналіз партитури; відпрацювання виразових засобів, передача художнього образу [5, с. 209].

Практика проведення заняття з хорового диригування доводить, що найпоширенішим видом є заняття, на якому наявні 2-3 компоненти. Наприклад: виконання партитури на фортепіано, її диригування, робота над репертуаром

дитячого садка, школи. Така різноманітність складових частин дає можливість педагогу активізувати здобувача освіти, його розумову діяльність, пробуджувати в нього відповідні почуття відтворення художнього образу.

Методи для заключного вивчення творів можуть бути різноманітними. Перш за все, викладач домагається розуміння здобувачем освіти виконавських засобів, розкриття авторського задуму, міри використання диригентських прийомів. Важливо осмислювати на заключних заняттях художній зміст творів, відтворювати виразові засоби (динаміку, агогіку, штрихи, темп, ритм тощо); керуватися авторськими вказівками, знати форму, мову творів, загострювати увагу здобувача освіти до застосування різноманітних диригентських прийомів, відчувати зв'язок між фразами, частинами, вміти показати головну кульмінацію тощо. Незаперечним є розуміння здобувачем освіти художньої ідеї твору, його змісту, задуму авторів літературного і музичного текстів.

Робота на заключному етапі над художнім образом вимагає від здобувача освіти-диригента всебічних знань і навичок з уже вивчених предметів гармонії, аналізу музичних творів, історії музики, хорознавства в їх тісному зв'язку.

Вчити здобувача освіти диригентській майстерності означає вчити оволодівати музичним слухом, духовно вживатися в хоровий твір, вчити артистизму, інтонаційному відчуттю, природній пластичності рук, рухливості обличчя.

Висновки. Отже, доцільність модернізації навчально-виховного процесу диригентсько-хорової підготовки у вищих музично-педагогічних закладах полягає у забезпеченні: відповідних психолого-педагогічних умов, багатоваріативних і максимально наближених до шкільної хорової практики; цілеспрямованого формування мотиваційної і комунікативної сфери, а також особистісних фахових якостей керівника дитячого хорового колективу; формування у здобувачів освіти ключових груп компетенцій якісної диригентсько-хорової підготовки майбутнього керівника дитячого хорового колективу і учителя музичного мистецтва, які є пріоритетними і спрямовані на перспективну професійну діяльність; озброєння майбутніх керівників дитячих

хорових колективів сучасними ефективними методиками теоретичної й практичної роботи з дітьми шкільного віку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Коваленко І. Г. Методика формування професійно-особистісних якостей майбутніх учителів музики в процесі вивчення диригентсько-хорових дисциплін: дис. ... канд: пед. наук: 13.00.02 / Інна Григорівна Коваленко – К.: НПУ ім. М. Драгоманова. – 2008. – 210 с.

2. Курлянд З. Н. Особистість вчителя сучасної школи: навч. посіб. / Зінаїда Наумівна Курлянд – Одеса: ПДПУ ім. К. Ушинського, 2001. – 32-38 с.

3. Лінь Хай. Методичні засади диригентсько-хорової підготовки студентів до роботи в школах Китаю та України: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.02 / Хай Лінь – К., 2007. – 23 с.

4. Михаськова М. А. Особливості й проблеми музично-освітньої діяльності студентів музичних факультетів вищих закладів педагогічної освіти / Марина Анатоліївна Михаськова.; упор. О. Ростовський. – Ніжин: НДПУ, 2004. – 185 с.

5. Сегеда Н. А. Підготовка майбутнього вчителя музики до професійної самореалізації: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Наталя Анатоліївна Сегеда. – К.: НПУ ім. Драгоманова, 2002. – 209 с.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Котяш І. С.

аспірантка 3 курсу (заочна форма навчання)
Уманський державний педагогічний університет
імені П. Тичини
м. Дніпро, Україна

У статті розглянуті особливості використання дистанційної освіти в системі навчання на базі педагогічного коледжу. Сформульовані організаційні та методичні особливості впровадження дистанційних технологій навчання в освітній процес педагогічного коледжу, схарактеризовані переваги викладання матеріалу.

Ключові слова: дистанційне навчання, освітній процес, майбутні вчителі початкової школи, дистанційні платформи.

Постановка проблеми. Пандемія COVID-19, яка розповсюдилась на весь світ, змінила хід життя всього людства. Для збереження життя та здоров'я людей у всіх країнах світу були запровадженні карантинні заходи. Із-за поширення хвороби у світі, а також і на території України, було прийнято рішення щодо переходу з класичного освітнього процесу в закладах вищої освіти на дистанційне навчання. Форма дистанційного навчання не нова, вона активно впроваджується і багато закладів вищої освіти вже давно працюють на різних платформах дистанційного навчання. Сьогодні впровадження дистанційного навчання в умовах пандемії є дуже актуальним в педагогічній освіті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням щодо впровадження дистанційного навчання присвячені праці таких дослідників: О. Адаменка, А. Артюшенка, П. Брусиловського, Н. Евтушенка, В. Кравчука, М. Моїсєєвої,

Ю. Моїсєєва, В. Олійника, Є. Полат, А. Хуторський та багато інших. Особливості дистанційного навчання в закладах вищої освіти відображені у працях А. Заболоцького, Ю. Козак, Ю. Кравченко та інші.

Мета статті – дослідження особливостей дистанційного навчання майбутніх вчителів початкової школи та робота в дистанційному класі під час карантинних обмежень в Україні.

Виклад основного матеріалу. На даний час в сучасній освіті відбувається процес переходу навчання від традиційної форми до дистанційного навчання. Використання новітніх технологій надають можливість удосконалити освітній процес.

Як зазначено в наказі Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», дистанційне навчання — це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Дистанційне навчання має низку переваги серед інших форм навчання. Характерними рисами для дистанційної форми навчання є: гнучкість, модульність, велика аудиторія, економічність, технологічність, соціальна рівність, позитивний вплив на студента, якість [1, с. 8-9]. Здійснюється дистанційне навчання у двох форматах: синхронному (співпраця учасників освітнього процесу в режимі реального часу) або асинхронному (охоплює різні засоби інформації: записані презентації, робота в месенджерах (Viber, Telegram), соціальних мережах або з електронною поштою у зручний для здобувача освіти час). Але під час дистанційного навчання на перше місце стає здатність здобувача освіти самостійно знаходити та опрацьовувати інформацію з різних джерел.

Також зростає навантаження на викладача, тому що він має обрати найбільш ефективну модель дистанційного навчання з урахуванням таких факторів:

1) наявність або відсутність самомотивації у здобувача освіти до опрацювання значних обсягів інформації;

2) індивідуальні особливості сприйняття інформації здобувачем освіти (візуал, аудіал, кінестетик, дискрет);

3) синхронність / асинхронність навчання;

4) можливість ефективного інтерактивного спілкування не лише між викладачем і здобувачем освіти, але й останніх між собою;

5) певний рівень технічного та програмного забезпечення (можливість використання оптимального (універсального) інструментарію дистанційного навчання усіма суб'єктами освітнього процесу);

б) проблема забезпечення норм і правил академічної доброчесності тощо [2, с. 102].

Починаючи з 2020 року, на період введення карантинних обмежень, для забезпечення ефективності навчання, в педагогічному коледжі, було тимчасово запроваджено дистанційне навчання.

Для проведення дистанційного навчання викладачам та здобувачам освіти коледжу потрібне було середовище для дистанційного навчання, яке надавало б можливість розміщувати навчальний матеріал, оперативно спілкуватися та перевіряти знання здобувачів освіти.

На думку В. Осадчого, «середовище дистанційного навчання» – є сукупність методів та програмних засобів, за допомогою яких відбувається виконання віддаленої технології дистанційного навчання. Учений вважає, що таке середовище утворюється двома способами: 1) за допомогою платформ (систем) дистанційного навчання (Moodle, Lotus Learning Space, Blackboard, Learning System, Google Classroom та інші); 2) за допомогою сукупності служб і сервісів мережі Інтернет (блог, електронна пошта, онлайн дошка, онлайн-відео та аудіо, чати, форуми, онлайн засоби проведення тестування, онлайн

презентації, електронні бібліотеки, сервіси публікації книг тощо) [3, с. 8].

Для якісного забезпечення у коледжі викладачам довелося опанувати та використовувати в роботі різні сучасні технології. Одним із них була програма Zoom.

Zoom – це сервіс для проведення відео-конференцій та онлайн-зустрічей. Викладачі змогли проводити лекції, практичні роботи та семінари в режимі реального часу та за розкладом занять. Під час проведення занять викладачі застосовували різні методи інтерактивної роботи. Звісно є і недоліки цієї програми, які включають обмеження в часі, неможливість проводити тестування. Тому додатково відбулося опанування ще одного дистанційного середовища як, Google Classroom.

Платформа **Google Classroom** – це сервіс, що пов'язує Google Docs, Google Drive і Gmail, дозволяє організувати онлайн-навчання, використовуючи відео-, текстову та графічну інформацію. Для кращої роботи на платформі були створенні корпоративні облікові записи на платформі G Suite for Education.

Викладачі можуть проводити тестування, контролювати, систематизувати та оцінювати діяльність, організовувати ефектне спілкування зі здобувачами світи в реальному часі. Основним елементом Google Classroom є створення дистанційних класів.

Для дисципліни «Методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» був створений клас, що вміщує матеріали за такою структурою:

- робочу програму з дисципліни;
- тексти лекцій;
- практичні та семінарські роботи з дисципліни;
- методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів освіти;
- додатки (презентації, навчальне відео);
- рекомендовану літературу
- контрольні питання у тестовій формі розробленні в Google-формі;
- критерії оцінювання.

Для викладача робота в класі допомагає структурувати матеріал дисципліни, перевіряти та оцінювати завдання, проставляти та коментувати оцінки, надавати оперативні консультації до завдань здобувачам освіти, а для здобувачів - підвищувати інтерес до навчання та формувати інформаційну компетентність.

Висновки. Отже, можна зазначити, що використання дистанційних технологій навчання, в період карантинних обмежень, є перспективним в наш час. Для викладачів це опанування новітніх технологій навчання, а для здобувачів освіти формування інформаційно-комунікативних та самоосвітніх компетентностей.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрусенко Н.В. Дистанційне навчання в Україні. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія*: збірник матеріалів міжвузівського вебінару 31 березня 2017 року. С. 7-9.

2. Швидун В.М. Щодо використання технологій дистанційного навчання в освіті. *Науковий журнал «Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах»*. № 73. Т.1, 2020. С. 101-104.

3. Осадчий В.В. Система дистанційного навчання університету. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*. № 5. 2010. С. 7–16.

4. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Ільїн О.О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Київ : ДУТ, 2014. 140 с.

5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 25.10.2021).

6. Олешко А.А., Бондаренко С. М. Удосконалення системи дистанційного навчання у вищій школі в умовах пандемії covid-19. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу»*

в умовах глобалізації»: тези доповідей, 10 листопада 2020 р. Київ: КНУТД. С. 78 – 79.

7. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації.

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf> (дата звернення: 25.10.2021).

8. Самолюк Н., Швець М. Актуальність і проблемність дистанційного навчання. *Нова педагогічна думка*. № 1.1, 2013.– С. 193-193.

9. Ткаченко Л.В., Хмельницька О.С. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. *Науковий журнал «Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах»*. № 75.Т.3,2021. С.91-96.

**ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕАТРАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА ШКОЛЯРІВ
У ПОЗАУРОЧНИЙ ЧАС**

Лопатенко Юлія Павлівна

канд.пед.наук,

Козловська Діана Олександрівна

студентка

Харківська гуманітарно- педагогічна академія

м. Харків, Україна

Анотація. У статті охарактеризовано дефініції понять «театральне мистецтво», «майбутній вчитель художньої культури», «музичне мистецтво», «художньо-естетичне виховання». Обґрунтувати питання організації театрального мистецтва школярів у позаурочний час. Тому актуальною є проблема удосконаленню професійної майстерності майбутніх вчителів музичного мистецтва, також використанням театрального мистецтва у виховній практиці, у радянській школі, стимулювали розвиток образного мислення учня(фантазію, уяву) уроками з елементами театрального мистецтва,які проводив В. Шаталов. За допомогою елементів театрального мистецтва, педагог створював умови для творчого натхнення до самовиховання. Ці уроки були ефективною формою організації не лише освітньому процесі в закладі загальної освіти, а й засобом адаптації в соціумі. Саме такий спосіб як театралізована гра допомагає учню реалізуватись у творчій діяльності.

Ключові слова: майбутній вчитель музичного мистецтва, художньо-естетичне виховання, школярі, театральне мистецтво.

Аналіз наукових праць дає можливість констатувати наявність зацікавленості вчених питаннями організації театрального мистецтва школярів у позаурочний час. Разом з тим поза увагою науковців залишаються питання методики підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва до використання театрального мистецтва у виховній практиці. Досі не окреслені концептуальні

засади, не з'ясовані методичні механізми, не досліджені умови практичної реалізації підготовки фахівців з виховання учнівської молоді засобами театрального мистецтва. Соціально-педагогічна значущість проблеми виховання, сталий інтерес сучасної школи до театралізованих форм музичної діяльності та недостатність наукової розробки проблеми методичного забезпечення підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва до використання театрального мистецтва у виховній практиці з учнівською молоддю дали підстави для визначення теми даної статті. На етапі гуманістичного та демократичного розвитку українського суспільства і трансформації вітчизняної системи освіти в європейській освітній простір суспільство висуває якісно нові вимоги до педагогічної діяльності вчителя, зокрема його спрямування до пошуків нових методів, прийомів впливу на формування творчої особистості учня. Особливої актуальності, гостроти приділяється питанню збагачення творчого потенціалу педагога. Тому актуальною є проблема удосконаленню професійної майстерності майбутніх вчителів музичного мистецтва, також використанням театрального мистецтва у виховній практиці, у радянській школі, стимулювали розвиток образного мислення учня(фантазію, уяву) уроками з елементами театрального мистецтва, які проводив В. Шаталов. За допомогою елементів театрального мистецтва, педагог створював умови для творчого натхнення до самовиховання. Ці уроки були ефективною формою організації не лише освітньому процесі в закладі загальної освіти, а й засобом адаптації в соціумі. Саме такий спосіб як театралізована гра допомагає учню реалізуватись у творчій діяльності [3, с. 306].

В сучасній педагогічній практиці використання театрального мистецтва в професійній майстерності вчителя музичного мистецтва, для розвитку його організаційних, музичних, гностичних здібностей, знайшло своє відображення в наукових поглядах вченого В. Абрамяна. В його праці, навчальному посібнику «Театральна педагогіка стали концептуальними засадами уявлення про увагу, психофізичну свободу, фантазію, сценічну дію мовлення. Це

найважливіші складові педагогічної та акторської майстерності(за системою К. Станіславського). На думку автора Визначальними чинниками, до формування педагогічної майстерності вчителя є його здібності до педагогічної діяльності [4, с. 52].

Основні здібності, на які звернуть увагу В. Абрамян виділяє такі: 1) гностичні; 2) конструктивні; 3) проєктивні; 4) комунікативні; 5) організаторські. Науковець досліджував за змінами театральної педагогіки як ефективного засобу розвитку здібності до педагогічної взаємодії, спілкування та мовленнєвої діяльності учителів школи.

На основі досвіду вітчизняних педагогів і психологів щодо поняття «засоби театрального мистецтва» ми визначаємо своє тлумачення цього поняття. «Засоби театрального мистецтва» у професійній майстерності вчителя музичного мистецтва виступають як розвиток його організаційних, мовленнєвих, музичних, гностичних, артистичних здібностей.

Аналіз наукової літератури з проблеми розвитку професійної майстерності вчителів музичного мистецтва засобами театрального мистецтва показав, що театральне мистецтво розглядалося як допоміжний засіб у розвитку професійної майстерності вчителя музичного мистецтва. Суттю у тлумаченні поняття «театральне мистецтво» було розуміння його як чинника формування національної, моральної, свідомості вчителя та розвитку його творчих, організаційних, мовленнєвих, комунікативних, гностичних та інших здібностей. У двадцятому віці вчені, психологи, педагоги спрямовували свою увагу на розробку нових, творчих підходів педагогічної діяльності вчителя для виховних та творчих змін у шкільному житті [1, с. 232].

Положення філософської науки про роль театру у творчих процесах (Арістотель, Г. Гегель); психологи, педагоги щодо виховних функцій театрального мистецтва у формуванні особистості (В.Сухомлинський, А.Макаренко, В.Шацька,Г. Троцько); педагогічні наукові концепції запровадження театральної педагогіки у підготовку вчителів музичного мистецтва (І.Зязюн, Н.Тарасевич, М.Лещенко); концепції музичного театру,

творчих засад музично-акторської та музично-режисерської майстерності (Л.Курбас, В.Мейєрхольд, В.Немирович-Данченко, Б.Покровський, К.Станіславський); засади мистецької освіти та художнього виховання (Л.Масол, В.Кухтин, Н.Миропольська, О.Щолокова); теоретико-методичні ідеї дослідників художньо-естетичного виховання та о-театральної діяльності дітей (І.Гадалова, В.Ульянова, О.Мойсеєва, Л.Хлебнікова, О.Хижна).

Так, досліджуючи поняття «професійна майстерність педагога» необхідно розглянути в контексті нашої дипломної роботи, як визначали науковці радянського періоду сутність поняття «творчість», «мистецтво», «театральне мистецтво», «засоби театрального мистецтва», оскільки ці роки вчитель як головний провідник у сфері всебічного розвитку учня [2, с. 13].

У довідкових джерелах (педагогічних енциклопедіях, словниках російської та української мови) поняття «творчість» визначається як: «вища форма активності і самостійної діяльності людини», «діяльність людини, спрямована на створення духовних і матеріальних цінностей»; «діяльність, прийнята елементами нового, вдосконалення, збагачення, розвитку»; «здатність творити, бути творцем»; «творчість – це створення нових за задумом культурних, матеріальних цінностей. Художня творчість. Народна творчість»; «продуктивна людська діяльність, здатна породжувати якісно нові матеріальні та духовні цінності суспільного значення». Зокрема, у сучасній педагогічній думці поняття «творчість» трактується у визначенні: «Творчість – це продуктивна діяльність, – зазначає учений В. Андрущенко, – здатна породжувати якісно нові матеріальні й духовні цінності суспільного значення. Результати творчості характеризуються деякими визначеннями: оригінальність, неповторність, унікальність, досконалість. Людство завжди намагалося проникнути в таїнство творчості, витоків. в її джерела, Спектр останнього розміщується між виявом надприродних духовних сил або таємних підсвідомих психічних здатностей індивіда до творчих здібностей і природних задатків особистості, сформованих у суспільно-культурному середовищі завдяки культурі й мистецтву, освіті, науці й вихованню». У педагогічній науці

утверджується розуміння важливості й необхідності використання досвіду творчості вчителем із метою досягнення різноманітних творчих цілей у освітньому процесі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бех І. Д. Вибрані наукові праці. Виховання особистості. 2015. Т. 1. 840 с.
2. Бриксі́н О.Ф., Овчинникова О.А. Серед MS Power Point як інструментальне засіб викладача. Самара, СІПКРО, 2004.
3. Ткаченко Т. В. Уміння психотехніки як засіб професійної підготовки майбутнього вчителя. Педагогічні засади сучасної професійної підготовки у вищих навчальних закладах : зб. наук. праць. 2006. С. 305-311.
4. Stones E. Psychopedagogy. Psychological Theory and the Practice of Teaching.1979. pp.400.

УДК: 338.48.

ІМІДЖ – ДЕТЕРМІНАНТ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Любарець Владислава Вікторівна,
доктор педагогічних наук, професор,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова
м. Київ, Україна

Зінькова Ірина Ігорівна,
к.пед.н., провідний фахівець Навчально-наукового центру
«Педагогіка і психологія вищої школи»
Інституту вищої освіти НАПН України
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. У статті проаналізовано роль іміджу у конкурентоспроможності менеджерів індустрії гостинності. Окреслено соціокультурні та психологічні аспекти іміджу компаній індустрії гостинності. Визначено особливості іміджу менеджерів індустрії гостинності: дотримання загальнолюдських еталонів поведінки, культурних традицій, корпоративного та професійного кодексу честі, норм субординації етики гостинності та психологічної дистанції.

Ключові слова: індустрія гостинності, імідж, конкурентоспроможність, менеджер індустрії гостинності.

Суспільний прогрес індустрії гостинності сприяв взаємопроникненню правил поведінки, збагаченню культур. Сучасний світ розвитку компаній індустрії гостинності вимагає від її менеджерів знань законів країн міжнародних ділових партнерів, їх стратегію розвитку, вміння передбачити хід розвитку компаньйонів. Процес взаємного збагачення світу правилами поведінки дозволив виробити взаємоприйнятний етикет, який визнається в

головних рисах та закріплюється у звичаях і традиціях різних культур.

Розглядаючи імідж як соціальне явище, можна стверджувати, що за своєю сутністю він являє собою комплекс установ, правил, норм, переконань, вимог та рекомендацій як у процесі професійної діяльності, так і у побуті, у дозвіллі та відпочинку [3].

Сучасний менеджер індустрії гостинності (ІГ) повинен поважати кожного споживача послуг як особистість, проявляючи в професійній практиці терпимість, делікатність, тактовність, довіру та переконливість у партнерських відносинах. Конкурентоспроможність сучасних менеджерів ІГ потребує від них: визнання необхідності співробітництва, готовності до конкуренції, цінувати свободу комерційних дій як своїх так і конкурентів; ризикувати і брати на себе відповідальність за всі прийняті рішення; здійснювати обіцянки в термін та вміти їх визначати.

Ефективність комунікаційного процесу управлінської діяльності менеджерів ІГ залежить від зовнішнього вигляду, манер, володіння комунікативними вміннями, здатністю висловлювати свої думки, умінь використовувати психологічну дистанцію та управляти своїми емоціями. В етиці гостинності туристичних компаній високо цінується уважність, вміння вислухати споживача, вибір комфортабельних послуг індустрії гостинності.

Іміджу в гостинності належать манери, які відбивають внутрішню культуру людини, її моральні та інтелектуальні якості, певні цінності, які потребують дотримання як основних норм етикету, так і розуміння необхідності певних традицій, правил та взаємин відповідного регіону чи країни. Конкурентоспроможність компаній індустрії гостинності проявляється у комунікації, цінність якої полягає в обміні діяльністю, а також у етичних формах і методах взаємодії людей при вирішенні професійних питань в різних ситуаціях. Взаємодія тут ґрунтується на етиці гостинності та діловому етикеті як найважливіший чинник формування корпоративної культури, що виявляється в етикеті комунікації як найважливішого аспекту соціокультурної діяльності гостинності [2].

Обов'язковою умовою іміджу компанії індустрії гостинності є об'єктивне і доброзичливе ставлення управлінців як до особистих поглядів, очікувань, професійних думок; так і до підлеглих. Особливе місце має етична сторона матеріальної та моральної оцінки особистого вкладу кожного менеджера в спільну справу розвитку іміджу компаній індустрії гостинності.

Головним у іміджі компаній індустрії гостинності є прояв менеджерами своєї конкурентоспроможності. Образ компанії, її імідж — це впровадження етики гостинності з індивідуальним підходом до кожного споживача послуг індустрії гостинності. Менеджер контролює індивідуальність споживача як через побут, зовнішній вигляд, місцем проживання, так і за вибором послуг індустрії гостинності, відношення фірмової атрибутики та вимог до якості обслуговування.

Менеджер ІГ повинен використовувати засоби комунікації: рекламні засоби, прес-релізи, офіційні заяви і виступи, виставки, дизайн послуг індустрії гостинності, оформлення трансферу, фірмові атрибути та інші.

Стратегічною метою конкурентоздатності менеджерів ІГ є завоювання інформаційного простору для постійного забезпечення стабільного потоку споживачів. Структура Концепції компанії індустрії гостинності вказує на перевагу в конкретності ключовим управлінським фігурам, які є лідерами [4].

Отже, менеджер повинен чітко знати цілі вивчення іміджу компанії, використовуючи різноманітні джерела його формування. Насамперед це оцінка діяльності компанії індустрії гостинності по взаємодії з зацікавленими групами споживачів (public relations чи ПР):

- вимірювання та оцінювання та інтерпретація бажань соціальних груп населення;
- визначенні цілей, спрямованих на ріст соціокультурного розуміння і схвалення послуг індустрії гостинності, політики, планування компанії індустрії гостинності, та підбір та постійне навчання персоналу;
- узгодження цілей та планів розвитку туристичної компанії індустрії гостинності з інтересами та запитамі різних соціокультурних груп;

- розробка, реалізація та діагностика з корекцією програм по завоюванню соціокультурного розуміння і схвалення.

У подальших наукових розвідках вбачаємо за необхідність здійснити дефініційний аналіз проблематики конкурентоздатності менеджерів індустрії гостинності у соціокультурному середовищі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Любарець В. В. Гостинність як продукт розвитку соціокультурного середовища // Педагогіка формування творчої людини у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. праць / [редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя: КПУ, 2018. № 61. С. 117–122.

2. Любарець В. В. Професійна підготовка майбутніх менеджерів соціокультурної діяльності для індустрії гостинності: теоретичні обґрунтування: монографія. Суми: П.Ф «Видавництво “Університетська книга”», 2018. 382 с.

3. Liubarets Vladyslava, Levadna Kateryna, Tsypko Victoriia, Rodinova Nataliia. Hospitality etnics – the main image criterion of the tourism industry managers. Turismo: Estudos & Práticas (UERJ), Mossoró/RN, v. 10 (2), 2021. URL: <https://geplat.com/rtep/index.php/tourism/article/view/947/923>

4. Fedorchenko N. V., Kalaur L. R., Liubarets V. V. Legal consciousness of young people as a prerequisite of social environment / Science and Education. 2017. Issue 12. P. 120–127.

РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

Малєєва Тетяна Євгенівна,
старший викладач
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого
м. Харків, Україна

Анотація: В статті розглядаються загальні тенденції в світовій та українській освіті, а також принципи та методи формування професійних, комунікативних, міжкультурних компетенцій в процесі викладання професійно-орієнтованої іноземної мови в юридичному закладі вищої освіти. Проаналізовано деякі суттєві аспекти цих компетенцій, серед яких усвідомлення педагогічних цінностей, побудова педагогічного процесу, педагогічна комунікація та поведінка; педагогічна технологія, її сутність, структурні складові, використання інноваційних технологій у професійній діяльності, вимоги до проектування та розвитку педагогічних технологій.

Ключові слова: навчання, педагогічний процес, іноземна мова професійного спрямування, мовна підготовка, комунікативна компетентність.

В сучасному суспільстві великим попитом користуються фахівці зі здібностями та навичками, які дозволяють їм бути більш маневреними та успішними в сучасних умовах, здійснювати великий обсяг роботи, будучи при цьому досить соціально адаптованими.

Метою статті є необхідність визначення наукової та практичної важливості професійної компетентності студента та викладача як безпосередніх взаємодіючих ініціаторів та учасників освітнього процесу, розвиток якого, у свою чергу, є передумовою подальшого професійного становлення майбутнього фахівця.

Перспективи розвитку освіти обумовлені як використанням інноваційних методів і технологій у значущості навчального процесу, так і зростанням професійної компетентності викладача. Останнім часом в психолого-педагогічних дослідженнях особливо актуальним стало питання формування професійно компетентного працюючого фахівця в будь-якій сфері сучасного життя. Сьогодні робиться акцент на таких особистісно-психологічних якостях компетентного фахівця, як самостійність у вирішенні складних завдань, автономне використання знань, умінь, дисципліна, задовільний образ себе, вміння вести скоординоване спілкування, управління особистим спілкуванням в колективі, внутрішня потреба в саморозвитку.

Велике значення може бути відведено комунікаційному процесу, в реалізації однієї з важливих функціональних властивостей професійної компетентності, а саме тієї, яка об'єднує розвиток творчих здібностей, тому спілкування відбувається як всередині, так і на міжкультурному рівні, маючи на увазі використання іноземної мови. Новий багатогранний і всебічний світ висуває нові вимоги до успішної роботи фахівця будь-якої галузі.

Отже, не дивно, що навчальний предмет «Іноземна мова» входить до складу обов'язкових навчальних дисциплін в закладах вищої освіти. Йому відводиться значуща роль у виконанні завдання, що постає перед вищою школою – забезпечення умов для формування у студентів адекватної сучасному рівню знань картини світу і розвитку у них інтересу до світової і національної культури.

Метою навчання іноземної мови у ЗВО є як оволодіння іноземною мовою як засобом комунікації, так і набуття професійно-спрямованої іншомовної компетентності для успішного виконання подальшої професійної діяльності, що у свою чергу вимагає окреслення різного роду методик та підходів щодо формування іншомовної компетенції у студентів із різними базами знань та навичок.

З позиції компетентнісного підходу провідна мета оволодіння і використання іноземної мови в закладі вищої освіти полягає в формуванні

професійної іншомовної компетентності, яка забезпечує здатність до застосування предметних, наукових знань, засобів і діяльності у професійному спілкуванні. Застосування компетентнісного підходу до професійної підготовки представника юридичної професії дозволяє стверджувати про необхідність формування його іншомовної професійної компетентності в умовах юридичного закладу вищої освіти в процесі навчання, виховання і організації самостійної роботи студентів юридичного ЗВО.

Компетентність можна розглядати як формування здібностей для якісного функціонування працівника в області тієї чи іншої дисципліни, застосовуючи особливі знання, навички, способи мислення, усвідомлення відповідальності за власні дії, спрямовані на організацію і застосування творчих здібностей у професійній сфері. Велике значення в реалізації функціональних властивостей професійної та особистісної компетентності, інтеграції розвитку творчих здібностей, має комунікаційний процес.

Роль особистого, ділового і професійного спілкування, яка зростає у сучасному світі, проявляється як в реальному живому спілкуванні, так і у вигляді електронного спілкування через електронну пошту, соціальні мережі, месенджери, друковані, аудіо і відео повідомлення, а також телефонні дзвінки. Зазначені можливості комунікативних ресурсів мають на увазі розширення зовнішніх кордонів зв'язку майже до глобальних меж. Тобто, учасникам такого широкого кола взаємодій необхідно використовувати іноземну мову для здійснення як особистого, так і юридичного ділового спілкування. Така необхідність тягне за собою збільшення попиту на працівників у професійній юридичній сфері, які здатні здійснювати процес спілкування з використанням іноземної мови. Володіння іноземною мовою, насамперед, вкрай важливе для юристів, що практикують у галузі міжнародного права. Сучасні вимоги до фахівців передбачають сучасні, інноваційні підходи до викладання, зокрема, іноземної мови.

Одним з таких підходів у викладанні англійської мови може бути методологічне управління. Ефективність методологічного управління

визначається його функціями (прогнозування, планування, розробка і прийняття рішень, організація, контрольний облік), які спрямовані на реалізацію деяких необхідних етапів управління діяльністю в навчанні. Поряд зі збільшенням кількості іноземних мовних користувачів серед майбутніх фахівців саме у своїй професійній діяльності, дуже важливим питанням є перспектива плідної взаємодії викладача іноземної мови та студентів нелінгвістичних спеціальностей у сфері професійної орієнтації процесу навчання та внаслідок підвищення якості майбутньої діяльності майбутнього юриста за фахом.

Отже, мовна освіта на професійній юридичній основі стає важливою складовою, яка бере участь у створенні ефективного життя майбутнього фахівця в глобальному багатомовному і мультикультурному просторі людської спільноти. Англійська мова відіграє велику роль у житті сучасних студентів, оскільки є домінуючою мовою міжнародного спілкування, юриспруденції, співпраці та бізнесу. Розвиток сучасних ІТ-технологій не тільки сприяє розвитку іноземної мови, але і підкреслює її актуальність. Збільшення інформаційно-комунікаційних ресурсів у мовній професійній підготовці сприяє формуванню іноземної мови як реального засобу комунікації між майбутніми фахівцями та іноземними колегами. При впровадженні функціонально-комунікативного підходу розробляються спеціально орієнтовані види мовної діяльності з метою оволодіння іноземною мовою відповідно до специфіки майбутньої професії в рамках розвитку професійної компетентності студентів. Залучення соціокультурного підходу означає культурний розвиток майбутнього молодого фахівця, що сприяє побудові успішної ділової активності в запропонованих умовах міжкультурної комунікації, а показником наявності такої здатності є міжкультурна компетенція, що доповнює професійну з позиції міжмовного, мовно-орієнтованого професійного спілкування в рамках ефективної професійної діяльності.

Функціонально-комунікативні, соціокультурні підходи та ІТ сучасні технології, що беруть участь у формуванні професійно-орієнтованої

компетентності, орієнтовані на особистісні особливості студента, самовдосконалення, розвиток індивідуального творчого потенціалу. Спеціально орієнтована мовна підготовка в рамках юридичних та інших спеціальностей дає студентам можливість виступати в майбутньому в якості посередника між різними мовами і культурами в діловій і соціально-культурній сферах, тобто стає своєрідним інструментом формування соціальної мобільності, активності та адаптивності свідомості молодого фахівця.

Для виконання такого завдання соціальної адаптації та професійної самореалізації необхідно використовувати міждисциплінарний підхід у викладанні іноземної мови в професійних цілях, що є скоординованою, рівноцінною, взаємоприєднаною взаємодією навчальних дисциплін, об'єднаних цілою освітньою та дидактичною системою. Таке здійснення міждисциплінарних відносин забезпечує основу для формування комунікативних і професійних компетенцій, що в свою чергу стає запорукою якісного викладання іноземної мови студентам нелінгвістичних спеціальностей. Наприклад, при створенні робочої програми з іноземної мови професійного спрямування слід зазначити, що використання іноземної мови спеціальності сприяє підвищенню професійної компетентності майбутнього фахівця, а саме розширює горизонти в процесі отримання інформації іноземною мовою і, відповідно, підвищує якість і рівень ділової або юридичної сфери спілкування.

Професійно-орієнтована мовна освіта в умовах немовного освітнього середовища – це процес розвитку здатності: використовувати додаткову іноземну мову як інструмент комунікації у сфері професійної діяльності з урахуванням її немовної специфіки; визнати іноземну мову професійною культурою; побудувати адекватний продуманий толерантний діалог з учасниками міжмовного процесу спілкування.

Реалізація міжкультурної компетентності передбачає здатність студентів підтримувати комунікативну взаємодію з метою реалізації певних особистих і професійних намірів в реальності, спокійно співпрацювати в рамках різноманітної ситуативної комунікації. Отже, необхідно сформувати у

майбутнього фахівця можливість втілити на практиці іноземну мовну інтерпретацію мовної картини світу і спеціальності з подальшим прямим і легким доступом у відкритий інформаційно-комунікаційний простір професійної діяльності. Процес об'єднання сприйняття фрагментів світу через лінгвістично оформлену мову спеціальності відбувається за допомогою іноземної мови як мовного інструменту для вираження мовного світогляду і самої спеціальності у великому комунікативно оформленому просторі сучасної реальності.

Таким чином, лінгвістична освіта в умовах нелінгвістичного університету виступає важливим інструментом успішного функціонування людини в багатомовному і мультикультурному співтоваристві людей. В епоху розвитку інформаційних технологій, що ведуть до модернізації як глобальної, так і української освіти, необхідно розробити нові ефективні принципи формування та ефективного скоординованого впровадження комунікативно-мовних і професійних компетенцій для іноземної мови професійного спрямування юридичної спеціальності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ломакина Е.А. Лексико-прагматические средства манипуляции в политической политической коммуникации // Libri Magistri. Т. 5. Вып. Аксиологический диалог культур. 2018. С. 92–95.
2. Пантелеева О.Я., Малеева Т.Є. Формування іншомовної комунікативної компетенції студентів немовних спеціальностей./ Т.Є.Малеева//Духовність особистості: методологія, теорія і практика: Зб. наукових праць/Гол.ред.: Г.П.Шевченко. Северодонецьк. СНУ ім. В.Даля, 2019, вип.1. – С. 132-142.
3. Demchenko D.I., Maleyeva T.E. Formation of professional foreign language competence of the future lawyer/ T.E. Maleyeva // Вісник Глухівського національного педагогічного університету ім.О.Довженка. Серія Педагогічні науки. – Випуск 38. – грудень 2018. – С. 268-274.

4. Frolova, O. A., Lopatinskaya, V. V. The Development of Intercultural Foreign Language Competence of University Students of Economics // Мир науки. 2018. Т. 6. № 2. С. 57.

5. Romanova, M. V., Romanov, E. P., Varfolomeeva, T. N., Lomakina, E. A., Chernova, E. V., Ruban, K. A. Intellectual Game Application for Students' Knowledge Control // Proceedings of the 2016 conference on Information Technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine, ISBN (on-line): 978-94-6252-196-4. part of the series ACSR, ISSN 2352-538X, Vol. 51. P. 298–302.

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Махновець Юлія Анатоліївна,

Старша викладачка кафедри філософії і освіти дорослих ЦПО
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України
м. Київ, Україна

Анотація. У статті розглянуто проблему використання онлайн-сервісів у професійній діяльності учителів початкової школи. Підкреслено, що систематичне використання онлайн-сервісів у професійній діяльності учителів початкової школи дозволить сформувати професійні компетентності учителів початкової школи, здатних творчо працювати, приймати нестандартні рішення в ситуаціях ринкової конкуренції, уникаючи стереотипізації і шаблонів, засвоювати нові професійні ролі і функції в сучасних умовах. Надано перелік сучасних освітніх онлайн-сервісів для використання у професійній діяльності учителів початкової школи.

Ключові слова: онлайн-сервіси, Google Jamboard, Padlet, Wordwall, Canva, Wizer.me, професійна діяльність учителів початкової школи.

В умовах світових викликів, зумовлених поширенням пандемії COVID – 19 виникає потреба у трансформації традиційної системи освіти. Сучасному суспільству потрібна якісна освіта, тому на наше переконання, використання онлайн-сервісів у професійній діяльності учителів початкової школи є логічним та своєчасним.

Питанню інформатизації та використанню онлайн сервісів в освіті присвячені дослідження В. Бикова, О. Глазунової, Р. Гуревича, А. Гуржія, А. Манако, Н. Морзе, Л. Панченко, О. Спіріна, Л. Карташової, В. Кременя, В. Олійника, С. Семерікова тощо. Проте недостатньою є вивченість проблеми використання онлайн-сервісів у професійній діяльності учителів початкової

школи.

Мета: короткий огляд існуючих онлайн-сервісів та особливості їх використання у професійній діяльності учителів початкової школи.

Онлайн сервіси – це сайти, які надають різноманітні послуги, що значно полегшує роботу та дозволяє суттєво заощадити час. В мережі Інтернет знаходиться достатньо сервісів для створення інтерактивних завдань, тому розглянемо лише декілька, які вважаємо найбільш прийнятними для використання у професійній діяльності вчителів початкової школи.

Google Jamboard – це безкоштовний інтерактивний сервіс від Google, покликаний допомогти без проблем передати власні ідеї, працювати та допрацьовувати цікаві креативні рішення спільними зусиллями. Дошка Jamboard містить повний набір функцій малювання, а також можливості для управління різними пензлями, розпізнавання рукописного введення тощо. Учителі початкової школи можуть використовувати онлайн-дошку для активізації учнів під час занять. Наприклад для проведення мозкових штурмів, організації групових проєктів, рефлексії, аналізу текстів, тощо. Однак, на відміну від звичайної дошки, дошка Google Jamboard не має обмежень за розміром вільного місця і кількістю учасників, які можуть на ній що-небудь малювати, писати одночасно. Цей сервіс є якісним доповненням для організації інтерактивної роботи під час дистанційного навчання (<https://jamboard.google.com/>).

Серед великої кількості подібних інструментів найбільшу увагу привертає популярний серед вчителів **Padlet**, який в останні роки значно розширив свій функціонал. **Padlet** – це віртуальна дошка, на якій можна розміщувати окремі плитки-дописи з текстовою інформацією, гіперпосиланнями, зображеннями, прикріплювати файли, аудіо-, відеозаписи. Є різні способи використання дошок Padlet, зокрема, як майданчик для організації групової роботи учнів під час проведення «мозкового штурму», узагальнення й систематизації знань, рефлексії; для розміщення навчальної інформації або завдань для її пошуку; як місце розміщення ідей для проєктів та їх обговорення;

як інструмент для організації спільної діяльності учнів під час заняття та поза ним. Використання даного онлайн інструменту дозволяє бачити учням і вчителю результати роботи всіх груп, одразу їх аналізувати і дійти згоди зі спірних питань у режимі онлайн (<http://www.padlet.com>).

Учителі початкової школи завжди приділяли значну увагу іграм в освітньому процесі. Допомогу у сучасній ситуації, що склалася, можуть надати різноманітні онлайн-сервіси, які створені для підтримки освітнього процесу за допомогою інтерактивних вправ й ігор та легко інтегрується/вбудовуються в освітні веб-ресурси вчителів. Такі вправи та ігри є загальнодоступними. За допомогою онлайн-вправ та ігор учні можуть перевірити та закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу, мотивації до навчання. За допомогою онлайн-вправ та ігор учитель початкової школи може досить легко створювати власні завдання різного типу та розмістити їх на власному освітньому веб-ресурсі. Один із таких ресурсів є **Wordwall**. Його можна використовувати для створення інтерактивних вправ і матеріалів для роздруку. Більшість шаблонів доступні в інтерактивному вигляді, а також у версії для роздруку. Інтерактивні вправи можна відтворювати на будь-якому веб-пристрої, наприклад, комп'ютері, планшеті, телефоні чи інтерактивній дошці (<https://wordwall.net/uk>).

Серед вагомих переваг використання у професійній діяльності учителів початкової школи є конструктор для дизайну презентацій **Canva**, що дозволяє легко створювати ефектний та зрозумілий візуальний супровід для доповідей за допомогою готових шаблонів, які просто редагуються. Після реєстрації користувачу стають доступні більшість функцій, а також багато графічних елементів та шаблонів на безкоштовній основі (<https://www.canva.com>).

Інший сервіс, який зацікавив і знайшов прихильників цього сервісу - це **Wizer.me** – інтерактивні робочі аркуші. Сервіс дозволяє створювати інтерактивні робочі аркуші, які можна використовувати при дистанційному навчанні, для домашніх робіт, для роботи в класі на інтерактивній дошці. Цей сервіс може допомогти організувати освітній процес у дистанційному

форматі під час карантину та в умовах змішаного навчання (<https://wizer.me>).

Впровадження цифрових технологій в освіті – це не лише використання нових онлайн інструментів, це створення унікального середовища професійного розвитку учителів початкової школи. Використання онлайн-сервісів – це відкриття нових можливостей для навчання в будь який час, як для педагогів, так і для здобувачів освіти, допомагає у встановленні інтерактивного взаємозв'язку між здобувачами освіти та учителем, урізноманітнення освітнього процесу, проєктування індивідуальних освітніх маршрутів, розробка та поширення власних освітніх продуктів, поширення та обмін досвідом між колегами, сприяння рефлексії, що забезпечить високий рівень професійної діяльності учителів початкової школи. Тому, є необхідність у розвитку та удосконаленні рівня володіння цифровою компетентністю учителів початкової школи, сформованість якої дозволить учителю початкової школи використовувати електронні освітні ресурси, онлайн інструменти з метою пошуку, логічного відбору, систематизації, використання навчального матеріалу та організації якісного освітнього процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Биков, В. Ю. (2012). Інноваційний розвиток засобів і технологій систем відкритої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, 29, 32-40.
2. Гуржій А. М. (2013). Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів. *Інформаційні технології в освіті*. 15, 30-37. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2013_15_5
3. Дистанційні та онлайн-сервіси в освіті [Електронний ресурс]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/distancijni-ta-onlajn-servisi-v-osviti>.
4. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. – К.: Міністерство освіти і науки України, 2016. – 40 с.

5. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації К. : Міністерство освіти і науки України, 2020. 70 с.
URL:<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf>.

6. Таємниці роботи з інтерактивною дошкою Jamboard. URL:
<https://naurok.com.ua/post/taemnici-roboti-z-interaktivnoyu-doshkoyu-jamboard>.

7. Google Jamboard. URL: <https://jamboard.google.com>.

8. Padlet. URL: <http://www.padlet.com>.

9. Wordwall. URL: <https://wordwall.net/uk>.

10. Canva. URL: <https://www.canva.com>.

11. Wizer.me. URL: <https://wizer.me>.

**ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ
«ЩОДЕННІ 3» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ НОВОЇ
УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

Ніконенко Тетяна Володимирівна,

к. п. н., доцент

Малиш Яна Вікторівна,

студент

Бердянський державний педагогічний університет,
м. Бердянськ, Україна

Анотація: у статті розкрито особливості впровадження інноваційної технології «Щоденні 3» на уроках математики в умовах Нової української школи. Метою якої є розвивати ключові компетентності здобувачів початкової освіти. Інноваційна технологія «Щоденні 3» включає такі види діяльності: математика самотійно, математика з другом, математика письмово. Кожен вид діяльності розвиває в учнів витримку, наполегливість, відповідальність і розрахований на певний проміжок часу. Щоденна практика, вибір завдань, можливість працювати самотійно та індивідуальні консультації з учителем роблять здобувачів початкової освіти більш успішними, креативними, мобільними та розвивають їхню витривалість і самотійність.

Ключові слова: інноваційна технологія «Щоденні 3», математика самотійно, математика з другом, математика письмово, здобувачі початкової освіти.

Відповідно до Державного стандарту (2018), першочерговим завданням сучасної освіти є підготовка молодшого школяра до життя. Освітній процес розглядається, як саме життя, що ґрунтується на суб'єктності учня [1].

Реформування системи освіти в Україні актуалізує пошук технологій, які відповідають концепції Нової української школи. Розбудова НУШ може бути

ефективною за умови вивчення й впровадження в освітній процес інноваційних технологій, у тому числі й досвіду зарубіжної освітньої системи «Щоденні 3». Особливість технології полягає в діяльнісному підході та зорієнтована на розвиток особистісного ставлення учня. Саме ця методична система сприяє формуванню особистості, яка творчо та критично мислитиме, самостійно розв'язуватиме проблеми, буде здатною до життя в суспільстві, прагнутиме до самовдосконалення й навчання впродовж життя, буде готовою до свідомого життєвого вибору та самореалізації. Питання формування творчої особистості розглядаються в дослідженнях І. Беха, А. Маслоу, К. Роджерса, Д. Шеренберга, В. Андреева, Г. Костюка та ін. Інноваційну технологію «Щоденні 3» («Daily 3») розробили Гейл Боші та Джоан Мозер, учительки початкової школи із міста Сіетл США. Нині цю технологію використовують учителі по всій країні в умовах Нової української школи.

Мета статті. Розкрити особливості впровадження застосування інноваційної технології «Щоденні 3» на уроках математики в умовах Нової української школи.

«Щоденні 3» (Daily 3) – педагогічна технологія навчання математики, яка включає такі види діяльності як: математика самостійно, математика з другом, математика письмово.

Математика самостійно, як і математика разом з другом – це переважно кінестетична діяльність для опанування математичними поняттями. Вона зазвичай представлена у вигляді дидактичних ігор або цікавих завдань, які учні можуть робити самостійно чи в парі. Під час такої діяльності молодші школярі застосовують інструменти для лічби або ігрові матеріали. Цікавим завданням буде дидактична гра в тетріс. Вона закріплює математичні вміння, розвиває пильність, виховує інтерес до математики [2, с. 99].

Математика письмово – це час, коли молодші школярі виконують письмові завдання з математики. Цей вид діяльності починається з написання цифр, запису числового ряду, згодом, учні записують результати задач, вимірювань, обчислень, ведуть словники математичних понять, створюють

математичні пам'ятки [3].

Завдання для цієї діяльності вчитель готує за власним вибором відповідно до потреб учнів і вимог типової освітньої програми. На уроці можна використовувати завдання типу: наведи цифри по пунктирах, з'єднай пунктирні лінії та зафарбуй малюнок, встав пропущені цифри, обчисли значення виразів, розв'яжи нерівності, тощо.

Кожна з трьох діяльностей вводиться через 10 кроків до самостійності:

Крок 1: Познайомте дітей з діяльністю.

Крок 2: Поставте ціль та створіть атмосферу необхідності.

Крок 3: Запишіть бажану поведінку на «Я-схемі».

Крок 4: Змоделюйте бажану поведінку.

Крок 5: Змоделюйте менш бажану поведінку. Потім більш бажану.

Крок 6: Школярі беруть матеріали й розміщуються в класі.

Крок 7: Учні працюють самостійно.

Крок 8: Учитель не заважає, а непомітно спостерігає.

Крок 9: Як тільки перша дитина втрачає витримку, вчитель використовує сигнал, щоб зібрати учнів. У русі вони повертають матеріали.

Крок 10: Учитель запитує: «Як все пройшло?», «Що вдалося? Що ні?», щоб підсумувати та проаналізувати роботу [3, с. 88].

«Щоденні 3» доцільно впроваджувати в урок за таким алгоритмом: учитель знайомить учнів з темою й метою уроку, пояснює, що й для чого вони вивчають (2-3 хв.); учні сидять разом, учитель пояснює нову тему (5-7 хв.); моделювання та практика в парах (до 15 хв.); учитель називає школярів, з якими буде працювати у малій групі, всі інші обирають одну з діяльностей – математика самостійно чи математика письмово (до 15 хв.); всі збираються й обговорюють, що вдалося, а що ні, молодші школярі оцінюють власну роботу (7-8 хв.) [2].

Тема. Число і цифра 4. Порівняння чисел у межах 4. Написання цифри 4 (за підручником С. Логачевська, Т. Логачевська, О. Комар. Математика. 1 клас).

Мета: формувати поняття про число і цифру 4; навчити співвідносити

кількість предметів і цифру, цифру і число; навчити учнів порівнювати числа в межах 4; навчити писати цифру 4; формувати в учнів навички лічби; розвивальна: розвивати кмітливість, пам'ять, логічне мислення, творчі здібності; виховна: виховувати вміння милуватися красою довкілля і зберігати його; виховувати вміння допомагати іншим.

Математика самостійно (рис. 1).

Порівняй портрети однієї сім'ї. На якому осіб більше?

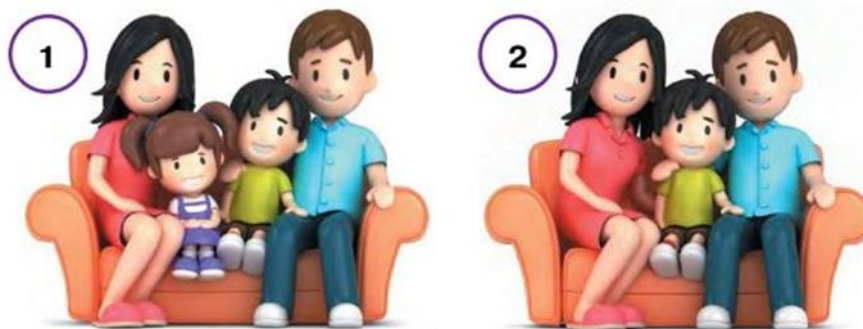


Рис. 1

Математика разом з другом (рис. 2).

4 Утвори число 4 із числа 3.
Полічи яблука зліва направо, справа наліво.



Полічи спочатку квіти, а потім вази.



Чи правильно порівняли кількість об'єктів?

●●●● = ●●●●
●●●● > ●●●●
●●●● < ●●●●

Утвори число 4 із числа 3.
Полічи горіхи зліва направо, справа наліво.



Рис. 2

Математика письмово (рис. 3).

Порівняй у зошиті числа за зразком.



Рис. 3

Отже, інноваційна технологія «Щоденні 3» активно впроваджується в освітній процес і позитивно впливає на розвиток здобувачів початкової освіти. Технологія допомагає молодшим школярам тренувати витривалість, розвивати самостійність та робити усвідомлений вибір. Завдяки цікавим завданням в учнів виникає бажання розуміти, вивчати новий матеріал, з'являється мотивація до навчання, адже вони стають активними учасниками освітнього процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт початкової освіти. [Електронний ресурс] – URL: <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novyj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument>.
2. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / za zag. red. H. M. Bibik. – Kyiv: Litera LTD, 2018. – 160 s.
3. EdEra. Щоденні 3. Онлайн-курс для вчителів початкової школи. [Електронний ресурс] – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Pc-gqUlsiR8>.
4. Логачевська С. П., Логачевська Т. А., Комар О. А. Математика: підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти. – Київ: Літера ЛТД, 2018. – 128 с.

ФУНКЦІЇ ГУМАНІСТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ В КОНТЕКСТІ ОБРАЗОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Новосельська Надія Тадеївна,

к.п.н, доцент

Вакаров Наталія Юріївна,

магістрант

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Анотація: На сучасному етапі розвитку українського суспільства, однією із найважливіших засад діяльності початкової школи є формування високодуховної особистості. Особливого значення набуває проблема формування гуманістичних цінностей в молодшому шкільному віці, коли пробуджується інтерес до свого внутрішнього світу, що виявляється в самопоглибленні, розмірковуванні над власними переживаннями, думками. Відповідно, виникає завдання цілісної організації освітнього простору, у якому б дитина молодшого віку знайшла відповідну педагогічну підтримку у становленні та розвитку свого духовного світу.

Ключові слова: гуманізм, гуманістичні цінності; образотворче мистецтво; мотиваційно-пізнавальна, гедоністична, образотворчо-діяльнісна функція.

Враховуючи сутнісну характеристику процесу формування гуманістичних цінностей здобувачів початкової освіти, функції означеного феномена полягають у забезпеченні відповідності конкретній меті навчально-виховного процесу. Основні положення теоретико-методичного забезпечення навчального процесу орієнтували нас на реалізацію таких функцій: мотиваційно-пізнавальної, гедоністичної і зображально-діялісної.

Мотиваційно-пізнавальну функцію ми розглядаємо як інтерес і

мотивацію учнів початкових класів до опанування гуманістичних цінностей у процесі спілкування з образотворчим мистецтвом; як засіб отримання комплексу знань та вмінь і реалізації творчого потенціалу особистості. Мотиваційно-пізнавальна функція означеного феномена ґрунтується на потребі, яка стимулює пізнавальну активність особистості, її готовність до засвоєння знань у образотворчому мистецтві. Потреба не визначає характеру діяльності, її предмет окреслюється тоді, коли людина починає діяти. Спонукальна (мотиваційна) складова формування гуманістичних цінностей охоплює пізнавальні потреби, мотиви та інтереси до образотворчого навчання. Важливою умовою здобувачів початкової освіти у процесі образотворчого навчання є наявність пізнавальної потреби і мотиву самовдосконалення, самореалізації та самовираження. Емоційне переживання пізнавальної потреби постає як інтерес до пізнання образотворчого мистецтва. Таким чином, мотиваційно-пізнавальна функція є однією із основних для формування у молодших школярів гуманістичних цілей, ідеалів, безпосередньо спрямованих на розвиток особистості, на духовне, моральне й інтелектуальне зростання, а також на повноцінне функціонування як суб'єкта життєдіяльності.

Гедоністична функція посідає пріоритетне місце у процесі формування гуманістичних цінностей молодших школярів під час навчання образотворчого мистецтва. Ця функція сприяє розумінню природи образотворчого мистецтва, здатності співпереживати, оцінювати художній зміст твору у навчальному процесі. Емоції та почуття, як психічний акт, народжуються тоді, коли у свідомості виникає образ, який оцінюється суб'єктом з особистісної точки зору. Доречно зазначити, що явища образотворчого мистецтва співвіднесені з естетичними цінностями, джерелом естетичної насолоди є художня форма, яка перебуває у гармонійній єдності зі змістом. Візуальне мистецтво включає окремі цикли: мистецька творчість, як вид професійноестетичної діяльності, у процесі якої уява переробляє враження спочатку в цілісний творчий образ, а згодом, розвиваючи його, перетворює на мистецький витвір; художній твір, як специфічний продукт естетичної діяльності, що цілісно вбирає в себе

специфічні особливості автора; мистецьке виконання, як співтворчість автора та виконавця; мистецьке сприйняття, як художнє спілкування.

На думку Г. Падалки, системне окреслення розвивальних можливостей мистецтва було би неповним поза виокремленням гедоністичної функції, що передбачає акцентування ролі естетичної насолоди у процесі сприйняття й творення мистецтва. Адже відчуття краси, переживання гармонії, досконалості, усвідомлення прекрасного як духовного піднесення є неодмінними характеристиками мистецько-педагогічної діяльності. «Немає сумніву в тому, що поза гедоністичним ставленням процес сприйняття і творіння мистецтва не буде не тільки неповним, а й взагалі не відбудеться, як, на жаль, немає сумніву і в тому, що сучасні орієнтири мистецької освіти надто мало уваги приділяють гедоністичним моментам» [4, с.15-16].

Гедоністична функція передбачає створення унікальної можливості особистісно пережити чужий досвід, зберігаючи власну автономність, перебувати в образі інших, що зумовлює таку універсальну самовизначеність, яку здобувач початкової освіти міг би досягти за допомогою здатності до активного творчого спілкування з мистецтвом, до глибокоіндивідуального бачення художньо-мистецького світу. Емоційні реакції сприяють поглибленню естетичних вражень, а емоційні переживання формують емпатійну сферу особистості, що спрямовано на усвідомлення прекрасного в єдності з художньо-образним змістом мистецького твору. Такий аспект навчання і виховання молодших школярів сприяє прагненню до виявлення особистісно-яскравих емоційних вражень, художніх асоціацій, спілкуванню з прекрасним, чуйному реагуванню на найбільш яскраві його прояви, свідомому ставленню до образотворчого мистецтва з позиції моралі, духовності, естетичної оцінки.

Образотворчо-діяльнісна функція полягає у проникненні особистості в художню сутність мистецького твору та створенні ідеального уявлення у свідомості школяра вміння художньо-емоційно відтворювати образний зміст мистецьких творів в умовах навчальних занять. Метою образотворчо-діяльнісної функції у структурі мистецького навчального процесу є розуміння

художньо-змістової сутності творів та відтворення їх у зображальній діяльності. Найбільш ефективним узагальненим прийомом осягнення художньо-змістової сутності мистецьких творів виступає художньо-смісловий аналіз. Особливість художньо-сміслового аналізу полягає в тому, що він витікає із закономірностей безпосереднього сприймання, збігається з його внутрішніми процесами та механізмами; зорієнтований на художнє осягнення, а при відповідній методиці може бути сформований як спосіб зображувальної діяльності. Це дає підстави розглядати художньо-смісловий аналіз як основний метод осягнення художньо-змістової сутності мистецьких творів.

Художні твори образотворчого мистецтва зігрті глибокими індивідуальними переживаннями, почуттями. Виховати у школяра грамотне поняття про твір і означає допомогти йому «зрозуміти» позицію автора, прийняти або не прийняти її, і через співтворче прочитання твору мистецтва – слова, музики – сформувані свою позицію – позицію співавтора, як підсумок індивідуально-творчого діалогу з мистецьким твором. Комплексний характер образотворчого навчання учнів початкових класів ґрунтується на формуванні зображувальних навичок, послідовності викладення інформації, диференційованої згідно з навчальними образотворчими можливостями кожної дитини. Основний навчальний матеріал ґрунтується на зображальних проблемах розвитку мистецьких здібностей молодших школярів (відчуття кольору, простору, об'єму, форми тощо).

Функціональний аналіз формування гуманістичних цінностей молодших школярів у процесі образотворчого навчання дав змогу констатувати, що взаємодія вищезазначених функцій забезпечує ефективну реалізацію кожного структурного елемента означеного феномена, як важливого чинника, що сприяє духовному розвитку, самореалізації та саморозвитку в освітній сфері. Як специфічний вид інтелектуальної діяльності, образотворче мистецтво є узагальненим, складно опосередкованим і комплексним відображенням дійсності у процесі виконання конкретних образотворчих завдань. Завдяки його опануванню молоде покоління залучається до кращих надбань людства в усіх

сферах духовності, усвідомлює цінність традицій та історії власного народу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Концепція виховання гуманістичних цінностей учнів загальноосвітніх шкіл / [укл. І. Бех, Н. Ганнусенко, К. Чорна] // Українське релігієзнавство : зб. наук. ст. і матер. – К., 2005. – №4. – С. 265–282.
2. Масол Л. М. Методика навчання мистецтва у початковій школі: посібник для вчителів / Л. М. Масол – Харків: Видавництво «Ранок», 2006. 256 с.
3. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / під заг. ред. Бібік Н. М. – Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
4. Падалка Г. М. Пріоритетні напрямки розвитку сучасної мистецької освіти / Г. М. Падалка // Теорія і методика мистецької освіти : зб. наук. пр. /редкол. О.П. Щолокова та ін.; Нац. пед. ун-т імені М.Драгоманова. – Київ, 2004. – Вип. 1 (6). – С. 15-20.

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ
У ФОРМУВАННІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ**

**Опошнян Світлана Іванівна,
Пономаренко Наталія Олександрівна,
Коломієць Наталія Григорівна,
Зінченко Наталія Василівна**

викладачі

Комунальний навчальний заклад
Полтавський базовий медичний фаховий коледж
Полтавської обласної ради
м. Полтава, Україна

Найважливішим у навчанні ми визначаємо належне виховання

Платон

На сучасному етапі розвитку освіти та науки особливо гостро стоїть питання співвідношення виховання та навчання, роль виховання молодого покоління та ставлення до навчання, як результату досягнення здібностей та їх удосконалення. Для педагогіки проблема співвідношення виховання і навчання є досить актуальною. Ще Платон у своїх «Законах» зазначив, що «найважливішим у навчанні ми визначаємо належне виховання». Виховання, в його розумінні, - це мотивація до навчання, формування належного ставлення до того, чому його навчають. Особливістю навчання в медицині є формування клінічного мислення на основі базового компоненту освіти.

Основним, базовим компонентом освіти можна сміливо назвати обсяг знань, загальнолюдських моральних цінностей та способів діяльності. Ні для кого не секрет, що, для того щоб студент був спроможним засвоїти відповідний обсяг знань, необхідно з самого дитинства розвивати у нього вміння вчитися. Це вкрай необхідна умова для опанування медицини, як науки. Ще з раннього віку у сім'ї, дитячому садочку, школі необхідно приділяти увагу належному

вихованню, розвивати увагу, інтелект, бажання до навчання.

Всі, хто бере участь у вихованні дитини, повинні розвивати добрі почуття, позитивні емоції, прагнення до співпраці, взаєморозуміння, почуття колективізму, взаємодопомоги тощо. До позитивних емоцій варто віднести радість, співчуття, натхнення, бажання, любов. Якщо добрі почуття не були виховані ще в дитинстві, то дуже важко це можна зробити у більш зрілому віці.

Як же навчити підлітка навчатися? Для цього існує безліч порад психологів, вихователів, вчителів. Основними з них є бажання вчитися, опанувати невідомим, оволодіти практичними вміннями та навиками на основі своїх теоретичних знань, які отримує студент під час відвідування лекцій. Дуже важливою умовою успішного навчання є послідовність у засвоєнні матеріалу. Якщо відвідування теоретичних чи практичних занять відбувається епізодично, то зникає розуміння та взаємозв'язок з попередньою інформацією, що призводить до зменшення зацікавленості в навчанні. Адже, щоб вивчити, треба зрозуміти, а розуміння ґрунтується на знанні попереднього матеріалу. Щоб добре розібратися у матеріалі, засвоїти його, опанувати нові практичні навички, необхідно мати відповідні риси характеру, які позитивно вплинуть на процес навчання. До них сміливо можна віднести наполегливість, бажання, цілеспрямованість, бачення і усвідомлення кінцевого позитивного результату.

Навчання повинно мати проблемний характер. Тобто після певної порції теоретичної інформації, викладач повинен поставити перед студентом певну проблему, задачу, а студент повинен її розв'язати різними способами, обґрунтувати свою думку, передбачити результат своєї роботи.

Дуже важливим у навчанні навчитися користуватися додатковою літературою: довідник, таблиця, плакат, інтернет ресурси. Необхідно спонукати студента до критичного мислення, аналізу. Студент повинен мати свою думку, своє бачення. Тільки таким чином можна досягти успіху у навчанні. І передусім, нічого так не навчає як власний приклад, власна поведінка, власний досвід. Не може навчити той, хто сам не дотримується відповідних правил гри.

Для того щоб навчання було ефективним і підліток опанував інформацію,

оволодів професійними вміннями та навичками, необхідно взаєморозуміння між викладачем та студентом, спілкування однією мовою, прагнення досягти однієї мети – формування у майбутнього фахівця професіоналізму, людяності, бажання допомогти пацієнтові у підтриманні та досягненні його здоров'я. Сучасна трактовка поняття «виховання» підлітка поєднує в собі духовне та фізичне. Виховний вплив на людину здійснюють не тільки позитивні, але й негативні приклади. Важливо вчасно розрізнити ці поняття і не піддатися впливу негативу на формування своїх духовних цінностей. Вміння аналізувати якраз допоможе. Але навіть наявність конфліктів і суперечностей мають навчальний характер для морально стійкої особистості.

Якості індивідуума здатні формуватися в процесі діяльності, виховувати можна лише систему ставлень, які складають характер. Майбутній фахівець як особистість, в якій би галузі не працював, особливо в медицині, повинен не тільки перейняти досвід старших поколінь, але й на основі аналізу, високого рівня потреби саморозвитку, креативного мислення, орієнтації на вищі життєві цінності (справедливість, добро, істина), прагнення до компетентності, спрямованістю на пошук істини, вольовими якостями, самоповагою в поєднанні з готовністю поважати інших людей, демократичним стилем спілкування. Тільки таким ми повинні вбачати фахівця сьогодення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кріль В. М. Психологія і педагогіка. М.: Вища школа, 2001.
2. Крячко В. Б. Загальна педагогіка і теорія рішення винахідницьких завдань // Вчителям про ТРІЗ. 1999. № 3.
3. Кушель С. С. Підсумки дискусії "Роль викладачів у впровадженні проблемно-пошукових засобів навчання" // Educational Technology & Society. 2002. № 5.
4. Лептіна І., Семенова Н. Використання ефективних технологій навчання // Вчитель. 2003. № 1.
5. Репкіна Н. В. Що таке розвиваюче навчання?: науково-популярний

нарис. Томськ: Пеленг, 1993.

6. Скосарев Ю. П. До розробки моделі системи проблемного навчання у вузі // Сайт проекту Інтернет-конференції "Актуальні проблеми медичної освіти", пряме посилання: vgmu.vitebsk/intconf/sect3/1.htm

7. Снапковська С. В. Проблемне навчання як засіб інтенсифікації педагогічного процесу в системі роботи кафедри педагогіки і психології //

8. Сайт проекту Інтернет-конференції "Актуальні проблеми медичної освіти", пряме посилання: vgmu.vitebsk/intconf/sect4/10.htm

9. Галузинський В.М., Євтух М.В. Основи педагогіки та психології вищої школи в Україні. / В.М.Галузинський, М.В. Євтух– К.: ННТЛ, 2010.

10. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів / І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 334 с.

11. Зеньковський Ю., Мірських Г. Креативність – фрактал сучасної парадигми вищої технічної освіти / Ю. Зеньковський, Г. Мірських // Вища освіта України. – 2007. – №3. – С. 14-20.

12. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: Методичні поради молодим науковцям. – К., 1993.

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ
ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ**

Прокоф'єва Любов Борисівна

к.п.н, доцент

Мураховська Вікторія

магістрант 2 року навчання, факультет РГФ

спеціальність 011 – Освітні, педагогічні науки

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

Анотація: у статті розглянуто особливості процесу адаптації студентів першокурсників до навчання в університеті, види адаптації. Визначено рівень адаптації студентів першокурсників геолого-географічного, біологічного та хімічного факультетів, спеціальність 014 – середня освіта до навчання в ОНУ імені І.І. Мечникова

Ключові слова: адаптація, професійна, соціальна, психологічна, дидактична адаптація, рівень адаптації до навчання

Перехід зі школи у заклад вищої освіти – складний етап в житті молодої людини, оскільки вступ до ЗВО призводить до значних змін міжособистісних контактів, соціального статусу, життєвих орієнтирів. Цей період відбувається індивідуально, іноді навіть з надзвичайним напруженням нервової системи, що є причиною зниження розумової працездатності студентів та пояснює низьку успішність на першому курсі. Від успішної адаптації першокурсників багато в чому залежить подальший навчальний процес у ЗВО, професійне становлення та особистісний розвиток майбутнього фахівця.

Питання адаптації студентів до нових умов навчання розглядалися в роботах багатьох науковців, зокрема І.Бойко, В.Брудного, А.Вербицького, О.Галуса, С.Гури, Л.Єгорової, Т.Каткової, В.Кондрашова, В.Лісовського, О.Мороза, П.Просецького, І.Суханова, В.Штифурак та інших.

До особливостей процесу адаптації студентів першокурсників до навчання в університеті відносяться:

1) Професійна адаптація - це пристосування до структури вищої школи, змісту і компонентів навчального процесу, особливостей обраної професії. Виділяють такі основні форми труднощі професійного характеру: невизначеність мотивації вибору професії, недостатня підготовленість до неї, незвичність університетської системи навчання, перевантаженість навчальних планів великою кількістю іспитів і заліків, перевантаженість навчальних програм новою інформацією, складність і новизна предметів, що вивчаються і ін. [1].

2) Соціальна адаптація - процес входження особистості в сукупність ролей і форм діяльності студентства як особливої соціальної групи. Соціальна адаптація пов'язана з такими труднощами як: труднощі в організації свого побуту, велика і нерівномірно розподілене навантаження, матеріальна скрута, житлові проблеми, слабе здоров'я, необхідність поєднувати навчання з роботою та ін. [1];

3) Психологічна адаптація розглядається як звикання до нових психологічним умовам і виражається у формуванні позитивних взаємовідносин з викладачами та однокурсниками. У першокурсника можуть виникнути такі труднощі: негативні переживання, пов'язані з доглядом зі звичного місця навчання, невміння здійснювати психологічну саморегуляцію, труднощі в налагодженні відносин з однокурсниками, труднощі в спілкуванні з викладачами та ін .;

4) Дидактична адаптація, пов'язана з новими умовами організації навчального процесу у ВНЗ. Вона супроводжується такими труднощами як невміння користуватися читацьким фондом навчального закладу, зміна контролю за успішністю, зміна опитувальної системи і ін. [2];

У дослідженні вивчення особливостей процесу адаптації студентів першокурсників до навчання в університеті взяли участь студенти першокурсники геолого-географічного, біологічного та хімічного факультетів,

спеціальність 014 – середня освіта Одеського Національного Університету імені І.І. Мечникова. Дослідно-експериментальна робота проводилась на початку навчального року (вересень-жовтень), коли процес адаптації лише розпочався. В експерименті взяли участь 34 студенти. Метою нашого дослідження було визначення рівня адаптації студентів першокурсників до навчання в університеті. Нами було проведено діагностику виявлення рівня сформованості досліджуваного феномену за допомогою відповідних методик, анкетування, тестів, опитування на початку навчального року та наприкінці.

Констатуючий етап експерименту включав в себе наступні діагностичні методики: 1) соціологічне опитування студентів-першокурсників; 2) анкета з виявлення сформованості вміння працювати в команді (Г.В. Лопатенко); 3) методика визначення рівнів адаптації до умов навчання (А. Виноградова); 4) методика дослідження адаптаційного потенціалу особистості (опитувальник «Самооцінка» авторів А.В. Шпалінського і В.В. Морозова); 5) тест «Я і моя професія». Так, метою соціологічного опитування було виявлення того, наскільки легко студенту комфортно в нових соціальних умовах закладу вищої освіти. Метою анкетування з виявлення сформованості вміння працювати в команді було виявлення рівня мотивації до обраної професії, бажання розвиватися в межах обраної професійної діяльності. При визначенні рівнів адаптації студентів першого курсу до умов навчання у вищому навчальному закладі нами було використано методика, запропоновану А.Виноградовою.

Методика дослідження адаптаційного потенціалу особистості передбачала виявлення психологічного настрою студентів, наскільки легко він налагоджує нові контакти з однокурсниками та викладачами.

Використовуючи дану методика визначення рівнів адаптації було встановлено, що серед студентів-першокурсників майбутніх учителів географії, біології та хімії 30% мають низький рівень адаптації до умов навчання у вищому навчальному закладі, 36,7% – середній та 33,3% – високий.

Так, студенти з низьким рівнем адаптації недостатньо підготовлені до навчання у ЗВО (зокрема, низький рівень шкільної предметної підготовки),

відчувають труднощі при засвоєнні основних положень дисциплін, що вивчаються, мають високу тривожність, низький рівень комунікативних та організаційних здібностей. Студенти з середнім рівнем адаптації активні під час занять в аудиторії, виявляють інтерес до виконання самостійних завдань, але досить часто їм не вистачає базових знань з предмету, мають високий або середній рівень тривожності, середні комунікативні та організаційні здібності. Студенти з високим рівнем адаптації, як правило мають добру базову підготовку, активні в своїй пізнавальній діяльності, мають низький рівень тривожності, добрі комунікативні та організаційні здібності. Як показали наші спостереження, до студентів з високим рівнем адаптації належать, як правило, випускники профільних класів з поглибленим вивченням відповідних дисциплін, в процесі навчання ознайомляться зі специфікою організаційних форм та методів навчання у ЗВО, що дозволяє їм в майбутньому полегшити процес адаптації до умов навчання у закладі вищої освіти.

Проведене дослідження показує, що адаптація студентів в умовах закладу вищої освіти є складним, багатоаспектним та динамічним процесом. Це не лише неминучий, а й необхідний процес, протягом якого відбуваються необхідні зміни у самосвідомості особистості. На наш погляд, для успішної адаптації студентів у перший період навчання необхідно звернути увагу на те, щоб у навчальному процесі ширше використовувалися проблемні методи навчання і виховання, навички та любов до майбутньої професії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко Г. В. Адаптація студентів-першокурсників до вищого навчального закладу / Г. В. Бойко, І. В. Ротарева // Соціальна перспектива і регіональний розвиток. – 2007. – Випуск 2. – С. 82-86.

2. Васіна Т. Л. Психолого-педагогічні аспекти адаптації майбутніх соціальних педагогів до професійної діяльності / Т. Л. Васіна // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка: Збірник наукових праць. – Чернігів, 2012. – Вип. 96. – С. 28-32.

КРЕАТИВНІСТЬ ЯК ОСВІТНЯ ПЕРСПЕКТИВА

Саган Олена Валеріївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
Херсонський державний університет

Ляшенко Вікторія Петрівна,

вихователь Брилівського ЗДО «Берегиня»,
Виноградівська селищна рада, Херсонська область

Анотація: У статті надано аналіз різних визначень креативності, який дозволяє констатувати, що креативність – це здатність, дія або ідея, яка призводить до чогось нового і цінного. Акцентується на необхідності формування дитячої творчості в освітньому процесі, зокрема за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Творче використання ІКТ може відбуватися як через використання комп'ютера чи інтерактивної дошки у класі, так і поза аудиторією, через мобільні технології або відеоконференції. Окрім фізичних просторів, у яких доступні цифрові ресурси для сприяння креативності учнів, середовища віртуальної чи доповненої реальності та форуми знань – це простір для потенційно творчої співпраці.

Ключові слова: креативність, творча робота, цифрові інструменти

Творчість набуває все більшого значення для розвитку суспільства ХХІ століття, заснованого на знаннях. Хоча в наш час креативність вважається ключовою ознакою світової економіки, вона також однаково важлива для соціального та особистого благополуччя кожної людини.

Креативність – не талант, який притаманний окремим особистостям, а здатність, яку можна розвинути, а отже стимулювати або пригальмувати.

Хоча деякі дослідники часто роблять припущення, що індивідуальна креативність залежить насамперед від таланту, є чимало доказів того, що наполеглива праця та внутрішня мотивація, які можуть бути підтримані

соціальним середовищем, також відіграють важливу роль. Освіта, як основний чинник, що впливає на розвиток учнів, володіє можливостями розкривати творчий потенціал окремих людей. Вчителі розглядаються як ключові компоненти заохочення творчості учнів та творці клімату, необхідного для творчого навчання, а заклади освіти – як середовище, в якому створюються умови розвитку творчості.

Наразі, креативність в рамках навчання визнана в якості однієї з найважливіших навичок 21-го сторіччя, хоча її роль в системі освіти неоднозначна. З одного боку, експерти в області політики та освіти акцентують роль освіти в розвитку креативності. З іншого боку, ряд педагогів стверджує, що стандартизація освіти за рахунок політики з акцентом на базові навички і стандартизоване тестування призвели до фактичного зниження креативності дітей по мірі їх просування в системі освіти.

Формування розуміння дитячої творчості має фундаментальне значення для вчителів, батьків та органів освіти, які прагнуть забезпечити оптимальні умови для її розвитку. Головне питання: «Що таке креативність?» Чи є креативність індивідуальною характеристикою чи навиком, схожим на те, як більшість вчених трактують інтелект? Чи є це характеристикою продукту, наприклад оригінальним малюнком чи елегантним рішенням математичної задачі? Чи креативність – це процес генерації, аналізу та оцінки нових ідей? Відповідь на це питання має вплив на значення ролі креативності в наукових дослідженнях.

Європейська Комісія представила результати першого опитування щодо творчості та інновацій у школах. Результати показали, що 94% європейських вчителів вважають, що творчість є наріжним каменем, який слід розвивати в школі, тоді як 88% переконані, що кожен з нас може бути творчим. Для того, щоб це стало реальністю, 80% вчителів вважають важливими інструменти ІКТ: комп'ютери, освітнє програмне забезпечення, відеозаписи, онлайн-інструменти спільного навчання, віртуальні навчальні середовища, інтерактивні дошки, безкоштовні онлайн-матеріали та онлайн-курси. Майже всі вважають, що

творчість може знайти сферу застосування у будь-якій галузі знань та шкільному уроці, і вона не пов'язана лише з тими творчими діями/уроками, такими як мистецтво, музика чи театр. Згідно з опитуванням, цей підхід особливо важливий для розвитку креативності як багатогранної здатності, оскільки містить елементи цікавості, аналізу та уяви разом із критичним та стратегічним мисленням.

Поняття креативності широке, складне та багатовимірне – поняття, яке може бути застосоване у багатьох галузях. Це може стосуватися предметів мистецтва, а може бути пов'язане з наукою та технологією; це може стосуватися ідеї, яка може виникнути випадково або в результаті тривалих зусиль.

Різні підходи до креативності припускають, що це процес або продукт, який має бути новим і відповідним (або мати цінність)[1]. Оригінальність та цінність – основні риси творчого процесу чи продукту. На думку вчених, творчість – це ставлення, яке, з одного боку, дозволяє знаходити нові аспекти в старому та звичному, а з іншого, дає змогу зіткнутися з новим та незнайомим і переробити його у новий досвід завдяки вашим знанням. Іншими словами, креативність – це здатність бачити щось незвичайне в звичайних і загальних речах і створювати щось нове. Це навик нестандартного мислення та ефективного вирішення проблем та завдань.

Етимологія англійського слова «креативність» походить від латинського «creare» – створення [2]. На рис.1. наведено різні пояснення цього феномену.

Узагальнивши різні підходи до визначення поняття, можна констатувати, що креативність – це здатність, дія або ідея, яка призводить до чогось нового і цінного.

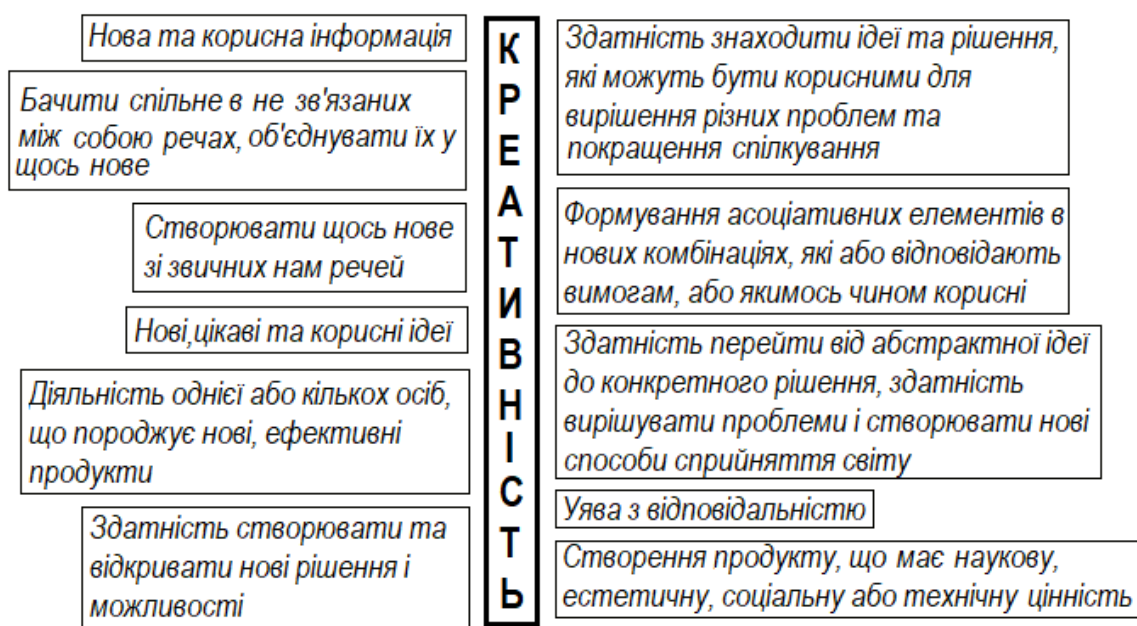


Рис. 1. Пояснення креативності

Однак сумнівним є те, чи можуть учні, особливо учні початкових класів, мати власні оригінальні та революційні уявлення про навколишнє середовище. Тому Рунко М.А. пропонує, що під час визначення творчості в освіті оригінальність та цінність слід розуміти у їхньому повсякденному значенні[3]. Творча робота серед учнів може бути оригінальною та цінною для конкретного учня, але не для суспільства в цілому, і це зрозуміло з огляду на вік дитини. У молодшому шкільному віці оцінка творчості не повинна спиратися на її вплив та значення на ширший соціальний контекст, а скоріше на конкретну дитину. Це передбачає прийняття більш демократичного, повсякденного визначення творчості, яке визнає потенціал кожної людини бути творчим. Тому, говорячи про освіту, важливо осмислити творчість, яка визнає здатність кожної особистості розвивати творчий потенціал, і враховувати атрибути оригінальності та цінності стосовно особистості, а не суспільства.

Що стосується розвитку креативності в процесі отримання освіти, то очевидним є, що учні не можуть «вивчити» креативність так, як вони можуть вивчити, наприклад, таблицю множення. Творчі процеси вимагають певної форми знань і практичних навичок, але це не означає, що творчість можна формувати за допомогою прямого навчання. Вчені розрізняють поняття: творче навчання та навчання для творчості. Творче навчання відноситься до творчих

підходів до роботи – підходів, які можуть зробити навчання більш цікавим та захоплюючим для учнів, а також наблизити зміст до них; в той час як навчання для творчості відноситься до навчання, спрямованого на розвиток творчих думок та поведінки самих учнів. Процес навчання творчості – це складний процес, який неможливо виконувати як рутину.

Особливості такого навчання:

- заохочення: перше завдання – спонукати дітей вірити у свій творчий потенціал;
- ідентифікація: одне із найважливіших завдань процесу освіти – допомогти учням розкрити свої творчі сили. Творча поведінка часто керується інтересами учня у певній сфері чи певній роботі, захопленням певним стилем роботи, що вимагає використання уяви;
- мотивація: творчість виникає з багатьох звичайних здібностей і навичок. Наприклад, цікавість можна стимулювати, а обізнаність – підвищувати.

Визнання та набуття знань про творчий процес також може допомогти сприяти творчому розвитку.

Процес навчання креативності спрямований на створення середовища, яке характеризується просуванням: свободи та автономії з обох сторін: заохочення, відкритість до критики та відкритість для нових і незвичайних ідей, достовірність ініціатив та відповідей; повага один до одного, а також до ідей, що виникають; ненаголошення на помилках, відчуття задоволення, участі та загального задоволення у творчій діяльності. Ці кроки здаються простими, але вони можуть бути найважливішим чинником стимулювання творчого мислення та поведінки та створення стимулюючого та всеохоплюючого середовища для розвитку творчості.

Творче використання ІКТ може відбуватися як у певному (фізичному) просторі та часі (наприклад, використання комп'ютера чи інтерактивної дошки у класі), так і поза аудиторією, крім навчального часу (наприклад, мобільні технології або відеоконференції). Сфера досліджень людської взаємодії з

цифровими технологіями триває з метою розвитку та просування творчості. Окрім фізичних просторів, у яких доступні цифрові ресурси для сприяння креативності учнів, самі програми ІКТ можуть створити середовище для творчої діяльності. Наприклад, середовища віртуальної чи доповненої реальності та форуми знань – це простір для потенційно творчої співпраці. Програмне забезпечення для розкадрування має потенціал для підтримки залучення учнів до розуміння складних текстів та їх розуміння[4].

ІКТ та творчість мають бути включені до шкільної програми. Креативність важлива для різних дисциплін; це так само важливо в науці та математиці, як і в мистецтві. Паралельно цифрові технології мають потенціал впливати та змінювати творчі процеси. Нові технології з їх новими можливостями можуть стимулювати та розширювати наше уявлення про творчість.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ferrari A., Cachia R., & Punie Y. Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching. JRC Technical Notes. Publication of the European Community. 2009.
2. Креативність. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Креативність>
3. Рунко М.А. Освіта для творчого потенціалу// Скандинавський журнал досліджень освіти.- 2003. -47 (3).-С.317-324.
4. Саган О.В., Лазарук В.Є. Трансформації освітніх технологій на основі принципів цифрової дидактики// Збірник наукових праць. Педагогічні науки.- 2020. -Вип.92.-С.91-95.

**ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ В ШКОЛІ З
РІЗНОМАНІТНИМИ МОВЛЕННЄВИМИ ПОРУШЕННЯМИ**

Самойлова Ірина Володимирівна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри корекційної освіти та спеціальної психології.

Одерій Ангеліна Олександрівна,

Коломійчук Олена Сергіївна,

Оченаш Євгенія Олександрівна

Студенти

КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР

м. Харків, Україна

Анотація: У статті розгорнута проблема соціальної адаптації дітей в школі що мають мовленнєві порушення, розглядаються типи адаптаційного процесу. Відображена необхідність формування мотивів і потреб навчитися повно й грамотно говорити, також описана роль правильної організації роботи учнів, що мають мовленнєві порушення. Різноманітні порушення в звуковимови, особливо в ранньому віці, є негативними факторами у процесі формування функціональних систем, що накладає негативний відбиток психологічної та соціальної адаптації. Тому актуальною, є раннє включення батьків у виховні та освітні процеси.

Ключові слова: соціальна адаптація, порушення звуковимови, дезадаптація, корекційна робота, патологія, молодший шкільний вік, комунікація, самооцінка, мовна компетентність.

Надходження в соціум дитини з особливими освітніми потребами, з важкими мовними патологіями утруднено великою кількістю чинників, серед яких своєрідність емоційно-особистісної сфери, порушення пізнавальної діяльності, проблеми інтелектуального, сенсорного, моторного і мовного плану. Головною умовою успішної соціальної адаптації дітей з важкими мовними

патологіями, як і для їх нормотипових однолітків — є людське спілкування. Ще Л. Виготський звертав увагу на те, що будь-яке порушення, обмежує дитину в спілкуванні з оточуючим світом, не дає йому оволодіти культурою, соціальним досвідом людства [1].

Порушення в звуковимові негативно позначається не тільки на розвиток мовлення, а й накладає негативний відбиток на характер дитини. А якщо порушення важке, то воно може привести до того, що дитина замкнеться в собі, перестане говорити і спілкуватися. Якщо вчасно не надати логопедичну корекційну допомогу, то мовний недолік може перерости в стійку і важко корекційну патологію - це дизартрія, ринолалія, заїкання і у дитини на етапі шкільного навчання можуть проявитися специфічні помилки письма і читання - дисграфія і дислексія (Р. Левіна, Ф. Рау, М. Хватцев) [2].

Вчені виділяють такий процес, як соціальна адаптація дітей — це спеціально організований безперервний освітній процес активного пристосування індивіда до умов соціального середовища через засвоєння ним норм і правил поведінки, прийнятих в колективі або результат цього процесу. Якщо ж мова йде про дітей з важкими порушеннями мови, то в першу чергу необхідні спеціальні методи і прийоми соціальної адаптації та реабілітації, які забезпечать цим категоріям дітей не тільки надходження в суспільство, а й реалізацію їх творчого потенціалу [3].

У науковій літературі визначають такі типи адаптаційного процесу:

Коли нормально протікає адаптаційний процес, тобто зміни в поведінці дітей виражені незначно або середньо. Чи не спостерігається сильних афективних спалахів, реакцій протесту. Швидко нормалізується сон, апетит, пізнавальна, рухова і мовна активність, емоційний стан. Період адаптації триває від 1 до 3 місяців. Тривалу адаптацію, коли зміни в поведінці дітей виражені середньо, або сильно. Можуть спостерігатися афективні спалахи великої сили, польова поведінка. Спостерігаються значні труднощі у взаєминах з оточуючими. Відзначаються часті простудні захворювання. У період від 3 до 6 місяців з початку надходження в освітній установі відзначаються зміни в

поведінці в позитивну сторону. Через півроку не відзначається порушень в емоційній і комунікативній сфері, нормалізуються сон, апетит, пізнавальна, рухова і мовна активність [3].

А також порушення процесу адаптації (дезадаптація), коли зміни в поведінці дітей виражені сильно, рідше середньо. Відзначаються часті простудні захворювання. Через 3 - 6 місяців з початку відвідування навчального закладу зміни в поведінці виражені не так сильно, залишаються проблеми у взаєминах з оточуючими, емоційній сфері, психофізіології, здоров'ї. У деяких дітей, навпаки, відзначається більш сильний прояв негативних емоцій, часті конфлікти з оточуючими. Найбільш яскраво вираженими залишаються порушення з боку афективної і соціальної сфер.

Перший і другий тип адаптації відзначався у дітей з нормальним мовним розвитком і неускладненими порушеннями мови. Третій тип частіше виявляється в учнів з різними мовними розладами [4].

У молодших школярів спостерігалось два різних по силі прояви типу дезадаптації. Прояви дезадаптації співвідносилися з особливостями мовної патології. Дезадаптація виявляється в наявності почуття тривожності, занепокоєння, відсутності переважання позитивних або негативних емоцій, які викликають простудні захворювання. Однолітки часто приймають дітей з даним типом дезадаптації в свої ігри, але відводять їм пасивну роль. В свою чергу, важка дезадаптація виявляється в переважанні негативних емоцій, конфліктній поведінці, частій зміні настрою і афективних спалахах, порушеннях сну, рухової активності, частих простудних захворюваннях. Діти з даним типом дезадаптації відносяться до категорії знехтуваних, знедолених, рідше ізольованих.

Таким чином, ряд специфічних порушень когнітивного і мовного розвитку у дітей з важкими порушеннями мови, що перешкоджає розвитку у них повноцінних комунікативних зв'язків з оточуючими, ускладнює контакти з дорослими і може призводити до логофобії (ізоляції) в колективі однолітків.

Описані вище особливості в розвитку дітей з важкими мовними

патологіями спонтанно не долають. Вони вимагають від педагогів, психологів, вчителів-логопедів спеціально організованої корекційної роботи з подолання та розвитку всіх компонентів мовної, комунікативної та пізнавальної діяльності з метою оптимальної та ефективної соціальної адаптації дітей з вираженими порушеннями мови до умов і вимог навколишнього соціуму [5].

В першу чергу у дитини з важкими мовними порушеннями необхідно сформувавши мотив і потребу навчитися грамотно, правильно говорити. А сформована здатність до емоційного відкритого і позитивного спілкування, участь у спільній діяльності з ровесниками допоможуть дитині з мовною патологією відчувати себе успішним, потрібним і корисним оточуючим. Що є базою для виховання мовної компетентності індивіда, здатного легко адаптуватися в соціумі. Використання на корекційних заняттях мотиваційних установок до діяльності, ігор та вправ на стресостійкість допоможуть забезпечити високу готовність дітей з важкими порушеннями мови в шкільному навчанні і їх позитивну соціалізацію та адаптацію.

Сформована мовна компетентність веде до формування таких особистісних якостей індивіда як адекватна самооцінка, комунікативність, самовладання, впевненість в своїх силах і можливостях, відчуття своєї необхідності і корисності колективу однолітків. Це дозволить також закласти основу для формування соціально-адаптивної особистості і передумовою до успішного освітнього процесу в школі [5]. Отже, організація роботи таких учнів вимагає від усіх фахівців щоденного, продуманого до дрібниць, плану роботи, наявності «запасних» варіантів виходу зі складної ситуації. І, безумовно, адаптація цих дітей багато в чому залежить від дорослих: педагогів і батьків. Їх взаємодія стає позитивним зовнішнім ресурсом адаптації школярів з тяжкими порушеннями мовлення. У роботі вчителя величезну позитивну роль відіграють такі професійно значущі якості особистості як толерантність, заснована на розумінні механізмів порушень, ставлення до дитини, вміння в потрібний момент переключити його увагу, забезпечити необхідну зміну діяльності, праці і відпочинку.

Важлива професійно-особистісна готовність педагога до вирішення нестандартних ситуацій, часто виникають в процесі навчання дітей з особливими освітніми потребами, їх стресостійкість, готовність до професійного самовдосконалення, постійному прагненню до самоосвіти, без яких неможлива професійна компетентність. Обов'язкове включення батьків в освітній процес силами фахівців, цілеспрямована допомога батькам в особливій організації освітнього середовища є нагальною потребою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаркуша Ю.Н. Особенности общения детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. *Ребенок. Раннее выявление отклонений в развитии речи и их преодоление*. Москва. МОДЕК, 2001. С. 95 - 99.
2. Зайцев И.С. Социальная адаптация детей с нарушениями речи. *Дефектология*. 2003. № 6. С. 81-92.
3. Хохлова В. М. Социализация детей с нарушениями в развитии речи. *Молодой ученый*. 2015. №24. С. 1041-1043.
4. Польшина М. А. Особенности социальной адаптации младших школьников с тяжелыми нарушениями речи в условиях образовательного учреждения. *Концепт*. 2017. Т. 35. С. 108–112. URL: <http://e-koncept.ru/2017/771193.htm>.
5. Мастюкова Е. М. Комплексная психолого-педагогическая работа по предупреждению и коррекции школьной дезадаптации. Москва. 2001.

ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Семеренко Жанна Миколаївна

асп. каф. теорії і методики технологічної освіти,
креслення та комп'ютерної графіки
Інженерно-пед-й фак. НПУ ім. М. П. Драгоманова,
м. Київ, Україна

Анотація: У статті розкрито формування графічної компетентності як основи розвитку майбутніх учителів трудового навчання. З'ясовано, що знання, які перевершують на елементарних етапах навчання, діалектично не відкидаються, а переосмислюються у процесі наступної графічної діяльності або підготовки. Тобто здійснюється перехід на кращий новий рівень графічної підготовки.

Ключові слова: компетентність, графічна компетентність, компетенція, професійна компетентність.

В умовах інтенсивного розвитку науково-технічного прогресу та постійного реформування освітнього процесу з'являється потреба все глибшого дослідження компетентнісного підходу у фаховій підготовці майбутніх учителів трудового навчання. Новий вектор розвитку освіти і освітнього процесу орієнтує навчальний процес на формування моральних цінностей, розкриття творчого потенціалу майбутніх учителів трудового навчання в умовах їх буденної самореалізації і саморозвитку як особистостей. Сьогодні в Україні освіта покликана на розвиток якісної підготовки майбутніх фахівців у різних сферах їх діяльності. Майбутні учителі трудового навчання не стали виключенням, одне із головних завдань в освіті – підготовка конкурентоспроможного фахівця на ринку праці.

17 квітня 2002 р. затверджено Національну доктрину розвитку освіти в

Україні, яка визначає мету та пріоритетні напрями розвитку освіти, її національний характер та питання модернізації підготовки педагогічних кадрів і науково-педагогічних працівників. Для підтримки педагогів, підвищення їх відповідальності за якість професійної діяльності держава забезпечує: розвиток конкурентоспроможної системи навчальних закладів, розроблення і впровадження державних стандартів педагогічної освіти різних освітньо-кваліфікаційних рівнів і державних стандартів післядипломної освіти; періодичне оновлення і взаємоузгодження змісту підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників [6].

Аналіз наукових досліджень підтверджує, що питання щодо використання компетентностей в освіті та підготовці майбутніх учителів трудового навчання стало одним із головних в педагогічній діяльності.

Теорія формування графічної компетентності та практичної підготовки майбутніх учителів трудового навчання в освіті була представлена в працях таких вчених, як П. Атутова, С. Батишева, Ю. Васильєва, В. Гусєва, К. Катханової, І. Клочкова, М. Махмутова, В. Полякова, А. Сазонова, В. Симоненка, В. Сластьоніна, Д. Тхоржевського та ін.

Розглядаючи освітні процеси в школах та закладах вищої освіти, звертаємо увагу на концепцію Нової української школи, де система загальної шкільної освіти поступово переорієнтовується з набуття теоретичних знань, тобто моделі знань, на компетентнісну. Підготовка підростаючого покоління, є необхідністю, тому що підростаюче покоління повинне мати здатність до практичного використання набутих знань й умінь у процесі розв'язання актуальних завдань сьогодення, володіти необхідними комунікативними якостями, брати на себе відповідальність за прийняті рішення, а не тільки розуміння в теоретичному навчальному аспекті вивчення предметів. Планомірна системна підготовка компетентної молодої людини може здійснюватися лише професійно-компетентними педагогами. Відповідно, питання фахового становлення майбутніх учителів трудового навчання у закладі вищої освіти на засадах компетентнісного підходу набуває характерної

актуальності й необхідності.

Вагомою частиною професійної компетентності майбутнього учителя трудового навчання є графічна складова – тобто графічна компетентність. Тому у контексті наукового пошуку постає питання з'ясування змісту категорії «графічна компетентність учителя трудового навчання». Адже не абсолютно дослідженою залишається проблема формування графічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання у процесі навчання графічної підготовки. Одним із важливих є питання відбору змісту навчального матеріалу, який повинні засвоїти студенти, щоб мати належний рівень компетентності [1].

Формуванню різноманітних видів компетентності у розвитку майбутніх учителів трудового навчання присвячені роботи В. Горбунова (технологічна компетентність), Ш. Мусіна (технічна компетентність), Т. Олефіренко (графічна компетентність), Д. Саннікова (конструкторсько-технологічна компетентність).

Формування графічної компетентності вчителя трудового навчання, як стверджує Т. Олефіренко, відображає здатність педагога до прогнозування і коригування графічної діяльності та її результатів; усвідомлене прагнення до використання графічної інформації у процесі розв'язання професійно-педагогічних завдань [10, 8]. Вчений О. Джеджула розуміє під графічною компетентністю усвідомлене використання графічних знань й умінь з метою успішного розв'язання загально-пізнавальних та професійних задач, спираючись на досвід графічної професійно – орієнтованої діяльності [4, с. 32]. Дослідник І. Нищак графічну компетентність майбутнього учителя трудового навчання окреслює, як готовність і здатність в образно-графічній формі відображати основні етапи та результати проектно-технологічної діяльності, усвідомлення необхідності використання графічної інформації, як універсального засобу комунікації у професійній галузі [8, с. 41-42].

Компетентність у перекладі з латинської «competentia» означає коло питань, у яких людина добре обізнана, має знання та досвід. За Дж. Равен

«Компетентність – це специфічна здатність, необхідна для ефективного виконання конкретної дії у певній галузі і яка включає вузькоспеціальні знання, уміння, способи мислення, а також відповідальність за свої дії» [7].

Хуторської А. розкриває поняття терміну «компетенція» – це готовність фахівця використовувати свої знання і уміння в житті, для вирішення практичних і теоретичних завдань [12]. На основі цих тверджень схилиємось до думки, що розвиток графічної компетентності майбутнього учителя трудового навчання може бути сформовано через ефективність, конструктивність графічної діяльності майбутнього учителя трудового навчання на основі графічної грамотності, яка є підґрунтям ефективного застосування знань, умінь та навичок для розв'язання актуальних професійно-педагогічних завдань. **Зазначимо, що для графічної компетентності майбутнього учителя трудового навчання мають значення такі складові [8]:**

- 1) знання методів і способів побудови графічних зображень;
- 2) здатність представляти геометричну та інженерно-технічну інформацію в графічній формі (ескізи, кресленики, схеми та ін.), зокрема з використанням сучасних інформаційних засобів;
- 3) готовність сприймати, перетворювати, інтерпретувати та використовувати графічну інформацію для розв'язання професійно - педагогічних завдань;
- 4) досвід професійно-графічної діяльності.

Розуміючи всю важливість питання формування графічної компетентності майбутнього учителя трудового навчання, в умовах конкретної професійної підготовки фахівців у закладах вищої освіти, є багато труднощів, зокрема організаційно-методичного та дидактичного характеру, що знижують ефективність вивчення студентами графічних дисциплін. Тому доцільно окреслити основні шляхи вдосконалення освітнього процесу та підвищення рівня графічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання:

- 1) дотримання єдиного графічного режиму. Під розумінням щодо графічного режиму, маємо на увазі дотримання всіх вимог і правил. Всі

графічні зображення: схеми, діаграми, ескізи, технічні рисунки мають відповідати чітким вимогам. Майбутній учитель трудового навчання повинен усвідомлювати, що правильне виконання не тільки розкриває набуті ним знання, уміння та навички – в першу чергу це наслідок довготривалої напруженої діяльності, що звісно вимагає максимальної концентрації та акуратності в роботі.

2) Диференціація графічних завдань за ступенем складності. Всім відомо з курсу педагогіки, що ефективним навчальний процес буде тоді коли рухатись від простого до складного, від відомого до невідомого.

У розумінні простої істини, краще графічні роботи розділити за ступенем складності:

- роботи легкої-середньої ступені важкості;
- роботи підвищеної складності, важкі.

3) Використання комплектів однотипних графічних завдань. Такі завдання дають змогу майбутнім учителям трудового навчання підвищити свою ефективність в засвоєнні елементів графічної підготовки, розвинути ще краще свою просторову уяву та технічне мислення.

4) Застосування сучасних методів та засобів навчання. В першу чергу – це використання методичних матеріалів високої якості, паралельно використовуючи доступні та сучасні методи, засоби навчання. Також широкого спектру набуває використання в освітньому процесі інформаційно-комунікаційних технологій, які своїми потужними дидактичними можливостями є ефективними засобами навчання.

Професійні компетенції передбачають професійно-функціональні знання та вміння, які забезпечують конкретизацію загальнокультурних компетенцій і розглядаються як володіння методами творчого процесу у професійній діяльності. Знання, які має набути майбутній учитель трудового навчання, включають такі складові:

- загальнотеоретичну, яка потребує вивчення теоретичних дисциплін гуманітарного і соціально-економічного змісту, дисциплін історико-

культурного циклу, знання соціологічного і соціально-психологічного характеру, педагогічні знання;

➤ загальнохудожню – опанування методики та техніки зображення, спонукає до процесу образотворчості;

➤ графічну – вміння виконувати геометричні побудови і графічні зображення креслярськими інструментами та засобами комп'ютерної графіки;

➤ інженерно-технічну та технологічну – засвоєння техніки та принципів конструювання, технології матеріалів та виробництва речей, обладнання та допоміжного інструментарію, чинних стандартів і технічних умов для виготовлення виробів;

➤ професійно-орієнтовану – що забезпечує вміння творити нові форми: від ідеї до її реалізації в матеріалі;

➤ організаційно-технічну – оволодіння принципами і прийомами збирання, систематизації та використання інформації й проведення дослідницької діяльності зі спеціальності, організаційно-управлінські та економічні аспекти роботи підприємств, різних видів діяльності, проектно-конструкторських організацій, питання безпеки життєдіяльності [1].

Відомий український дослідник В. Сидоренко [11] доводить, що фундаментальність підготовки повинна полягати не в засвоєнні навчальних предметів, традиційно віднесених до фундаментальних, а в широті та ґрунтовності знань учителя, що в перспективі забезпечують професійну мобільність фахівця, розширюють його професійну компетентність, формують готовність до оперативного реагування на можливі зміни у сфері професійної діяльності та безперервне підвищення кваліфікації [11, с. 42].

Зауважимо, що, незважаючи на низку досліджень, компетентність і сьогодні залишається об'єктом наукових дискусій. Аналіз науково-теоретичних джерел указує на різні підходи вчених щодо поняття «компетентність» (від лат. *competo*) – володіння знаннями, що дозволяють судити про будь-що:

➤ обізнаність, ерудованість;

➤ обізнаність робітника щодо конкретної професійної діяльності та

професійного середовища, в якому він діє, інтегрованих у здатність ефективної реалізації у практичній діяльності своєї професійної кваліфікації і досвіду [5, с. 118].

Креслення нині – це фундамент графічної підготовки людини, яка живе в сучасному техногенному світі [3, с. 31].

Починаючи з раннього шкільного віку і продовжуючи, а потім, відповідно закінчуючи університетом, варто формувати в майбутніх учителях трудового навчання графічні компетентності, викладаючи ази графічної підготовки. Фактична основа графічної грамотності впроваджується та закладається саме на заняттях технологій.

На сьогоднішній день технічний прогрес рухається стрімким темпом в інформаційних технологіях, що дає можливість опанувати графічні компетентності за допомогою ІТ індустрії. У зв'язку з широким використанням комп'ютерної техніки в загальноосвітніх школах та закладах вищої освіти майбутній учитель трудового навчання повинен набути знання, вміння та навички користуватися графічними редакторами під час виконання виробів за допомогою комп'ютерних засобів. Різноманітність та можливості графічних редакторів постійно розширюються і найбільш еволюційно розвинуті AutoCAD, MiniCAD і КОМПАС стали повністю придатними для навчального процесу.

Мовою графіки «спілкуються» в усіх країнах інженери, винахідники, архітектори, дизайнери, художники, багато інших представників інтернаціонального світу як гуманітарних, так і технічних професій. Графічна мова є сукупністю графічних і знакових систем, що склалися історично і виконують професійно корисну й практично необхідну пізнавальну, комунікативну функції у науковій, виробничій та інших видах діяльності людини. Мова графіки – інтернаціональна, професійно корисна та практично необхідна кожній цивілізованій людині. Знання мови графіки робить зображення зрозумілим, простим, допомагає більш логічно висловлювати думку, ідею, закономірність. Уміння представити інформацію у графічній

формі (графіки, схеми, таблиці, креслення), розробити та оформити дидактичні наочні засоби (плакати, планшети) є важливими професійними якостями сучасного вчителя технології [2, с. 27].

Отже, формування графічної компетентності є складним системним утворенням, основними елементами якої є: підсистема професійних знань як логічна системна інформація про навколишній і внутрішній світ людини, зафіксована в її свідомості; підсистема професійних умінь як психічних утворень, що полягають у засвоєнні людиною способів і технік професійної діяльності; підсистема професійних навичок – дії, сформовані в процесі повторення певних операцій і доведенні до автоматизму; підсистема професійних позицій як сукупності сформованих установок і орієнтацій, відношення та оцінок внутрішнього і навколишнього досвіду, реальності і перспектив, а також домагань, які визначають характер професійної діяльності і поведінки фахівця; підсистема індивідуально-психологічних особливостей фахівця - поєднання різних структурно- функціональних компонентів психіки, які визначають індивідуальність, стиль професійної діяльності, поведінки і виявляються у професійних якостях особистості [9, с. 335].

Ми з'ясували, що знання, які перевершують на елементарних етапах навчання, діалектично не відкидаються, а переосмислюються у процесі наступної графічної діяльності або підготовки. Отже, здійснюється перехід на кращий новий рівень графічної підготовки. При цьому здійснюються психологічні механізми, тобто перенос в зовнішнє середовище знань, умінь та навичок останнього рівня у практичну діяльність, формуються нові можливості. У подальшому співпраця практичних умінь і теоретичних пізнань призводить до загального поєднання набутих способів діяльності та трансформація їх у більш удосконалені структури свідомості, що є ґрунтом творчого, системного використання графічних знань у професійній діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бутиріна М. Формування інструментальної компетенції майбутніх дизайнерів шляхом впровадження комп'ютерних технологій у процес професійної підготовки / М. Бутиріна, В. Солод. – Режим доступу : <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/5207/1/Buturina.pdf>.
2. Буянов П.Г Формування графічної культури у майбутніх учителів технології України та Російської Федерації (порівняльний наліз): Монографія. – Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2008. – 203 с.
3. Гедзик А. Природа, сутність і функції креслення як мови техніки // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2004. – № 4. – С. 31–34.
4. Джеджула О.М. Теорія і методика графічної підготовки студентів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів: дис. док. пед. наук: 13.00.04/Джеджула Олена Михайлівна. – Тернопіль, 2007. – 460 с.: іл.
5. Исмагилова Ф. С. Проблема реформирования профессионального опыта специалистов в условиях рыночной экономики / Ф. С. Исмагилова // Образование и наука. – 1999. – № 2. – С. 116-124.
6. Лагунова М. В. Современные подходы к формированию графической культуры студентов в технических учебных заведениях. (Практ. аспект): [монография] / М. В. Лагунов. – Н. Новгород: Волж. гос. инженер.-пед. акад. – 2001. – 250 с.
7. Національна Доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті: Затверджено Указом Президента України від 17 квітня 2002 р. №347/2002 // Освіта. – 2002. – № 24. – С. 2–4.
8. Нищак І.Д. Підвищення якості інженерно-графічної підготовки майбутніх учителів технологій як педагогічна проблема / І.Д. Нищак // Науковий вісник Ужгородського нац. ун-ту: Серія «Педагогіка. Соціальна робота». – Ужгород. – 2014. – № 32. – С.135 - 137.
9. Овчарова Р. В. Психологическая экспертиза профессиональной компетентности учителя / Р. В. Овчарова // Образование и наука. – 2001. - № 1. – С. 83-87.

10. Олєфіренко Т.О. Формування графічної компетентності у майбутніх учителів технологій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец.13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т.О. Олєфіренко. – К., 2012. – 20 с.

11. Сидоренко В. Актуальні проблеми підготовки вчителів трудового навчання в світлі реформування освіти в Україні // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2004. – №2. – С. 41–44.

12. Хуторской А. В. Ключевые компетенции. Технологии конструирования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55-61.

**СТАН РОЗРОБКИ ПРОБЛЕМИ АКТОРСЬКОЇ МАЙСТЕРНОСТІ В
ПРАЦЯХ ПСИХОЛОГІВ, ПЕДАГОГІВ**

Снедкова Людмила Антонівна,
кан.мист. доцент ХГПА,
Снедков Ігор Іванович,
професор кафедри народних інструментів,
Інститут мистецтв імені Котляревського
м. Харків, Україна

Анотація: В останнє десятиліття проблема педагогічної майстерності досліджувалась багатьома вченими. У їхніх роботах досліджується проблема підготовки викладача творчого, що має яскраву індивідуальність, здатного до безперервного самовиховання і самоосвіти. Взаємодія педагога й вихованців завжди пов'язана зі спілкуванням, яке проявляється у стилі поведінки, яка виражається в манері говорити, висловлювати свої почуття й настрої, у рухах і жестах. У зв'язку з цим проблема формування артистизму особистості майбутнього вчителя й оволодіння ним акторсько-сценічними вміннями є актуальною. Поставлений голос, добре розвинене мовлення, природні й невимушені жести, висока комунікативна культура є складовою професійних умінь педагога.

Ключевые слова: акторська майстерність, педагоги, самовиховання, самоосвіта.

До вивчення феномену акторської майстерності в діяльності педагогів, педагогічної майстерності зверталися: О.А. Абдулліна, Є.С. Барбіна, І.А. Зязюн, Н.М. Тарасевич, Р.І. Хмельюк (у контексті психолого-педагогічних проблем становлення майбутніх учителів); М.М. Барахтян, Л.Ф. Спирін (формування професійних умінь); В.О. Кан-Калик, О.М. Леонт'єв (культура і акторська майстерність спілкування); А.Й. Капська, Р.І. Короткова (оволодіння культурою

мовлення); В.Ц. Абрамян, П.В. Галахова, Г.І. Переухенко (театральна педагогіка); І.С. Дмитрик, Г.О. Олійник та інші (формування педагогічної техніки і технології, логіко-емоційної виразності читання).

Взаємодія педагогіки і театру має глибокі історичні й соціальні корені. Навчання і виховання учнів із застосуванням елементів театрального мистецтва у педагогічній діяльності здійснювалося і в давні і в новітні часи (Аристотель, Квінтіліан, Платон, Сократ, Цицерон, Я.А.Коменський, С.Полоцький та інші).

Нетрадиційний метод театрального мистецтва – театралізацію (яскраву, образну, емоційну форму) в навчанні і вихованні студентів практикували Ф. Прокопович, Г.С. Сковорода. Цей метод у педагогічній діяльності використовували видатні педагоги: Я. Корчак, А.С. Макаренко, В.О. Сухомлинський та інші. Можливості театрального мистецтва у підготовці вчителів до педагогічної діяльності на сучасному етапі розвитку досліджують Н.А.Абалкін, В.Ц.Абрамян, М.М.Барахтян, Р.Х.Баталов, Р.І.Короткова та інші. Вони розглядають акторську майстерність як педагогічне мистецтво, як засіб удосконалення творчого потенціалу вчителя, його педагогічної майстерності та гармонійного особистісного розвитку [1, с. 125].

Історія науки знає багато прикладів, коли видатні вчені були водночас і блискучими лекторами; М.В. Ломоносов, Д.І. Менделєєв, К.А. Тімірязєв, Н.Н. Лузін, О.Ю. Шмідт - цей список можна було б продовжити. На жаль, не всім педагогічний талант дається від народження, і якщо його немає, його обов'язково потрібно виховувати, розвивати в собі. О.С. Макаренко сподівався, що прийде час, коли майбутніх педагогів будуть навчати тому, як увійти в аудиторію, де і як стояти, як привітати, як посміхнутись і навіть як подивитись на своїх вихованців.

На важливість імпровізаційних умінь педагога вказували ще К.Ушинський, А.Макаренко, В.Сухомлинський, а також сучасні вчені С.Дудель, В.Загвязинський, В.Кан-Калик, Н.Кузьміна, М.Нікандров та ін. У психолого- педагогічній літературі дослідниками проблеми педагогічної імпровізації (Л.Берікханова, В.Смиренський, В.Харькін, Т.Фокіна) розроблені й

запропоновані різні підходи до формування імпровізаційної готовності у студентів та вчителів, визначені структура та компоненти цієї готовності, а також умови її досягнення.

Отже, можна говорити про необхідність навчання імпровізування, про включення імпровізації у процес професійної підготовки майбутнього викладача. Педагогічна майстерність – це своєрідний сплав особистої культури, знань і світогляду вчителя, його всесторонньо теоретичної підготовки з удосконаленням оволодіння прийомами навчання й виховання, педагогічною технологією та передовим досвідом. Разом з тим – це вид діяльності, який торкається переважно внутрішньої сфери вчителя: бажання стати майстром педагогічної справи; переконання в тому, що майстерність забезпечує не лише високу результативність праці, а й почуття задоволення від неї, утвердження себе як фахівця.

В Концепції національного виховання про сутність виховання на Україні, про особистість вчителя і завдання його творчості (розділ п'ятий "Критерії ефективності виховної діяльності педагога") вказується: Педагогічна майстерність — комплекс властивостей особистості вчителя, що забезпечує самоорганізацію високого рівня професійної діяльності на рефлексивній основі. У праці „Розмова з молодим директором школи” В.О. Сухомлинський зазначив: „Досвід багатьох років переконує, що суттю педагогічної творчості є думка, ідея, яка пов’язана з тисячами повсякденних явищ. Педагогічна ідея – це, образно говорячи, повітря, на якому пливуть крила педагогічної майстерності” . Першим ввів поняття "майстерність вихователя" і "педагогічна техніка" А.С. Макаренко у своїй статті " Деякі висновки з мого педагогічного досвіду": "Майстерність вихователя не є якимось особливим мистецтвом... але це спеціальність, якій треба вчити, як треба вчити лікаря його майстерності, як треба вчити музиканта" [2, с.12].

В.О.Сухомлинський продовжив розвиток теорії про педагогічну майстерність. У працях В.О.Сухомлинського "Сто порад вчителю", "Павлиська середня школа", "Як виховати справжню людину", "Розмова з молодим

директором школи" та багатьох інших велика увага приділяється творчості вчителя в становленні справжньої людини, громадянина, патріота Батьківщини. "Ми маємо справу з найскладнішим, неоцінним, найдорожчим, що в житті, - з людиною. Від нас, від нашого вміння, майстерності, мистецтва, мудрості залежить її громадянське й інтелектуальне обличчя, її місце і роль у житті, її щастя" . Артистизм є необхідним компонентом педагогічного професіоналізму й майстерності. У науковій літературі визначення цього поняття подається неоднозначно. Так, В.Загвязинський уважав, що артистизм – це особлива, образно-емоційна мова творення нового; проникливий стиль співтворчості педагога й учня, орієнтований на розуміння й діалог з іншим; витончене й тонке мереживо створення живого почуття, знання й змісту, що народжуються “тут і зараз” . Це здатність майже миттєво переключатися на нові ситуації, опинитися в новому образі. Це багатство особистісних проявів, образний шлях постановки й вирішення проблеми, гра уяви, добірність, натхнення, відчуття внутрішньої волі. О.Булатова, доповнюючи визначення В.Загвязинського, відзначає, що артистизм – не тільки здатність красиво, переконливо щось передати, але й передати, емоційно впливаючи на вихованця. Справжній артистизм – це краса й багатство внутрішнього світу педагога, вміння вирішувати завдання, проектувати майбутнє, представляючи його в образах, використовуючи фантазію та інтуїцію, гармонійно зіставляючи логічне й естетичне. Артистизму не можна навчитися, прочитавши або запам’ятавши положення, що містяться у книгах. Можна зрозуміти й прийняти ідеї, включитися в роботу щодо виявлення й розвитку здібностей і вмінь, пов’язаних з фантазією та інтуїцією, імпровізацією, технікою й виразністю мови й рухів, відкритістю, переконливістю у служінні добру й красі, у пробудженні й вирощуванні кращих якостей довірених педагогові молодих людей .

У педагогічній діяльності утворюється особлива структура здібностей, яка втілює в собі взаємодію педагогічних, літературних, акторських, режисерських вмінь, що підпорядковуються педагогічній спрямованості. Їх розвиток сприяє вирішенню безлічі завдань: підвищенню ефективності

педагогічної взаємодії, створенню творчої атмосфери співробітництва в педагогічному процесі й максимальному розкриттю творчого потенціалу всіх його учасників.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

2. Бех І. Д. Вибрані наукові праці. Виховання особистості. 2015. Т. 1. 840 с.
3. Богачев В. І. Мистецтво управління. 1983. 97 с.
4. Сікорський П. І. Теоретико-методологічні основи диференційованого навчання. 1998. 196 с.
5. Ткаченко Т. В. Уміння психотехніки як засіб професійної підготовки майбутнього вчителя. Педагогічні засади сучасної професійної підготовки у вищих навчальних закладах : зб. наук. праць. 2006. С. 305-311.
6. Stones E. Psychopedagogy. Psychological Theory and the Practice of Teaching. 1979. pp.400.

АВТОРСЬКА ПРОГРАМА «ШАХИ - ЦЕ ФІЛОСОФІЯ»

Сподіна Вікторія Олександрівна

учитель фізичної культури

учитель вищої категорії

опорний ліцей №1

ім. М. М. Коцюбинського

Васильківської селищної ради

Синельниковського району

Дніпропетровської області

Україна

Анотація. Сьогодні не можна знайти жодної сфери людської діяльності, не пов'язаної з фізичною культурою, оскільки фізична культура і спорт – загально визнані матеріальні і духовні цінності суспільства і кожної людини. Об'єктом статті є складові методики навчання шахової гри.

Ключові слова: шахи, гра, атака, стратегія, тактика.

Пояснювальна записка Сьогодні не можна знайти жодної сфери людської діяльності, не пов'язаної з фізичною культурою оскільки фізична культура і спорт – загально визнані матеріальні і духовні цінності суспільства в цілому і кожної людини окремо. В Законі України «Про фізичну культуру і спорт» говориться, що фізична культура – це «складова частина загальної культури суспільства, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості». Темп сучасного науково-технічного прогресу ставить перед системою освіти принципово нове завдання сформувати особистість, що ефективно реагує на постійні зміни. Сучасному суспільству необхідна система інтелектуального і психічного розвитку, що формує в особистості стійкі компоненти творчого стилю мислення. Інтелектуальну сферу характеризують розвинена пам'ять, допитливість, вміння класифікувати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, уміння планувати і прогнозувати,

робити висновки.

Залучення учнів, в тому числі й учнів з особливими освітніми потребами до гри в шахи, на мою думку, є ефективним. Гра має змагальний, ігровий характер, в ході якого у дітей виявляється можливість самореалізації, самоствердження, що створює передумови їхньої соціальної інтеграції. Хочу зазначити, що тіло виховання, як метод удосконалення фізичного потенціалу дитини з ООП, не являє собою повний успіх з погляду повноцінної реабілітації. Оздоровлення таких дітей тільки з використанням ЛФК та загально-розвивальних вправ ще не створює стовідсоткове оздоровче середовище. Творчі здібності – явище багатогранне. За визначенням Е.Фромма, креативність - це здатність дивуватися, шукати рішення у нестандартній ситуації - це спрямованість на нове, вміння глибоко усвідомлювати власний досвід. До основних характеристик креативного мислення належить вміння бачити проблему. Концепція НУШ має на меті виховати інноватора, який володіє динамічною комбінацією знань, умінь, навичок, способів мислення, що визначає здатність особи успішно соціалізуватись. Одним із таких напрямків в освіті є STEM- освіта. Завдяки цьому вектору, активно розвивається креативний напрямок, заохочується творчий погляд на буденні завдання та нестандартні рішення. Значна умова приділяється вихованню алгоритмічного мислення, вміння обробляти інформацію і проводити аналіз даних. Тому, я вважаю, саме ця гра є по-перше: фундаментом у розвитку STEM- освіти в навчальних закладах. По-друге: сприяє розвитку логічного мислення, вміння будувати стратегію і тактичні прийоми, виховує волю до перемоги, покращує пам'ять та творчий розум. Шахи вчать спостереженню, аналізуванню, пошуку аргументів та прийняття рішень Аналіз і планування – одна з головних складових роботи шахіста. Гравець проводить аналіз позицій і на його основі складає план гри. Тренування пам'яті - це розвиток варіантів і утримання їх. Під час гри гравець використовує «довготривалу» і «оперативну» пам'яті, використовуючи візуальну, цифрову і колірну інформацію. Шахи – універсальний тренажер, якому немає аналогів. Проходить завантаження усього інтелекту – логічного та

образного. Під час гри працюють обидві півкулі головного мозку: права розпізнає шаблонні ситуації, ліва – аналізує поточні можливості. Участь у шахових іграх посилює концентрацію. Розвиває вміння зосередитись на справі. Пошук найкращого ходу, вміння відбити несподіваний тактичний удар все це загартовує волю та характер. Гра сприяє розвитку цілеспрямованості стратегічного плану партії на кінцеву мету. Виховує наполегливість у досягненні задачі. Сприяє розвитку вміння навчатися. Необхідність аналізувати та розібрати варіанти спонукає гравця до самостійних роздумів вміння думати. Це стратегічна гра, яка навчає приймати далекоглядні глобальні рішення.

Мета: формувати всебічно розвинуту особистість. Сприяти розвитку творчих здібностей. Розвивати в учнів логічне мислення, пам'ять, різновиди уваги, вміння аналізувати, приймати рішення. Сприяти вихованню цілеспрямованості, наполегливості.

Завдання:

- ознайомити учнів із історією шахової гри;
- вивчити правила гри, назви фігур, ходи фігур;
- вчити простим шаховим задачам;
- ознайомити з тактикою та стратегією гри;
- розвивати вміння займатися практичним аналізом і дослідницькою роботою.

Очікувані результати:

- учні розповідають історію та легенди зародження шахової гри;
- володіють знаннями правил гри;
- мають навички у вирішенні шахових задач;
- володіють знаннями теоретичного матеріалу.

Дієвою формою навчання є парна форма роботи.

Час на вивчення вказаної теми вказано орієнтовно.

Складова програми – міжпредметні зв'язки з математичними дисциплінами, знання яких слід використовувати для розвитку логічного та креативного мислення.

Орієнтовний розподіл годин відповідно до вивченого матеріалу

№	Назва розділу і теми	Кількість годин
	Вступ. Історичний огляд розвитку шахової гри. Відомі шахісти світу.	1 год.
I	Розділ I. Шахівниця. Шахові фігури.	22 год.
1	Тема 1. Шахова дошка (шахівниця). Вертикаль, горизонталь, діагональ. Білі та чорні поля.	1 год.
2	Тема 2. Шахова дошка (центр, край; слабкість та переваги)	1 год.
3	Тема 3. Назва і розташування фігур.	2 год.
4	Тема 4. Цінність і сила кожної фігури.	2 год.
5	Тема 5. Король- найважливіша фігура на шахівниці. Початкове розташування. Ходи і позиції.	2 год.
6	Тема 6. Ферзь – найсильніша шахова фігура на шахівниці. Її початкове положення. Правило та хід ферзя.	2 год.
7	Тема 7. Тура- друга за силою фігура на шахівниці. Її початкове положення. Хід і взяття тури. Рокіровка.	2 год.
8	Тема 8. Шахова фігура слон. Початкове положення. Хід слона.	2 год.
9	Тема 9. Кінь-єдина фігура на шахівниці, яка здатна «перестрибувати» через фігури.	2 год.
10	Тема 10. Шахова фігура пішак. Розстановка позицій.	3 год.
11	Тема 11. Відпрацьовування ходу і взяття фігур. Звернути увагу: на вигідні і не вигідні взяття.	3 год.
II	Розділ II. Три складові шахової гри.	4 год.
2.1	Тема 12. Стратегія. Принципи стратегії та значення в шаховій грі.	1 год.
2.2	Тема 13. Тактика. Прийоми та способи заволодіння фігурами.	1 год.
2.3	Тема 14. Атака в шаховій грі, як обов'язкова умова гри.	1 год.
2.4	Тема 15. Загрози. Форсуюча гра. Комбінації.	1 год.
III	Розділ III. Змагання «Шаховий король - Шахова королева». Підсумок.	8 год

Тематичне планування навчального матеріалу та вимог щодо рівня і якості засвоєння навчального матеріалу

Вступ. Історичний огляд розвитку шахової гри. Відомі шахісти світу.

Розділ I. Шахівниця. Шахові фігури.

Тема 1. Шахова дошка (шахівниця). Вертикаль, горизонталь, діагональ. Білі та чорні поля.

Навчальні досягнення учнів:

- характеризує місце українських шахістів на міжнародній арені;
- розповідає історію виникнення гри;
- вміє розпізнавати вертикаль, горизонталь, діагональ;
- орієнтується в білих та чорних полях шахівниці.

Тема 2. Шахова дошка (центр, край; слабкість та переваги)

Навчальні досягнення учнів:

-розуміє значення центра поля для укріплення фігур та значення його для атаки;

- оцінює роль центра поля для всіх фігур в тому числі й пішаків.

Тема 3. Назва і розташування фігур.

Навчальні досягнення учнів:

- володіє назвою шахових фігур;
- вміє розташувати фігури на шахівниці.

Тема 4. Цінність і сила кожної фігури.

Навчальні досягнення учнів:

- називає цінність кожної фігури;
- пояснює значення «сила» шахової фігури, дає характеристику.

Тема 5. Король- найважливіша фігура на шахівниці. Початкове розташування. Ходи і позиції.

Навчальні досягнення учнів:

- володіє знаннями розташування шахової фігури;
- формулює уявлення про ходи і позиції, які використовує король під час гри;
- оцінює значення короля в шаховій грі.

Тема 6. Ферзь – найсильніша шахова фігура на шахівниці. Її початкове положення. Правило та хід ферзя.

Навчальні досягнення учнів:

- характеризує силу і цінність фігури;
- володіє практичними навичками ходів ферзя;

-оцінює роль найпотужнішої шахової фігури.

Тема 7. Тура- друга за силою фігура на шахівниці. Її початкове положення.

Хід і взяття тури. Рокіровка.

Навчальні досягнення учнів:

- характеризує цінність і силу тури;
- оцінює роль фігури під час гри;
- володіє знаннями ходів тури;
- застосовує рокірування під час захисту короля.

Тема 8. Шахова фігура слон. Початкове положення. Хід слона.

Навчальні досягнення учнів:

- володіє знаннями про шахову фігуру, як третьою за силою на шахівниці;
- характеризує цінність цієї фігури;
- володіє навичками правильного ходу слона.

Тема 9. Кінь-єдина фігура на шахівниці, яка здатна «перестрибувати» через фігури.

Навчальні досягнення учнів:

- характеризує цінність і силу фігури;
- володіє знаннями, що шахова фігура кінь при кожному ході змінює колір поля.

Тема 10. Шахова фігура пішак. Розстановка позицій.

Навчальні досягнення учнів:

- має знання про початкове положення пішаків на шахівниці;
- володіє знаннями розпізнавати туровий, кінний, слоновий, королівський, ферзевий пішак;
- вміє аналізувати значення сили пішака (в його універсальності);
- характеризує задачі пішака під час гри: боротьба за центр, формування пішакової структури.

Тема 11. Відпрацьовування ходу і взяття фігур. Звернути увагу: на вигідні і не вигідні взяття.

Навчальні досягнення учнів:

- дотримується правил гри;
- здійснює аналіз позицій.

Розділ II. Три складові шахової гри.

Тема 12. Стратегія. Принципи стратегії та значення в шаховій грі.

Навчальні досягнення учнів:

- володіє теоретичним матеріалом;
- розробляє план, проводить аналіз позицій.

Тема 13. Тактика. Прийоми та способи заволодіння фігурами.

Навчальні досягнення учнів:

- дотримується правил гри;
- пояснює значення тактичного удару під час гри.

Тема 14. Атака в шаховій грі, як обов'язкова умова гри.

Навчальні досягнення учнів:

- застосовує набуті теоретичні знання;
- використовує навички тактичних прийомів для форсуючої гри.

Тема 15. Загрози. Форсуюча гра. Комбінації.

Навчальні досягнення учнів:

- володіє теоретичним матеріалом;
- розрізняє види загроз (прості й складні);
- під час гри використовує тактичні прийоми, різні види комбінаційних елементів.

Розділ III. Змагання «Шаховий король - Шахова королева»

Додаток 1

Це навіть не зовсім гра - це філософія

«У цій грі поєднуються самі суперечливі поняття: вона і стара, і вічно нова; механічна в своїй основі, але приносить перемогу тільки тому, хто володіє фантазією; обмежена тісним геометричним простором - і в той же час безмежна в своїх комбінаціях; безперервно розвивається - і зовсім безплідна; думка без виведення, математика без результатів, мистецтво без творів,

архітектура без каменю. І, проте, ця гра витримала випробування часом краще, ніж всі книги і творіння людей, ця єдина гра, яка належить всім народам і всім епохам, щоб розсіювати нудьгу, витончувати розум, підбадьорювати душу».

Стефан Цвейг

Однією з найбільш захоплюючих інтелектуальних ігор, безперечно можна назвати шахи. Історія їх походження дуже різна. Вже кілька століть проводяться ретельні дослідження з цього питання. Багато існує легенд про зародження цієї гри. Уже в V-VI століттях в Індії була відома гра чатуранга, яку вважають предком шахів. Офіційною датою появи шахів є 570 рік до н.е.

Уміння грати в шахи – це ціла наука, яка спрямована на формування у дітей гармонійної, високоморальної творчої особистості. Що лежить в основі цієї гри? Це три її складові: обов'язкова умова атаки, визначення стратегії та тактики гри. Саме під час таких операцій у дітей розвивається логічне мислення, пам'ять, увага. Дитина вчиться наперед передбачати свої дії та зважувати наслідки. Тож хочеться розглянути кожен із цих складових.

Обов'язкова умова атаки – дозволяє привести до загального знаменника комбінаційні елементи, а стратегія та тактика розвивають цей зв'язок у багатьох напрямках. Під час усіх випадків гри на перемогу, атака в шаховій партії є головною операцією, яка реалізує плоди попередньої роботи шахіста. Тому, принципи її підготовки й проведення з одного боку та принципи боротьби проти неї, тобто захист з іншого, складають основу шахової гри.

Найважливіша, основна частина шахової теорії, яка визначає принципи, прийоми та методи боротьби є стратегія. Вона має такі методи боротьби як атака, захист та маневреність. Іншими словами, стратегія – це план який розробляється гравцем в залежності від результату оцінки та аналізу позицій, який передбачає не тільки ціль, а й способи виконання запланованого.

В шахах стратегія має такі принципи:

-мобілізація сили, тобто фігури необхідно розвивати як найшвидше, без втрати часу, при цьому заважати розвитку фігур противника.

-боротьба за центр. Гравець повинен намагатися створити пішаковий та

фігурний тиск на центр поля тим самим витісняючи сили противника. Намагатися заволодіти більшою територією площі шахівниці.

-створення кращого розташування пішаків. Вони повинні бути досить посунені (для завоювання простору) та рухливі.

Найбільш ефективним є перший принцип, що несе в собі можливість швидше за інші допомогти створити більшу перевагу в силі. Отже, принципи – це ідеї, які самі по собі не виграють, вони лише направляють правильним шляхом творчий пошук шахіста.

Третя складова гри - тактика. Частина шахової теорії, яка вивчає прийоми та способи заволодіння фігурами й реалізацію динамічної переваги. Це загострення гри, яке з'явилося в результаті скоординованих дій рухомих фігур. Динамічною перевагою називають тимчасову перевагу гармонійно взаємодіючих рухомих сил активної сторони, що дозволяє переслідувати та тіснити фігури противника. Якщо під час ходів існують загрози – це є форсуюча гра. Загрози бувають прості та складні. До складних належать дві чи більше прості загрози, що діють одночасно. Найкоротший, форсуючий шлях реалізації динамічної переваги називають - комбінацією. Ефективний, неочікуваний хід, при якому різко міняється характер боротьби на шахівниці називається - тактичним ударом. Кожна комбінація несе в собі один або кілька технічних ударів, об'єднаних форсуючою грою. Тактична боротьба примушує шахіста розвивати комбінаційний зір та відточувати техніку розрахунку варіантів. Ось чому її порівнюють з філософією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Житомирська обласна федерація шахів, «Мислення шахіста: аналіз та оцінка позицій, вибір плану та ходу», автор Блоха, 2021р.

2. «Мудрі шахи». Програма та методичні рекомендації з навчання дітей старшого дошкільного віку гри в шахи, автор В. Семизорова, О. Духновська, Л. Пащенко, Тернопіль, 2016р.

3. «Тактика і стратегія шахів», О.С. Волчок, Київ 1985р.

4. Фігура (шахи). Вікіпедія.

5. Виростіть інтелектуально розвинуту та успішну дитину.
Chessking.rv.ua.

6. Навчальні матеріали онлайн (pidru4niki.website)

АНАЛІЗ МЕТОДИЧНИХ ПРИЙОМІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Хоменко Людмила Миколаївна,
к.п.н., доцент
Державний педагогічний університет
імені Павла Тичини
м. Умань, Україна

Анотація: Універсалізація методичних прийомів навчання відповідно до закономірностей розподілу і виявлення індивідуальних особливостей розумової діяльності відкриває широкі перспективи впровадження індивідуального підходу в практику роботи школи. Та водночас слід зазначити, що саме універсалізація методичних прийомів є складним завданням. Його розв'язання потребує значного арсеналу нових принципів та засобів розробки навчального матеріалу і методики навчання, істотного підвищення теоретичного рівня психолого-педагогічного аналізу навчального процесу. У зв'язку з цим нами був проведений аналіз та методів навчання учнів на уроках технологій.

Ключові слова: операції, задачі, вміння, способи, поняття, прийоми, дії

Важливою стороною виконання конкретних завдань є опанування учнями відповідних способів і прийомів, вироблення вміння не тільки виділяти навчальні цілі, а й знаходити засоби їх досягнення, що є необхідною умовою переходу до все вищих рівнів учіння.

Чому ж формування різноманітних прийомів розумової праці, яким є учіння, ще нерідко відстає від потреб останнього? Це пояснюється тим, що формування різноманітних прийомів розумової праці – побічний продукт навчання, а прямим виступає розв'язування задач. У зв'язку з цим говорять про різні типи навчання.

Перший тип полягає в тому, що дається зразок розв'язання задачі: учитель розгортає дію або систему дій перед учнями і повідомляє результат розв'язання.

Після попереднього пояснення він сам або спільно з учнями розв'язує певну кількість задач певного типу, варіюючи їх умови, потім пропонує їм аналогічні задачі, подаючи в разі потреби допомогу. Досвідчені вчителі роблять це краще, ніж молоді, проте й вони, як правило, не формують в учнів уміння аналізувати з достатньою повнотою умову задачі, складати план і контролювати хід її розв'язання. Тут головна увага приділяється системі дій і операцій щодо розв'язування конкретної задачі, а не способів розв'язування задач певного типу. Навіть при засвоєнні відносно простих дій та операцій учні натрапляють на значні труднощі, оскільки дія, що дається як зразок, виступає перед ними в нерозчленованому вигляді. Тому учні орієнтуються на неістотні ознаки понять, що входять до умови задачі, а із зміною форми визначення понять взагалі заходять у безвихідь. Неминучим виявляється перевизначення задач, про яке говорилося: вчитель має наметі навчити учнів способу розв'язування задачі, а вони бачать свою мету в тому, щоб просто розв'язати її. Для них це — прямий результат. Тому так важко засвоюється система дій та операцій, необхідних для розв'язування задач даного типу. Засвоєння системи дій та операцій, необхідних для розв'язування задач даного типу, нерідко відбувається шляхом випадкових спроб і помилок, учні не зіставляють запропоновану їм задачу з аналогічною, тільки відмінною за змістом, і водночас намагаються розв'язувати тим самим способом задачі, які відрізняються за своєю структурою і належать до різних типів. Вони переходять від несамотійної роботи (з допомогою вчителя) до самотійної повільно і часто потребують додаткової допомоги. Учні мають і низький рівень самоконтролю: при наявності помилки повторюють розв'язання із самого початку [2, с. 25].

Другий тип навчання характеризується тим, що для засвоєння тієї чи іншої дії або системи дій учням пропонуються відповідні алгоритми (всі операції, які треба здійснити і в якій послідовності) або досить докладні вказівки. Це набагато прискорює процес навчання. Однак це «жорсткий» тип навчання. Він не забезпечує формування широких узагальнених умінь, сковує самотійність учнів, розуміння ними того, чому виконуються саме такі, а не

інші операції, в тій, а не в іншій послідовності.

Інтенсивно ведуться пошуки таких методів навчання, у яких не було б зазначених вище недоліків. Пропонується, зокрема, третій тип навчання, що передбачає досить високий рівень аналізу умови задачі й контролю за її розв'язанням. Для цього треба описати структуру способу розв'язування задачі, тобто виділити всі компоненти в їхньому взаємозв'язку і побудувати навчання так, щоб метою дій учнів було опанування структури, а не саме розв'язування задач. Добре поданий текст має важливе значення для його розуміння учнями. Формування конкретних уявлень про ті чи інші події, явища значною мірою полегшується, якщо у книжці є карти-схеми, малюнки, фотографії, креслення. Заголовки і підзаголовки, курсив, запитання в кінці тексту допомагають виділити основні думки, звернути увагу на те, що може залишитися не поміченим.

Головний організатор роботи учнів над навчальним текстом - учитель. Він має сформувати в дітей уміння самостійно працювати з книжкою. Прикро, коли вона під час занять згорнута і розгортається лише за хвилину до дзвінка, коли учням дають домашні завдання [5, с. 44].

У викладі нового матеріалу, вчитель, звичайно, виходить за межі підручника. Але не все, що там є, він переказує, бо не має такої можливості, ні потреби. Учням доводиться перечитувати і вже почуте від учителя, і місцями самостійно орієнтуватися в новому матеріалі. Отже, їм треба практично й не раз показувати, як краще працювати над тим або іншим текстом.

Одна справа, наприклад, вивчити текст, інша — знайти у тексті відповіді на поставлені запитання. У навчальній літературі не повинно бути нічого зайвого. Тому предметом уваги учня має бути все: від заголовків до приміток, якщо вони є.

Головне в тексті — його зміст, пізнавальна інформація. Остання являє собою систему думок про навколишній світ.

Щоб розвивати в учнів пам'ять, треба насамперед сформувати в них певні пізнавальні дії. Досягнувши досить високого рівня сформованості, ці дії стають

операціями довільного запам'ятовування. Володіння ними — необхідна умова міцної пам'яті.

У питанні про пам'ять психологія виходить з положення про провідну роль діяльності особистості в її розвитку. Це означає, зокрема, що продуктивність запам'ятовування визначається не самим по собі матеріалом, а способами його вивчення, місцем, яке він займає в діяльності людини. Такий підхід дав змогу виявити невідомі раніше можливості мимовільного запам'ятовування, зробити висновки про принципову можливість керування цим процесом спеціальною організацією навчальної діяльності й про те, що за певних умов організації цієї діяльності мимовільне запам'ятовування може бути продуктивнішим від довільного, значним додатковим резервом пам'яті.

У мимовільному запам'ятовуванні, на відміну від довільного, відсутня установка на запам'ятовування. Воно здійснюється ніби мимохідь при виконанні пізнавальних або практичних дій, при досягненні немнемічних цілей, є «побічним продуктом» зазначених дій. Але щоб від нього було більше користі, робота учнів з навчальним матеріалом повинна задовольняти певні вимоги. Перша з них полягає в організації пізнавальної діяльності учнів. Вони мають активно працювати з матеріалом, робити з ним різноманітні перетворення, розв'язувати навчальні задачі, а не просто сприймати готові знання. Це дає змогу всебічно вивчати матеріал, повторно звертатись до нього, завдяки чому він легше карбується в пам'яті.

Друга вимога; матеріал, призначений для засвоєння, повинен становити основну мету дій учня, входити в її зміст. Саме такий матеріал запам'ятовується краще, ніж той, що входить до умов і способів досягнення мети дій. Розв'язуючи прості арифметичні приклади на додавання й віднімання, учні молодших класів запам'ятовують більше чисел, ніж студенти, бо додавання або віднімання в них ще не стає навичкою, а оперування числами становить зміст мети дії.

Третя вимога — організація системи взаємозв'язаних дій із засвоєним матеріалом. Вона забезпечується системою навчальних задач, у якій результат

розв'язання попередньої ставав необхідним способом розв'язування наступної. Отже те, що виступає метою виконання попереднього завдання, повинне стати засобом досягнення нової мети під час розв'язування наступного завдання. Не все, що учні засвоюють, зберігається в пам'яті, та це й не потрібно. Забування — одна з основних закономірностей пам'яті. Є закони забування, відповідно до яких воно найінтенсивніше проходить відразу (години, дні) після заучування, а потім—уповільнюється, бо матеріал уже відклався у довгочасній пам'яті. На жаль, забувається й те, що потрібне, що слід пам'ятати. Правда, існують гіпотези, ніби наша пам'ять зберігає все, тільки ми не вміємо нею користуватися. Припущення цікаве, воно спирається на деякі дослідні дані. А поки що достовірно відомо, що в епоху бурхливого науково-технічного прогресу знання швидко старіють і, отже, треба набувати інших. Наша пам'ять цілком здатна забезпечити ці функції. Потрібною мірою забуванню запобігає повторення [4, с. 31].

Вважається, що основним механізмом мислення є аналіз через синтез. Недостатній аналіз не забезпечує якісного синтезу, а це в свою чергу стримує поглиблений аналіз і т. д. Проте аналіз і синтез — операції універсальні й не вичерпують специфіки мислення, яке полягає у формуванні узагальнень усе вищого й вищого рівня. А для цього потрібні вміння міркувати, розкривати логіку речей, робити умовиводи, доводити правильність своїх суджень, контролювати хід думки і її результати.

Так, мислительні задачі можна розв'язувати різними способами: а) репродуктивним — за аналогією до розв'язування уже відомих задач; б) шляхом «сліпих» спроб і помилок, не задумуючись над «стратегією» розв'язання; в) за правилом; г) узагальненим способом — знаходячи певні закономірності. Як видно, рівні досконалості, а отже, й ефективність зазначених способів не однакові. Залежно від того, якими з них володіють учні, розв'язування учбових задач виявляється більш або менш продуктивним.

Умів мислити, як і будь-яких інших умів, треба вчити саме в процесі розв'язування мислительних задач. Відомо, наприклад, що молодші школярі

рідко вдаються до невимушених логічно правильно побудованих доказів. Та при спеціально організованому навчанні (на програмному матеріалі й у межах відведеного на його засвоєння часу) вони без особливих труднощів оволодівають умінням доводити правильність своїх суджень з посиланням на рід і видову ознаку. Важливою якістю вмінь розв'язувати мислительні задачі є їх узагальненість. Чим узагальненіші вміння, тим ширше коло задач за їх допомогою розв'язується. Узагальнені вміння дають змогу переносити розв'язки одних задач на інші.

Візьмемо для прикладу типи пам'яті: наочно-образний, при якому продуктивніше запам'ятовується образний матеріал, словесно-абстрактний, що виявляється у кращому закріпленні словесного матеріалу (думки, поняття, назви), і проміжний, де не помічається переважання у запам'ятовуванні якогось матеріалу. У навчанні істотна роль належить словесно-абстрактній пам'яті, оскільки загалом інформацію учень дістає від учителя або і книжки. Цей тип пов'язаний із звичним способом мозково-розумової діяльності, а отже, і з вибіркоким ставленням до форми подачі словесного матеріалу. Продуктивність засвоєння у молодших школярів найвища під час слухання текстів самостійного читання вголос. Слуховий спосіб сприймання мови для них найбільш звичний, він склався вже в дошкільному віці. В учнів середніх класів спостерігається вирівнювання продуктивності засвоєння матеріалу при слуханні й самостійному читанні, оскільки читання стає таким же звичним способом учбової роботи, як і слухання. Ця тенденція загалом зберігається і в старшокласників. Переважання в учінні якогось одного звичного способу заучування— явище небажане. Проте воно має місце як індивідуальна особливість окремих учнів і його не можна ігнорувати. Корисним таке переважання може бути лише за однієї умови: якщо учень має можливість широко використовувати у своїй навчальній практиці ту мовну діяльність, на основі якої складається переважаючий спосіб. Це не означає згортання або обмеження інших видів. Йдеться про найбільш доцільне їх поєднання. Констатуємо наявність в окремих учнів звичного способу заучування

матеріалу, можна говорити і про звичний спосіб його сприймання, і про інші індивідуальні особливості пізнавального процесу. Вони мають або природну основу, або формуються завдяки досвіду, але незалежно від джерела походження існують реально і зумовлюють індивідуальний стиль розумової діяльності.

Щоб оцінити педагогічний вплив, якого потребують учні, що характеризуються низькою успішністю, нам доведеться звернутися до психологічних передумов практичного розв'язання другої суперечності індивідуального підходу (між навчальною і розвиваючою ефективністю педагогічного впливу).

Напрями і зміст роботи з ними становлять складну педагогічну проблему, яку, на жаль, не розв'язано достатньою мірою в спеціальних психолого-педагогічних дослідженнях. Успіх цієї роботи залежить на сучасному етапі переважно від досвіду, педагогічної інтуїції й майстерності вчителів. Можна ефективно розв'язувати й інші діалектичні суперечності проблеми індивідуального підходу. Якщо розглянути, наприклад, суперечність між навчальною та розвиваючою ефективністю уроку для учнів, які мають низьку успішність, то легко бачити, що вона знімається в описаному способі індивідуального підходу на основі психологічно обґрунтованої послідовності педагогічних впливів. Навчальна ефективність досягається на першому етапі оволодіння новим умінням — опорою навчального процесу, на сильні сторони розумової діяльності дітей, а на другому — опорою недостатньо розвинених компонентів учіння на вже утворене точне й диференційоване розуміння структури задачі та способу її розв'язання. Розвиваюча ж ефективність навчального процесу полягає у систематичній {під час розв'язання кожної тренувальної задачі) переорієнтації змісту діяльності учнів з максимально розвинених компонентів розуміння матеріалу на відстаючі, недостатньо розвинені його компоненти. Звичка до такої переорієнтації, потреба в ній, що виробляється при описанні організації навчального процесу і виступає в ролі основного фактора внутрішньої перебудови особистого стилю кожної дитини,

наближення до гармонійного поєднання в ньому мислительних, сенсорних, мнемічних, мовних та інших компонентів.

Описана послідовність педагогічних впливів знімає водночас і третю суперечність, що стосується засобів індивідуального підходу. Ключовим фактором, який знімає інертність недосконалого особистого способу мислення дитини, зберігаючи водночас його активність, виступає тут паралельне тренування наочно-образних компонентів та словесно-логічних прийомів розумової діяльності на одному й тому самому навчальному матеріалі. Учні з низькою успішністю, у яких переважають наочно-образні компоненти мислення, досягають розуміння нового матеріалу на основі звичної мислительно-імажинативної діяльності. Але при описаній організації навчального процесу таке розуміння не виступає для них як досягнута мета учіння. Орієнтуючись на приклад сильних учнів, що входять до тієї самої групи, ці діти намагаються задовольнити кінцеву вимогу вчителя — дати загальне словесне формулювання здобутих знань чи вмінь, їхня діяльність, так би мовити, не підштовхується вказівкою вчителя, а зумовлюється наявним високим зразком. Відчувається переорієнтація мислительного процесу із звичних опорних елементів, сформованих у дошкільному віці, на науково обґрунтовані нормативні правила логічного мислення. Розглянутий шлях реалізації індивідуального підходу в навчанні школярів ще не розроблено достатньою мірою, щоб озброїти кожного вчителя надійними та результативними методиками. Це справа майбутнього. Однак і на сучасному етапі розробки цієї проблеми необхідні практичні спроби реалізувати описаний підхід у навчальному процесі. Це сприяло б підвищенню ефективності початкового навчання в тому чи іншому класі, стало б для спеціалістів з методики навчання та педагогічної психології неоціненним джерелом нових даних щодо практичних труднощів і питань, які постають перед втіленням у життя школи розроблених теоретичних концепцій [1, с. 15].

Описані вище принципи та прийоми організації педагогічного впливу в індивідуальному підході до навчання школярів мають на меті активізувати

творчу думку вчителя, спрямувати його пошуки. Звернемося тепер до другого із зазначених вище способів практичної реалізації індивідуального підходу до учнів в умовах класного заняття. Його суть полягає в утворенні універсальних форм навчального матеріалу й універсальних засобів методики навчання, використання яких у навчальному процесі забезпечувало б його навчальну й розвиваючу ефективність для кожного учня незалежно від індивідуальних особливостей способу його розумової діяльності, від профілю його індивідуальних здібностей. На перший погляд здається, що така постановка проблеми не зовсім правомірна, адже індивідуальний підхід за своєю суттю саме й розрахований на поглиблене врахування індивідуальних особливостей кожного учня. Та не слід забувати, що методичний прийом і зумовлений ним педагогічний вплив на дитину — це різні речі. Саме педагогічний вплив слід узгоджувати з індивідуальними особливостями учнів, істотно варіювати щодо різних дітей один і той самий методичний прийом, одну й ту саму форму навчальної роботи.

Зовсім інакше впливає графічна схема на розумову діяльність учнів з переважанням словесно-логічного мислення. Починаючи в 5 класі креслити найпростіші схеми конструкцій виробу, діти відразу ж стикаються із труднощами в розумінні умов креслення. Тут і стає в пригоді графічна схема короткого запису. Під час її складання учень може, прочитавши частину умови, відразу ж зобразити її графічно. Це вивільнює резерви його уваги й оперативної пам'яті для аналізу наступної частини умови задачі. Закінчивши побудову графічної схеми, учень уже має опору для детального аналізу математичних відношень; тепер він не ризикує забути щось з істотних даних. Таким чином, для цих учнів графічна схема короткого запису умови реалізує принципово інший педагогічний вплив, сприяючи із врахуванням їх індивідуальних особливостей тій самій меті — навести місток між особистим способом мислення дитини й нормативними способами математичних дій.

Так само впливає графічна схема на учнів з високим та низьким темпами розумової діяльності. Якщо низький темп осмислювання завдань зумовлений у

даної дитини недостатньою активністю мислення, утрудненим переключанням з однієї розумової діяльності на іншу, то використання графічної схеми виступає як репродуктивний прийом, що пришвидшує діяльність, оскільки не потребує ні спеціальної активності, ні планування інших дій дитини, виконуючи роль проміжного орієнтира в її навчальній діяльності.

На учнів з високим темпом розумової діяльності графічна схема має протилежний педагогічний вплив. Являючи собою відповідно до вимоги вчителя необхідний момент розв'язання задачі, побудова графічної схеми короткого запису умови затримує діяльність учнів, уповільнює рух їх думки від даних умови й математичних відношень до безпосередньо обчислювальних дій. Аналіз схеми веде до глибокого розуміння істотних рис структури задачі, закладає основу узагальнення способу її розв'язування. Отже, і в цьому випадку стандартний, однаковий для всіх учнів методичний прийом набуває для нього значення, зумовлює педагогічний вплив, узгоджений з профілем індивідуальних особливостей.

Зазначимо, що подібні універсальні методичні прийоми індивідуального підходу до учнів при побудові конструкції швейного виробу якнайкраще знімають його внутрішні суперечності. Адже під час їх використання вчитель не змушений розподіляти увагу між окремими групами учнів, і, отже, його психічне напруження на уроці істотно знижується. Водночас замість адаптування навчального матеріалу до потреб даного уроку, знижуючи розвиваючу ефективність останнього, він на основі універсального прийому «піднімає» розумову діяльність дітей до вищого рівня узагальнення, забезпечує перспективи їх дальшого розвитку.

Універсалізація методичних прийомів навчання відповідно до закономірностей розподілу і виявлення індивідуальних особливостей розумової діяльності відкриває широкі перспективи впровадження індивідуального підходу в практику роботи школи. Та водночас слід зазначити, що саме універсалізація методичних прийомів є складним завданням. Його розв'язання потребує значного арсеналу нових принципів та засобів розробки навчального

матеріалу і методики навчання, істотного підвищення теоретичного рівня психолого-педагогічного аналізу навчального процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондарчук О.І. Основи психології та педагогіки: Курс лекцій / О.І. Бондарчук, Л.І. Бондарчук.- К.: МАУП, 1999. – 163 с.
2. Мартиненко С.М. Загальна педагогіка: Навч. посіб. / С.М. Мартиненко, Л.Л.Хорунжа. –К.: МАУП, 2002. – 176 с.
3. Нові педагогічні технології в освіті: рекомендац. покажч. /Херсонський державний університет; [упоряд.: Н.А. Арустамова, В. Ю. Штуріна; бібліогр. ред. Л.С. Войнова]. – Херсон: вид-во ХДУ, 2013. – 42 с.
4. Перенесієнко О. Творчий підхід до організації уроку / О. Перенесієнко // Відкритий урок. -2011. - № 5. - С. 56-60
5. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання / О. Пометун, Л. Пироженко. – К.: А.С.К., 2004. – 192 с.

**ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ
МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА
ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

Чередник Лідія Миколаївна,
канд.пед.наук, старший викладач кафедри педагогіки
Монтач Марина Олександрівна,
здобувач освіти другого(магістерського) рівня
Національний університет
біоресурсів і природокористування України
Київ, Україна

Анотація. У сучасних умовах удосконалення системи вищої освіти ключовим питанням є відродження її культурно-творчої місії. Необхідність такого оновлення пов'язана з тим, що існуюча система не забезпечує вирішення поставленого завдання – формування культури майбутніх спеціалістів, у якій поєднуються високий професіоналізм і духовне багатство. У статті розкрито генезис поняття «культура» у філософському, культурологічному та психолого-педагогічному вимірах, виокремлено основні функції особистісної культури людини, а також досліджено важливість культури у процесі професійної підготовки педагогів.

Ключові слова: культура, культура особистості, культура педагога, функції особистісної культури.

Культура є одним з найскладніших філософських понять, яке охоплює величезний світ явищ. Сучасна культурологія розглядає еволюцію поняття «культура» з античних часів до наших днів.

Аналізуючи філософську і культурологічну літературу, можна виділити різноманітні підходи, які слугують теоретичною основою розв'язання завдань формування загальної культури майбутнього спеціаліста, а саме:

- особистісний напрям, що характеризує культуру як динамічний

процес розвитку «сутнісних сил людини», процес творчої самореалізації особистості, котра виступає суб'єктом культурно-історичного процесу (Е. Баллер, В. Семенов, М. Межуєв та ін.);

- діяльнісний підхід, який визначає культуру як специфічний спосіб людської діяльності (Ю. Вишневський, Н. Злобін, О. Ханова та ін.);
- аксіологічний або соціально-ціннісний підхід, який розглядає культуру як систему цінностей (А. Арнольдов, М. Дьомін, А. Коршунов, Т. Пороховська, Є. Соколов та ін.).

Нам імпонує думка В. Гриньової, яка стверджує, що формування культури пов'язано з розвитком суспільства, соціальних груп, окремих особистостей, що дозволяє говорити про певні рівні аналізу культури:

- загальний рівень аналізу – культура конкретного суспільства, людства, або світова культура;
- особистісний – культура соціальних груп (макрогрупи типу націй, класів, професійних груп: мікрогрупи - сім'я, виробничий або контактний дружній колектив);
- одиничний – культура особистості [4, с. 10].

Найбільш близький до сучасної гуманістичної педагогіки ціннісний підхід до розуміння культури особистості як сутнісної характеристики людини, що склався в соціологічному знанні (С. Анісімов, І. Бестужев-Лада, І. Кон) і у філософії освіти (Б. Гершунський).

З погляду Г.Шевченко, культура особистості, як представника загальнолюдської культури і одночасно представника національної культури народу, обумовлює діалектичний взаємозв'язок національно-культурних і загальнолюдських цінностей в персональному духовному світі кожного суб'єкта, рівно як і в духовній сфері суспільства в цілому [6].

Виходячи з цього, педагогічно важливо усвідомлювати, що дані цінності не протистоять і не суперечать одне одному. Навпаки, введення молодих людей в світ загальнолюдської культури відбувається в умовах освіти і самоосвіти, які організовані на основі емоційного творчого освоєння, перш за все, зразків і

традицій своєї рідної культури. Саме в них конкретизується зміст загальнолюдських норм і етично-етичних принципів, загальнозначущих понять і гуманістичних уявлень.

Аналізуючи відомі підходи, можна зробити наступний висновок:

- культура розглядається як універсальний, специфічно властивий людині спосіб взаємодії із середовищем життєдіяльності, як зовнішньої, так і внутрішньої;
- культура, як зміст цивілізації, відбиває його базисні традиції, тобто стійкі стереотипи, що обумовлюють загальні параметри для способів вирішення різних проблем у цілому і в освітньо-виховних системах зокрема;
- стрижнем будь-якої цивілізації, що виражає її культура, є духовна культура і її етична складова;
- культура - це визначений процес, міра свободи суспільної людини і показник даної взаємодії;
- культура виражає собою систему формуючих початків творчої діяльності людини.

Ми підтримуємо думку А. Карнаух, що культура є не тільки опозицією стосовно «натури», природи, але це поняття входить у більш багату і складну категоріальну систему «природа – суспільство – людина – діяльність – культура» [5].

Більш того, в це поняття включається інформація про наявність певного рівня розвитку творчих сил і здібностей людини: це і знання, і рівень інтелекту, духовно-морального, естетичного розвитку особистості, світогляд людини.

Культурний процес, що здійснюється у визначеному культурно-освітньому середовищі, сприяє ціннісно-смісловому розвитку особистості. Розглядаючи освіту як частину культури, що, з одного боку, живиться нею, а з іншого боку, впливає на її збереження і розвиток через людину, забезпечує сходження її до загальнолюдських цінностей і ідеалів культури. (В. Караковський, О. Лосєв, І. Лернер, М. Скаткін, Б. Бім-Бад, І. Ісаєв, О. Петровський, В. Сластьонін, Г. Шевченко та інші),

Освіта – це «закріплення і усвідомлення того природного зв'язку, що існує між окремою особистістю і загальнолюдською культурою» [5, с.59].

Виходячи з цього, освіта повинна бути культуровідповідною. Тобто основним методом її проектування і розвитку повинен стати культурологічний підхід, що повертає всі компоненти освіти до культури і людини як її творця і суб'єкта, здатного до культурного саморозвитку.

Визначення культури з позиції педагогіки наводить Л. Нечипоренко, стверджуючи, що культура – це спресований досвід тисячоліть, що передається і засвоюється у процесі навчання, він містить у собі культуру поведінки, спілкування, почуттів, мислення і практичної конструктивної діяльності (Л. Нечипоренко).

Культура виражає також високий рівень якісного розвитку духовних досягнень. Відбувається ототожнення понять культурна людина і вихована людина. У дослідженнях культура означає розвиток сутнісних сил та здібностей людини, результати діяльності якої виражаються у створюваних нею матеріальних і духовних цінностей [6].

Таке різноманітне тлумачення дефініцій свідчить про поліфункціональність світу культури і пояснюється тим, що культура виражає глибину та безмежність людського буття, усі аспекти взаємозв'язку людини зі світом.

Отже, культура є одним із фундаментальних понять соціально-гуманітарного знання і об'єктом вивчення філософів, педагогів, культурологів, соціологів, етнографів, при чому кожна з наук розглядає культуру з позиції власного предмета дослідження, розкриває в ній свої вагомні для неї сторони цього явища. Саме з цим пов'язано існування великої кількості дефініцій культури, які відображають її часткові компоненти.

Аналіз наукових досліджень феномену культури доводить, що незалежно від підходу до проблеми культури практично всі дослідники відзначають, що культура характеризує життєдіяльність особистості, групи, суспільства загалом; що культура є специфічним способом буття людини, має свої просторово-

тимчасові межі; розкривається через особливості поведінки, свідомості і діяльності людини, так само як і через речі, предмети, твори мистецтва, знаряддя праці, через мовні форми, символи та знаки.

Таким чином, серед різних підходів тлумачення культури, зокрема, виділяються: культура як сукупність матеріальних і духовних цінностей, що виражають певний рівень історичного розвитку даного суспільства і людини; культура як сфера духовної життєдіяльності суспільства, що включає систему освіти, виховання, духовної творчості; культура як рівень оволодіння людиною тією або іншою галуззю знань або діяльності; культура як форма соціальної поведінки людини, обумовлена рівнем її виховання і освіти; культура як спосіб перетворюючої діяльності людини в світі і спосіб самоперетворення.

Узагальнення змісту визначень, що трактують поняття культура, дозволяє зробити наступний висновок, важливий для нашого дослідження: засобом формування соціальних (сутнісних) сил особистості і сферою їхньої реалізації виступає культура, у взаємодії з якою особистість, на нашу думку, можна розглядати в трьох найважливіших відносинах: особистість засвоює культуру, є об'єктом культурного впливу; особистість функціонує в культурному середовищі як носій і виразник культурних цінностей; особистість створює культуру, виступаючи суб'єктом культурної творчості. У кожному з цих відносин існує визначений ступінь взаємодії та відповідності між культурою й особистістю, необхідної для існування як особистості і суспільства, так і їхньої культури. Це обумовлено, перш за все, функціями культури.

Систематизуючи наукові дослідження, можна виділити наступні основні функції особистісної культури людини:

- репродуктивно-трансляційна – збереження і передання нового в поглядах, традиціях, теоріях, методах, способах діяльності, цінностях, а також досягнення певного особистого культурного рівня, який сприяє спадкоємності поколінь;

- результативно-прогресивна – забезпечення прогресу, оновлення індивідуального і суспільного людського буття у всіх сферах життя;

- конструктивно-адаптаційна – забезпечення соціальної адаптації, ефективної взаємодії, взаєморозуміння людей, забезпечення ефективності зовнішньої і внутрішньої діяльності людини, спрямованої на вирішення проблем, на основі наявного життєвого досвіду, освіченості, культурного розвитку процесів і якостей;

- регулятивно-корегуюча – забезпечення ефективності процесів саморегуляції, самоорганізації, самоконтролю;

- розвивальна – активізація процесів самоосвіти, самовдосконалення, самореалізації, саморозвитку;

- проектувально-орієнтаційна – орієнтування, планування в процесах життєвого самовизначення, свідоме проектування, «побудова» людиною свого життя, долі, вирішення кризових станів, що виникають в житті.

- гармонізуюча – гармонізація внутрішнього світу людини, забезпечення повноцінного життя людини, створення цілісної несуперечливої «Я-концепції», стану внутрішнього благополуччя, підвищення якості життя, ступені задоволеності.

На нашу думку, формування особистісної культури повинно ґрунтуватися на аксіологічному підході, оскільки людина завжди діє в межах загальнолюдських цінностей, при цьому являючись як об'єктом, так і суб'єктом культурних впливів одночасно.

Необхідно також вказати на важливість цінностей не самих по собі, а їх реалізацію в культурі людини, визначити, яка при цьому встановлюється ієрархія основних життєвих і професійних цінностей, з'ясувати їхній вплив на процес формування особистості. Вирішення проблеми цінностей як компонента культури має велике значення для дослідження загальної культури майбутніх спеціалістів, тому що аксіологічний підхід, який передбачає освоєння та створення цінностей, дозволяє визначити напрями формування загальної культури майбутнього спеціаліста, а також наголошує на компонентах, які складають сутність загальної культури. Можна повністю погодитися з думкою, що цінності важливі не самі по собі, а тим, як «вони входять і реалізуються в

культури людини», дозволяють «сформуванню ціннісних ставлень до оточуючої дійсності, діяльності людей, самого себе»[2, с.18-19].

До проблеми цінностей звертаються й психологи, але вони її зводять до таких психологічних феноменів як «особистісний сенс» (О.М. Леонтьєв), «переживання» (Л.Г. Виготський, С.Л. Рубінштейн). Так, І.Д. Бех стверджує, що людські цінності завжди є фактом бажання, а їх виховання рівнозначне їх переживанню; кожна особистісно утворена цінність без переживання взагалі неможлива [1, с.125]. Погоджуємося, що цінність має особистісний сенс, оскільки характеризує зв'язок суб'єкта з дійсністю, викликає певне переживання, усвідомлення його значущості.

Необхідно також розглянути проблему цінностей у педагогічному аспекті. Ця проблема є надзвичайно важливою, адже виховання на основі цінностей – головний напрям у розвитку особистості, її духовного світу, етичної, естетичної, правової та інших культур майбутнього спеціаліста. Дослідники приділяють увагу різним аспектам, а саме формуванню цінностей:

- національних і моральних (О. Будник, О. Вишневецький, Н. Глушко, Р.Захарченко, І. Іванюк, П. Ігнатенко, В. Костів, В. Павленчик, О. Сухомлинська, Б. Чижевський);
- у підлітків і молоді (В. Білоусова, Ю. Болотін, В. Болотіна, А. Вороняк, І. Жерносек, І. Зязюн, Л. Ковальчук, Б. Ковбас, В. Ликов, В. Лисенко, А. Малихін, К. Чорна);
- у студентів (О. Носенко, Н. Фролова);
- родинного виховання (О. Докукіна, О. Семенов, М. Стельмахович).

Кожне суспільство, держава, нація утворюють певну систему цінностей, яка зосереджується в їх матеріальній і духовній культурі. Концепція національного виховання передбачає, що громадяни повинні засвоювати духовно-моральні цінності свого народу (нації), стаючи при цьому типовими представниками, нащадками й продовжувачами. Засобами ж засвоєння цінностей виступають рідна мова, наука, мистецтво, фольклор, історичний досвід народу, національно-родинні й суспільні взаєностосунки. Кінцевим же

результатом засвоєння цінностей є втілення їх у життя й діяльність, власну поведінку, сформованість ціннісного відношення до різних боків суспільного життя, особистого життя, культури.

Ціннісне відношення має прояв в усвідомленні важливості культури для загальної і професійної підготовки майбутнього спеціаліста, глибокому інтересі до неї та потребі в її формуванні, а встановлюється в процесі діяльності суб'єктів педагогічного процесу. Отже, зміст загальної культури студентів у закладі вищої освіти насамперед відбиває процес прогресивних змін знань, умінь і якостей особистості майбутнього педагога. Цей процес можливий лише за умови системності та структурної гнучкості в побудові загальної культури педагогічного процесу у вищій школі.

При цьому необхідно враховувати, що навчання, освіта й самоосвіта мають ґрунтуватись на особистій зацікавленості студента – майбутнього педагога, його індивідуальних інтересах, здібностях до відтворення загальної культури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бех І. Д. Духовні цінності особистості: сутність та шляхи оволодіння. *Нравственные императивы интеллигенции: материалы IV Междунар. науч.-теорет. конф. по проблемам соврем. Интеллигенции.* Харьков: Изд-во НУА, 2006. С. 25–28.
2. Бобко Л. О. Гуманістичне виховання студентів вищих навчальних закладів фінансово-економічного профілю у позанавчальній діяльності: дис. ... канд. пед.наук: 13.00.04. Київ, 2004. 250 с.
3. Васянович Г. Моральне виховання студентів засобами народознавства. *Педагогіка і психологія професійної освіти.* 2002. № 5. С. 198–203.
4. Гриньова В.М. Формування педагогічної культури майбутнього вчителя: теоретичний та методичний аспекти. Х.: Основа, 1998. 300 с.
5. Карнаух А. А. Формування духовних та культурних цінностей

молоді. *Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому навчальному закладі освіти* : матеріали Четвертих ірпінських міжнар. наук.-пед. читань. Ірпінь : Національна академія ДПС України, 2006. С. 32–34.

6. Шевченко Г. та інші. Духовно-культурні цінності виховання Людини: монографія. Луганськ : НОУЛІДЖ, 2013. 332 с

**МУЗИЧНІ ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКИ
ЯК СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Школьнік Серафима Яківна,
старший викладач,

Бесшапошникова Тетяна Василівна,

Мальцева Олена Григорівна
викладачі

Харківська гуманітарно-педагогічна академія
м. Харків, Україна

Анотація. У статті обґрунтовується потреба запровадження у навчальний процес навчальних закладів музичних фізкультурхвилин як малих форм роботи за напрямом музично-ритмічне та фізичне виховання дітей.

Ключові слова: музичні фізкультурхвилини, рухова активність, музично-ритмічне виховання.

Здоров'я – це та цінність, яка визначає якість навчання та освіти. У вік глобальної інформатизації проблема формування у дітей мотивації здорової поведінки і культури здоров'я у процесі освітньої діяльності, стоїть особливо гостро. Динаміка погіршення показників здоров'я стає вже більш вагомим ознакою кризи якості життєдіяльності дітей. В учнів виникає стійке небажання рухатися, що приводить до гіподинамії і є однією з основних причин захворюваності та зниження імунного статусу організму. На жаль, доволі часто батьки обмежують рухову активність малечі, втихомирюючи її або навіть забороняючи активно рухатися. Подібні обмеження та заборони аж ніяк не сприяють фізичному і психічному розвитку дитини, закріпленню рухових навичок, загартуванню та формуванню адаптаційних реакцій до мінливого зовнішнього середовища.

Рухова активність – природна біологічна потреба людини. Від того, наскільки ця потреба задовольняється, залежить подальший структурний

розвиток організму. Зниження рухової активності зумовлює цілу низку проблем, а саме: загальмовується обмін речовин; погіршується робота кардіореспіраторної та центральної нервової систем; послаблюється кістково-м'язовий апарат; зменшується опір організму проти психічних розладів та інфекційних захворювань.

Видатні педагоги вважали рухи важливою умовою і засобом всебічного розвитку дитини. Ще Ж. Ж. Руссо писав про рухи як засіб пізнання навколишнього світу. Без рухів, вважав він, неможливо засвоїти такі поняття, як час, простір, форма. К. Ушинський не раз підкреслював роль рухів в опануванні дитиною рідної мови. Лікар і педагог В. Гориневський в результаті ґрунтовних медичних досліджень дійшов висновку, що недостатня рухова діяльність не тільки негативно позначається на здоров'ї дітей, а й знижує їх розумову працездатність, гальмує загальний розвиток, робить байдужими до довкілля. На думку Є. Аркіна, інтелект, почуття, емоції дітей збуджуються рухами. Він пропонував надавати дітям якомога більше можливостей рухатися як у повсякденному житті, так і на заняттях. Академік М. Амосов називав рухи первинним стимулом для розвитку розуму дитини.

Фізіологи, вивчаючи розвиток мозку і його функції, довели, що при будь-якому руховому тренінгу вправляються не лише м'язи, а й мозок. Учені рекомендують педагогам використовувати рухи як важливий засіб розумового розвитку дітей.

Музичні фізкультхвилинки – короточасні серії фізичних вправ, які використовуються в основному для активного відпочинку й відновлення працездатності. У поєднанні з іншими засобами фізичного виховання (рухливі ігри, спортивні розваги, прогулянки тощо) вони позитивно впливають на здоров'я і всебічний фізичний розвиток дітей, сприяють вихованню в них таких моральних і вольових якостей характеру, як дисциплінованість, увага, колективізм тощо. Щоденне виконання музичних фізкультхвилинки мобілізує і організовує дитину, приводить її організм у відповідний робочий стан.

Рухова активність дітей поділяється на цілеспрямовану та довільну.

Виконання музичних фізкультхвилинок під керівництвом учителя є цілеспрямованою руховою активністю. Обсяг її визначається програмою та встановленими методичними вимогами до організаційних форм з фізичного розвитку дітей кожної вікової групи.

Рухова активність дітей проявляється під час організованої та самостійної діяльності. У групах раннього та молодшого віку домінантною є самостійна діяльність. Менше часу йде на організовану діяльність, адже малюки ще не можуть довго зосереджуватися на якомусь певному занятті – малюванні, ліпленні, слуханні казок тощо. Заняття слід організовувати так, щоб уникнути довготривалого сидіння дітей. Спостереження показали: більшість малят вже на 4-5-ій хвилині починають відволікатися. Повернути їхню увагу допоможе рухова діяльність у вигляді музичних фізкультхвилинок.

Вибираючи вправи для дошкільнят, слід керуватися такими принципами:

- вправи повинні бути прості й доступні дітям, відповідати будові і функціям їх рухового апарату, не вимагати великої витрати нервової та м'язової енергії, викликати позитивні реакції;

- вправи повинні бути різноманітними за видами рухів і охоплювати різні групи великих м'язів;

- включати до комплексу звичайні рухові та імітаційні вправи: останні більш зацікавлюють дітей молодших груп, викликають емоційне піднесення.

Тривалість проведення музичних фізкультхвилинок у другій молодшій групі – 3-4 хвилини, у середній групі – 4-5 хвилин, у старшій групі – 5-6 хвилин. Вихователь кожної групи повинен сам добре знати, вміти правильно пояснити і показати всі вправи, які пропонує дітям. Він мусить також знати, скільки разів і в якому темпі можна повторювати кожну вправу. Пояснювання вправ повинно бути зрозумілим, чітким і виразним. Показуючи вправи, вихователь повинен виконувати їх вільно, без напруження, правильно і красиво, бо дошкільнята дуже точно копіюють дії дорослих. Від того, як показано ту чи іншу вправу, залежить й опанування їх дітьми. Під час показу вправ слід

користуватися «дзеркальним» способом. При цьому вихователь стоїть обличчям до дітей, сторона і напрям його рухів визначають сторону і напрям рухів дітей. Наприклад, дітям пропонують зробити нахил у лівий бік, а вихователь робить нахил праворуч. Повторюючи рух за вихователем, діти виконують його в заданому напрямі.

Музика емоційно впливає на дітей. Вона сприяє більш ритмічному і координованому виконанню вправ, зумовлює темп рухів, допомагає виконати їх виразніше і точніше. Діти навчаються правильно сприймати відтінки твору і, відповідно до музики, змінювати характер своїх рухів. Якщо у дитини погана координація рухів, її важко навчити діяти відповідно до музики. Тому спочатку під час розучування вправи необхідно показати і виконати цей рух один-два рази без музики під рахунок вихователя. Після цього вправу роблять під музику. Знайомі вправи можна починати зразу ж із виконання під музику.

Діти молодшого шкільного віку, насамперед шестирічні, надто рухливі, не можуть посидіти спокійно на уроці навіть 5-10 хвилин. Тому потрібно давати вихід їхньої енергії у музичних фізкультхвилинках. Треба навчити дітей активно відпочивати під час проведення занять, що зробить їх навчання приємним та легким. Музичні фізкультхвилинки, поряд із рухливими перервами, відносяться до «малих» форм занять фізичними вправами, вони є важливим фактором оптимізації функціонального стану організму школяра, підвищують роль рухливої активності. Музичні фізкультхвилинки відносяться до вправ профілактичної спрямованості, тому повинні бути доступними, виконуватися легко, без напруги.

Малі діти є дуже емоційними, вразливими, у них нестійка увага, тому треба зацікавити їх нескладним та різноманітним матеріалом. Діти завжди запам'ятовують краще те, що для них є цікавим. Значимість і цінність музичних фізкультхвилинок в тому, що вони є, перш за все, засобом переключення від пасивного сидіння до рухів, забезпечують підготовку школяра до роботи різного характеру (навчання, заняття музикою, робота за комп'ютером тощо). Музичні фізкультхвилинки сприяють зняттю локального стомлення. За змістом

вони є різними і спрямовані для конкретного впливу на ту чи іншу групу м'язів відповідно до самопочуття та відчуття втоми.

Урок – основна форма навчальної праці учнів. Природно, що їх психічний і фізичний стан напряму залежить від того, наскільки грамотно ці уроки побудовані. Всі загальноосвітні уроки повинні включати фізкультхвилинки.

Проведення музичних фізкультхвилинки повинно вирішувати наступні задачі:

- зняти психічну напругу шляхом переключення на інший вид діяльності;
- добитися рекреативного ефекту від використання фізичних вправ;
- сформувати зацікавленість школярів до занять фізичними вправами;
- сформувати первинне уявлення про вплив фізичних вправ на самопочуття;
- сформувати знання, вміння та навички щодо самостійного виконання фізичних вправ;
- активізувати увагу і здатність до сприймання навчального матеріалу;
- «скинути» накопичений вантаж негативних емоцій та переживань під час уроку.

До вправ обов'язково мають бути включені вправи з формування постави, укріплення зору, мозкового кровообігу, вправи для відпрацювання раціонального дихання тощо. Вправи повинні дати навантаження на ті м'язи, які не були завантажені при виконанні попередньої діяльності, сприяти розслабленню м'язів, які виконували значне статичне або динамічне навантаження.

Музичні фізкультхвилинки треба проводити у приміщенні з відкритими вікнами. Вправи, які виконуються вперше, показує вчитель, промовляючи або проспівуючи їх. Позитивний емоційний фон – обов'язкова умова ефективності музичних фізкультхвилинки, його створює музичний супровід.

Механізм впливу музичних фізкультхвилинки на динаміку загальної працездатності учня впродовж навчального дня: підсилюється обмін речовин у організмі; підвищується увага; покращується постава. Вибір часу проведення

музичних фізкультхвилинок: при появі перших ознак втоми; при зниженні активності на уроці; при порушенні уваги.

Визначена послідовність режимних моментів уроку обумовлює динаміку змін функціонального стану організму учня і його працездатності.

I період (вхід до робочого стану) співпадає з організаційним моментом і характеризується вибухом функціональних змін, які спостерігаються перед початком роботи (5-7 хвилин), неузгодженості дій, відволіканням уваги.

II період (оптимальна працездатність) містить найбільш важкі фрагменти уроку (15 хвилин з початку уроку у молодших школярів).

III період (зниженої працездатності – стадія компенсованого стомлення) співпадає з моментом закріплення отриманих знань (після 25 хвилин з початку уроку).

На термін тривалості кожного періоду впливають різні фактори: вік учнів, їхній загальний емоційний фон; час доби і кількість уроків у розкладі; характер і тривалість виконуваної роботи, чергування різних видів навчальної діяльності; рівень важкості навчального матеріалу.

Основні вимоги до добору музичних фізкультхвилинок: вправи повинні охоплювати великі м'язові групи, бути простими у виконанні.

Для учнів молодших класів у цілях профілактики стомлення, порушення постави і зору рекомендовано проведення музичних фізкультхвилинок для очей. Варіанти виконання комплексів музичних фізкультхвилинок різні: сидячи, стоячи, в колі, якщо це дозволяє приміщення класної кімнати. Корисно варіювати різноманітні форми проведення фізкультхвилинок (комплекс загальнорозвиваючих вправ, ігрові завдання, танцювальні вправи під музичний супровід).

Такі комплекси добираються відповідно виду уроку, його змісту. Вправи мають бути різноманітними, бо одноманітність знижує зацікавленість учнів вправами і, як наслідок, знижується результативність їх проведення.

Діти мають розуміти значення музичних фізкультхвилинок і свідомо виконувати вправи. Педагог проводить коротку бесіду, роз'яснює значущість

вправ.

Кількість і зміст музичних фізкультхвилин:

- комплекс містить в собі 3-5 вправ, які повторюються декілька разів по 3-4 рази вдень;
- рекомендовано використовувати потягування, прогинання тулуба, нахили, напівприсідання, присідання з різноманітними рухами рук.

Класифікація музично-ритмічних хвилин за впливом на системи організму школяра:

- загального впливу;
- для поліпшення мозкового кровообігу;
- для зняття втоми з плечового поясу та рук;
- для очей;
- для системи дихання.

Чим більшим є фізичне навантаження, тим більше вправ повинно бути на розслаблення. Через кожні 2-3 тижні вправи повинно змінювати на нові.

Автори статті пропонують студентам-музикантам, майбутнім учителям музичного мистецтва, запроваджувати у свою роботу саме музичні фізкультхвилини, які подані у збірці «Веселі руханки», яка є навчальним виданням (Тернопіль. Видавництво «Підручники і посібники», 2015 р.).

Музичні фізкультхвилини розвивають почуття ритму, музичний слух, образне мислення, усі види пам'яті, увагу, голос, пластику, координацію рухів та мовлення, орієнтацію у просторі, артистизм.

В основі музично-ритмічної діяльності лежить моторно-пластичне відпрацювання процесів збудження та гальмування. Виконання вправ під музику сприяє розвитку відчуття дитиною певного ритму як основи життєдіяльності.

Під час проведення музичних фізкультхвилин діти опановують елементи танцю, різні види плескань тощо. Рухи під музику є одним із ефективних методів розвитку музичних здібностей, заснованих на природній руховій реакції на музику, яка притаманна будь-якій дитині. Ритмічні рухи

ефективно впливають на розвиток та корекцію мовлення. Виробленню чіткої дикції сприяє виконання у швидкому темпі вправ, що поєднують рухи зі співом.

У вище названій збірці подані музичні фізкультхвилинки різних видів: оздоровчі, танцювальні, мовно-рухові, навчальні. Віршований текст фізкультхвилинок краще запам'ятовується саме під музику, він відображає їх зміст, що дає можливість вчителю затратити менше часу для пояснення ряду рухів, а також дає простір для творчості, фантазії. Вчитель може запропонувати дітям самим підібрати рухи відповідно до віршованого тексту, а в разі затруднення особисто допомогти.

У збірці «Веселі руханки» акомпанемент до музичних фізкультхвилинок визначений гармонійними функціями. Здобувачі освіти з різним ступенем музичної підготовки можуть варіювати акомпанемент до вправ: від дуже простого інтервального переходу від однієї функції до другої до більш рухливого супроводу в ритмі польки. Акомпанемент до повільних фізкультхвилинок треба грати у арпеджованому вигляді, що надасть їм ліричний характер і вимагатиме плавних рухів, басову партію при цьому краще грати по нотах тризвуку в розкладеному вигляді у широкому розташуванні. Акомпанемент до фізкультхвилинок у швидкому темпі треба навпаки якомога спростити, щоб не було зайвих стрибків в партії лівої руки. Акорди або інтервали відповідних функцій в цьому випадку треба грати у тісному розташуванні.

Отже, враховуючи вищезазначене, можна сформулювати основні рекомендації щодо організації та проведення роботи над музичними фізкультхвилинками майбутнім викладачам музичного мистецтва:

- музичні фізкультхвилинки слід проводити під музику, координуючи віршований текст з рухами;

- час проведення музичних фізкультхвилинок визначається за першими ознаками втоми, орієнтовно на 20-25 хвилині уроку, у 4-6-річок на 10-15 хвилині протягом 2-3 хвилин;

- сигналом перевтоми є такі ознаки: зниження уваги, загальний шум,

почервоніння обличчя, загальмованість рухів (деякі діти схиляють голову на парту);

- у комплекс добираються фізичні вправи у такій послідовності: потягування, рухи руками, повороти тулуба, підскоки на місці, ходьба на місці, дихальні вправи;

- комплекс повинен містити 3-4 вправи;

- кожна вправа повторюється 3-4 рази;

- виконання вправ має бути емоційним;

- вправи для очей можна виконувати разом із вправами музичних фізкультхвилинок, фіксує погляд на кисті рук;

- музичні фізкультхвилинки слід рекомендувати батькам дітей для їх виконання під час підготовки домашніх завдань;

- комплекс музичних фізкультхвилинок слід змінювати кожні 2-3 тижні;

- під час виконання музичних фізкультхвилинок бажано відкрити вікна або кватирки;

- постійне проведення музичних фізкультхвилинок викликає в учнів позитивне відношення до рухових вправ.

Навчившись творчо підходити до опрацювання музичних фізкультхвилинок, які подані у збірці «Веселі руханки», майбутні вчителі музичного мистецтва зможуть створити належні умови для навчання та раціонального використання навчальних годин у роботі з дітьми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Євстігнєєва Н. І. Підготовка майбутнього вчителя до використання музики як засобу саморегуляції функціонального стану учнів : автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». Вінниця, 2005. 21 с.

2. Зязюн І. А. Наука і мистецтво педагогічної дії. Педагогічна майстерність як система професійно-мистецьких компетентностей : збірник матеріалів педагогічно-мистецьких читань пам'яті професора О. Рудницької.

Чернівці, 2011. Вип. 3. С. 21-29.

3. Ланцюженко З., Шкільник С., Бешапошникова Т. Веселі руханки. Музичні фізкультхвилинки та розспіванки для дітей. Тернопіль, «Підручники і посібники», 2015. 80 с.

4. Матковська М. Методичні засади розвитку слухо-моторних зв'язків : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. НПУ ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2002. 24 с.

5. Масол Л. М. Загальна мистецька освіта : теорія і практика : монографія. Київ : Промінь, 2006. 432 с.

6. Ростовський О. Я. Теорія і методика музичної освіти : навчально-методичний посібник. Тернопіль : Навчальна книга, Богдан, 2011. 640 с.

**ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УПРАВИТЕЛЯ З ПЕРСОНАЛУ ЯК
НАУКОВА ПРОБЛЕМА УПРАВЛІННЯ**

Ящук Сергій Петрович

к.пед.н., стажер Асоціації Реновація
Association Rénovation, foyer R D'accueil
Бордо, Франція

Журавська Ніна Станіславівна

д.пед.н., професор, магістр
Національний університет
біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна

Анотація: Розглядається трактування понять «менеджмент», «управління». Обрунтовано, що система освіти за кордоном, зокрема – вищої освіти у Франції, може стати позитивним прикладом, який допоможе реорганізувати підготовку висококваліфікованих управителів із персоналу в Україні. Зазначено, що безпосереднє управління працівниками відбувається на нижньому рівні (виробнича дільниця, функціональний підрозділ, ланка).

Ключеві слова: менеджмент, управління, компетентність, управитель із персоналу, підприємство.

Для координації персоналу на практиці використовують такі поняття як — керівництво, — адміністрування, — управління та — менеджмент. Термін — адміністрування охоплює весь процес управління інституціями державного рівня, визначення процесів керівництва апарату управління підприємства. Термін — управління відповідає латинському поняттю — administration, що перекладається як діяльність під певним керівництвом, служба в підпорядкуванні. Адміністрування (англ. administration) – вид організаційнорозпорядчої діяльності, спрямованої на підготовку та впровадження рішень, управління персоналом, надання послуг населенню [1, с.

163]. Це загальне поняття, яке поширюється на безліч об'єктів, процесів та явищ. У філософії, політології, кібернетиці, політекономії, психології та праві суть — управління визначають по-різному. Розглянемо різні тлумачення терміна — управління з позиції загальних наук. Це дозволить нам чітко окреслити значення управління для різних галузей існування людства, його невід'ємність не тільки від процесів господарської діяльності, а і від соціального життя людини та суспільства в цілому. Термін — управління доречно використовувати як загальну характеристику окремого виду діяльності людини [5, с.18–19]. Але якщо мова йде про зміст, форми і методи управлінського впливу суб'єкта управління на об'єкт управління в умовах ринкової економіки, то варто використовувати термін — менеджмент [4, с. 15-18]. У працях А. Файоля, Г. Емерсона, Ф. Тейлора та Г. Форда управління персоналом організації для підвищення ефективності і досягнення цілей розглядається як комплексна прикладна наука про чинники (організаційно-економічні, адміністративно-управлінські, правові, технологічні, групові та особистісні), способи та методи впливу на персонал підприємства. Об'єктом науки є окремі особистості та групи (формальні, неформальні, професійно-кваліфікаційні, соціальні тощо) [3, с. 93-96]. Сукупність принципів, методів та засобів фахівці-практики у сфері HRменеджменту, зокрема у Франції, управління персоналом розглядають як цілеспрямований вплив на працівників підприємства з метою активізації їх інтелектуальних та фізичних здібностей для досягнення цілей організації у процесі виконання трудових функцій [1, с.130].

Управління персоналом з погляду організаційного підходу містить комплекс взаємопов'язаних економічних, організаційних та соціальнопсихологічних методів, що забезпечують ефективність трудової діяльності та конкурентоздатність персоналу і підприємства. Функціональний підхід ґрунтується на виділенні функцій управління персоналом, його цілей, завдань, методів, вказує на дії і процеси [2, с. 29-30].

Висновки. 1. Ми розглядаємо менеджмент як процес впливу на

працівників підприємства з метою досягнення поставлених цілей. 2. Ми вбачаємо, що процес управління є двостороннім і передбачає збір, обробку інформації, її подальшу передачу і прийняття рішення. 3. Різниця між традиційною системою управління трудовими ресурсами і менеджментом трудових ресурсів полягає, насамперед, у функціях: сфера кадрової служби (традиційна система управління) та спільна, взаємна функція лінійних менеджерів і кадрової служби (менеджмент). 4. Детальне вивчення базується на еволюції поглядів на управління: 1. Школа наукового управління (1885 - 1920). 2. Класична або адміністративна школа в управлінні (1920-1950). 3. Школа людських відносин (1930-1950). 4. Поведінкові науки (1950 – дотепер). 5. Школа кількісних підходів (1950 – дотепер).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ареф'єва О. В. Управління формуванням підприємництва : монографія / Н. А. Герасимчук. Київ: Видавничий дім — Корпорація, 2006. 225 с.
2. Журавська Н.С. Теорія і практика підготовки викладачів аграрних дисциплін у вищих навчальних закладах країн Європейського Союзу: монографія. Ніжин: Видавець ПП Лисенко ММ, 2011. 320 с.
3. Журавська Н.С. Особливості методики навчання спеціальних дисциплін. Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Сер.: Психолого-педагогічні науки. 2012. № 2. С. 93-96.
4. Ящук С.П. Соціально-психологічний клімат педагогічного колективу: особливості стилів керівництва / Н.С. Журавська, О.В. Олещенко. Імідж сучасного педагога, 2019. №4 (187). С.15-18.
5. Ящук С.П. Європейський суд з прав людини. Перспективні інновації в науці, освіті, виробництві і транспорті: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 19–30 берез. 2012 р.). Одеса, 2012. Т. 18. С. 18–19.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 159.9

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО ВІКУ

Александров Юрій Васильович,
к.псих.н., доцент
Харківський національний університет
внутрішніх справ
м. Харків, Україна

Анотація: В науковій статті розкриваються деякі соціально-психологічні особливості студентського віку. Визначаються поняття «Виховання» та «Соціалізація». Звертається увага, що студентський вік, за твердженням Б.Г. Ананьєва, є сензитивним періодом для розвитку основних соціогенних потенцій людини. Студентство розглядається як «особлива соціальна категорія, специфічна спільність людей, організовано об'єднаних інститутом вищої освіти», виділяються основні характеристики студентського віку, що відрізняють його від інших груп населення.

Ключевые слова: виховання, соціалізація, сензитивний період, юність, зрілість – дорослість.

Сучасний етап розвитку суспільства потребує особливої уваги до формування духовної сфери випускників закладів вищої школи, характеризується глобалізацією світових процесів, подальшим зближенням народів, держав, відбувається перехід людства від індустріальних до науково-інформаційних технологій, які базуються на знаннях. Навчання і виховання наступних поколінь є необхідною умовою існування та розвитку будь-якого суспільства і соціуму.

Враховуючі спрямованість України до Європейського Союзу, подальший її розвиток має визначатися у загальному контексті європейської інтеграції з орієнтацією на фундаментальні цінності загальносвітової культури.

В Україні мета та основна задача закладів вищої освіти забезпечити фунда-ментальну, наукову, професійну та практичну підготовку, здобуття громадянами освітньо-кваліфікаційних рівнів відповідно до їх покликань, інтересів і здібностей, удосконалення наукової і професійної підготовки, перепідготовку та підвищення їх кваліфікації. Виховання – один з процесів соціалізації індивіда, який відбувається у житті індивіда в будь-якому суспільстві. В цих процесах індивід усвідомлює доцільність визначених моральних норм і відштовхує їх або включає в свою систему цінностей. В навчальному закладі соціалізація повинна стати спрямованою, але її результати не піддаються контролю і оцінюванню на іспитах і заліках: студент може знати моральні норми, але не визнавати їх частиною своїх переконань. Моральність індивіда виявляється у його вчинках, які здійснюються найчастіше за межами закладу вищої освіти. Тому в ньому необхідно створити умови для направлення соціалізації студента.

Соціалізація – процес та результат опанування та активного відтворення індивідом соціального досвіду, який здійснюється в спілкування та діяльності [1, с. 373].

Виховання – це цілеспрямований і організований процес формування особистості [2, с. 218].

Студентський вік являє собою особливий період життя людини. Заслуга самої постановки проблеми студентства як особливої соціально-психологічної та вікової категорії належить психологічній школі Б.Г. Ананьєва. У дослідженнях Л.А. Баранової, М.Д. Дворяшин, 1976; Є.І. Степанової, 1975; Л.М. Фоменко, 1974; а також у роботах Ю.М. Кулюткіна, 1985, В.А. Якуніна, 1994 і ін. накопичений великий емпіричний матеріал спостережень, наводяться результати експериментів і теоретичні узагальнення з цієї проблеми [3, с. 1].

Студентський вік (юність) - завершальний етап соціалізації. Діяльність і

рольова структура особистості на цьому етапі вже набувають ряд нових, дорослих якостей. Головна соціальна задача цього віку - вибір професії.

Студентський вік, за твердженням Б.Г. Ананьєва, є сензитивним періодом для розвитку основних соціогенних потенцій людини. На відміну від усіх ранніх концепцій, де юність традиційно залишалася в межах дитячих віків, вона вперше була названа Л.С. Виготським «початком зрілого життя». Студентство в якості окремої вікової та соціально-психологічної категорії виділено в науці відносно недавно - в 1960-х роках ХХ століття. Як вікова категорія студентство співвідноситься з етапами розвитку дорослої людини, представляючи собою «перехідну фазу від дозрівання до зрілості» і визначається як пізня юність - рання дорослість (18-25 років). Виділення студентства всередині епохи зрілості - дорослості засновано на соціально-психологічному підході. Розглядаючи студентство як «особливу соціальну категорію, специфічну спільність людей, організовано об'єднаних інститутом вищої освіти», І.А. Зимова виділяє основні характеристики студентського віку, що відрізняють його від інших груп населення високим освітнім рівнем, високої пізнавальною мотивацією, найвищою соціальною активністю і досить гармонійним поєднанням інтелектуальної та соціальної зрілості. У плані загальнопсихічного розвитку студентство є періодом інтенсивної соціалізації людини, розвитку вищих психічних функцій, становлення всієї інтелектуальної системи і особистості в цілому. Якщо розглядати студентство, враховуючи лише біологічний вік, то його слід віднести до періоду юності як перехідного етапу розвитку людини між дитинством і дорослістю. Тому в зарубіжній психології цей період пов'язують з процесом дорослішання.

Психологічний зміст юності пов'язано з розвитком самосвідомості, вирішення завдань професійного самовизначення і вступу у доросле життя. У ранній юності формуються пізнавальні та професійні інтереси, потреба в праці, здатність будувати життєві плани, громадська активність, затверджується самостійність особистості, вибір життєвого шляху. У молодості людина стверджує себе у вибраній справі, знаходить професійну майстерність і саме в

молодості завершується професійна підготовка, а, отже, і студентська пора.

Студент як людина певного віку і як особистість може характеризуватися з трьох сторін:

1) з психологічної, яка являє собою єдність психологічних процесів, станів і властивостей особистості. Головне в психологічній стороні - психічні властивості (спрямованість, темперамент, характер, здібності), від яких залежить протікання психічних процесів, виникнення психічних станів, прояв психічних утворень;

2) з соціальної, в якій втілюються суспільні відносини, якості, породжувані приналежністю студента до певної соціальної групи, національності;

3) з біологічної, яка включає тип вищої нервової діяльності, будову аналізаторів, безумовні рефлексі, інстинкти, фізичну силу, статуру і т.д. Ця сторона в основному зумовлена спадковістю і вродженими задатками, але у відомих межах змінюється під впливом умов життя [4].

Вивчення цих сторін розкриває якості і можливості студента, його вікові та особистісні особливості. Якщо підійти до студента як до людини певного віку, то для нього будуть характерні найменші величини латентного періоду реакцій на прості, комбіновані і словесні сигнали, оптимум абсолютної і різницевої чутливості аналізаторів, найбільша пластичність в утворенні складних психомоторних та інших навичок. Порівняно з іншими віками в юнацькому віці відзначається найвища швидкість оперативної пам'яті і переключення уваги, вирішення вербально-логічних задач. Отже, студентський вік характеризується досягненням найвищих, «пікових» результатів, що базуються на всіх попередніх процесах біологічного, психологічного, соціального розвитку.

Якщо ж вивчити студента як особистість, то вік 18-20 років - це період найбільш активного розвитку моральних та естетичних почуттів, становлення і стабілізації характеру і, що особливо важливо, оволодіння повним комплексом соціальних ролей дорослої людини: громадянських, професійно-трудова та ін.

З цим періодом пов'язаний початок «економічної активності», під якою демографи розуміють включення людини в самостійну виробничу діяльність, початок трудової біографії та створення власної сім'ї. Перетворення мотивації, всієї системи ціннісних орієнтацій, з одного боку, інтенсивне формування спеціальних здібностей у зв'язку з професіоналізацією - з іншого, виділяють цей вік в якості центрального періоду становлення характеру і інтелекту. Це час спортивних рекордів, початок художніх, технічних і наукових досягнень.

Характерною рисою морального розвитку у цьому віці є посилення свідомих мотивів поведінки. Помітно зміцнюються ті якості, яких не вистачало в повній мірі в старших класах - цілеспрямованість, рішучість, наполегливість, самостійність, ініціатива, вміння володіти собою. Підвищується інтерес до моральних проблем.

Разом з тим фахівці в області вікової психології і фізіології відзначають, що здатність людини до свідомої регуляції своєї поведінки в 17-19 років розвинута не повною мірою. Нерідкі невмотивований ризик, невміння передбачити наслідки своїх вчинків, в основі яких можуть бути не завжди гідні мотиви. Так, В.Т. Лісовський зазначає, що 19-20 років - це вік безкорисливих жертв і повної самовіддачі, але і нерідких негативних проявів.

Юність - пора самоаналізу і самооцінок. Самооцінка здійснюється шляхом порівняння ідеального «Я» з реальним. Але ідеальне «Я» ще не вивірено і може бути випадковим, а реальне «Я» ще всебічно не оцінено самою особистістю. Це об'єктивне протиріччя в розвитку особистості молодої людини може викликати у нього внутрішню невпевненість у собі і супроводжується іноді зовнішньою агресивністю, розбещеністю або відчуттям незрозумілості.

Студентство об'єднує молодих людей, що займаються одним видом діяльності - навчанням, спрямованим на спеціальну освіту, мають єдині цілі і мотиви, приблизно одного віку (18-25 років) з єдиним освітнім рівнем, період існування яких обмежений часом (у середньому 5 років). Його відмінними рисами є: характер їхньої праці, що полягає в систематичному засвоєнні і оволодінні новими знаннями, новими діями і новими способами навчальної

діяльності, а також у самостійному «добуванні» знань; його основні соціальні ролі і приналежність до великої соціальної групи - молоді в якості її передовій і численної частини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Психологіческий словарь / под общ. Ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. 2-е изд., испр. и доп. Москва. Политиздат, 1990. 494 с.
2. Основи психології та педагогіки: навч. посібн. ; за заг. ред. А.В. Семенової ; Р.С. Гурін, Т.Ю. Осипова, А.М. Ващенко. 2-ге вид., випр. і доп. Київ : Знання, 2007. 341 с.
3. Мартинюк О.А. Динаміка розвитку інтелектуальних здібностей у студентів- психологів : курсова робота. Житомирський державний університет імені Івана Франка. Житомир, 2009. 31 с.
4. Морозова, И.В. Самореализуется ли личность сегодня? : Прикладная психология. Москва, 2000. №2. С. 30–38.
5. Костюкова, С.В. Профессиональное самоопределение молодежи/ С.В. Костюкова // Профессиональное образование. - М., 2001. - №2. - С. 67-75.

УДК 159.9

**ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ САМОАКТУАЛІЗАЦІЇ
МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ НА ЗАВЕРШАЛЬНИХ ЕТАПАХ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Балашова Дар'я Павлівна

студент

Межрегіональна Академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню психологічного змісту феномена (структура, особливості прояву) самоактуалізації майбутніх дизайнерів та шляхів оптимізації цього процесу на етапі професійної підготовки методами арт-терапії.

Ключові слова: самоактуалізація, самореалізація, особистість, структура, дизайнери, креативність, самоствавлення, творчість, арт-терапія.

В умовах соціального способу життя провідною цінністю є особистість людини. Саме тому проблема використання людського потенціалу є одним з факторів людського прогресу, розвитку особистості і суспільства в цілому. Потрібні самостійні, активні, цілеспрямовані, творчі люди, здатні максимально реалізуватися і приносити користь суспільству. Першорядне значення в цьому випадку має творче начало людини по відношенню до самої себе. У зв'язку з цим в науках про людину, в тому числі і в психології, все частіше викликає інтерес проблема саморозвитку, самореалізації та самоактуалізації особистості.

Феномен самоактуалізації часто замінюється різними термінами, такими як «самодетермінація», «самореалізація», «самовизначення», «самоствердження» тощо, тому само поняття потребує уточнення, виділення основних критеріїв або ознак, які відрізняють самоактуалізацію від інших категорій.

Труднощі вивчення самоактуалізації полягає в тому, що вона являє собою

складне комплексне утворення, що включає в себе ряд особистісних властивостей. Сучасні роботи досліджують окремі властивості самоактуалізації особистості, її специфічні особливості, проте немає повної картини особливостей динаміки цих властивостей, специфіки їх структури. Проблема самоактуалізації особистості на такому важливому віковому етапі, як професійна підготовка залишається недостатньо дослідженою, незважаючи на її теоретичну та прикладну значущість.

Термін «самоактуалізація» (англ. self-actualisation) виникає від слова «актуалізація», яке можна трактувати як «перехід від стану можливостей в стан дійсності» [1, с.643].

У західній психології прихильники гуманістичної концепції (А. Маслоу, К. Роджерс, В. Франкл та ін.), Як правило, чітко не розрізняють поняття самоактуалізація і самовираження. Вони часто вживаються як синоніми і не мають істотних смислових відмінностей. [2, 3, 4, 5, 6]

Як в західній, так і у вітчизняній психології самовдосконалення є результатом особистісного зростання і розвитку, результатом самоактуалізації особистості, тобто актуалізації її потенційних можливостей і здібностей [7, 8, 9]. Постає об'єктивна необхідність у вивченні самоактуалізації як інтегративного особистісного утворення, яке представлене певними особистісними властивостями, має чітку структуру та свої особливості прояву в навчально-професійній діяльності та етапу професійної підготовки майбутніх дизайнерів.

Було проведено дослідження динаміки основних властивостей самоактуалізуючої особистості на прикладі студентів творчих спеціальностей. Об'єкт дослідження: самоактуалізація студентів творчих спеціальностей. Предметом даного дослідження виступають індивідуально-психологічні особливості самоактуалізації особистості, динаміка самоактуалізації і можливість впливу на цей процес засобами арт-терапії.

Мета роботи: Визначення психологічного змісту (структура, особливості прояву) самоактуалізації майбутніх дизайнерів та шляхів оптимізації цього

процесу на етапі професійної підготовки.

На першому етапі дослідження проведений різнобічний аналіз психологічної, філософської, педагогічної, та соціологічної науково-методичної літератури дав підстави виділити чотири основні аспекти розгляду самоактуалізації особистості: самоактуалізація як мотив, результат, процес і основа для формування новоутворень. Специфіка самоактуалізації визначається формами її прояву, такими як творча спрямованість, духовне самозбагнення, прагнення до ідентичності, любов до інших, реалізація чоловічих і жіночих якостей, культуралізація і персоналізація.

З точки зору спрямованості самореалізації особистості можна виділити наступні форми самоактуалізації: творча спрямованість, духовне самозбагнення, самоактуалізація як прагнення до ідентичності, альтруїзм і любов до інших, реалізація чоловічих і жіночих якостей, культуралізація і персоналізація. В ході проведення психологічного дослідження самоактуалізація розглядалася як невід'ємний атрибут саморозвитку особистості, який грає одну з визначальних ролей в життєдіяльності особистості. Виходячи з цього, вивчалися індивідуально психологічні особливості самоактуалізації особистості, динаміка процесу самоактуалізації.

На етапі констатуючого експерименту досліджено структури особистісних властивостей студентів з різним рівнем самоактуалізації.

Підбір методик проводився відповідно до властивостями самоактуалізуючихся особистостей, виділених А. Маслоу і розглянутих в теоретичній частині дослідження. Нами були віділені характеристики самоактуалізуючийся особистості по А. Маслоу та до кожної характеристски був підібраний психодіагностичний інструментарій, який дозволяє дослідити характерні властивості самоактуалізуючийся особистості з різних боків.[3, 4]

Для визначення рівня самоактуалізації студентів творчого напрямку були використані методики: опитувальник діагностики самоактуалізації особистості САМОАЛ - (Шостром), 4 адаптація [10]; тест смисложиттєвих орієнтацій (Крамбо, Махолик), в адаптації Д. А. Леонтьєва (СЖО) [11]; методика

соціально-психологічних установок особистості О.Ф.Потемкіна (СПУ) [12], тест-опитувальник самоствавлення (ТОС) (Столін, Пантелеев) та шкала психологічного благополуччя Ріфф (ШПБ), адаптація: Н. Н. Лепешинский (2007) [12].

За результатами тестування виділили 31 особу з високим і середнім рівнем самоактуалізації, по інтегральній шкалі самоактуалізації > 35 , (середні значення - 64,61, стандартне відхилення - 21,45) і 43 особи з низьким рівнем самоактуалізації по інтегральній шкалі самоактуалізації ≤ 35 (середні значення - 28,09 стандартне відхилення - 11,48).

За допомогою кореляційного аналізу були виявлені різні групи достовірно корелюючих характеристик. Студенти з різним рівнем самоактуалізації мають певний набір особистісних властивостей, різні структури їх взаємодії. Високосамоактуалізуючієся особистості характеризуються більш стійкою, гармонійною структурою, ніж низкосамоактуалізуючієся студенти, яка допомагає їм реалізувати свої творчі можливості в повній мірі.

По результатам констатуючого експерименту можна зробити висновки, що високосамоактуалізуючієся особистості характеризуються автономністю, самостійністю, спонтанністю, більш високим рівнем відповідальності, задоволеністю собою, своєю діяльністю і життям в цілому, мають стійку і гармонійну структуру. Вони більш креативні, краще контролюють своє життя, мають ясні цілі в житті, ніж випробовувані з низьким рівнем самоактуалізації.

У низкосамоактуалізуючієся особистостей самоактуалізація має іншу структуру, що обумовлено наявністю тісних взаємозв'язків з такими особистісними якостями як контактність, товариськість, орієнтація на альтруїзм гнучкість у спілкуванні дозволяє припускати, що саме робота у групі однодумців в безпечній доброзичливій атмосфері може позитивно вплинути на рівень самоактуалізації цієї групи.

Був виявлен зв'язок у низкосамоактуалізуючієся особистостей між загальною шкалою самоактуалізації САМОАЛ та наступними параметрами:

аутосимпатія, самопорозуміння, інтегральна шкала самоприйняття, результативність життя, орієнтація у часі, цінності в житті. Це дозволило зробити припущення, що самовідношення, стосунки з самим собою, прийняття себе зі своїми недоліками впливає на рівень самоактуалізації студентів творчого напрямку. Завдяки цій гіпотезі психокорекційна програма була спрямована на сприяння процесу самоактуалізації через корекцію самоствавлення, самоприйняття та аутосимпатії.

По результатах констатуючого експерименту було віділено групу студентів з низким рівнем самоактуалізації та розроблено психокорекційну програму спрямовану на підтримку позитивного самоствавлення, було висунуто гіпотезу, що самоприйняття впливає на процес самоактуалізації майбутніх дизайнерів. В результаті психокорекційної програми були отримані позитивні зрушення за шкалами «загальна самоактуалізація», «аутосимпатія», «саморозуміння», «гнучкість у спілкуванні», «контактність» САМОАЛ (Шостром), «психологічне благополуччя» за шкалою психологічного благополуччя Ріфф (ШПБ), «інтегральна шкала самоприйняття» за тестом-опитувальником самоствавлення (ТОС) (Столін, Пантелеев).

Аналіз даних та порівняння результатів діагностики рівня самоактуалізації студентів експериментальної та контрольної групи на констатуючому і контрольному етапах дослідження показав позитивні зміни по шкалах: «загальна самоактуалізація», «аутосимпатія», «саморозуміння», «гнучкість у спілкуванні», «контактність» САМОАЛ (Шостром); «психологічне благополуччя» за шкалою психологічного благополуччя Ріфф; «інтегральна шкала самоприйняття» за тестом-опитувальником самоствавлення (Столін, Пантелеев). В контрольній групі значимих змін не відбулося.

Під час під час арт-терапевтичних зайнять у випробовуваних активізуються такі якості як автономність, саморозуміння і прийняття себе, самоусвідомлення, підвищується задоволеність життям, контактність та гнучкість у спілкуванні з іншими.

Отже, в результаті досліджень з'ясувалося, що арт-терапія є ефективним

засобом при роботі зі студентами творчого напрямку. Під час творчих арт-терапевтичних занять у випробовуваних активізуються такі якості як автономність, саморозуміння і прийняття себе, самоусвідомлення, підвищується задоволеність життям, контактність та гнучкість у спілкуванні з іншими. Гіпотеза дослідження підтвердилася, дійсно, розроблений комплекс занять, спрямований на поліпшення самопорозуміння та аутосимпатії за допомогою засобів арт-терапії, є ефективним, поліпшення самоствавлення позитивно впливає на процес самоактуалізації студентів творчого напрямку. Таким чином, підсумки контрольного етапу проведення дослідження наочно показали ефективність психокорекційної програми з підвищення рівня самоактуалізації експериментальної групи.

За результатами експерименту можемо констатувати, що розроблена корекційна програма є ефективною, позитивно вплинула на випробовуваних, підвищила їх загальний рівень самоактуалізації, самоствавлення та психологічного благополуччя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов. – М.: Наука, 1990. – 944 с.
2. Франкл В. Человек в поисках смысла / В. Франкл. – М.: Прогресс, 1990. – 364 с.
3. Maslow A. H. Self-actualizing people: A study of psychological health. / A. H. Maslow. // New York: Grune Stratton. – 1950. – С. 11–34.
4. Maslow A. H. Toward a psychology of being / A. H. Maslow. // New York: Van Nostrand. – 1968. – №2.
5. Rogers C. R. Client-centered therapy. Psycho-thetapist ets casebook. / С. R. Rogers. – San Francisco: Jossey-Bass, 1986. – 220 с.
6. Роджерс К. Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К. Р. Роджерс. – М.: Универс, 1994. – 480 с.
7. Акиндинова И. А. Особенности самоактуализации личности в

профессиях различного уровня социального престижа : дис. канд. псих. наук / Акиндинова И. А. – СПб, 2000. – 163 с.

8. Андриенко Е. В. Подготовка учителя к самоактуализации в педагогической деятельности : дис. канд. пед. наук / Андриенко Е. В. – М., 1994. – 157 с.

9. Маремкулова Р. К. Потребность в самоактуализации как основа творческого роста будущего учителя начальных классов : дис. докт. псих. наук / Маремкулова Р. К. – М., 1995. – 167 с.

10. Калинина Н. Ф. Вопросник самоактуализации личности / Н. Ф. Калинина. // Журнал практ. психолога. – 1998. – №1. – С. 65–75.

11. Леонтьев Д. А. Тест смысложизненных ориентаций / Д. А. Леонтьев. – М.: Смысл, 1992. – 16 с.

12. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: Уч. пособие / Д.Я. Райгородский (ред.) – Самара: БАХРАХ, 1998. – 672 с.

ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА ЗАСОБИ ПОДОЛАННЯ СТРАХІВ У ПІДЛІТКОВОМУ ТА МОЛОДШОМУ ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ

Гавріяш Олександра Віталіївна

студент

Міжрегіональна Академія Управління Персоналом

м. Київ, Україна

Анотація: Проблема дослідження емоції страху у підлітковому та молодшому юнацькому віці є досить актуальною, оскільки в наш час діють умови економічної кризи, нестабільної ситуації в світі, ми живемо в період пандемії та перебуваємо в постійному інформаційному перевантаженні. Всі ці фактори сприяють психічній напруженості, порушують розвиток емоційної сфери, та ведуть до прояву тривог, розвитку страхів і фобій.

Мета статті є огляд психологічних чинників та засобів подолання страхів у підлітковому та молодшому юнацькому віці.

Встановлено, що робота з психопрофілактики і подолання тривожності в дітей старшого шкільного віку повинна носити не вузько функціональний, а загальний, індивідуально-орієнтований характер, спрямований на ті фактори середовища і характеристики розвитку, які в кожному віці можуть стати причиною тривожності. Роботу варто здійснювати на рівні всіх структурних компонентів тривожності, з орієнтацією на її вікові і статеві «піки» та індивідуальні «зони уразливості» для кожної дитини. Існують різні види терапії, які використовуються в практичній роботі зі страхами. На наш погляд, для такої роботи найбільше підходять методи ігрової та арт-терапії.

Ключові слова: «причини, що викликають страх», «підлітковий та молодший юнацький періоди», «психолого-педагогічна корекція», «арт-терапія».

Стан страху досить типове для людини явище. У багатьох випадках

механізм прояву страху в людини є умовно рефлекторним, в результаті отриманого раніше болю або будь-якої неприємної ситуації. Можливим є і інстинктивний прояв страху.

В залежності від авторів визначаються різні причини, що викликають страх. Дж. Боулбі зазначає, що причиною страху може бути як присутність чогось загрозливого, так і відсутність того, що забезпечує безпеку, наприклад, матері для дитини. Дж. Грей вважає, страх може виникнути, якщо подія не відбувається в очікуваному місці і в очікуваний час. Багато авторів визначають, що страх викликається об'єктом, предметом, людиною, явищем природи, але бувають і безпредметні страхи, тобто не пов'язані ні з чим конкретним [6, с. 29-34]. Дж. Боулбі говорить про те, що певні об'єкти, події і ситуації мають тенденцію пробуджувати страх, тобто виступати «природними сигналами» небезпеки. У своєму підході і термінології він відштовхувався від досліджень біологів і етологів, які вивчали поведінку тварин в їхніх природних умовах проживання. Як природних сигналів небезпеки Боулбі називає тільки чотири чинника, а саме: біль, самотність, раптова зміна стимуляції і стрімке наближення об'єкта. Ці чинники не обов'язково є вродженими, внутрішніми активаторами страху, але люди, мабуть, біологічно схильні реагувати на них страхом. Незважаючи на свою нечисленність, природні сигнали небезпеки лежать в основі багатьох похідних і культуральних активаторів страху [4, с.142-144].

А. С. Зобов всі небезпеки, які викликають страх, поділив на три групи [5, с. 198]:

- 1) реальні, об'єктивно загрозливі для здоров'я і добробуту особистості;
- 2) уявні, об'єктивно не загрожують особистості, але сприймаються нею як загроза благополуччю;
- 3) престижні, які загрожують похитнути авторитет особистості в групі.

С.Томкінс в якості причин страху називає драйви, емоції і когнітивні процеси. У порівнянні з емоціями і когнітивними процесами, процеси, що забезпечують гомеостаз організму, складають менш значимий клас активаторів

страху. Драйв набуває психологічного значення тоді, коли його інтенсивність досягає критичного рівня, коли він сигналізує людині про гострий фізіологічний дефіцит. У цих випадках драйв активує емоцію, і такою емоцією може бути страх.

Будь-яка емоція може активувати страх за принципом емоційного зараження. На думку Томкінса, реакції переляку і збудження в силу подібності їх нейрофізіологічних механізмів з механізмами, що лежать в основі емоції страху, часто є активаторами останнього.

На думку Отто Ранка першопричиною страху є пологовий травматизм. Пологи – це первинна сепарація, що викликає жах. Він вважав, що народження дитини є психічною травмою, яка створює у неї рівень тривоги, має тенденцію знову виникати у дорослої людини в критичних ситуаціях, проявлятися в невротичних симптомах. Також О. Ранк надавав важливе значення страху відділення від матері [3; 7, с. 153-157].

Також причиною виникнення страху, згідно з поглядами деяких вчених, може бути особистісна обумовленість. А.І. Захаров пише, що особистісно обумовлений страх визначений характером людини, наприклад його підвищеної підозрілістю, і здатний з'являтися в новій обстановці або при контактах з незнайомими людьми [1, с.14-15.; 2 с. 198-154].

Підлітковий та молодший юнацький періоди є періодами активного формування нових форм адаптації, нових механізмів подолання стресу, пристосування до середовища. Вимоги соціального середовища є серйозним випробуванням для адаптаційних можливостей особистості. Тому особливо важливу роль у цьому віці відіграє психолого-педагогічна корекція як засіб подолання страхів.

Психолого-педагогічна корекція, як особлива форма впливу на особистість старшого школяра до якого відносять як підлітки так і молодший юнацький вік, теоретично базується на фундаментальних положеннях вітчизняної психології, головними з яких є наступні: стан, розроблений в теоретичній концепції В.М. Мясіщева, згідно з яким особистість є продуктом

системи значимих відносин, тому ефективна психотерапія і психокорекція немислимі без включення в корекційний процес і самого учня, і його сім'ї; наукові положення теорії діяльності А. Н. Леонтьєва, які полягають у тому, що позитивно впливати на процес розвитку, - значить, управляти провідною діяльністю, в даному випадку впливати на діяльність по вихованню дітей і на провідну діяльність дитини; положення Д. Б. Ельконіна про те, що корекційний потенціал гри на практиці нових соціальних відносин, в які включається людина в процесі соціально - організованих ігрових занять; положення теоретичної концепції особистості С. Л. Рубінштейна про форми психологічних контактів між людьми.

Основою психолого-педагогічної корекції може служити створення соціального середовища, яка відповідає таким вимогам:

- враховує психолого-педагогічні особливості віку;
- реалізує модель суб'єкт-суб'єктних взаємин;
- створює атмосферу, де акцент робиться на якості міжособистісних відносин;
- в оточенні індивіда присутні особистісні якості, які гармоніюють з його особистісними якостями, підкріплюють їх, доповнюють і компенсують, забезпечуючи найбільш повну самоактуалізацію індивідуального потенціалу особистості через задоволення потреб;
- розвивається «Я-концепції» підлітків та школярів молодшого юнацького віку. Карл Роджерс підкреслював, що звільнення від внутрішніх конфліктів і тривог може статися лише в тому випадку, коли Я-ідеальне і Я-реальне зливаються, в цьому він вважав кінцевої роль розвитку особистості;
- існує можливість самовдосконалення;
- здійснюються принципи особистісно-середовищного взаємодії.

Основою психолого-педагогічної корекції може служити створення соціального середовища, яка відповідає таким вимогам:

- враховує психолого-педагогічні особливості віку;
- реалізує модель суб'єкт-суб'єктних взаємин;

- створює атмосферу, де акцент робиться на якості міжособистісних відносин;

- в оточенні індивіда присутні особистісні якості, які гармоніюють з його особистісними якостями, підкріплюють їх, доповнюють і компенсують, забезпечуючи найбільш повну самоактуалізацію індивідуального потенціалу особистості через задоволення потреб;

- розвивається «Я-концепції» підлітків та школярів молодшого юнацького віку. Карл Роджерс підкреслював, що звільнення від внутрішніх конфліктів і тривог може статися лише в тому випадку, коли Я-ідеальне і Я-реальне зливаються, в цьому він вважав кінцевої роль розвитку особистості;

- існує можливість самовдосконалення;

- здійснюються принципи особистісно-середовищного взаємодії.

Також дієвим засобом при корегуванні емоційного стану, зокрема страхів, у підлітків та осіб молодшого юнацького віку являється арт-терапія.

Наведемо найбільш значущі переваги арт-терапії в корекції дитячих страхів (напр., [8-9, с. 320]):

- практично кожна дитина може брати участь в арт-терапевтичній роботі, яка не вимагає від нього будь-яких здібностей до образотворчої діяльності або художніх навичок;

- арт-терапія є засобом переважно невербального спілкування, тому вона особливо цінна для тих, хто недостатньо добре володіє мовою;

- образотворча діяльність є потужним засобом зближення людей, своєрідним «мостом» між психологом і дитиною;

- за допомогою малюнка дитина дає дорослому можливість дізнатися про свої проблеми, страхи;

- невербальна мова (малюнок) дозволяє обходити «цензуру свідомості», тому вона унікальна для дослідження несвідомих процесів;

- арт-терапія є засобом вільного самовираження і самопізнання, має «інсайт-орієнтований» характер, передбачає атмосферу довіри, уваги до внутрішнього світу дитини;

- продукти образотворчого творчості є свідченням настроїв, думок, переживань дитини, її відносин до інших людей;

- образотворча діяльність викликає у дітей позитивні емоції, допомагає подолати страхи і сформуванню більш активну життєву позицію.

Отже, Робота з психопрофілактики і подолання тривожності в дітей старшого шкільного віку повинна носити не вузько функціональний, а загальний, індивідуально-орієнтований характер, спрямований на ті фактори середовища і характеристики розвитку, які в кожному віці можуть стати причиною тривожності. Роботу варто здійснювати на рівні всіх структурних компонентів тривожності, з орієнтацією на її вікові і статеві «піки» та індивідуальні «зони уразливості» для кожної дитини.

Існують різні види терапії, які використовуються в практичній роботі зі страхами. На наш погляд, для такої роботи найбільше підходять методи арт-терапії. Арт-терапія розглядається нами як контр сугестивні практики, що забезпечують звільнення дитини від нав'язаних страхів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Александров Ю. И. Единая концепция сознания и эмоций: экспериментальная и теоретическая разработка // Первая рос. конф. по когнитивным наукам: Тез. докладов. Казань: КГУ, 2004. С. 14-15.

2. Васьківська С. В. Про дитячу тривожність // Початкова школа. 1993. №9. С.148-154,

3. Бреслав Г. М. Психология эмоций. М.: Смысл, 2004. 554 с.

4. Вилюнас В. Психология эмоций. СПб.: Питер, 2004. 496 с.

5. Вишнякова В. Ф. Креативная психопедагогика. Психология творческого обучения. Минск, 1995. 198 с.

6. Власова О.І. Суб'єктивне благополуччя дитини як орієнтир психологічного супроводу в закладах рекреаційного типу/ О.І.Власова,А.С.Гуленко // Наука і освіта. – 2014. – № 12.СХХІХ – С. 29-34.

7. Денисенко А. А. Роль поощрения и наказания в развитии тревожности

младшого школьника /Денисенко А.А., Датий Я.О. // Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної інтернет- конференції молодих учених та студентів «Фундаментальна та практична психологія в Україні:Витоки та перспективи» 19травня2016року. –Одеса, 2016. –С. 153-157

8. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога: Учебн. пособ. Кн. 1. М.: ВЛАДОС, 2001.

9. Роджерс К. Клиентоцентрированная терапия; пер. с англ. М. : Рефл-бук; К. : Ваклер, 1997. 320 с.

**ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ
ГОТОВНОСТІ ДО ГРИ НА РЕЗУЛЬТАТИ УЧАСТІ
В ЗМАГАННЯХ З ТЕНІСУ**

Карпюк Марко Ростиславович
WHS (Wethersfield high school),
Сполучені Штати Америки

Анотація. В статті наводиться опис особливостей характеру та психологічної підготовки до змагань успішних спортсменів-тенісистів. Також, виокремлюються психологічні фактори, які здійснюють найбільш значний вплив на результат гри та ефективність тренувань. Окреслено роль саморегуляції та рефлексії, контролю та прийняття рішень, емоційного налаштування та піднесення.

Ключові слова: теніс, психологічна готовність, ментальний тренінг, мотивація, особистісні особливості, успіх, ефективність гри

Вступ. Сучасна підготовка спортсменів до участі в змаганнях з тенісу охоплює тренування спрямовані на фізичний та психологічний розвиток, оскільки, за даними останніх досліджень психологічна підготовленість спортсмена виступає вирішальним фактором досягнення успіху в спорті. Звідси випливає, що навіть людина з унікальними здібностями та талантами не завжди може реалізувати себе без достатнього рівня ментальної підготовки.

Відтак, мета нашого дослідження полягає в аналізі теоретичних основ вивчення впливу психологічної готовності до змагань з тенісу на результати участі в них.

Методи та матеріали. Для досягнення визначеної мети було опрацьовано сучасні наукові розвідки та публікації, а також біографії видатних спортсменів минулого й сучасності. Отримані дані узагальнено та систематизованого в процесі виокремлення основних критеріїв та факторів психологічної готовності

до участі у змаганнях. Також, визначено особистісні характеристики, які властиві всім відомим спортсменам-тенісистам.

Результати та обговорення. Аналіз результатів останніх експериментальних досліджень американських вчених свідчить про те, що можна виділити п'ять найбільш значущих факторів успішної гри в теніс. Зокрема, до них належить стан душевного піднесення та відчуття власної сили. На емоційному рівні варто виділити особливості стосунків з тренером, позитивну взаємодію на турнірах і відчуття емоційного комфорту. Поведінковий рівень передбачає наявність високого рівня контролю за подіями під час гри, здатність до прогнозування результатів прийняття рішень та розміреність. Окреме місце належить вмінню керувати суперником, тактичній та технічній підготовці. Дані фактори перераховані в порядку зменшення рівня значущості та ролі в досягненні високого результату участі в змаганнях.

Цікавим видається той факт, що фактор «технічна підготовка», який охоплює наявність потрібної кількості тренувань, пластичність, реакцію, швидкість, вибір тактики та саму тактику гри виявився менш вагомим, ніж згадані емоційні, поведінкові та особистісні фактори. Отримані дані можна розглядати як доказ того, що у тенісистів – професіоналів високого рівня знання та розуміння тактики ведення гри знаходиться приблизно на однаковому рівні. Відтак, важливу роль починає відігравати не стільки технічна сторона підготовки, скільки психологічна складова, готовність спортсмена до гри та його переконання [8]. Отже, підготовка кваліфікованого тенісиста до відповідальних змагань полягає у застосуванні комплексного підходу. Зокрема, важливо приділяти особливу увагу тренувальному процесу, переїздам, умовам проживання, тобто, загальному режиму життя тенісиста, який повинен спрямовуватися на досягнення ним оптимальної форми. Звичайно, спортсмен повинен легко та швидко адаптуватися до багатьох незручностей і мова йде не про створення «теплих» умов, а про розвиток навичок саморегуляції. Тобто, варто навчити гравця ефективно керувати собою, своїми реакціями та діями на корті та під час переїздів.

З метою підтримання оптимального емоційного стану та пом'якшення негативних наслідків впливу поганої організації турніру, необ'єктивного суддівства, психологічного тиску з боку суперників на результати участі в змаганнях варто розвивати навички спілкування. Зокрема, особливої уваги потребує вдосконалення природного стилю міжособистісної комунікації та взаємодії з суперником. Розвиток згаданих вмінь дозволить зберігати високий рівень стійкості до тиску зі сторони інших гравців і допоможе здійснювати на них бажаний вплив, завдяки опануванню та використанню специфічних технік [1].

Одним із факторів, який забезпечує результативність тренувального процесу та участі в турнірах являється рівень психічної напруги. Механізми активізації досить складні. Однак, їх об'єднує спільна основа, яка охоплює емоційну та вольову саморегуляцію. Відтак, емоційна саморегуляція відіграє провідну роль за умови наявності бажання досягти високого спортивного результату або при виникненні переживань високої інтенсивності. Часто емоції сприяють неусвідомленому розкриттю внутрішніх ресурсів спортсмена. Вони за умови їх спрямування в потрібному напрямку, здатні мобілізувати всі фізичні та моральні сили гравця. Водночас розкриваються та застосовуються приховані резервні можливості організму!

Психічне напруження, супроводжуючи будь-яку продуктивну діяльність, виникає під час тренувань та змагань. Однак, воно має різну спрямованість. Напруга під час тренувань тісно взаємопов'язана з процесом самої діяльності та необхідністю переносити фізичне навантаження, яке значно зростає при наближенні дат участі у турнірах. Водночас в екстремальних умовах змагань до цієї напруги додається психічна напруга, яка зумовлена прагненням досягти певного результату. Також, варто зауважити, що висока й тривала напруга, особливо в умовах монотонних тренувальних занять, може сильно вплинути на спортсмена та рівень ефективності гри на змаганнях [1].

Вольова регуляція передбачає здатність усвідомлювати рівень власної психічної напруги фізичних та духовних сил і спрямовувати їх на підвищення

ефективності гри. Основа вольової регуляції охоплює бажання та повинності, а також глибоке розуміння необхідності виходу за власні обмеження заради досягнення омріяної мети та високого результату.

Результати теоретичного аналізу демонструють те, що тенісисти міжнародного класу здатні до швидкої вольової мобілізації у гострі моменти гри із рівним суперником, завдяки високому рівню розвитку навичок вольової саморегуляції. Відтак, досягнення та підтримання стану «оптимальної спортивної форми» перебуває в прямій залежності від регулярності та якості ментального тренінгу гравців, який спрямований на розвиток вольових якостей. Провідні спортсмени емоційно та розумово готуються до кожного відповідального матчу, і дана готовність змагатися не тільки на реальному корті, а й на уявному, тобто в думках, постійно знаходиться в полі їхньої внутрішньої уваги.

Рівень психічної готовності до гри залежить від рівня тренуваності, який тісно пов'язаний з усвідомленням наявності потреби у ментальному тренуванні, досвідом спортивних перемог та здатністю до аналізу помилок. Відтак, ментальне тренування та формування психологічної готовності до гри передбачає постійне самовдосконалення спортсмена шляхом регулярного використання технік візуалізації, розробки планів дій, оцінок можливостей суперників та підтримання високого рівня мотивації.

Водночас медитації, техніки з використанням активної уяви та ментальний тренінг можуть успішно поєднуватися. З метою підвищення ефективності ментального тренінгу багато успішних тенісистів світу застосовують прийоми східної медитації. Отже, ментальні тренування можуть проводитися в період спокою та засинання.

Відтак, можна зробити висновок про те, що тренування навичок саморегуляції тенісиста повинно містити способи досягнення оптимального передстартового стану перед кожним матчем та розкриття адаптивних можливостей у ситуаціях виникнення незручностей під час участі у турнірах з різним рівнем організації. Також, важливо формувати та вдосконалювати

навички побудови міжособистісних відносин з організаторами, тренерами, рідними та суперниками.

В цілому, система засвоєння спортсменом необхідних знань, вмінь та навичок складається з опанування базових теоретичних знань щодо способів і технологій саморегуляції, а також визначення емоційних та вольових властивостей особистості спортсмена. Важливу роль відіграє дослідження особливостей характеру, рівня підготовленості до турніру та стану здоров'я. Водночас необхідно індивідуально визначати послідовність опанування алгоритмів спрямованих на саморегуляцію, оцінку та зміну власного стану [4, 7]. Розвиток навичок саморегуляції тенісистами охоплює вищі рівні мислення, здатність до аналізу та прогнозування результатів, опанування алгоритмів дій, систему розкриття психофізичного потенціалу та стійкості до впливу стресових факторів, оцінку діяльність функціональної системи, в якій саморегуляція виступає корисним результатом діяльності [5].

Важлива роль під час змагань належить здатності до трансформації поточного психічного стану в позитивний та найбільш сприятливий для розкриття особистісного потенціалу спортсмена в рамках гри. З метою досягнення найвищих результатів на змаганнях необхідно забезпечити процес позитивного розвитку особистості спортсмена та підвищення його духовно-діяльнісного потенціалу під час тренувань [3, 6].

Значення особистісного чинника в успішності спортсмена особливо явно проявляється у ситуації переходу юніорів до старшої групи чи елітного тенісу. Дана закономірність виявлена завдяки аналізу результатів досліджень, які проводилися у різних країнах. Зокрема, вчені США виявили, що елітний спорт висуває особливі вимоги до спортсмена саме в плані особистісного розвитку, до чого рідко готові колишні юніори [14]. Також, відзначається необхідність управління особистісним розвитком і зростанням гравців юнацького віку. Відтак, тренер повинен надавати у цьому плані як мінімум організаційну підтримку [18].

Схожі дослідження проведено вченими з Великої Британії. Зокрема, під

час вивчення особистості учнів тенісної академії Великобританії було встановлено, що невелика частка тенісистів справляється із завданнями у сфері особистісного зростання під час переходу з молодшої групи до старшої або зі старшої до елітного спорту. На початку переходу їм не вистачає особистісних ресурсів для подолання викликів дорослого спорту. Водночас найбільш значущим фактором вирішення особистісних проблем при вході в елітний спорт являється програма втручання в особистісний розвиток тенісистів через трансформацію особистого досвіду спортсменів-професіоналів, які на своєму власному прикладі пояснюють новачкам, як правильно формувати стратегії подолання стресу та інші корисні навички в елітному спорті [20]

Отже, необхідно приділяти час і увагу розвитку навичок рефлексії у сфері спортивної діяльності, оскільки саме вона забезпечує усвідомлення причин її успішності чи неуспішності. Олімпійські спортсмени за даними канадських психологів демонструють дуже високий рівень усвідомлення того, як саме вони досягли успіху [9], що свідчить і про найвищий рівень рефлексивності своєї професійної діяльності. Австралійські вчені на прикладі фітнесу довели, що студенти-новачки, які починають проводити заняття, використовуючи саморефлексію (самовідображення) своїх навчальних настанов, відзначають значне зростання власної майстерності [22].

Відтак, у сучасній психології рефлексія розглядається «як найважливіша регулятивна складова особистості, яка дозволяє їй свідомо вибудовувати свою життєдіяльність» [3, с. 48]. Рефлексію у спорті деякі автори розглядають як вид професійної рефлексії. Водночас саму професійну рефлексію визначають як цілеспрямований процес аналізу власної діяльності з урахуванням поставлених цілей, власних здібностей, потреб та вимог професійного середовища з метою пошуку нових і ефективніших моделей поведінки [6].

У спільному дослідженні сербських та австралійських вчених було виявлено додаткові показники ефективності рефлексії. Важливо відзначити те, що їх сформулювали провідні тенісисти світу на основі саморефлексії на різних етапах власної спортивної кар'єри. Згадане дослідження має особливе значення

для теми нашої статті, оскільки в ньому робиться акцент на важливості не тільки рефлексії та технічних прийомів, а й особистісних якостей тенісиста. Також, автори даних наукових розвідок довели, що рівень і якість рефлексії у провідних тенісистів і у гравців-початківців істотно відрізняється [15].

Висновки. Сучасні спортивні психологи вказують на те, що здатність тенісиста налаштувати себе на гру шляхом самопереконавання та самонавіювання, володіння техніками свідомої психічної саморегуляції, реалістична самооцінка та самостійна постановка досяжних цілей, уміння розслаблятися у русі та швидко відновлюватися після навантажень, терпіти втому і зберігати сили до кінця матчу являються найбільш важливими для особистості тенісиста та досягнення успіху в спорті.

Отже, аналіз особливостей підготовки найкращих тенісистів світу, а також публікацій фахівців у галузі спорту, вказує на те, що тренування, які спрямовані в основному на фізичну та тактико-технічну рухову підготовку гравців, визначає лише 10% успіху участі в змаганнях, тоді як інші 90% успіху припадають на розумові та пізнавальні здібності, рівень розвитку психомоторного інтелекту, витримки та вольових якостей особистості спортсмена. Варто зазначити, що підготовка спортсменів високого класу являється кропітким і тривалим процесом, в якому немає місця дрібницям. Тому особливої актуальності набуває питання формування особистісних якостей майбутнього чемпіона, особливо на етапах початкової спортивної підготовки, на якому важливу роль відіграє відношення батьків до форм рухової активності взагалі та до тенісу зокрема. Відтак, тільки синергетична взаємодія тренера, батьків і спортсмена дозволяє виховувати характер майбутніх чемпіонів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарчук, Т.В. Саморегуляція психического состояния спортсменов высшей квалификации / Т.В. Бондарчук, В.Н. Потапов // Теория и практика физической культуры. 2006. № 2. С. 39 – 40.

2. Инновационные процессы в развитии технологий психической подготовки и психодиагностики в олимпийском спорте / П.В. Бундзен, К.Г. Коротков, В.И. Баландин, И.П. Волков, О.В. Колодий, Унесталь Л.-Э. Теория и практика физической культуры. 2001. № 5. С. 12 – 18.
3. Конопкин, О.А. Стилевые особенности саморегуляции деятельности / О.А. Конопкин, В.И. Моросанова // Психологический журнал. 1987. № 3. С. 18 – 26.
4. Короткова, Е.А. Социальность инноваций в сфере физической культуры и спорта. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2013. № 6. С. 11 – 13.
5. Плотный, А.Р. Педагогическое сопровождение и саморегуляция деятельности теннисистов / А.Р. Плотный, О.И. Дубровина, Е.А. Короткова. Теория и практика физической культуры. 2011. № 9. С. 73 – 77.
6. Моросанова, В.И. Личностные аспекты саморегуляции произвольной активности человека. Психологический журнал. 2002. № 6. С. 5 – 17.
7. Biesen D.V., Mactavish J., Pattyn N., Vanlandewijck Y. Technical proficiency among table tennis players with and without intellectual disabilities. Human Movement Science. 2012. №. 6 (31). P. 1517 – 1528.
8. Bruner, M.W., Munroe-Chandler, K.J., Spink, K.S. Entry into elite sport: A preliminary investigation into the transition experiences of rookie athletes. Journal of Applied Sport Psychology. 2008. № 4(20). P. 236 – 252.
9. Ivancevic T., Jovanovic B., Jovanovic S., Djukic M., Djukic N., Lukman A. Paradigm Shift for Future Tennis. Berlin: Springer-Verlag, 2011.
10. Knight C.J., Holt N.L. Parenting in youth tennis: Understanding and enhancing children's experiences. Psychology of Sport and Exercise. 2014. № 3(15). P. 155 – 164.
11. Martinent G., Louvet B., Decret J.-C. Longitudinal trajectories of athlete burnout among young table tennis players: A 3-wave study. Journal of Sport and Health Science. 2016. № 3. P. 1 – 9.

12. Matthews A., Farrow D., Macmahon C., Weissensteiner J. Talent and expertise: Examining the barriers and facilitators of the junior to senior transition experience in Australian tennis-An in-depth analysis of the journey towards a professional tennis career // *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2012. № 34. P. 48 – 49.
13. Popovic D., Boli E., Popovic M., Savic V., Popovic J., Bojovic M. The Structure of Intellectual Abilities of Special Olympics Football Players // *American Journal of Applied Psychology*. 2015. № 12. P. 178 – 182.
14. Pummell E.K.L., Lavallee D. Preparing UK tennis academy players for the junior-to-senior transition: Development, implementation, and evaluation of an intervention program // *Psychology of Sport and Exercise*. 2019. № 1(40). P. 156 – 164.
15. Thibodeaux J., Winsler A. What do youth tennis athletes say to themselves? Observed and self-reported self-talk on the court // *Psychology of Sport and Exercise*. 2018. № 9(38). P. 126 – 136.
16. Walsh J., Walsh T., Heazlewood I.T., Climtein M. Critical Reflections and Recommendations Derived from Providing Over 20,000 Hours of Practicum Industry Placements for Tertiary Students in Exercise Science, Sport and Fitness. *Asian Journal of Contemporary Education*. 2018. № 2. P. 53 – 59.

АБ'ЮЗИВНІ СТОСУНКИ ЯК ЧИННИК ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ

Максим Ольга Василівна

науковий співробітник

Рябовол Тетяна Анатоліївна

старший науковий співробітник

лабораторії соціально

дезадаптованих неповнолітніх

Інститут психології імені Г. С. Костюка

НАПН України

м. Київ, Україна

Анотація. Стаття присвячена огляду феноменів «аб'юзинг» та «газлайтинг» на прикладі міжособистісних відносин. Проаналізовано основні поняття, виявлено основні предиктори, риси та ознаки аб'юзингу. Для аб'юзера характерні такі особистісні дезадаптивні риси: агресивність, запальність, жага до влади, жорстокість, агресія тощо. Він демонструє негативне неповажне ставлення до оточуючих, при цьому «жертви» сприймають його як дбайливого та люблячого. Аб'юзери не дотримуються загальноприйнятих норм, демонструючи дезадаптивну поведінку.

Ключові слова: аб'юзинг, газлайтинг, деструктивні відносини, домашнє насильство, жертва, залежність від партнера, маніпуляції, насильство, психологічне насильство, емоційне насильство.

Життя в умовах пандемії, перебування увесь час в закритому просторі, у певній ізоляції від інших людей, загостило проблеми у сімейних взаєминах. Зокрема, й тема насильства та зловживань у сімейних стосунках останнім часом актуалізувалася більше, ніж раніше.

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я насильство – це навмисне застосування фізичної сили або влади, яке здійснюється у вигляді загрози; спрямоване проти іншої особи або групи осіб, результатом якого є

завдана шкода: тілесні ушкодження, смерть, психологічна травма, відхилення в розвитку тощо.

Найпоширенішим є домашнє насильство, яке містить такі форми як: фізичне, сексуальне, економічне, психологічне насильство. Ці форми насильства часто взаємопов'язані. Психологічне насильство є «ядром» і початковою формою для фізичного і сексуального насильства. [4; с.182- 187].

Психологічне насильство – це форма впливу на емоції або психіку партнера шляхом обману, залякування, погроз, образ, нищівної критики, осуду і тому подібних дій [7].

У дискурсі протидії насильству сьогодні використовують такі терміни, як аб'юз та газлайтинг. Тема аб'юзу та газлайтингу звучить дедалі частіше і викликає в суспільстві безліч обговорень. Виникнення таких взаємин, з точки зору психології, бере свій початок зі стосунків між батьками партнера-аб'юзера, свідком яких він є з дитинства. Для всіх дітей модель поведінки батьків у стосунках є прикладом. Якщо в родині дитини взаємини у батьків були досить напруженими, якщо дитина була свідком обману, маніпуляцій, часто бачила сварки з рукоприкладством – це все негативно вплинуло на її психіку: сформувало передумови для ролі жертви або аб'юзера. Аб'юзивні риси в характері людини починають проявлятися в підлітковому віці, спочатку вони стають добре помітні в конфліктних ситуаціях з однолітками та батьками. Цікаво, що і у підлітків, і у дорослих аб'юз виявляється однаково, хіба що, у дорослих додається ще варіант фінансового, або економічного аб'юзу.

Головна небезпека аб'юзу полягає в тому, що жертва довгий час не може ідентифікувати те, що з нею відбувається, як «жорстоке поводження». У жертви деструктивних відносин поступово руйнується самооцінка і її стан погіршується, але їй самій стає дедалі важче побачити, що проблема не в ній. Новоутворений травматичний зв'язок між жертвою та аб'юзером дуже міцний, і чим довше тривають взаємини, тим важче їх розірвати. Почавшись одного разу, жорстоке поводження частішає та поступово набуває ще більш серйозних форм [2]. Яскравою ознакою аб'юзивних стосунків є так звані «емоційні гойдалки»:

настрій партнера із доброзичливого, задоволеного різко змінюються, він без видимих причин стає невдоволеним, злим, вимогливим або байдужим, його поведінка викликає у жертви образи та страх. Всі маніпуляції в аб'юзі спрямовані на те, щоб утримувати партнера у своїй владі, посилити його залежне становище. Багато жертв аб'юзу часто плутають психологічне насильство з поганим настроєм партнера та намагаються йому догодити.

Значущою складовою аб'юзу є наявність поведінкових патернів, тобто повторюваність вчинків. Критеріями аб'юзу є: вербальна та невербальна агресія; домінування; ізоляція жертви та контроль за її життям (обмеження її контактів, захоплення та улюблених занять), ревності (недовіра і звинувачення). Причинами такої поведінки, стають: відсутність батьківського виховання та пережите насильство, що в подальшому проектує психічні розлади: бажання самому стати насильником, надмірне бажання домінування та контролю над іншими людьми, маніпуляції ними для того, щоб заволодіти їхнім ресурсом.

Особистості аб'юзера притаманні такі риси, як: підвищена схильність до брехні, низький рівень самоконтролю; виправдання власного насильства (аб'юзер завжди вважає винними інших; недовіра; різкі зміни настрою; [4].

Яскравими ознаками аб'юзу, з точки зору А. Гілада [3]:

- яскраво виражене негативне ставлення до інших людей у минулому партнера;
- негативне ставлення до знайомих та близьких людей жертви;
- відсутність поваги у ставленні до постійного партнера;
- експлуатація партнера
- контроль за його поведінкою;
- надмірні ревності;
- заперечення власної провини;
- звинувачення партнера в егоїзмі;
- застосування залякування, погроз та інших форм маніпуляції під час конфлікту;
- різне ставлення до партнера наодинці та в присутності інших людей;

- контроль соціальних мереж партнера;
- ізолювання від суспільства;
- образи, ультиматуми, вимоги дотримання правил, встановлених аб'юзером.

Розпізнати аб'юз доволі непросто. Ще складніше довести його існування, адже його негативні наслідки: зміни в характері, поведінці та здоров'ї жертви стають помітними тільки з часом. Крім того, аб'юзери часто не усвідомлюють агресивності та шкоди своїх вчинків. Також, існує ризик неправильної оцінки деяких емоційних станів, так, наприклад, складно розрізнити дві ситуації: «я не задоволений» і «я тебе гноблю». У першій людина демонструє ознаки поганого настрою, а в другій – аб'юзу. Після агресивних дій аб'юзер не усвідомлює сутності скоєного і не буде намагатися виправити ситуацію.

Якщо агресія повторюється неодноразово, і при цьому посилюється, то це може вказувати на аб'юз. Крім того, аб'юзеру притаманна дезадаптивна поведінка: сам він відмовляється підпорядкуватись владі, зовнішнім примусовим обставинам, якщо ж цього не уникнути – зривається на жертві.

Тепер перейдемо до поняття «газлайтинг». Термін походить від назви п'єси «Газове світло» 1938 року, герой якої переконував свою дружину в тому, що світло газових світильників насправді не гасне і їй усе здалося, змушуючи її засумніватися в своїй адекватності. Коли ми говоримо про газлайтинг, то маємо на увазі одну із форм психологічного насильства, коли одна людина маніпулює іншою, намагаючись переконати жертву в її неадекватному сприйнятті дійсності. Газлайтинг є частим прийомом у стратегіях аб'юзерів, це спосіб встановити тотальний контроль над іншою людиною, бажання домогтися того, щоб жертва втратила зв'язок з навколишнім світом [2]. Одна з найжорсткіших і нестерпних форм психологічного насильства ховається за таким елегантним словом. Людина, яка використовує газлайтинг, переконує свого партнера або дитину в їхній неадекватності: «тобі здалося», «цього не було», «ти просто не розумієш цього». Часто заперечуються події, почуття, емоції. Людина, яка піддалася газлайтингу, відчувається так, ніби вона втрачає здоровий глузд.

Дуже часто газлайтингу піддаються жертви сексуального насильства, коли насильник постійно навіює жертві, що вона щось (якісь його дії, обставини) не правильно розуміє, або ж взагалі заперечує факт насильства. Нажаль, так само можуть реагувати і близькі люди, які не вірять жертві, звинувачуючи її в дивних фантазіях, відмовляючись вірити в те, що відбувається.

Узагальнюючи все сказане раніше, можна зробити висновки, що психологічний портрет складається з дезадаптивних рис особистості: нестриманості, прагнення влади, жорстокості, агресивності і т.д. Вони зумовлюють специфічне сприйняття і ставлення аб'юзера як до себе, так і до інших, взаємини з ним призводять до зниження соціального пристосування партнера, впевненості у собі, втрати довіри до інших людей.

Вважається, що жертвами аб'юзерів найчастіше стають слабкі й нерішучі люди, однак сильні, незалежні та впевнені в собі особистості, на жаль, також від цього не застраховані. Аб'юзерам цікаво заводити стосунки саме з сильними партнерами. Їх приваблює момент «хто кого», їхній інтерес у тому, щоб підпорядкувати, залякати і зламати сильну людину, яка часто знаходиться на «злеті» кар'єри. Аб'юз є емоційним насильством, адже це вплив на емоції та психіку партнера шляхом використання ресурсів партнера, залякувань, образ, шантажу і т.д., а газлайтинг – це інструмент аб'юзу, який є однією з найнебезпечніших психологічних маніпуляцій

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абьюз: Электронный ресурс].URL: <http://psymedcare.ru/abyuz> (дата обращения: 22.03.2018).
2. Насилие и его влияние на здоровье. Доклад о ситуации в мире / под ред. Этьенна Г. Круга и др./ Пер. с англ. М: Издательство «Весь Мир», 2003. 376 с.
3. Орлов А.Б. Психологическое насилие в семье – определение, аспекты, основные направления оказания психологической помощи / А.Б.

Орлов // Психолог в детском саду. 2000. № 2–3. С. 182–187.

4. Савина А. Газлайтинг: зачем мужчины внушают женщинам что они не себе: [Электронный ресурс]. URL:<http://www.wonderzine.com/wonderzine/life/life/226936-gaslighting> (дата обращения: 26.03.2018).

5. Эмоциональное насилие в семье: [Электронный ресурс]. URL: <https://tutknow.ru/psihologia/5887-emocionalnoe-nasilie-v-seme.html> (дата обращения: 22.03.2018).

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДОШКІЛЬНИКА

Мартінова Ганна Андріївна

студентка

Східноукраїнський національний університет

імені Володимира Даля

м. Северодонецьк, Україна

Анотація: У даній статті проаналізовано теоретико-методологічні засади вивчення психологічних особливостей ігрової діяльності в дошкільному віці. Визначено сутнісні характеристики ігрової діяльності дошкільнят.

Ключові слова: гра, дошкільник, дитина, діяльність, експеримент, індивід, людина

Сучасний етап розвитку психологічної науки характеризується посиленням уваги до вивчення різних особливостей і варіантів дитячого розвитку. Суперечливість соціально-економічних реалій сучасного суспільства породжує збільшення кількості дітей з проблемами в розвитку. З особливою силою ці проблеми заявляють про себе в процесі шкільного навчання, коли відставання в розвитку стає очевидним. В даний час ігрової діяльності дітей дошкільного віку надається велике значення. Гра займає важливе місце в житті дитини дошкільного та молодшого шкільного віку, є одним із найбільших видом їх діяльності. Успішна ігрова діяльність дітей дошкільного віку є необхідною для розвитку окремих психічних процесів і функцій, і оволодіння соціальним досвідом.

Гра – найбільш доступний для дітей вид діяльності, спосіб переробки отриманих з навколишнього світу вражень. У грі яскраво проявляються особливості мислення та уяви дитини, його емоційність, активність, розвивається потреба в спілкуванні. Дошкільна дитинство – короткий, але

важливий період становлення особистості. У ці роки дитина набуває початкові знання про навколишнє життя, у нього починає формуватися певне відношення до людей, до праці, виробляються навички і звички правильної поведінки, складається характер. І в дошкільному віці гри, як найважливішого виду діяльності, належить величезна роль.

Гра є ефективним засобом формування особистості дошкільника, його морально – вольових якостей, у грі реалізуються потреба впливу на світ. Вона викликає істотну зміну в його психіці. Педагог А.С. Макаренко так характеризував роль дитячих ігор; «Гра має важливе значення в житті дитини, має те ж значення, яке в дорослого має діяльність робота, служба. Який дитина в грі, таким багато в чому він буде в роботі. У цій виховання майбутнього діяча відбувається, перш за все, в грі». З огляду на важливе значення гри в житті дошкільника, є доцільним вивчення особливостей ігрової діяльності дитини. Автори (П. П. Блонський, Ш. Бюлер, Л. С. Вигодський, А. В. Запорожець, А. Н. Леонтьєв, С. Л. Рубінштейн, Ж.Пиаже, Д. Б. Ельконін, Е. Еріксон та ін.) звертають увагу на психологічні аспекти гри і її значення в розвитку дитини (зокрема розвиток окремих психічних процесів і функцій і оволодіння соціальним досвідом). Система навчання гри дітей будується на визнанні того, що гра є найдієвішим засобом корекції психофізичного розвитку дітей.

Слово «гра» в строгому сенсі слова не є науковим терміном і можуть бути прийняті в безлічі значень, в тому числі і як психологічний термін. Згідно з визначенням, запропонованим Д. Б. Ельконіна, гра – це відтворення якогось небудь виду діяльності, при якому з неї виділяється соціальна суть – її принципи, умови і норми, що регулюють відносини між учасниками [1, с. 22].

Рольова гра в дошкільному віці стає провідним фактором у психічному розвитку дитини. В умовах ігрової діяльності розвиваються його пізнавальні процеси, поліпшується уяву, на новий рівень виходять узагальнення і абстракція, створюються нові умови для розвитку всіх видів пам'яті, активно розвиваються мовні та комунікативні навички, виникають нові стимули і мотиви, потреби, почуття, створюються сприятливі умови для розвитку волі [2,

с. 91].

Гра – основний вид дошкільника. Велику частину часу діти цього віку проводять в іграх, причому за роки дошкільного дитинства, від трьох до шести-семи років, дитячі ігри проходять досить значний шлях розвитку: від предметно-маніпулятивних і символічних до сюжетно-рольових ігор з правилами. Жоден з дитячих вікових груп не вимагає такого розмаїття форм міжособистісного співробітництва, як дошкільний, так як він пов'язаний з необхідністю розвитку найрізноманітніших сторін особистості дитини.

Для дитини в грі надається можливість представити себе в ролі дорослого, копіювати побачені коли-небудь дії і тим самим набуваючи певні навички, які можуть стати в нагоді йому в майбутньому. Діти аналізують певні ситуації в іграх, роблять висновки, зумовлюючи свої дії в подібних ситуаціях в майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабаева Т.Н. Формирование доброжелательного отношения детей старшего дошкольного возраста к сверстникам в процессе общения / Т.Н. Бабаева: – Л., 1973. - 23 с.

2. Абраменкова В.В. Роль совместной деятельности в проявлении гуманного отношения к сверстникам у дошкольников / В.В. Абраменкова - М.: 1981. - 28 с.

ТАКТИ МІЖЕТНІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОГЛЯД

Мірошник Зоя Михайлівна,

д.психол.н., професор

Горбачова Ольга Юріївна,

к.психол.н.

Криворізький державний педагогічний університет

Стаття присвячена розгляду проблеми міжетнічної комунікації, як однієї з актуальних запитів сучасного суспільства. Зважаючи на поліетнічний склад будь-якого суспільства, етнічна детермінація психології та поведінки впливає на ефективність комунікації між людьми. Автори статті зауважують на двох тактах міжетнічної комунікації – змістовому та атрибутивному. Так, перший пов'язаний з процесами кодування та декодування інформації, що транслюється в процесі комунікації між її учасниками, другий – зумовлює готовність до міжетнічної взаємодії та виступає в якості механізму когнітивної економії, що забезпечує особистість максимумом інформації при мінімальному когнітивному зусиллі.

Ключові слова: міжетнічна комунікація, етнічна ідентичність, стиль мовлення, невербальна комунікація, етнічний стереотип.

Сучасність зі всією динамікою змін у житті людини, призвела до спільних траєкторій наукових розвідок багатьох учених незалежно від їхньої етнічної належності. Так, актуальними проблемами сьогодення є етнічна самотність у поєднанні з космополітичною спрямованістю у розв'язуванні глобальних проблем людства. Зазначені явища видаються суперечливими відносно один одного, що надає їм статусу предмету наукових досліджень учених і психологічних, і соціологічних, й інших наук.

Етнічна належність, маючи соціальну природу, є динамічним утворенням, а відтак явищем, що легко трансформується і піддається впливам зі сторони

полікультурного середовища. Цікавість до власної етнічної належності, уявлення та переживання, що вона спричиняє в решті решт утворюють етнічну свідомість, що своєю чергою детермінує життєдіяльність людини [1]. Етнічна детермінація складний процес, що складає сутність психології та поведінки людей – представників різних етносів, а відтак і відмінності між людьми, залежно від етнічної належності. Зазначена специфіка є ключовою в організації та здійсненні взаємодії людей в полікультурному просторі, їх комунікації, та є характерним для будь-якого суспільства.

Міжетнічна комунікація – соціально-психологічна система, що утворюється в процесі безпосередньої (міжетнічні контакти) та опосередкованої (інформаційні ресурси) взаємодії між окремими представниками або етнічними групами загалом.

Одним із механізмів міжетнічної взаємодії є мовлення, що є інструментом міжетнічних контактів, створює підвалини для їх організації [2]. Однак розмовляти на одній мові видається не достатнім, адже для розуміння повідомлення – розуміння мови замало. Інформація, що транслюється в процесі комунікації кодується двома шляхами – вербальним і невербальним. Окрім зазначеного, поліетнічність населення, інформаційні технології, культурна дифузія – призводять до утворення стійких і водночас достатньо спрощених уявлень про всі етнічні групи в межах етносфери.

З огляду на зазначене, пропонуємо виокремлювати в процесі здійснення міжетнічної комунікації два такти, що постають в нерозривній єдності та зумовлюють вектор комунікації, її результат. Такими тактами вважаємо:

I такт - *змістовий* – інформація, якою обмінюються представники різних етносів;

II такт – *атрибутивний* – сприймання і розуміння людьми різних національностей один одного, що детерміноване специфікою прояву етнічних стереотипів та установок, досвідом міжетнічної взаємодії.

Для адекватної та успішної комунікації між людьми як одного етносу так і представниками різних етносів важливо розуміти особливості вербальної та

невербальної комунікації, які складають основу змістової складової міжетнічної комунікації [3]. Психологічна наука виокремлює низку стилів вербальної комунікації, що у своєрідному поєднанні складає специфічний стиль етнічної комунікації. Так, наприклад, до таких специфічних характеристик комунікації можна віднести наступні:

- прямиий стиль спілкування притаманний індивідуалістським культурам, а непрямиий – колективістським. Наявність контексту не є рисою комунікації всіх культур. Так представники західних культур, що можна віднести до індивідуалістських, більше зосереджуються на змісті висловлювання, намагаючись точно та логічно передати свої думки, такий стиль спілкування можна назвати когнітивний. На відміну від східних культур, що більше зосереджені на емоційному окрасі мовлення та завжди уникають одностайної відповіді, поважають красномовство, схильні до перебільшення. Тому східні культури можна віднести до висококонтекстних культур. Для комунікації таких культур характерним є неконкретність мовлення, наявність великої кількості неконкретних форм висловлювання, диференціація емоційних категорій, залежність від ситуації мовлення [3];

- яскравий стиль комунікації передбачає використання експресивної лексики та емоційну насиченість і притаманний східним культурам, стислий стиль виражається у стриманих висловлюваннях, наявністю пауз та мовчання та притаманний азіатським культурам.

- ситуативний стиль комунікації підкреслює ієрархічний соціальний порядок, на відміну від особистісного, який концентрує увагу на соціальній рівності. Культури колективістського типу надають перевагу ситуативній комунікації, а індивідуалістські – особистісному стилю вербальної взаємодії;

- інструментальний стиль комунікації орієнтований на комунікатора та мету спілкування, а афективний на реципієнта та процес комунікації та притаманний колективістським культурам.

Таким чином можна підсумувати, що всі стилі вербальної комунікації притаманні всім культурам, однак представленість кожного з них етнічно

детерміновано. Важливо зрозуміти, що стиль це не лише знання мови, адже стиль мовлення переноситься й на інші мови, якими говорить та володіє людина. Стиль – це та особливість вербальної комунікації, що відображає етнічний стереотип і засвоюється у ранньому віці дитиною, що надалі стає рисою її взаємодії з іншими.

Невербальна комунікація є джерелом інформації, що дуже часто відмінна від тієї, що представлена вербально аж до повної протилежності, у такому разі ми маємо справу з контекстом. Невербальна складова комунікації включає:

- жести і міміку,
- проксеміку,
- тактильну взаємодію.

Невербальне спілкування може бути адекватним лише за умови, що співбесідниками є представники однієї культури. Так, надзвичайно різняться проксеміка (Gudykunst W). Так, дистанція у спілкуванні дозволяє регулювати міру близькості, а отже демонструє потребу у тісному контакті під час спілкування [4; 5].

Так само різняться й ставлення до тактильної взаємодії. У колективістських культурах, де є спрямованість на близькість та єдність, потреба у дотику значно вища від тієї, що відчувають представники індивідуалістських культур, де люди більш стримані у прояві будь-яких емоцій та почуттів.

Другий такт міжетнічної взаємодії реалізується під впливом механізмів міжгрупового сприймання – етнічних стереотипів та установок. Будучи полярними по своїй природі, етнічні стереотипи формуються під впливом етнічної свідомості. Так, високі показники етнічної ідентичності, що супроводжуються проявами етнічного фанатизму, або тяжіють до етнодомінуючого виду, можуть стати джерелом формування негативних гетеростереотипів, сегрегативних тенденцій у побудові міжетнічної взаємодії.

Окреслені такти міжетнічної взаємодії потребують емпіричного дослідження з метою укладення програм психологічного супроводу

міжетнічної взаємодії, що реалізується в різних сферах буття людини (освіта, політика, інтимно-особистісне спілкування, організації праці та ін.).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера Земли / Л. Н. Гумилев. – М. : Рольф, 2002. – 549 с.
2. Манакін В. М. Мова і міжкультурна комунікація («Академія») : навч. посіб. – Київ, 2012. – 288 с.
3. Gudykunst W. et al., Culture and interpersonal communication. Beverly Hills, 1988.
4. Hall, E. T. (1966). The hidden dimension (Vol. 609). Garden City, NY: Doubleday.
5. Sorokowska, A., Sorokowski, P., Hilpert, P., Cantarero, K., Frackowiak, T., Ahmadi, K., ... & Blumen, S. (2017). Preferred interpersonal distances: a global comparison. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 48(4), 577-592.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ У ИГРОКОВ С ФУТЗАЛА НАУ

Орленко Наталія Анатоліївна

канд. пед. наук, доцент,

Дейнеко Игорь Владимирович

Величенко Николай Анатольевич

Пахомов Василий Иванович,

ст. викладач

Национальный авиационный университет

г. Киев, Украина

Аннотация. В статье рассмотрен тренировочный процесс спортсменов учебно-тренировочной группы с футзала в переходный период от юношеского футбола к взрослому. Установлено, что во время физической подготовки, важно использовать средства таким образом, чтобы разнообразить специальные физические упражнения, в контексте оптимизации психологической устойчивости футболистов соответствующего возраста. Исследование позволило согласовать противоречия, которые связаны с частым использованием упражнений на концентрацию внимания.

Ключевые слова: футзал, нервные процессы, концентрация, испытания, обучение, развитие.

Рассматривая формирование психологической устойчивости игроков в футзале, которая может лежать в поле его способностей понимания возрастных дефиниций в контексте (определенных задач), стремлении к победе, обесценивании упреждающих действий и практического видения факторов применения навыков. В период перехода от юношеского футбола к взрослому возникает множество противоречий, в сознании юного футболиста создается первое понимание действия, отход от убогих представлений (моделей). И еще есть понятное недоразумение, неприятие своей неправоты [1, 2].

Следует отметить, что для студентов этой возрастной группы характерна

перестройка функциональных систем организма, а также значительные физиологические, гормональные и психологические изменения.

Таким образом, на наш взгляд, тренеру при перестройке функциональных систем организма важно организовать игроков, помочь им создать имидж, области собственной деятельности, где футболист, в исполнении своих задач, находит средства для их решения.

Однако, чтобы эти механизмы включить, важно учесть мотивы и потребности самого подчиненного, уметь приблизить упражнение до их понимания и способностей. Также, следует помнить, что каждое упражнение имеет свой адаптационный период, по физиологического развития футболиста, его технико-тактической и психофизической подготовленности и знания коуча – это умение учитывать состояние игрока на определенном этапе подготовки. Так как технико-тактическая подготовка, в этот период приобретает главное значение в формировании футболиста, мы чаще внедряем задачи, которые углубляют понимание выполненных действий.

Известно, что у студента-футболиста в пербутантний период, проявляются многие проблемы с предыдущего этапа подготовки, которые идут с юношеского возраста, и также связанные с переходным периодом.

Должны отметить, что у студента-футболиста в это время, проявляются многие проблемы с предыдущего этапа подготовки, которые идут с юношеского возраста, и также связанные с переходным периодом.

Поэтому, на фоне указанных физических процессов, возникают изменения в сознании молодого человека что, в свою очередь, порождает необходимость дополнительных усилий тренера в создании соответствующего психологического сопровождения. Опираясь на определенные этапы подготовки футболистов и учитывая студенческий возраст и мотивационную составляющую, в условиях современного учебного процесса, а также учета требований и возможностей учреждения тренер-преподаватель, по нашему мнению сможет определять их функциональное состояние.

Должны отметить, что сознание молодого человека в этом возрасте

полагается на свои знания, воздерживаясь от многолетнего опыта старшего поколения. Чтобы исследовать взаимосвязь силы и подвижности нервных процессов с динамикой концентрации внимания у футболистов студенческого возраста, нами было проведено исследование подготовки футболистов на базе Национального авиационного университета со студентами сборной команды по футболу НАУ (17-19 лет) в количестве 62 респондентов и студентов НУФВСУ - 39 респондентов.

В игре футболисту важно постоянно проявлять избирательность внимания и концентрации, фокусироваться на том, что для него важно в данный момент. Стимулом к концентрации внимания может быть мяч, соперник, партнер по команде, текущий результат игры и изменение интенсивности. Учитывая эти обстоятельства мы использовали упражнение «4 + 4» (Рис. 1) как групповой тест оценки критерий уровня концентрации внимания.

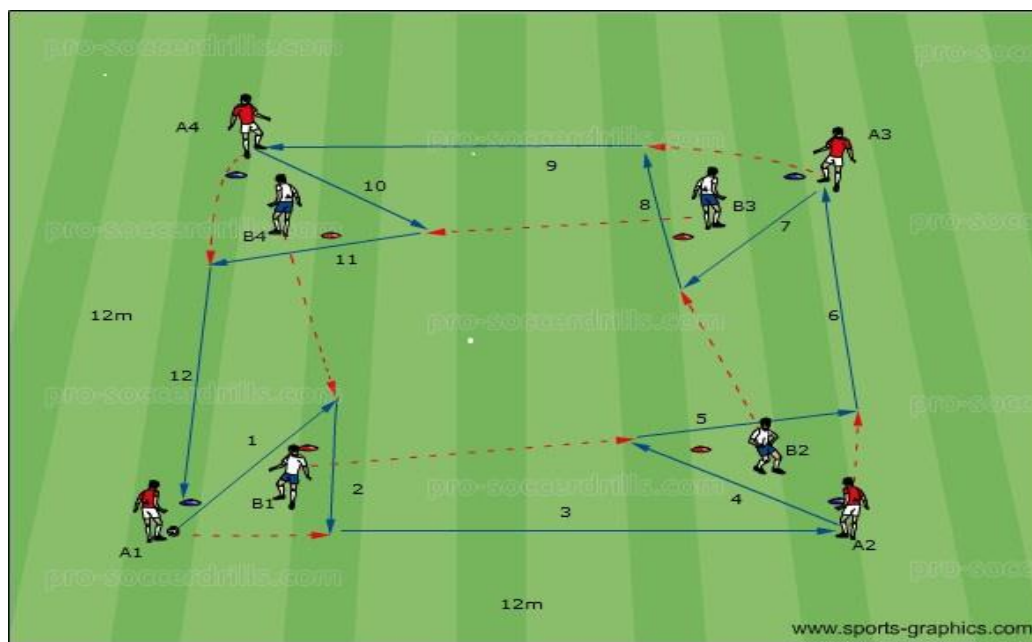


Рис. 1. «Тест 4+4» - оценка критерий уровня концентрации внимания

Концентрация внимания это – содержание информации о какой-либо объект в кратковременной памяти, которая является одним из свойств внимания, которое позволяет поддерживать внимание и сосредотачиваться на важном стимуле [3]. В то же время она не является психической функцией, а просто контролирует работу психических процессов восприятия мышления

памяти и отображения. В контексте решения игровых ситуаций, концентрацию внимания, возможно, рассмотреть как фактор когнитивной функции.

Таким образом, на наш взгляд, «Тест 4 + 4» сможет помочь выявить:

- четкое оценки игровой ситуации возникшей;
- быстрое решение в выборе оптимального варианта в ситуации;
- использование победного опыта в критических ситуациях;
- на базе накопления определенного опыта принятия интуитивных решений.

Выводы. Опираясь на результаты исследования нами установлено, что начало тренировки, в котором используются упражнения со слишком высокой концентрацией, может перегрузить когнитивную функцию игрока, и в дальнейшем негативно повлиять на выполнение других запланированных задач. Поэтому под воздействием нагрузок игрок постепенно теряет сосредоточенность и концентрацию внимания. Полученные нами результаты подтверждаются и практическим опытом тренеров взрослых команд. При определенных условиях, характеризующихся предоставлением в полном объеме физической нагрузки, занятий с технико-тактическими действиями и материального обеспечения, возможно, ускорить переходный (пубертатный) период. Наблюдение позволили согласовать противоречия, которые связаны с частым использованием упражнений на концентрацию внимания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воронова В.И., Гринь А.Р. Психология отбора. – Методические рекомендации: для самостоятельной работы студентов. – Киев, НУФВСУ, 2000. Под ред. Ложкина Г. В. – С. 49-53.
2. Лысаковский И.Т. К проблеме отбора и ориентации в спорте // Теоретико-методологические аспекты определения спортивной одаренности. – Омск, 19: – С. 4-5.
3. https://sportdoktor.ru/genthemes/Anatolij_Shatskih_sportivnaja_psihologiya.html

ПОТРЕБИ У ПОШУКАХ ВІДЧУТТІВ ЯК СКЛАДОВА ПОДРУЖНЬОЇ НЕВІРНОСТІ

Пріснякова Л. М.

доктор психології, професор

Каплунська Світлана

магістрант кафедри психології

Вищий навчальний приватний заклад

Дніпровський Гуманітарний університет, Україна

Анотація. Подружня зрада традиційно розглядається суспільною свідомістю як один з провідних дезінтегруючих факторів сім'ї, що представляє максимальну загрозу для цілісності шлюбного союзу і руйнуючий її глибинну основу – подружню взаємодію.

Ключові слова. подружня зрада, адюльтер, цінності, мотиви зради, модель емпіричного дослідження.

Невірність - тип подружньої деструкції, яка зачіпає область подружніх почуттів. Область її дії - сексуально-любовні відносини подружжя, тоді як сварка, конфлікт, кризи такої якісної визначеності не мають і можуть розвиватися в області побутових, економічних і інших відносин. Подружні зради можна визначити як сексуальні відносини з позашлюбним партнером, які добровільно допускаються, в які один з подружжя вступає таємно або без дозволу особи, з якою укладений шлюбний союз. За багатьма авторами, подружня невірність є слідством:

- втрати новизни почуттів, яка пов'язана з тривалістю сімейного життя;
- зсуву акценту у відносинах подружжя з емоційного на когнітивний компонент;
- падіння духовності і моральності;
- неузгодженості розподілу сімейних обов'язків, міжособистісних

ролей, загальних цілей сумісного життя;

- незадоволеності (усвідомленої і погано усвідомлюваної) шлюбом;
- зміни статусних взаємин чоловіка і жінки в сім'ї;
- зростання питомої ваги цивільних шлюбів;
- припущення випадкових зв'язків;
- зустрічі «нової любові» та ін.

Почуття займають особливе місце в подружніх стосунках, а тому пошук нових почуттів може підштовхувати деяких людей до адюльтеру. За результатами емпіричного дослідження, можна зробити висновок, що високий рівень потреби в пошуку почуттів, якій діагностується за допомогою методики М. Цукермана, впливає на появу більш позитивного відношення до зради. Це не можна назвати законом і навіть закономірністю, але можна стверджувати, що існує така тенденція. Тому люди, які мають високу і нереалізовану потребу в нових (і можливо гострих) почуттях можуть схилитися до подружньої зради. Всі учасники емпіричного дослідження об'єднали в три групи: 1-а група - ті, хто не перебуває в шлюбі (14 осіб), 2-а – ті, хто перебуває у першому шлюбі (28 осіб), 3-я група - ті, хто перебуває в повторному шлюбі (10 осіб). В кожній групі присутні представники жіночої та чоловічої статі.

При обробці результатів тесту М. Цукермана, ми диференціювали учасників дослідження по виявлених рівнях потреби у пошуках відчуттів, а також в межах груп, що визначають сімейний стан учасників дослідження. Отримані результати представлені в табл.1 та 2, а також на рис. 1 та 2.

Таблиця 1

**Рівні потреби у пошуках відчуттів по групах досліджуваних
(в абсолютних і відносних показниках)**

Гр.	Рівень	Чоловіки		Жінки		Всього	
		К-сть	Сер. бал	К-сть	Сер. бал	К-сть	%
I гр.	високий	5	11,2			5	33,71%
	середній	4	8,5	4	7,8	8	57,14%
	низький	1	3,0			1	7,14%
II гр.	високий	3	12,0			3	10,71%
	середній	6	6,5	11	7,6	17	60,71%

	низький	2	4,0	6	2,8	8	28,57%
III гр.	високий					0	0,00%
	середній	3	7,0	1	8,0	4	40,00%
	низький	2	2,5	4	4,5	6	60,00%

Тут можна відмітити, що:

- високий рівень потреби в пошуку відчуттів частіше зустрічається в 1-й групі (ті, хто не перебуває в шлюбу), причому в даному випадку всі випробовувані - чоловіки;

- високий рівень потреби в пошуку відчуттів у всіх групах більше характерний для чоловіків, ніж для жінок;

- у 3-й групі (ті, хто перебуває в повторному шлюбі) взагалі не виявилось жодного випробовуваного з високим рівнем потреби у відчуттях, причому для 3-ої групи більше характерна низька потреба в пошуку відчуттів. Цілком можливо, що неблагополучний шлюб є сильним психологічно травмуючим фактором, а тому він несе в собі дуже сильні і негативні відчуття. Отже в тих випробовуваних, які свій шлюб оцінюють як неблагополучний, потреба в пошуку відчуттів виявляється нижче, ніж в тих, які свій шлюб оцінюють як благополучний. Наочніше ці висновки видно на рис.1 та 2

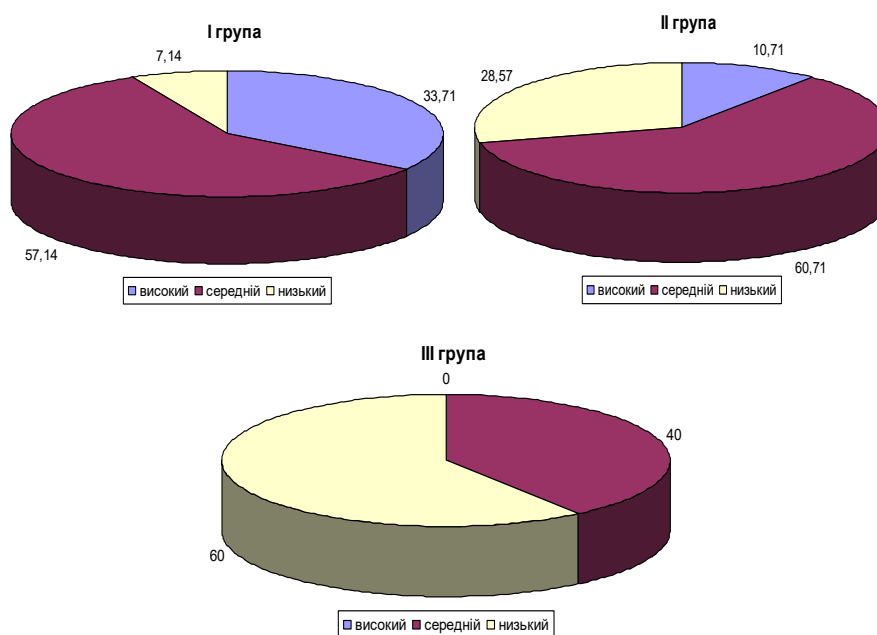


Рисунок 1. Співвідношення рівнів потреби у пошуках відчуттів по групах досліджуваних

Рівні потреби у пошуках відчуттів досліджуваних з урахуванням категорій задоволеності шлюбом

Групи	Рівень	Благополучні шлюби		Неблагополучні шлюби		Всього	
		Ч	ж	ч	ж	ч	ж
II гр.	Високий	3	0	0	0	3	0
	Середній	5	7	1	4	6	11
	Низький	1	4	1	2	2	6
III гр.	Високий	0	0	0	0	0	0
	Середній	3	1	0	0	3	1
	Низький	1	4	1	0	2	4
Всього к-сть	Високий	3	0	0	0	3	0
	Середній	8	8	1	4	9	12
	Низький	2	8	2	2	4	10

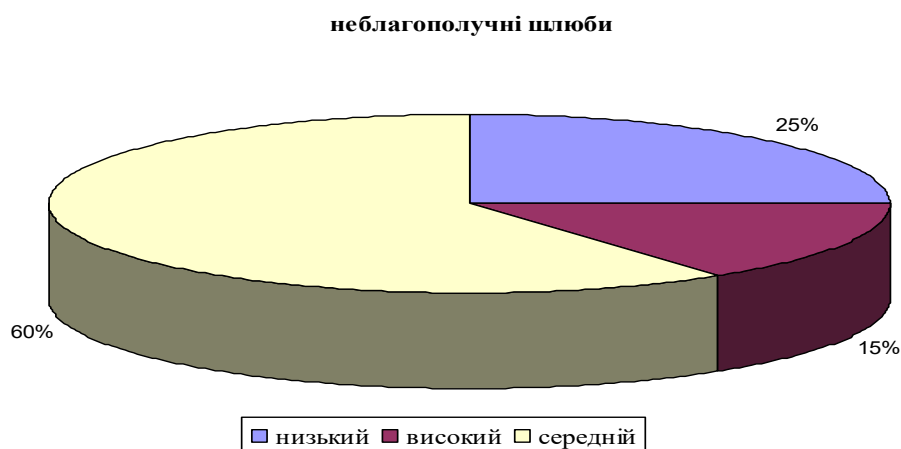
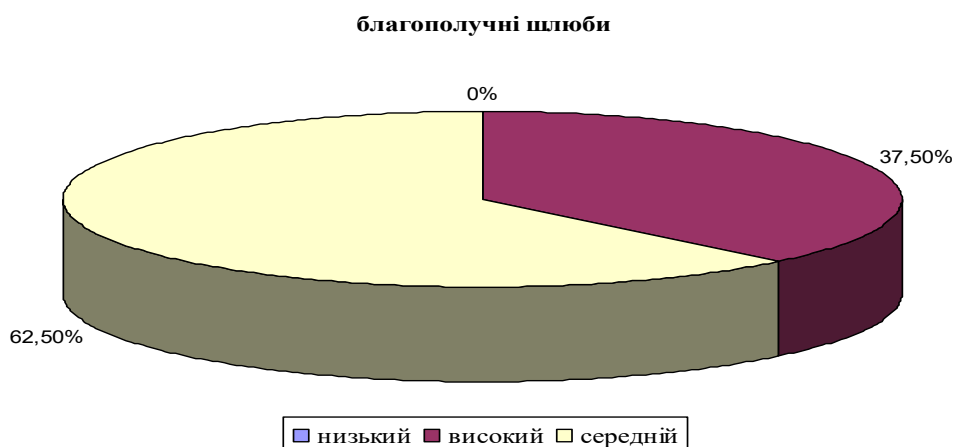


Рисунок 2. Співвідношення рівнів потреби у пошуках відчуттів учасників II групи по категоріях задоволеності шлюбом (у відсотках)

**Розподіл відношення до зради при
низькому і високому рівнях потреби пошуку відчуттів**

Групи	К-сть осіб	Негативне відношення до зради		Нейтральне або позитивне відношення до зради	
		К-сть осіб	%	К-сть осіб	%
Високий рівень потреби пошуку відчуттів	8	5	62,50	3	37,50
Низький рівень потреби пошуку відчуттів	15	14	93,33	1	6,67

$\varphi^* = 1,818$ (критерій значимий на рівні 0,05)

Використання φ^* - критерію Фішера з кутовим перетворенням показало, що група з високою потребою в пошуку відчуттів достовірно відрізняється від групи з низькою потребою в пошуку відчуттів по прояву ефекту відношення до зради. Іншими словами у людей з високою потребою в пошуку відчуттів менш негативне і нейтральне або позитивне відношення до зради.

**СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ПСИХОЛОГІЧНОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ:
SWOT АНАЛІЗ**

Пріснякова Людмила Макарівна

доктор психології, професор кафедри психології

Марфобудінова Лідія

магістрант кафедри психології

Дніпровський гуманітарний університет, Україна

Анотація. Нові реалії як то Covid –19 вимагають від спеціалістів усіх сфер, у тому числі й психології, застосування нових технологій, за допомогою яких здійснюватиметься консультація клієнта.

Ключові слова. Консультування, аудіальний контакт, тактильний контакт, загальне враження + енергетика.

Консультування як можливість надання психологічної допомоги існує дуже давно. Первинними способами надання психологічної допомоги були сповіді, розмови із друзями, родичами із якими встановлені довірливі стосунки та ін.

Зі становленням психології як науки, з'являється природня необхідність у інституалізації форм надання психологічної допомоги. Традиційною формою психологічної допомоги є надання консультації клієнту у форматі очної зустрічі. Нові реалії як то Covid –19 вимагають від спеціалістів усіх сфер, у тому числі й психології, застосування нових технологій, за допомогою яких здійснюватиметься консультація клієнта.

Більшість сфер позитивно відреагували і прийняли такі нові реалії (на нашу думку це ті сфери, де відсутній контакт людина-людина, наприклад, ІТ – сфера), тобто це та сфера надання послуг на якість яких відсутність безпосереднього контакту не впливає. Стосовно ж надання психологічної допомоги/консультації тут у якості надання послуги виникають певні сумніви.

Через те, що відсутність безпосереднього контакту із клієнтом обмежує як психолога, так і клієнта. Чому та як? У цьому проблемному питанні пропонуємо розібратись та визначити переваги/недоліки тієї чи іншої форми надання психологічної допомоги.

Тож пропоную до розгляду канали комунікації, які існують у арсеналі сучасних психологів-консультантів:

1. Традиційна очна форма зустрічі у форматі тет – а –тет;
2. Zoom, скайп сесії;
3. Телеграм, вайбер, вотсап, телефоном

Переваги та недоліки кожного із каналів комунікації психолог-клієнт

SWOT АНАЛІЗ

	ВК	АК	ТК	ЗВ(Е)
1. Традиційна зустріч (очно)	+	+	+	+
2. Zoom, скайп сесії	+	+	–	+ _–
3. Телеграм, вайбер, вотсап, телефоном	–	+	–	+ _–

Примітки: ВК – візуальний контакт; АК – аудіальний контакт; ТК – тактильний контакт; ЗВ(Е) – загальне враження+енергетика

Розшифрування:

Візуальний контакт – спираючись на сучасні дослідження провідних учених у галузі неформальної, невербальної комунікації 55% інформації сприймається через вираз обличчя, пози і жести, а 38% — через інтонації та модуляції голосу. Звідси витікає, що тільки 7% залишається на долю слів, які реципієнт сприймає, коли ми розмовляємо. Це принципово важливо. Тобто, те, як ми говоримо, важливіше того, що саме ми говоримо [1]. Тільки цей канал комунікації дає нам можливість прослідкувати, коли і які емоції виникають у людини при розмові з психологом.

Аудіальний контакт – темп мовлення, тембр голосу, настрій, відтінки голосу при розповіді, акценти на словах, прояв емоцій можемо почути (сміх, плач), але інтерпретувати їх по-своєму.

Тактильний контакт – необхідний компонент очної зустрічі, коли у клієнта і психолога склалися довірливі та довгі робочі стосунки (тільки, коли це

доречно ситуації і взаємоприйнятно).

Загальне враження та енергетика – це сукупність усіх попередніх каналів сприйняття і комунікації, яка формує загальне враження як від клієнта, так й від особистості психолога. А також енергетика, якою володіє людина. Треба відзначити, що енергетика людини є категорією персональною, тому у кожної людини вона своя персональна.

Підбиваємо підсумки щодо результатів у таблиці:

1. Традиційна зустріч (очно) кількість плюсів – 4;
2. Zoom, скайп сесії кількість плюсів – 3, 5;
3. Телеграм, вайбер, вотсап, телефоном – 1,5.

Тепер дамо детальний опис кожному із сучасних методів психологічної консультації.

Традиційна зустріч (очно) – як бачимо вище включає у себе всі вищезазначені компоненти та проходить у форматі тет-а –тет, як правило для вирішення проблемної ситуації необхідно від декількох зустрічей до постійного терапевтичного зв'язку клієнта із психологом. Такий формат зустрічі дозволяє психологу всебічно оцінити ситуацію та знайти істинну причину тривоги клієнта.

«Зустріч» через скайп, zoom є досить зручним інструментом для консультації клієнта, але такий формат позбавляє можливості задіяти всі необхідні канали комунікації, які доступні людям (у даному випадку зі сфери впливу випадає тактильний контакт та частково загальне враження та енергетика) Також сюди можна додати технічну складову, а саме якість передачі зображення та звуку.

Телеграм, вайбер, вотсап, телефоном – дуже розповсюджений на сьогодні метод надання будь-яких видів допомоги, у тому числі й психологічної. Він простий, доступний та затребуваний суспільством. Але, якщо ми поглянемо у зведену таблицю, то побачимо, що такий метод повноцінно у себе включає тільки аудіальний компонент, тобто психолог може чути повідомлення від клієнта і на базі цього повідомлення давати певні рекомендації, поради як і що

робити у такій ситуації. А загальне враження формується виключно від аудіо повідомлення клієнта. Такі методи проведення консультацій притаманні усьому сучасному цивілізованому світу, звісно, однією із перших у застосуванні новітніх каналів комунікації були та є США. Але це, скоріше вихід із ситуації, а не повноцінне вирішення проблем клієнтів. Наприклад, Американська психологічна асоціація відносно психоаналізу та психодинамічної терапії зазначає, що основний акцент даної терапії характеризується тісним партнерством між терапевтом та пацієнтом[2].

У даному випадку категорії «психотерапевт» та «пацієнт» майже ідентичні поняттям «психолог» та «клієнт», відмінність же полягає у тому, що психотерапевт призначає лікування пацієнту; а психолог-консультант надає психологічну консультацію клієнту. Як у першому, так і другому випадку надаються кваліфіковані відповіді на проблемні питання та конкретні рецепти як усунути проблему, з якою звертається клієнт/пацієнт). Пацієнти дізнаються про себе досліджуючи свою взаємодію в терапевтичних взаємовідносинах. Професії типу людина-людина передбачають безпосередній контакт, клієнт має зрозуміти для себе чи допоможе йому цей спеціаліст чи ні. У свою чергу психолог робить для себе певні висновки та виносить свою первинну оцінку ситуації через усі можливі канали комунікації.

Можна сказати, що сукупність усіх каналів комунікації дає можливість багаторівневого сприйняття, тоді як обмеження у каналах комунікації примітивізує та спрощує реальну картину.

Якщо використовувати мову метафор, то *Традиційна зустріч* – як якісне харчування у ресторані, де усі продукти якісні (зберігається баланс білків, жирів та вуглеводів), у ресторані страви готуються професійно, а іноді ексклюзивно під клієнта, атмосфера завжди приємна, вас обслуговує офіціант, який враховує ваші побажання щодо замовлення і, відповідно, це коштує дорого. *Zoom, скайп сесії* – формат домашнього харчування. Смачно, якісно, але не завжди збалансовано. Панує домашня атмосфера, відтворення атмосфери ресторану у домашніх умовах неможливе, будь-яка імітація ресторану

залишитися імітацією. Ми отримаємо те, що хочемо і навіть вирішимо свою проблему, але без урахування вимог, норм і стандартів харчування (баланс вітамінів, білків, вуглеводів, та вплив їжі на організм, з урахуванням ваших індивідуальних особливостей, стану здоров'я). Звичайно, ми повинні врахувати й той факт, що страви, які готуються вдома не завжди будуть приготовані професійно. І, наостанок, *Телеграм, вайбер, вотсап, телефоном* – фаст фуд, тобто це заклади, які надають швидку їжу. Людина має голод і їй необхідно швидко втамувати його. Вона звертається до закладу, який швидко надає їжу, але ми повинні розуміти, що у даному випадку ми будемо говорити про повний дисбаланс у харчуванні, ми втамовуємо свою фізичну потребу, при цьому не думаємо про те яким чином ця їжа вплине на наш організм, це не має ніякого стосунку до здорового харчування, правильного харчування, тим більше до професійного приготування кожної страви чи індивідуального підходу. Це про почуття насиченості, тут немає піклування про здоров'я, фаст фуд – не орієнтований на людину, він орієнтований на масовий продаж. Але ми можемо говорити про те, що у ресторанах швидкого харчування завжди на порядок більше відвідувачів, ніж у ресторанах і це пов'язано не лише із ціною, а більшою мірою із попитом на даний вид продукту. Тобто, у людей є проблеми, вони звертаються до фахівця, який надає допомогу. Насправді, у випадку консультацій у вигляді аудіо повідомлень, тут людям потрібна комунікація про свою проблему із авторитетним у даній сфері фахівцем психологом, а проблема як така не вирішується. Консультант може надати базові шаблонні рекомендації, які можна надати без урахування контексту проблеми, без особливостей клієнта, оточення клієнта та ін. У випадку «фас-фуду» ніхто не зацікавлений у глибинному вирішенні проблемного питання ані клієнт, ані психолог. Для клієнта ефектом є рекомендація спеціаліста у цій сфері, а для психолога – лояльність та винагорода. До того ж ми можемо говорити про обмежену кількість методик, які можливо застосувати, порівняно із традиційною психотерапевтичною зустріччю.

Для підтвердження нашої теорії звертаємось до класичних

психотерапевтичних підходів, таких біхевіористський підхід та гештальт-терапія (у рамках гуманістичного напрямку). Відносно першого, етимологія цього терміну передбачає, що психолог спостерігає за поведінкою клієнта і це є, безумовно, важлива складова у постановці діагнозу клієнта і подальшої терапії. Стосовно гештальт-терапії, на думку спеціалістів із Американської психологічної асоціації, підкреслюється, що напрямок має назву «організмений холізм» це про важність усвідомлення та дотику до теперішнього та прийняття відповідальності за себе [2]. Термін «дотик, усвідомлення» дуже точно підкреслює компонент реальності у взаємному вирішенні проблемних питань клієнта та психолога.

Узагальнюючи, рефлексію з приводу «фаст-фуду» важливо відзначити, що сам по собі цей підхід до консультування не є неприйнятним, навпаки, є величезний запит у суспільства є такий сегмент психологічного ринку, який прагне саме такого виду консультування. Але, при цьому ми повинні розуміти, що різні види надання психологічної допомоги мають бути чітко розмежованими умовами, критеріями та вимогами. Таке розмежування необхідне для психологічної науки. Розмежування у критеріях та вимогах необхідне й для практичних психологів, які працюють у цій сфері. Воно необхідне для споживачів, які користуються послугами психологів, споживач має бути поінформованим, коли вже практична психологія приймає на себе низку атрибутів і опцій сфери послуг.

Висновки:

1. На сьогоднішній день існує такі основні методи за допомогою яких психологи консультують клієнтів: 1) очна зустріч, 2) зустріч через скайп, zoom, 3) консультування через аудіо повідомлення;
2. На нашу думку, найефективніший метод – очна зустріч;
3. Є попит на усі вищеперераховані методи.
4. Усі методи задовольняють відповідний запит клієнта, не обов'язково це вирішення проблеми. Дуже часто псевдовирішення, тобто комункація та експертна думка та порада, яка вже сама по собі є вирішенням

(випадок фас-фуду).

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ:

1. І. Ковалинська. Невербальна комунікація [електронний ресурс]
режим доступу :https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/4631/1/I_Kovalynska_NC_GI.pdf
2. *The American Psychological Association* (APA)[електронний ресурс]
режим доступу : <https://www.apa.org/>

ДІАГНОСТИКА ТА КОРЕКЦІЯ ТРИВОЖНИХ СТАНІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ

Туриніна Олена Леонтіївна
доктор наук з психології, професор
Макаренко Любов Анатоліївна
студентка

Міжрегіональна Академія Управління Персоналом
м. Київ, Україна

Анотація: Тривожність є показником дезадаптації особистості, а особливості прояву тривожних станів в молодшому шкільному віці залежать від вікових характеристик. Гіпотеза, припущена на початку дослідження, знайшла підтвердження: всебічне вивчення генезу, структури, змісту та специфіки тривожності в молодших школярів дало змогу розробити оптимальну корекційно-розвиваючу програму, яка зумовила зниження рівня тривожності в молодших школярів.

Ключові слова: тривожність, діагностика, молодший шкільний вік, корекційно-розвиваюча програма.

Початкова школа — це перший освітній рівень, де закладається фундамент загальноосвітньої підготовки та культурних цінностей школярів. Тому пріоритетне завдання виховання учнів початкових класів полягає не лише у формуванні у дітей певних знань, загальнонавчальних умінь та навичок, а й в забезпеченні подальшого становлення особистості дитини, гармонійного розвитку особистості, і, в першу чергу, відсутності тривожності.

Вирішення цих складних завдань вимагають від психологів та педагогів, які працюють з дітьми, вільного вибору та реалізації демократичних та гуманістичних принципів у своїй діяльності, підвищення рівня психологічної та загальнопедагогічної культури.

Проблема розвитку особистості дитини молодшого шкільного віку

завжди була актуальною і різні її аспекти знайшли відображення в психолого-педагогічних дослідженнях. Вони належать Ю.А. Александровському, Б.Г.Ананьєву, Б.Ц.Бадмаєву, О.Б.Бовть, Л.І.Божович, А.А.Венгеру, Л.В.Виготському, П.Я.Гальперіну, О.І.Захарову, Я.Л. Коломінському, Г.С. Костюку, В.С.Мухіній, Р.С.Немову, Р.В. Овчаровій, О.В. Петровському, К.К. Платонову, О.Я. Савченко, О.В. Скрипченку, А.С. Співаковській та іншим і дозволяють вирішити проблеми, пов'язані з готовністю дітей до школи, з особливостями розвитку психічних явищ та властивостей молодших школярів, формуванням особистості дітей молодшого шкільного віку, виявлення індивідуальних особливостей учнів з метою встановлення сприятливої атмосфери в колективі, подолання тривожності. Разом з тим, аналіз робіт показав відсутність системних досліджень щодо подолання тривожності у молодших школярів.

Недостатня розробленість теоретичних і практичних аспектів проблеми подолання тривожності у молодших школярів, та об'єктивна необхідність визначення форм і методів роботи практичного психолога і обумовили вибір нами цієї теми.

Шкільна тривожність [1] – це емоційний стан, який проявляється у неможливості шкільного навчання й адекватної взаємодії дитини з оточенням в умовах, пропонованих даній конкретній дитині тим індивідуальним мікросоціальним середовищем, у якому вона існує. Найбільш часто виявляється в неможливості навчання дитини за програмою, адекватною її здібностям, а також у порушеннях поведінки, які є не прийнятними за дисциплінарними нормами.

Виділяються наступні фактори, які сприяють тривожності як показнику шкільної дезадаптації:

- шкільний (невикористання диференціальних методів до дитини, невідповідність мір, ненадання термінової допомоги учню, прояву неповаги до нього й ін.);
- сімейний (почана емоційна обстановка у сім'ї, зловживання

алкоголем, неухвалне ставлення до дитини);

- мікросоціальний (несприятливі стосунки з дорослими, легкість добування грошей, приступність алкоголю і наркотиків і т.д.);
- макросоціальний (трансформація моральних ідеалів, грубе поводження з дитиною, всюдозвіл і т.п.);
- соматичний (психічні хвороби, каліцтва, порушення рухової сфери, слуху, зору, мови);
- психічний (акцентуацій і патології особистості, важливий прояв криз, затримки психічного розвитку й ін.) [2].

Багато авторів вважають, що успішність процесу адаптації школяра до навчальної діяльності залежить від особливостей відношення до учня в родині. Це, насамперед, доброзичливість і довіра в стосунках, емоційна підтримка, виважені виховні впливи з боку батьків, тощо.

Теоретичний аналіз різних аспектів проблеми тривожності у молодшому шкільному віці дозволив визначити дану проблему на практичному рівні. Практична реалізація даної теми здійснювалася на основі застосування ряду методик, які дають можливість вивчити специфіку страху у молодших школярів. Застосовувані методики є адекватними меті й умовам дослідження, а також віковим особливостям досліджуваних.

Методика ситуативної й особистісної тривожності Ч. Д. Спілбергера в адаптації Ю. Л. Ханіна допомогла дослідити поставлені емпіричні завдання не тільки щодо психодинамічних особливостей особистості, але і щодо впливу показників реактивності й активності особистості, її темпераменту і характеру. Ця методика дозволила нам диференційовано виміряти особливості страхів у дітей. Методика діагностики рівня шкільної тривожності Філіпса дозволили вивчити рівень і характер тривожності, пов'язаний зі школою в дітей молодшого шкільного віку.

Методика з самооцінки тривожності, фрустрованості, агресивності, та ригідності дає можливість визначити рівень тривожності в молодших школярів та порівняти її з іншими характеристиками Г. Айзенка.

Проаналізувавши дані, отримані в ході дослідження особистісної тривожності за методикою Ч. Д. Спілбергера в адаптації Ю. Л. Ханіна, виявилось, що високий рівень тривожності мають 53,8% досліджуваних. За результатами дослідження молодших школярів за допомогою методики виміру рівня тривожності Тейлор в адаптації Т.А. Немчинова, високий і дуже високий рівень тривожності мають 51,9 % досліджуваних. Використовуючи методику діагностики рівня шкільної тривожності Філіпса, досліджувалась не тільки загальна тривожність, а вивчався кожний показник окремо. З результатів даного дослідження, видно, що основним фактором високого рівня тривожності виявився страх не відповідати очікуванням оточуючих.

Такий високий показник тривожності в групах пов'язаний зі специфікою шкільного навчання: як відомо, зростання вимог сучасної школи звичайно супроводжується негативним емоційним настроєм і підвищенням тривожності.

Аналізуючи отримані результати дослідження тривожності, варто пам'ятати, що значення тривожності виявляється в охоронній і мотивоутворювальній функції (середній рівень тривожності посилює мотивацію досягнення), що є нормальним для навчальної діяльності.

Достатньо високі показники фрустрованості пояснюються тим, що в цьому віці ще недостатньо вироблені механізми соціальної адаптації та особистісного функціонування, хоча тип реагування молодшого школяра в значній мірі залежить від базисних властивостей особистості.

Як свідчать отримані результати, більшість школярів має високий рівень агресивності. Для молодшого шкільного віку як періоду адаптації особистості в соціумі, набуття нових соціальних ролей, самоствердження індивіда як особистості, формування самооцінки та границь власної особистості ця тенденція є зрозумілою. Існують різні аспекти агресивності у молодших школярів. Найчастіше мова йде про поведінкову агресивність. Це може бути продовженням особистісної риси наступальності та прагнення до самоствердження, що властива в більшій мірі хлопчикам. Агресивність нерідко носить наслідувальний характер, може носити і захисний характер або бути

проявом захисної реакції на жорсткі вчинки інших осіб, вона також має компенсаторний характер як гіперкомпенсація ранимої, вразливої особистості.

Показники ригідності в досліджуваних сягають високого рівня. Ригідність базується на важкорухливості нервових процесів. Ригідність може виступати у якості особливої психічної властивості індивіда (тривала фіксація на певних реакціях, станах) і як елемент стратегії (наслідування стереотипів, норм).

Важливе місце в сучасній психології посідає вивчення гендерних аспектів тривожної поведінки молодших школярів. Проведені дослідження дозволили визначити окремо для дівчаток та хлопчиків показники рівня тривожності. За результатами методик на вимір тривожності були виявлені достовірні розходження між групою хлопчиків і групою дівчаток: рівень тривожності в дівчаток вищий, ніж у хлопчиків. Причиною передбачуваного підвищеного рівня тривожності в дівчаток може бути їх вимогливіше ставлення до власної особистості, на відміну від хлопчиків, що виникає через більш раннє ставлення дівчаток до оцінки з боку інших людей.

Отримані результати проведеного експерименту використовувались для розроблення та апробації системи психокорекційної роботи з дітьми молодшого шкільного віку.

Психокорекційна програма, яка проводилася з метою подолання страхів дітей у молодшого шкільного віку містила наступні складові:

1. Когнітивний компонент - завданням психологічної корекції ставив вплив на пізнавальні процеси, зокрема, мислення, самосвідомість, розуміння дітьми особистих позитивних та негативних якостей, які впливають на виникнення тривоги. Провідними завданнями психолога були:

1) Формування такого соціально-психологічного клімату, який міг подолати пригнічені та тривожні стани дітей, навчання самостійному прийняттю рішень.

2) Формування емпатії у дітей та вміння відчувати настрій іншої людини.

3) Визначення домінуючого страху у дітей, розвиток навичок

висловлювати свої думки стосовно відчуттів та неприємних почуттів.

2. Емоційний компонент мав на меті вироблення настанов на подолання тривоги і складався з таких завдань:

1) Емоційне усвідомлення свого самопочуття, розвиток симпатії, позитивного емоційного взаємоприйняття, зниження емоційної напруги, зменшення тривожності, зняття м'язового напруження.

2) Розвиток навичок та вмінь зображення власних емоційних станів із допомогою міміки та жестів, розвиток умінь виражати різні емоційні стани, імітація перебільшеного почуття страху.

3. Поведінковий компонент передбачав розвиток навичок поведінки під час тривоги і мав на меті виконання таких завдань:

Рефлексія з опорою на художнє зображення, ауторелаксація, розвиток умінь рухатися в такт музичним фрагментам різних темпів.

Допомога в подоланні негативних переживань.

Допомога в знятті страхів, розвиток упевненості в собі.

Зняття страху перед темрявою.

Розвиток спостережливості, пам'яті, внутрішньої волі і розкутості.

Розвиток уважності до іншого, соціальної довіри.

Психологічна освіта батьків здійснювалася у вигляді лекцій, бесід і включає три взаємозалежних напрямки. Перший напрямок присвячений ознайомленню батьків з тією винятковою роллю, що грають внутрішньосімейні взаємини у виникненні і закріпленні тривожності дитини. Другий напрямок стосувався впливу на дітей даного віку страхів і тривог близьких дорослих, їх загального емоційного самопочуття, їхньої самооцінки. Третій напрямок освіти батьків демонстрував значення розвитку в дітей впевненості у власних силах, відчуття власної компетентності. Основна задача такої роботи – формування в батьків уявлення про те, що їм належить вирішальна роль у профілактиці тривожності та її подоланні, навчання їх конкретним способам подолання підвищеної тривожності в дітей.

Ефективність запропонованої програми роботи з тривожністю у

молодших школярів проводилася на підставі показників психодіагностичних даних до і після групової роботи.

Результатами корекційної роботи з групою дітей стало суттєве зниження рівня тривожності, пов'язаної з різними аспектами їхнього життя, у тому числі шкільного життя, розвиток культури спілкування, вироблення конструктивних способів поведінки у важких для дітей ситуаціях, оволодіння прийомами, що дозволяють справлятися з зайвим хвилюванням, розвиток самооцінки і уявлень про себе, розвиток спеціальних навичок операційної, продуктивної поведінки, навичок взаємин з однолітками, виховання правильного ставлення до своїх успіхів і невдач, зняття страху перед шкільними ситуаціями. Розроблена модель корекційної роботи з групою дітей поліпшила вироблення механізмів соціальної адаптації та особистісного функціонування молодших школярів, що сприяло зниженню показників не тільки тривожності, а й фрустрованості, агресивності та ригідності дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Каган М.С. Мир общения: Проблемы межсубъектных отношений. - М.: Политиздат, 1998.
2. Семиченко В.А. Психічні стани. - К.: "Магістр-S", 2008.
3. Александровский Ю.А. Состояния психической дезадаптации их компенсация. М.: Наука, 1926.
4. Божович Л.И. К развитию аффективно-потребностной сферы человека // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии. - М., 1978.
5. Выготский Л.С. Педагогическая психология. - М., 1991.
6. Вікова психологія: підручник для студ. вищ. навч. закл. / Р. В. Павелків. - К. : Кондор, 2011. - 469 с. - Лист МОНУ № 1/11-1500 від 22.02.11 р.
7. Войтко В.И., Гильбух Ю.З. Школьная психодиагностика: достижения и перспективы. - К.: Рад. Школа, 2000.
8. Гарбузов В. И. Нервные дети: Советы врача. - Л.: Медицина, 2000.

9. Заброцький М.М. Вікова психологія: Навч. Посібник. – К.: МАУП, 2015.
10. Захаров А.И. Неврозы у детей и психотерапия – СПб.: СОЮЗ, 1998.
11. Коломинский Я.Л., Панько Е.А. Учителю о психологии детей шестилетнего возраста. —М.: Просвещение,1988.
12. Костюк Г.С. Актуальные вопросы обучения и развития младшего школьника. Сборник материалов международного симпозиума. «Обучение и развитие младших школьников». —К.,1970.
13. Мухина В.С. Детская психология. – М.: Просвещение, 2015.
14. Немов Р. С. Психология. Учебник для студентов высш. пед. учеб. заведений. В 3 кн. Кн. 1 Общие основы психологии- 2-е изд. - М. : Просвещение: ВЛАДОС, 1995.
15. Пашукова Т.І., Допіра А.І., Дьяконов Г.В. Практикум із загальної психології/ За ред. Т.І. Пашукової. – К.: Т-во „Знання”, КОО, 2010.
16. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. –М.: Моск. психолого-соц. ин-т; Воронеж: Из-во НПО «Модек», 2010.
17. Реан А.А. Практическая психодиагностика личности: Учеб.пособие. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2011.
18. Скребец В.А. Психологическая диагностика: Учеб. Пособие. – К.: МАУП, 2013.
19. Скрипченко О.В. Зміна динаміки розумового розвитку учнів 1-2 класів залежно від змісту навчання // Психологія: Респ. наук. мет. зб.—Вип.4. —К.: Рад. шк.,1967.

**ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ КРЕАТИВНОСТІ
В ДОРΟΣЛОМУ ВІЦІ**

Шопша Олена Леонідівна

к.п.н., доцент

Петрусь Оксана Петрівна

Студент

Міжрегіональна Академія управління персоналом
м. Київ, Україна

Вступ. Розвиток сучасного суспільства характеризується глобальними економічними перетвореннями, науково-технічним прогресом, високою інформативною насиченістю суспільного середовища. Такий динамічний процес диктує свої вимоги до соціуму в цілому, що впливає на адаптацію до нових умов життєдіяльності кожної окремої особистості. Життя в теперішніх соціальних умовах пред'являє особливо високі вимоги до сучасних людей раннього дорослого віку, адже саме цей період життя є найбільш активним часом для професійного навчання, побудови кар'єри, створення сім'ї, а також «здійснення пошуків себе» як особистості. Однією з найважливіших умов, що дозволяє ефективно реалізувати себе в сучасному світі є креативність, адже, саме вона є основним культуротворчим фактором, діяльністю, що актуалізує потенційні властивості та ресурси особистості.

Теоретичною основою дослідження виступають роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців, присвячені проблемам творчості та креативного розвитку особистості. Зокрема, варто відзначити, дослідження психічного розвитку особистості та діяльнісної сутності творчості (Л. Виготський, С. Рубінштейн, Н. Лейтес, О. Леонтьєв, В. Дружинін, Р. Арнхейм, В. Моляко); психологічні механізми розвитку творчої особистості (В. Козленко, Л. Єрмолаєва-Томіна, Д. Богоявленська, А. Морозов, О. Музика, В. Рибалка, С. Максименко, Е.

Торренс, Д. Тейлор, Дж. Рензулі, С. Мідник, Дж. Фельдхьюзен, Р. Стернберг, Д. Тейлор, Р. Стернберг, Х. Зіверт, М. Воллах); дослідження мотивації творчої діяльності (З. Фрейд, К. Юнг, А. Адлер); екзистенційно-гуманістичне розуміння поняття творчості (А. Маслоу, Р. Мей, К. Роджерс, Е. Фромм); концепції креативності як універсальної творчої здібності (Дж. Гілфорд, Р. Стернберг) тощо.

Мета дослідження. Визначити психологічні особливості прояву креативності в дорослому віці.

Матеріали та методи дослідження. Для розв'язання поставленої мети ми застосували комплекс емпіричних методів дослідження: опитувальник креативності С. Рензулі (адаптований О. Тунік), методика Вартега «Кола», короткий тест творчого мислення П. Торенса, методика «Загадкова фігура» Е. Тунік, тест «Свобода асоціацій» Х. Зіверта.

Емпірична база дослідження. Вибірку нашого дослідження склали дві групи: перша (контрольна): 30 осіб у віці від 21 до 40 років, які проживають у місті Києві і є переважно працівниками банку ПАТ «МІБ (23 особи), та друга (експериментальна) – 30 осіб у віці від 21 до 40 років з різних міст України, які проходили навчання за напрямком «Концепт Арт» онлайн по програмі художника Гуро Романа.

Результати та обговорення. За результатами емпіричного аналізу ми можемо зробити наступні висновки (таблиця 1).

За допомогою методики «Шкала креативності» Рензулі в адаптації Е. Тунік, було встановлено, що досліджуваним обох груп властивий високий рівень креативності: 32,3 – для експериментальної та 27,5 – для контрольної групи. Отримані дані вказують на те, що особи, які відвідують заняття «Концепт-Арт», а також досліджувані контрольної групи однаково високо оцінюють власні творчі можливості, вважають себе здатними продукувати нестандартні ідеї, втілювати їх в образи, відхилятися від традиційного стилю мислення тощо. Однак, відзначено, що дана методика демонструє рівень самооцінки творчих здібностей і є повністю суб'єктивною, респондент дає

самостійну оцінку свого творчого потенціалу, яка часто не співпадає з їх об'єктивними показниками креативності.

За результатами методики «Кола» Вартега вдалося детальніше визначити та проаналізувати аспекти креативності особистості, використовуючи три показники: швидкість, гнучкість та оригінальність творчої уяви. Результати діагностики показали, що досліджувані, які складають експериментальну групу показують більш високий коефіцієнт оригінальності – 8,6, ніж респонденти контрольної групи – 5,9. Високий показник оригінальності свідчить про неповторність, унікальність процесу продукування образів, неординарну картину світу та переважання дивергентного стилю мислення як основи креативності в психологічній структурі особистості.

Таблиця 1

Результати дослідження психологічних особливостей креативності для двох груп досліджуваних

Групи досліджуваних Діагностичні шкали	Експериментальна група (Концепт – «Арт»)	Контрольна група
Шкала креативності С. Рензулі	32,3	27,5
«Кола» Вартега Швидкість	12,7	15,4
«Кола» Вартега Гнучкість	3,7	4,5
«Кола» Вартега Оригінальність	8,6	5,9

Завдяки авторській анкеті визначено, як респонденти проводять своє дозвілля та місце творчості в їх професійній діяльності. Зокрема з'ясовано, що серед представників контрольної групи переважають більш стандартні захоплення: література, музика, танці, кулінарія, спорт. З відповідей досліджуваних видно, що їх робота потребує використання творчих здібностей, і що вони є креативними особистостями. Але об'єктивно більше третини досліджуваних у переліку хобі не мають таких, які відносяться до творчих. Хобі представників експериментальної групи, які являються слухачами «Концепт-Арт» вирізняються більшою різноманітністю та неповторністю: історія

Середньовіччя, фан-арт, написання музики, комп'ютерна графіка, комп'ютерні ігри, дизайн, історичне фехтування, антропологія, військово-пошуковий рух, езотерика, дизайн ляльок, історичні реконструкції тощо. Керуючись даними анкети, варто зауважити, що більша половина вибірки вважає себе творчими особистостями, а свою професію такою, що вимагає застосування дивергентного мислення.

Проаналізувавши результати за методикою П. Торренса, ми можемо стверджувати, що середній коефіцієнт креативності являється досить високим $\Sigma=16$. Окремі частини малюнку перетворюються в повноцінні картини та ідейні концепти. Кожен образ має свою історію, детальне пояснення та динамічний розвиток подій, велика роль відведена емоціям, які переважають на малюнку («тітка Маша несе два відра води – вид зверху», «прохолодний коктейль з лаймом на березі теплого моря», «людина з 19 століття – друг Чехова», «дружелюбний хазяїн могили запрошує в гості»). Майже не зустрічається повторення малюнків, або двох образів схожих між собою, переважають оригінальні конструктивні ідеї.

За результатами аналізу субтесту «Загадкова фігура» Е. Тунік, що діагностує рівень креативності особистості шляхом роботи з малоструктурованою картиною, встановлено, що досліджувані експериментальної групи продемонстрували високий показник продуктивності. За відведені 3 хвилини роботи з методикою загальна середня кількість образів склала 17 малюнків. Отримані результати вказують на високий рівень оригінальності, більша половина досліджуваних називала унікальні об'єкти, які в вибірці не повторювалися.

На основі аналізу результатів діагностичної методики – тесту «Свобода асоціацій» – досліджено особливості вербальної креативності та визначено рівень розвитку здатності до асоціацій, до візуальної креативності, схильності до творчого перетворення діяльності: гіпотетичності та варіативності мислення. Особлива увага зверталася на оригінальність інтерпретацій та віддаленість асоціацій від стимульного матеріалу. Досліджуваними була продемонстрована

легкість у встановленні зв'язків, один стимульний малюнок в середньому викликав близько 7 асоціацій різної направленості та тематики. Спостерігалася висока складність асоціативно-семантичного поля – образи були різноманітними, з різною сенсорною модальністю, які складно було віднести до існуючих класів та узагальнити. Важливу роль відіграє фактор оригінальності в інтерпретації малюнків. Він характеризує неординарність асоціативних зв'язків, дивергентне мислення, унікальне бачення зв'язків між об'єктами.

Результати кореляційного аналізу між рівнем самооцінки та креативністю особистості для експериментальної групи продемонстрували, що чим вищу самооцінку власного творчого потенціалу демонструють досліджувані, тим вищим буде і показник креативності, що полягає в створенні виключно нових оригінальних ідей та образів. Висока самооцінка повною мірою залежить від усвідомлення та розвитку особистістю свого творчого почату, вміння працювати з ним та удосконалювати. Отже, вдалося підтвердити наше припущення про взаємозв'язок творчої самооцінки особистості та прояву її креативності.

Кореляційні зв'язки на рівні значимості $p < 0,01$ вважаються надійними та дають змогу робити достовірні висновки та рекомендації.

Таблиця 2

Кореляційний зв'язок між рівнем самооцінки та креативністю особистості для експериментальної групи

Назва шкали	«Шкала креативності» С. Рензулі	«Кола» Вартега Оригінальність	«Кола» Вартега Гнучкість
«Кола» Вартега Швидкість	$r = - 0,507$ ($p < 0,01$)	$r = - 0,550$ ($p < 0,01$)	$r = 0,619$ ($p < 0,01$)
«Кола» Вартега Гнучкість	_____	$r = 0,416$ ($p < 0,05$)	_____
«Кола» Вартега Оригінальність	$r = 0,598$ ($p < 0,01$)	_____	_____

Кореляційний зв'язок між рівнем самооцінки та креативністю особистості для контрольної групи. Зазначимо, що обернений кореляційний зв'язок між даними шкалами властивий обом групам досліджуваних, але його інтерпретація

набуває повністю протилежного значення, базуючись на результатах порівняльного аналізу. Досліджувані контрольної групи вважають себе обдарованими особистостями, що підтверджують і результати суб'єктивної оцінки творчого потенціалу за методикою С. Рензулі «Шкала креативності». Але загальний показник за шкалою оригінальності демонструє середній рівень творчих здібностей.

Отже, спираючись на результати порівняльного аналізу, стає помітною різниця - контрольна вибірка демонструє високі показники

продуктивності (швидкості) творчого мислення за рахунок зниження рівня оригінальності цих робіт. (Таблиця 3)

Таблиця 3

Кореляційний зв'язок між рівнем самооцінки та креативністю особистості для контрольної групи

<i>Назва шкали</i>	<i>«Шкала креативності» С. Рензулі</i>	<i>«Кола» Вартега Оригінальність</i>	<i>«Кола» Вартега Гнучкість</i>
<i>«Кола» Вартега Швидкість</i>	$r = 0,554$ ($p < 0,01$)	$r = - 0,508$ ($p < 0,01$)	$r = 0,515$ ($p < 0,01$)
<i>«Кола» Вартега Гнучкість</i>	$r = 477$ ($p < 0,05$)		

Таким чином, результати методик продемонстрували, що представники контрольної групи високо оцінюють свій творчий потенціал, не маючи при цьому об'єктивних показників креативності їх діяльності. Досліджувані вважають себе творчими особистостями, але не проявляють оригінальності та екстраординарності в своїх образах та асоціаціях. Їм важко адекватно оцінювати власні можливості, так як більшість з них ніколи не стикалися з неупередженим оцінюванням своєї творчості, тому і відбувається переоцінка своїх здібностей. Після проведення тренінгової програми «Розвиток креативності» ми провели повторне дослідження.

Після проведення методики «Опитувальник креативності» Рензулі (в

адаптації Є.Тунік) ми виявили зміни рівня креативності досліджуваних.

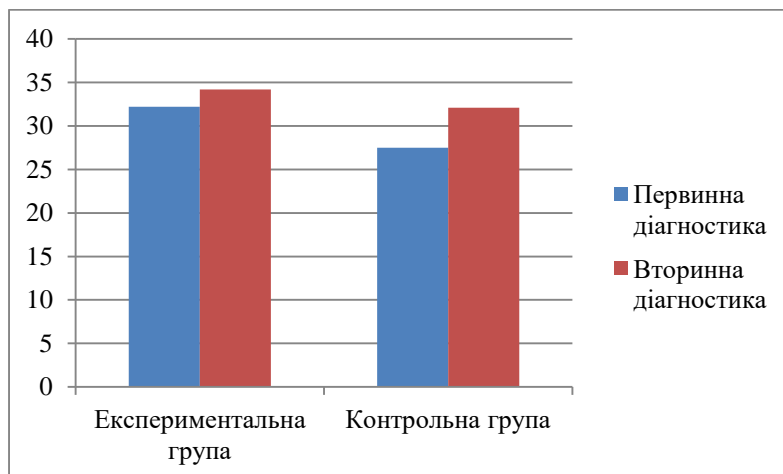


Рис.1 Порівняльні результати рівня креативності двох груп «до» і «після» проведення тренінгової програми

З Рис.1 ми бачимо, що як раніше досліджуваним обох груп властивий високий рівень креативності: **34,2** – для експериментальної та **32,1** – для контрольної групи. Однак, слід зауважити, що після проходження тренінгової програми ці показники дещо змінилися. Зокрема, помітно зросли показники контрольної групи, які по факту, досягли після проходження тренінгу первинні результати експериментальної – **32,2**. Результати експериментальної групи також змінилися, але не суттєво, порівнюючи з контрольною.

За повторними результатами методики «Кола» Вертега, були визначені наступні результати (рис. 2):

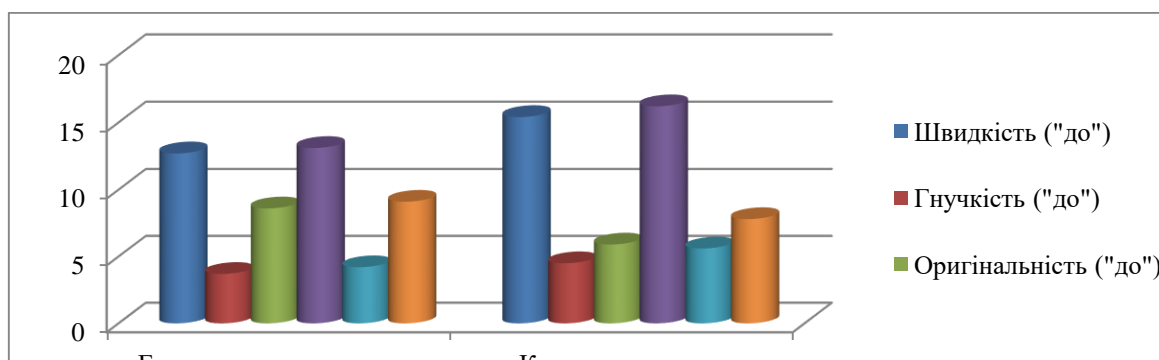


Рис. 2 Порівняльні результати двох груп «до» і «після» проведення тренінгової програми за методикою «Кола» Вертега

Аналізуючи Рис.2, можемо побачити, що серед досліджуваних відбулися позитивні зміни в розвитку швидкості, гнучкості та оригінальності мислення.

Це стосується як експериментальної, так і контрольної груп. Щодо показників експериментальної групи, то зміни відбулися, але не суттєві. Дещо більші зміни спостерігаємо в контрольній групі, особливо в показниках «гнучкість» (5,6) та «оригінальність» (7,8). Це свідчить про те, що образне мислення та уява досліджуваних стали більш насиченими та глибокими.

Таким чином за повторними результатами методик ми наочно представили, які відбулися позитивні зміни в розвитку креативності досліджуваних раннього дорослого віку після проходження тренінгової програми.

Висновки. Вивчення проблем креативності сьогодні – одна з популярних наукових тем не тільки для психологів, а й для соціологів, дослідників в області менеджменту тощо. Практичну актуальність цих робіт важко переоцінити, оскільки розвиток передових галузей сучасної постіндустріальної економіки, науки і мистецтва заснований на виробництві нових інноваційних ідей і продуктів.

На основні аналізу наукової літератури визначено, що креативність – системне психічне утворення, яке не тільки включає інтелектуальний потенціал, але й пов'язане з мотивацією, емоціями, рівнем естетичного розвитку, комунікативними параметрами, компетентністю тощо. У найзагальнішому вигляді креативність розуміється як загальна здатність до творчості. В свою чергу, творчі здібності являють собою сукупність індивідуально-психологічних особливостей особистості, які забезпечують успішність виконання творчої діяльності.

З'ясовано, що період дорослого віку є найменш вивченим періодом онтогенезу, для якого характерні найвищий рівень розвитку духовних, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей людини. На цьому етапі, з однієї сторони, формуються специфічні особливості Я-концепції, спонукальної та емоційної сфер особистості, змінюється спосіб життєдіяльності (створення сім'ї, сімейні стосунки, батьківські функції, кар'єра, творчі досягнення тощо), а з іншої – відбувається зниження креативних здібностей, адже більшість

дорослих людей підлаштовуються під відповідні стандарти суспільства.

Тож, на креативність в цьому віці впливають такі аспекти, як психологічно-пізнавальні властивості особистості, конвергентність мислення, соціальна екстраверсія, когнітивні «пастки», брак часу, підвищена тривожність, невідповідність середовища, тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богоявленская Д. К вопросу о дивергентном мышлении / Д. Б. Богоявленская, И. А. Сусоколова // Психологическая наука и образование № 1, 2006. – С. 112 – 117.
2. Бондарчук О. Креативність і когнітивне забезпечення особистісного розвитку керівників освітніх організацій / О. І. Бондарчук // Наука і освіта. – 2010. – Спец. вип.: проект "Когніт. процеси та творчість". – С. 4–7.
3. Ильин Е. Психология творчества, креативности, одаренности / Е. Ильин. – СПб: «Питер», 2012. – 448 с.
4. Любарт Т. Психология креативности / Т. Любарт, К. Муширу, С. Торджман, Ф. Зенасни. – М.: «Когито-Центр», 2009. – 215 с.
5. Чиксентмихайи М. Креативность. Поток и психология открытий и изобретений / Пер. с англ. И. Ющенко. М.: Карьера Пресс. 2013. — 528 с.
6. Хамітов Н. Креативність як фундаментальний концепт сучасної філософії освіти / Н. Хамітов // Філосо. освіти. – 2009. – № 1/2. – С. 59 – 66.
7. Тест креативного мышления П. Торренса. Фигурный субтест : крат. практ. рук. / авт.-сост. Е. Михеева. – М.: Ассоц. практ. психологов, 1993. – 24 с.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 32.019.51

INFORMATION WARFARE AS A COUNTRY'S SOCIAL SYSTEM MANIPULATION TOOL

Briedis Mari,
Master of Arts
National Transport University
Kiev, Ukraine

Abstract: Present-days information – is a strategic resource of the country, defining the level of its development and the specifics of its functioning. This indicates that to reduce the level of public safety, it is enough to disrupt its communication processes and hinder the exchange of information. The paper analyzes the complex phenomenon of “information warfare.” Within the framework of this article, information warfare is defined as unique informational impacts on public consciousness with the aim of initiating changes in its cognitive structure. The paper considers various aspects of information warfare as one of the most intelligent types of confrontation in the context of the modern socio-political paradigm.

Key words: information warfare, information space, information threat, information security, conscience, socio-political conflict, national security.

At the current stage of socio-economic, scientific, and technological development, information is of essence in the reality of society and the country. Since the second half of the 19th century, due to the rapid progress of communication tools and systems, and the strident acceleration of data transmission processes, information has not only acquired a definite and, it should be emphasized, an ever-increasing value expression, but has also become an important strategic resource for each

country [1, p. 4].

Information threats as an element of pressure and socio-psychological impact on the country and the individual in the conditions of political confrontation – is a new form of modern socio-political conflicts. The active phase of the confrontation is accompanied by an aggressive information campaign aimed at “achieving and retaining the information superiority of one of the parties over the other, by providing specific info-psychological and info-technical impact on the country administrative system.” [2]

The concept of “information warfare” was introduced by T. Rona in 1976 [3, p. 43]. In the paper “Weapon systems and Information warfare” prepared by him for “Boeing,” the information infrastructure was positioned as a key component of the American economy, a vulnerable target both in peacetime and wartime. T. Rona pointed out the effectiveness of information impact and its ability to be destructive to the target. Since 1992, the notion of “information warfare” has been officially used by the US Department of Defense to refer to electronic warfare, and since 1996 it has received an expanded interpretation (*strategic information warfare*), which denoted it as a military-strategic, and subsequently political type of warfare [4].

Mass and social media resources (i.e., blogosphere, social networks, online chats) are actively used by the opposing sides in the socio-political conflict. The initial phase of information confrontation is an increase in materials and other forms of information activity (escalation of the situation) drawing attention to the emerging contradiction or problematic situation. The next stage is the “conquest of the vox populi” or the content consumers consolidation around the contradiction at issue. The third stage comprises of massive public information processing, information space overload with materials and data, which allows to poach the public. The final stage is, controlled by the side of the conflict, audience reaction, properly channeled in the necessary direction to ensure information space dominance.

Information warfare is cross functional, since, firstly, it can be conducted in all spheres of public life: economic, political, social, military, spiritual; secondly, it is self-sufficient and can both do without traditional means and methods of armed

struggle, as well as be combined with other types of hostilities. The information war has a clear structure. It unfolds in the information space – the epistemological, knowledge, and semantic, where information technologies produce, transmit and store values that have a transformative potential of reality. With the information development of society, it becomes the main beneficial force that create information and knowledge – values, which are the aggression targets in the information war, while simultaneously presenting “the ultimate threat as a new assault weapon.” [5, p. 122-123]

Information warfare is a type of warfare in which information processing devices and methods act as weapons, allowing purposefully, swiftly, and covertly to influence the target’s military and public information systems to undermine its politics, economy, combat readiness, and, ultimately, national security. Depending on the goals and nature of the tasks to be solved, the information weapon can be both supportive – affecting the attacked system information security devices, and offensive – altering the attacked system stored and processed information [6, p. 108-109].

The success of information warfare activity depends on the achievement of three main objectives: control of the information space and ensuring the protection of one's own information; ensuring offensive information actions; optimizing the overall effectiveness of the actions of the armed forces.

The concept of information warfare provides for information operations – a complex of measures and actions interrelated in purpose, place, and time, aimed at initializing and managing the processes of information manipulation, to achieve and maintain information superiority by influencing information processes in the target’s information systems [6, p. 103]. The specific feature of the information war – it is being of a combined nature. The main military operations are conducted in the socio-cultural sphere, including economy, education, mass media, science, nature protection, agencies of law enforcement and administration. The methods of information warfare are extremely diverse: disinformation, propaganda, slander, lies, concealment of essential information, displacement of concepts, distraction, information taboo, etc.

In the information realia, a person, society, and the country can be considered as self-learning information systems [7, p. 42], and the enemy's task is to effectively reprogram, recode the latter, preliminary bringing them into a state of chaos by destroying its information "kernel." Therefore, the main challenge of information warfare is the protection of public conscience and knowledge. A person, society, and the country become participants in information wars, which is correlated with threats, damages, and risks. The information warfare apparatus is "a set of rules and procedures for forecasting, planning, allocating resources and stimulating its conduct aimed at achieving a certain goal," which allows, with mathematical precision, to accomplish deviations in individual and public consciousness using, in particular, the archetypes of information warfare, active mass production of which has become possible through the new information technologies, as well as the "society adaptation effect." [8, p. 129]

To sum up, it should be stated that the reality formed in the individual and social consciousness is a subject of external influence. The peculiarity of the impact on information flows today is that it is carried out purposefully. The formed information space becomes an informational confrontation arena, and the goal is target's knowledge and consciousness, which confirms the adequacy of the application of the concept of consentient war in the analysis of the information warfare. The strategic goal of offensive information actions is to actively influence the personality, that is, the decision-making target [6, p. 22].

Consequently, information warfare is "the most intellectual variant of military confrontation, since both the subject and the object of influence is public common sense. If conventional warfare is aimed at a person's body, then information or semantic warfare is aimed at its mind." [5, 137] The information component of the socio-system is extremely vulnerable and critical, since information is not only "transmitted," but also represents the "information kernel" of any system, which modifies individual and mass consciousness, leads to a change of the latter or its transformation.

REFERENCES

1. Сулейманова Ш. С., Рябова Е. Л. Информация в XXI веке: роль и влияние: монография. – Москва: Международный издательский центр «Этносоциум», – 2018. – 164 с.
2. Модестов С. А. Информационное противоборство как фактор геополитической конкуренции. – Москва: Московский общественный научный фонд: Издательский центр научных и учебных программ, – 1999. – 64 с.
3. Rona T. P. Weapon Systems and Information War. – Seattle, WA: Boeing Aerospace Co, – 1976. – 71 p.
4. Ватрушкин А. А. Проблемы информационно-психологической безопасности в современном мире // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2010. – № 11. – С. 193–197.
5. Почепцов Г. Г. Информационные войны. Новый инструмент политики. – Москва: Алгоритм, – 2015. – 256 с.
6. Гриняев С. Н. Поле битвы – киберпространство: Теория, приёмы, средства, методы и системы ведения информационной войны. – Минск: Харвест, – 2004. – 448 с.
7. Расторгуев С. П. Информационная война. – Москва: Радио и связь, – 1999. – 416 с.
8. Цыганов В. В. Информационные войны в бизнесе и политике: Теория и методология. – Москва: Академический Проект, – 2007. – 336 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНИХ ІНІЦІАТИВ У М. КИЇВ

Ядловська Ольга Степанівна,

доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,

к. іст. н.,

Грисенко Ольга Сергіївна,

здобувачка вищої освіти, 2 курс,

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,

Дніпро, Україна

Ендерна проблематика продовжує бути актуальною в українському суспільстві, адже знаходить прояви в різноманітних соціальних сферах: трудових та сімейних відносинах, міжособистісних стосунках, у протидії чи запобіганні насильству, реалізації рівних прав матерів та батьків, а також дітей та ін. У вирішенні окреслених питань значну роль відіграють громадські організації, діяльність яких має гендерне спрямування. Разом з тим, впроваджуються державні програми та відкриваються державні заклади для реалізації у суспільстві гендерної рівності та уникнення гендерних стереотипів у подальшому. Своєрідним флагманом гендерної діяльності та здійснення відповідної допомоги з питань гендерної дискримінації є місто Київ. Виокремимо для розгляду потужні за результатами роботи заклади гендерного спрямування, зокрема, Київський інститут гендерних досліджень, Київський міський Центр гендерної рівності, запобігання та протидії насильству, клуб для татів «Tatohub.Київ», державна установа Центр у справах сім'ї та жінок, громадська організація «Ла Страда-Україна», робоча група з реалізації проекту «Гендерне бюджетування в Україні», під керівництвом Департаменту фінансів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) та ін.

Діяльність Київського міського Центру гендерної рівності, запобігання та протидії насильству спрямована на реалізацію різних прав та можливостей жінок і чоловіків шляхом забезпечення гендерної рівності в усіх сферах суспільного життя, реалізацію соціально-освітніх програм та курсів, надання соціальних послуг (інформування, консультування) особам, що постраждали

від домашнього насильства та/або насильства за ознакою статі. До структурних підрозділів закладу відносяться також Кімната кризового реагування та Притулок для тимчасового перебування жінок, що зазнали насильства у сім'ї, де надається короткострокового та довгострокового місця безпечного цілодобового тимчасового перебування. Найчастіше кияни звертаються з такими питаннями: домашнє насильство; суїцидальні наміри; кризові стани; проблеми у стосунках; розірвання шлюбу і поділ майна; стягнення аліментів на користь неповнолітніх дітей; захист трудових прав [1].

За підтримки Європейського Союзу в Києві організовано клуб для татів «Татоhub.Київ», який розпочав свою роботу онлайн 6 квітня 2021 р.. Цей клуб створено для батьків Києва, які хочуть бути більш залученими та усвідомленими батьками, розподіляти побутові справи та піклування за дітьми зі своїми партнерками чи дружинами. «Татоhub.Київ» уже третій клуб для татів, відкритий в Україні в рамках «ЄС за гендерну рівність: разом проти гендерних стереотипів та гендерно зумовленого насильства», що фінансується Європейським Союзом та реалізується Фондом ООН у галузі народонаселення спільно з структурою ООН Жінки. Перші два клуби були відкриті наприкінці 2020 року в Одесі і Вінниці [2].

З 2003 р. працює державна установа Центр у справах сім'ї та жінок, яка має правовий статус юридичної особи та працює задля забезпечення гендерної рівності, винищення всіх форм дискримінації та насильства, запобігання порушенням прав будь-якої людини. Заклад проводить реабілітацію, допомагає вийти з важкого психологічного стану, в якому опинилась людина, надає медичну допомогу, психологічну та юридичну. Центром проведено ряд практичних заходів гендерного спрямування та реалізовано такі програми: апробовано програму корекційної роботи з особами, які вчинили насильство в сім'ї; залучено програму особистісного розвитку «Свобода бути собою»; арт-терапевтична програма для дітей, які були свідками сімейного насильства «Щаслива дитина – вклад у майбутнє»; програма особистісного розвитку та психологічного самоаналізу «Народжена бути щасливою в сучасному світі»;

терапевтична програма «Арт-терапевтична група для учасників АТО та членів їх сімей»; програма професійного стилістичного розвитку «Жіночий клуб «Ракурс»; «Сучасна психологія сексуальності», метою програми є підвищення рівня статевої обізнаності серед молоді; програма «Говори так, щоб тебе почули», метою якої є надання емоційної та соціальної підтримки жертвам, які пережили або продовжують жити в умовах домашнього насильства; програма «Потерпілі від торгівлі людьми: допомога та профілактика» направлена на підвищення рівня поінформованості суспільства щодо ризику нелегальної міграції; програма «Кроки до нового життя» для жінок Деснянського району, які умовно засуджені чи повернулись з місць позбавлення волі; «Рух за тверезий спосіб життя» навчально-терапевтична програма для жінок, чоловіки чи діти яких є хімічно-залежними; фестиваль для жінок з особливими потребами «Десняночка»; програма «Самореалізація: шляхи до успіху», направлена на впровадження рівних прав та можливостей жінок та чоловіків через розкриття особистісного потенціалу; програма «Підготовка молоді до сімейного життя, збереження загального та репродуктивного здоров'я, родинного виховання», сприяє формуванню особистості через залучення до системи загальнолюдських цінностей та ін. [3].

Створено громадську організацією «Ла Страда-Україна» задля здійснення профілактики торгівлі людьми, гендерного насильства, зокрема домашнього, дискримінації, порушення прав людини, особливо прав жінок та дітей, подолання наслідків військового конфлікту, сприяння розбудові миру тощо. Громадська правозахисна організація працює для забезпечення гендерної рівності, миробудування, запобігання гендерно зумовленому насильству, зокрема, домашньому насильству, протидії торгівлі людьми та забезпечення прав дітей, сприяючи впровадженню стандартів прав людини в усіх сферах життя суспільства та держави. На базі ГО «Ла Страда Україна» працює Національна тренерська мережа (НТМ), яка розпочала свою діяльність з 2000 р. з тематики протидії торгівлі людьми. За ці роки до тренерської родини ввійшли більше 360 тренерів та тренерок з таких регіонів України (Вінницька,

Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Київська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, м. Київ, Одеська, Полтавська, Сумська, Тернопільська, Харківська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська), які до своїх лав ще залучили на локальному рівні однодумців та однодумок [4].

Аналізуючи гендерний паспорт міста Київ слід підкреслити такі аспекти вирішення гендерних питань. У 2015 р. в м. Києві була створена робоча група з реалізації проекту «Гендерне бюджетування в Україні», під керівництвом Департаменту фінансів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) (розрапорядження виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) від 05.05.2015 р. № 447). З того часу щорічно для проведення гендерного аналізу обирались бюджетні програми. Від початку впровадження проекту проаналізовано 7 бюджетних програм. За результатами гендерного аналізу у м. Києві: відкрито Центр реабілітації дітей з інвалідністю; відкрито два відділення з видів спорту для дівчат (кількість дівчаток у спортивних школах збільшилась на 7%); започатковано збір інформації про кількість дітей, які народжуються з вадами; запроваджено консультації сімейних пар, які бажають народити або вже очікують на дитину, з питань чоловічого здоров'я, партнерських пологів, психологічної готовності; запроваджено опитування дітей і батьків щодо видів спорту, якими хотіли б займатися. Зараз таке опитування робиться щорічно й враховується при комплектації спортивних відділень ДЮСШ; затверджено новий Порядок надання фінансової підтримки з бюджету м. Києва громадським організаціям; забезпечено рівну участь чоловіків і жінок у складі комісії з відбору, а також участь жіночих організацій. Додаткові переваги при конкурсному відборі надаються громадським організаціям, діяльність яких спрямована на усунення гендерної нерівності або дискримінації [5].

Київський інститут гендерних досліджень (КІГД), заснований 1999 р. як незалежна й неприбуткова дослідницька організація, вже понад 20 років провадить активну моніторингову роботу з дотримання в Україні прав жінок та

гендерної рівності. Зараз КІГД є одною з ключових українських неурядових правозахисних організацій, котрі обстоюють права жінок на практиці. Жіночі організації запуснуть онлайн портал стратегічної інформації у сфері гендерної рівності Київський інститут гендерних досліджень від сьогодні приєднався до роботи проєкту «Жінки України: залучені, спроможні, незламні», котрий виконується Міжнародною організацією «Пакт» 30 грудня 2020 р. У рамках цього проєкту дослідниці й експертки КІГДу розробляють, тестують та пілотують систему національних гендерних показників, придатних для всебічного моніторингу прав жінок в Україні на національному, галузевому та / або місцевому рівнях [6].

Отже, українські неурядові правові організації відіграють провідну роль у вирішенні питань гендерної дискримінації. Також частина ініціатив щодо урегулювання гендерного питання належить органам місцевої влади, які впроваджують програми, направлені на реалізацію рівних прав чоловіків, жінок та дітей. Окремі заходи та заклади створені за сприяння Європейського Союзу та ООН. Реалізація гендерного питання в м. Київ відображає суспільні запити та може стати майданчиком для всебічного вирішення та обговорення зазначеної проблеми. Позитивні зміни та нововведення у гендерній політиці створює умови для всебічного розвитку людського потенціалу як необхідної умови для сталого розвитку країни. Разом з тим, потребує подальшого вирішення питання гендерної дискримінації в трудових відносинах, сімейного насилля, просвітництво щодо гендерної політики у суспільстві. Питання реалізації гендерного питання можна також розглядати в контексті процесу децентралізації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Київський міський Центр гендерної рівності, запобігання та протидії насильству. Департамент соціальної політики виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації). URL: <https://dsp.kyivcity.gov.ua/content/kyivskyy-miskyy-centr-roboty-z-zhinkamy.html>

2. ЄС підтримує відкриття онлайн клубу для татів у Києві. Організація Об'єднаних Націй. Україна. URL: <https://ukraine.un.org/uk/124092-es-pidtrimue-vidkrittuya-onlayn-klubu-dlya-tativ-u-kievi>

3. Разом до щасливого життя! Центр у справах сім'ї та жінок Деснянського району міста Києва. URL: <https://fam-center.at.ua/>

4. Ла-Страда Україна. URL: <https://la-strada.org.ua/pro-organizacziyu>

5. Гендерний профіль. Місто Київ. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/inline/files/kyyiv.pdf>

6. Жіночі організації запуснуть онлайн портал стратегічної інформації у сфері гендерної рівності. Громадський простір. URL: <https://www.prostir.ua/?news=zhinochi-orhanizatsiji-zapustyat-onlajn-portal-stratehichnoji-informatsiji-u-sferi-hendernoji-rivnosti>

JOURNALISM

УДК 009

THE CONCEPT OF «SERVICE TO SOCIETY» WITH THE PROGRAM STRATEGY OF THE BBC WORLD NEWS TV CHANNEL

Yessenbekova U. M.,

Scientific supervisor – Cand. Sci (Phil.), professor,

Yeltay A.,

Master's student of specialty "International Journalism",

L.N.Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan

Abstract: Currently, the traditional projects of international television and radio stations are taking on a new form, changing by political conditions and information. These alterations can meet not only the needs of the audience but also professional requests for help from democratic governments in the territory where radio stations are listened to. Both the BBC's global radio and television services have earned the positive feedbacks of the Queen of the United Kingdom, as well as heads of state such as Jojef Antall, Boris Yeltsin, and other heads of Eastern Europe and the CIS countries.

In the next period, the BBC also confronts several goals in international politics:

- Obtaining social normalization by guaranteeing a stationary approach to the regional policy of states;
- By supporting the arrangements introduced by the United States and Western Europe for well-disposed advancement, demonstrating to the public the value of Western democracy, teaching experience, strengthening information exchange between the West and the East;
- To work with creative competition in the former Soviet space, to achieve

real publicity, real independence, to promote the level of professional skills of national journalism, by showing and helping to eliminate the shortcomings that exist in the local and world media.

Keywords: international television, radio stations, communication, BBC, national and international journalism

News of the BBC's global activities is broadcast "live". Orators read the text from the studio and interact with other studios. A pre-prepared soundtrack is a characteristic feature of Western radio stations-broadcasts are made in front of your eyes. Studios are very suitable. Each message is recorded on a separate page. The airtime is displayed in seconds. It doesn't mean that the wave is accidentally empty. For example, a 4-minute report about Kazakhstan, otherwise a 3-Minute report is planned, it should not exceed or exceed this volume. Journalists strictly follow this parameter. The main thing is that the created schedule can be used by both the announcer and the editor-director, and the cameraman at any time. When she turned on the microphone, the announcer was quick to listen to the text and the announcements, and the light switched on. Hence, there will be no delays, technical inconveniences, or difficulties with the live broadcast [1, p.10].

In the international service of the BBC, pure information news is broadcast on 6 programs, which will be 3 hours and 10 minutes per day, international news – 2 hours, internal News – 30 minutes, newspaper reviews – 20 minutes, financial news – 20 minutes. Information and political programs on international topics will be held for up to 7 hours. Daily broadcasts on sports and religion Cover 2 hours. Considerable attention is paid to cognitive programs. Furthermore, on weekends, the transmission of messages is subject to changes. On Saturdays, the theme of sports will increase. In the evening, it is dedicated exclusively to sports. The volume of music broadcasts is also increasing. Concerts and show programs with a Turkish broadcaster, literary and musical programs are increasing these days [2, p.45]. However, there are several patterns in the message table. Every hour is opened with news or information and political messages. This will take half the message. A

simplified schedule is used when the listener is small. For example, the interval between 16.00 and 17.00 hours is considered an unfavourable period for listening in any region. Therefore, at this time, duplication is given, and the information overhead is simplified. Well, the next time in the evening will be the period when the most broadcasts are heard for Eastern Europe and Africa, the American continent, which will be the morning time for these regions. 30 minutes will be given to "showcase news", for young people and rock concert and "African News". According to the time of the regions, one-hour broadcasts are broadcast from 22.00 to 23.00 at night, called "News Hour", which is the evening time in Europe and Africa, the afternoon time in the United States and the Caribbean, and the morning time in the Far East, which is considered the most time for the audience to listen to the message.

The BBC is competing with the American CNN Corporation, its main base on earth. However, CNN is known to have gained a lot of experience. And while CNN obeys all its broadcasts to the American point of view, one difference from the BBC is that it tends to transmit its broadcasts objectively and, taking into account the specifics of the region, it transmits both content and types of broadcasts as needed. Indeed, the BBC and CNN baselines are not as useless as their leaders think. After all, competition has an impact on the activation, improvement of work, and also helps to gain experience.

Of course, the basis of radio is sound. Moreover, it is inconceivable to imagine it without figurative images. The BBC Radio continues to mix words and music while maintaining this balance. The information stream of BBC Radio is the most important element in the programs. Crucial information and easy-to-listen tunes attract the attention of listeners and allow them to quickly perceive. However, the audience also turns to the radio not to listen to music and entertain the program, but to listen to only a few minutes of information. Former BBC CEO William Haley wrote in his book "Radio as an international force "that" there is no limit to information for Radio " [3, p.34]. How are the broadcasts of the BBC service on the "world range " created, what is its structure, and what are the features of the day-to-day transmission of international broadcasts? Now let's look at these issues:

Accuracy is the main principle of BBC journalism as a whole. The BBC uses a method of accurate recording of information based on verified facts. In his report, Neil also mentioned the requirements that represent the specifics of the BBC. For instance,

- Recording information accurately and reliably is one of the main journalistic skills and is part of the BBC training program;

- The BBC must be fair to all claims, one of the main principles of BBC journalism is this. It is necessary, to be honest in the eyes of the accused, it is necessary to be fair in the eyes of the listening community, it is necessary to be fair in the eyes of those who contribute to the message. It is significant, to be honest to the people and organizations that are going to be charged by the BBC;

- To receive a serious response to serious and potential charges, it must be brought to the accused promptly before the charges are broadcast. In addition to the rare cases where there were great reasons for not doing so;

- Because of the high trust in BBC journalism, the accusations of other people may seem to many viewers and listeners like the accusations of the BBC;

- The BBC should not cover a live broadcast of accusations against someone;

- Do not rely on the method of not naming the source of information only occasionally or automatically. It is better to note the source of information. However, if the source does not name it is necessary to explain to the audience why the name of the source is not mentioned and tell the BBC that it considers it worth trusting. Protecting a source of information that does not want to be named is one of the main principles of journalism;

- The BBC broadcasts news and events for hundreds of hours every day. As defenders of the editorial values of the BBC, individual editors and responsible producers should take responsibility for these messages daily;

- Broadcasters are responsible to their editors and are obliged not to deviate from the main editorial rules of the BBC during their general journalistic activities;

- Highly trained journalists form the basis of the BBC. In this rapidly changing world, the activities of only those who have completed special training courses

should grow;

■ The complaint handling system needs reform. All complaints should be considered equally, regardless of who filed them. The CEO should not interfere in the usual process of responding to complaints. Editorial complaints should give the head of the department the authority to be independent of those who prepare the message. The BBC is obliged to quickly identify and develop a correctional system and culture if a mistake is made [4, p.1].

The news department prepares the latest broadcasts on the BBC radio station. The news comes from well-known news agencies, monitoring agencies, and special correspondents. The Central Department of messages can provide more than 100 pieces of information per day in English. From them, the editor selects the necessary information and prepares it for live broadcasting, taking into account the nature of the Broadcast Audience. In this way, the editor tells the news in a wave in clear language, following the requirements of the listener. After all, it is not an easy task to immediately master the audience of today's demanding, demanding audience and win the sympathy of the audience. Therefore, * the broadcaster resorts to various methods of gaining the favour of the radio host. Theorists of radio journalism name several stages of mastering the desire of listeners. For example, the first of these is the sound and music that can be heard after the silence before the start of the broadcast "Kazakh service on the airwave BBC... after that, the rhythm of the song begins to decrease, and the journalist begins his message from the studio. Before broadcasting the news, the audience is introduced to their brief content (announcement). Then the listener can be aware of what they are listening to in advance. This allows them to save time, increase motivation, and focus only on the information they are interested in. If necessary, urgent adjustments and changes will be made. To create messages, the centralized editorial office processes 197 information programs for the entire external service daily. "World News "is broadcast from nine minutes," short news " -from 1.5 to 2 minutes. For the BBC, the news of being an hour late is not news.

"World News" is the main Information Program. It broadcasts 12 original messages from nine minutes a day and is broadcast live. It consists of 10-12 rows of

8-14 rows. In addition, there is a wide variety of varieties. The message is sent with the string "led". That is, the lid is the main idea of the message, which is nailed to the roof of the pyramid. "Just as we see Allie from London, so does the news chain," says the BBC.

The "Golden Age" of the BBC began in the 1930s. In 1932, its audience was 5 million people, and now it is 120 million. This means that the sphere of international activity is expanding. One of the reasons for this is the opening of the service in Central Asia and Kazakhstan, the installation of new broadcasters for broadcasting in Eastern Europe, South Asia, the CIS countries, and the modernization of equipment. In the 1980s, there was a period of modernization of equipment, in the 1990s, programs were updated, and the volume was increased [5, p.13].

In 1991, the international service BBC in collaboration with BBC television and BBC energy created the international television service of the BBC. This service currently provides news, information, documentary programs, TV series, feature films, shows and sports programs around the clock. In the 1990s, the BBC received the "Italy prize" for its continuous coverage of events in the Persian Gulf [6, p.20].

Despite all these shortcomings, it can be argued that the Air Force is more independent than dependent. Despite all the accusations of bias, the BBC is one of the most influential mass media in the world. 2001 was not a bad year for the corporation. Its first channel, BBC1, is the most popular in the country. The BBC2 channel ranks third in the ratings. The world TV channel BBC World is the only source of information in some frequent cases. The audience of BBC World Radio has also increased, and the BBC company's website is the most visited in Europe.

The corporation has a strong financial base. Indeed, to find out this, you do not need any evidence. It is enough that the BBC can afford to maintain more than 250 of its correspondents around the world.

REFERENCES

1. Omashev N. Radiozhurnalistska.- Almaty - 1983. – p.10.
2. Omashev N., Begimtaeva R.S. Modern foreign journalism. – 2000. –

p.45.

3. Bekniyazov T. The development of international journalism. – Almaty. – 2003. – p.34.

4. Haley W. Broadcasting as an International Force. Nott-ingham, - 1951. - p.1.

5. Omashev N. Radiozhurnalistika.- Almaty - 1983. – p.13.

6. Barmankulov M. Televisio: power or money?. – Almaty – 1997. – p.20.

УДК 001.8(072)

ПОСІБНИКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО ЯК ВИД НАВЧАЛЬНОГО ВИДАННЯ

Скакальська Валентина Миколаївна,
студентка
Галицький коледж ім. В'ячеслава Чорновола
м. Тернопіль, Україна

Анотація: У роботі досліджено посібник для підготовки до ЗНО як особливий вид навчальної продукції, створено визначення навчального посібника для підготовки до ЗНО, окреслено його особливості. Для детальнішого аналізу охарактеризовано технічне та ілюстративне оформлення та поліграфічне втілення навчальних посібників.

Ключові слова: навчальне видання, навчальний посібник для підготовки до ЗНО, особливості навчальних видань, редакторський аналіз.

Навчальні посібники для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання – це особливий вид навчального видання. Він водночас повинен містити в собі інформацію за весь курс навчального предмета та бути простим для сприймання, допомагати запам'ятовувати учням найважливіше, закривати прогалини в знаннях.

Їх наповнення має швидко і, головне, якісно змінюватись кожного року відповідно до програми ЗНО. І часто через брак часу навчальний посібник не змінюється взагалі, змінюється недостатньо або зміни призводять до втрати логічних зв'язків в тексті, прогалин в матеріалі, неточностей та зменшення ефективності роботи з посібником. Забезпечення відповідності навчального посібника функціям, які він повинен виконувати залежить від спільних зусиль великого колективу, зокрема автора, редактора, художника, видавця.

Метою роботи є дослідити посібники для підготовки до ЗНО як вид навчального видання.

Основними теоретичними матеріалами вивчення навчальних видань є ДСТУ 3017-2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення, ДСТУ 29.2-97. Підручники і навчальні посібники для загальноосвітніх шкіл та інших типів середніх навчальних закладів. Поліграфічне виконання. Загальні технічні вимоги. Проблеми створення навчальних видань досліджували українські й закордонні вчені, зокрема В. Бейлінсон, В. Беспалько, П. Буга, Д. Зуєв, О. Коберник, Т. Ханецька, С. Антонова, М. Женченко, О. Карпенко, М. Тимошик, Н. Черниш, проте конкретно посібники для підготовки до ЗНО не були досліджені.

У праці використано такі методи:

- метод індукції – на основі конкретного про видання зроблено висновок щодо особливостей роботи редактора над навчальними посібниками для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання;
- описовий метод дав можливість описати особливості посібників для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання.

За ДСТУ 3017:2015 «Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» навчальне видання – це «видання, що містить систематизовані відомості наукового або прикладного характеру викладені у зручній для вивчення та викладання формі» [1, с. 10].

В сучасній видавничій практиці немає стандартизованого визначення навчального посібника для підготовки до ЗНО, тому ми можемо запропонувати таке визначення – навчальний посібник для підготовки до ЗНО – це навчальне видання, що містить теоретичні відомості з усіх тем з певного предмету, які виносяться програмою ЗНО, та практичні завдання, як відповідають змістові і структурі екзаменаційних білетів. Головними його ознаками є наочне і доступне викладення матеріалу, яке дозволяє швидко знайти потрібну інформацію, усунути прогалини в знаннях і в найкоротші терміни повторити великий обсяг інформації.

Навчальний посібник являє собою складний системний об'єкт, що володіє певною структурою. Під структурним компонентом навчального

посібника розуміють необхідну систему елементів, яка знаходиться в тісному взаємозв'язку з іншими компонентами, володіє певною формою і здійснює свої педагогічні функції лише їй притаманними засобами.

Навчальні посібники мають бути написані в доступній формі, навчальний матеріал має бути пов'язаний з практичними завданнями, в книзі повинні прослідковуватись тісні міжпредметні зв'язки [2, с. 13].

«Додаткові тексти залучаються автором в навчальне видання для підкріплення і поглиблення положень основного тексту. Цей матеріал може виходити іноді за рамки програми дисципліни, але він допомагає краще зрозуміти матеріал або ж встановити причино-наслідкові зв'язки між ним» [3, с. 36].

«Пояснювальні тексти містять необхідний для розуміння і найбільш повного засвоєння навчальний матеріал. Саме ці тексти є незамінним засобом організації та здійснення самостійної навчальної діяльності» [3, с. 37].

Практика видавничої справи виробила загальну методику роботи редактора над підготовкою навчальних видань до друку. «Вона складається з таких частин:

- а) структурування змістової частини;
- б) забезпечення належного навчально-методичного рівня тексту;
- в) забезпечення взаємозв'язку текстового та ілюстративного матеріалу»

[4, с. 42].

Структура і композиція підручника являє собою функціональну єдність компонентів тексту і нетекстових елементів в їх взаємозалежності.

«Структурні компоненти навчального видання:

- основний текст, в ньому фіксуються знання, складові навчального предмета;
- додатковий текст, різний в залежності від характеру навчального предмета (в посібнику з історії, наприклад, – документальний матеріал);
- пояснювальний текст;
- апарат організації засвоєння знань – найважливіший компонент

структури; сприяє засвоєнню навчального предмета, стимулює і направляє самостійну пізнавальну діяльність учнів. В апарат організації засвоєння входять питання і завдання, таблиці, підписи до ілюстрацій;

- ілюстрації. Ілюстрації в підручнику бувають різних типів – пізнавальні, художньо-образні, документальні, орнаментно-декоративні, штрихові, півтонові та інфографіка;

- апарат пошуку та орієнтації. До нього відноситься – передмова, зміст, рубрикація, покажчики (предметні та іменні) та ін. Їх сукупність орієнтує учнів у змісті та структурі підручника, виховує навички самостійної роботи з книгою» [5, с.87].

«Розробка художнього оформлення видання – одне з найважливіших напрямків його редакційної підготовки, оскільки книга, як носій інформації, являє собою продукт поліграфічного виробництва. Від привабливості зовнішнього вигляду видання, якості ілюстрацій багато в чому залежить, чи захоче потенційний покупець купити цю книгу, а від виду шрифту, який сприяє комфорту читання, взаємного положення набраних елементів, грамотного використання засобів виділення залежить, своєю чергою, якість сприйняття змісту читачем» [5, с. 4].

Процес художнього оформлення видання, в тому числі і навчального посібника складається з п`яти етапів [5, с. 6]:

- 1 етап – концептуальний. На цій стадії встановлюється орієнтовний обсяг і види ілюстрацій, стиль оформлення, склад текстових та інших елементів, спосіб друку, визначаються бажаний формат видання, вид паперу для друку тексту та ілюстрацій, конструкція видання, тип і матеріал палітурки.

- 2 етап – запрошення художника до роботи над виданням.

- 3 етап – розробка художником пробних ілюстрацій і ескізу макета.

В разі схвалення ескізу і пробних ілюстрацій приймається уточнений і деталізований план оформлення видання.

- 4 етап – створення ілюстрацій, макету і зовнішнього оформлення видання. Редактор оцінює представлені художником матеріали.

- 5 етап – художнє і технічне редагування, потім верстка і передача в друкарню. В результаті спільної роботи редактора, художнього редактора, художника і верстальника створюється оригінал-макет видання – повний, видрукований проєкт книги, що включає всі елементи, – від обкладинки, до зверстаного ілюстрованого тексту.

«Ілюстративний матеріал навчального посібника – це комплекс зображень і елементів, що безпосередньо пов’язані з викладеним матеріалом і вміщенні до видання для реалізації змісту навчання» [3, с. 47].

Ілюстративний матеріал у посібнику повинен естетично виховувати студентів, підвищувати їх зацікавленість предметом, що вивчається, а саму книгу робити привабливою для читача. Відомо, що графічна інформація нерідко є ефективнішою, ніж вербальна. Психологи та педагоги встановили, що близько 90% всієї інформації людина сприймає за допомогою зору.

Важливим для редактора є створити художню структуру книги. «До елементів художньої структури належать:

- – конструкція видання;
- – текстура і тон книжкового паперу;
- – шрифт;
- – формат книги;
- – формат рядка;
- – співвідношення чотирьох полів книжкової сторінки;
- – конфігурація текстового набору;
- – міжлітерний, міжслівний і міжрядкові інтервали;
- – міжслівний пробіл;
- – засоби зорового розчленування тексту;
- – колонцифри, колонтитули, колонлінійки;
- – ілюстрації» [2, с. 12].

Отже, навчальний посібник для підготовки до ЗНО – це вид навчального видання, яке потребує неабияких професійних вмінь зі сторони редактора. Він

повинен поєднувати в собі доступність інформації і структуру, яка допоможе усунути всі прогалини в знаннях і за короткий термін повторити великий обсяг матеріалу. Навчальні посібники для підготовки до ЗНО поки не досліджені, проте вони потребують ретельного вивчення. Потрібно сформулювати конкретні вимоги до створення таких видань для підвищення рівня ефективності роботи з ними.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ 3017-95. Видання. Основні види. Терміни та визначення. Київ: Держстандарт України, 1995. 42 с.
2. Коберник О. М., Ханецька Т. І. Загальні вимоги до змісту та оформлення навчальних посібників та навчально-методичної літератури : методичні рекомендації для викладачів на основі чинних нормативних документів. Житомир, 2014. 56 с.
3. Серeda Л. П., Павленко В. С. На допомогу авторам навчальної літератури: навч. посіб. Київ: Вища школа, 2001. 79 с.
4. Зуєв Д. Д. Шкільний підручник: монографія. Москва : Педагогіка, 1983. 240 с.
5. Лобин А. М. Проектування и аналіз концепції книжного видання. Ульяновськ : УЛГТУ, 2009. 110 с.

ART

UDC 730

CARVING EVOLUTION OF LEIZHOU STONE DOGS IN CHINA

Cai Xiaowen

Graduate Student

Lviv National Academy of Arts

Abstract: The stone dog culture is the essence of Chinese folk culture, and the Leizhou stone dog is a unique folk carving art, a "terracotta warrior" scattered on earth. This paper takes the stone dog as the object of study, discusses the background of the birth, the evolution of carving and aesthetic characteristics of stone dog art, and provides a reference for the in-depth study of stone dog art.

Keywords: Leizhou stone dogs; Stone dog carving; carving evolution; Modeling characteristics;

Any kind of folk art is influenced by many factors such as local customs, living habits and religious beliefs, etc. The expression and artistic symbols formed by the Leizhou stone dog are in line with the social environment and regional characteristics of Leizhou. Purely from the artistic level to distinguish, Leizhou stone dog can be divided into primitive, figurative, abstract and other types. According to the textual research and speculation of cultural relic experts, the existing Leizhou stone dog mainly includes the stone dog statues of the Warring States period, Han Dynasty, Ming and Qing dynasties afterwards.

I Stone dog carving of the Warring States period

There is only one extant stone dog from the Warring States period in Leizhou, which pursues simplicity and generality in the shape of, and unbends to the resemblance. The focus is on highlighting the inner charm of the object, and different

feelings will appear from different angles. Seemingly without artistic processing carving, but in fact the material properties of stone characteristics are fully used. Through careful observation, it will be found that the stone dog has rich and natural facial expressions, which is a reflection of the unique ability to carve images. The modeling characteristics are of the abstract type, which can give more room for the imagination of art participants.

II Stone dog carving of the Han Dynasty

Leizhou Peninsula is located at the southernmost tip of the motherland. In ancient times, Leizhou was called a barbaric land by the Central Plains people. During the Han Dynasty, General Lu Bode of the Western Han Dynasty pacified the Yue Tribe and settled down in Leizhou, also bringing the civilized Han culture of that time to Leizhou Peninsula, which is evident from the stone dog carvings here. The stone dog carving in the Han Dynasty was simple and ancient. With a little processing and carving, a stone dog full of spirit popped out, similar to the Leizhou stone dog carving in the Warring States period. But the difference is that the stone dog is carved with "Shi Gandang", which was a unique culture of the Han Dynasty, and a small stone monument standing outside a house or at the entrance of a street in old China. The stone monument is engraved with the words "Shi Gandang", which was one of the ancient folk methods to ward off evil spirits and suppress demons.

III Stone dog carving after the Ming and Qing dynasties

The stone dog is a microcosm of the changing times and a crystallization of the thoughts and feelings of folk artists. After the Ming Dynasty, the folk art of "Leizhou stone dog" gradually began to evolve as the cultures of the north and the south merged with each other. Leizhou stone dog began to be incorporated with the characteristics of a lion, but the cloud and thunder pattern on the legs has been preserved and passed down. During the Qing Dynasty, the people wore braids, and folk artists would carve the braid pattern on the stone dog, which was a characteristic of the stone dog during the Qing Dynasty, with fine carving, attention to the beauty of the shape, and clear decoration. There is also a part of stone dog statues, whose historical dynasties have not been clearly verified, but with lifelike images. For

example, some stone dogs tread a small snake. In ancient legend, the snake, related to the dragon, is the God of Wind and Rain. Leizhou Peninsula is relatively dry, the people would lift the allegoric stone dog out to beg for rain in the dry season. The Leizhou stone dog is imbued with the totem and faith of the people, as well as the atmosphere of social life!

Conclusion The many forms of stone dog art reflect the social environment, politics, ideology and religious beliefs of different times. Its modeling language of roughness and childishness, vividness, majesty and solemnity reflects the unique style of Leizhou stone dog and the excellent modeling concept and aesthetic quality of folk artists.

REFERENCES

- [1] Chen Bo. The art of stone dog carving in Leizhou Peninsula[J]. Decoration,2007 (08):82-84.
- [2] Qiu Nengjie, Wu Jiawei. Interpretation of stone dog art in Leizhou Peninsula [J]. Furniture and Interior Decoration,2019(06):26-27.
- [3] Ju Yunhe. The cultural characteristics and modeling methods of Leizhou stone dog carving[J]. Art Research,2008 (04):103-106.

НОВАЦІЇ ВОКАЛЬНОГО ПИСЬМА У «АКВАРЕЛЯХ» В. БІБІКА

Берегова Олена Миколаївна

Доктор мистецтвознавства, професор

Трач Альона Сергіївна

Студентка

Дніпропетровської академії музики ім. М. Глінки

м. Дніпро, Україна

Введение/Introduction. Світовий рівень вітчизняної вокальної музики забезпечувався видатними особистостями-новаторами, серед яких вагоме місце належить Валентину Савичу Бібіку. Його прагнення до експерименту у вокальній творчості виявилось ще у ранньому періоді і було натхненне модерними напрямками європейського мистецтва, які довгий час залишалися поза ракурсом розгляду вітчизняного музикознавства.

Знаковим твором став цикл «Акварелі» (1973), написаний для сопрано соло у супроводі фортепіано на вірші А. Волощак. Барвисте оптимістичне бачення природи, подане А. Волощак у однойменному вірші із опорою на художні прийоми імпресіонізму в поєднанні із фольклорними мотивами, зацікавило В. Бібіка як «музичного живописця» і стало підґрунтям для новацій у вокальному письмі.

Мета роботи/Aim. – визначити новаторські якості вокального письма В. Бібіка на прикладі циклу «Акварелі» на вірші А. Волощак. Мета зумовила відповідні завдання, що полягають у вивченні ритмізації поетичного тексту, втілення в музиці зорових образів, стилістичної специфіки твору на ритмічному, інтонаційному, фактурному рівнях.

Матеріали та методи./Materials and methods. Матеріалами дослідження слугували аналітичні джерела, наукові статті, монографічні нариси. Застосовано методи: порівняльного, текстологічного, стильового аналізу, узагальнення .

Висновки/Conclusion. Оригінальність вокального письма в «Акварелях»

насамперед полягає у способі розспівування поетичного тексту. У ритмо-інтонаційному плані композитор не підпорядкований ритмо-мелодиці вірша, а створює підкреслено власний малюнок. При цьому поєднання виявляє якості поліфонізму, ритми наче накладаються один на одного.

У «Акварелях» зустрічаються переакцентування у наголосах слів, збільшення кількості ударних складів. Це створює особливу емоційну згущеність. До речі, емоційне забарвлення також не співпадає із почуттєвим колоритом вірша: у А. Волощака більше наголошується тонка просвітленість (що зацентовано вже у назві «Акварелі»), тоді як у В. Бібіка барви набагато насиченіші, аж до драматизму.

«Акварелі» виявляють новації вокального письма на кількох рівнях, у тому числі ритмічному. В. Бібик вільно трактує ритміку вірша, що проявляється: 1) в укрупненні окремих слів (наприклад, перше слово «стоять» займає цілий такт і завершується ферматою, тоді як в поезії є лише складовою фрази «стоять задумливо ліси»); у кульмінаційній зоні «Із золотом розтопленням...» кожен склад кожного слова представлено у вигляді цілої тривалості), 2) тяжінні до вирівнювання ритму (як правило, співставляються по два типи тривалостей – чвертні з половинними або цілі з чвертними, дрібніші тривалості (восьмі, шістнадцяті) у вокальній партії відсутні), 3) роздробленні поетичного тексту на окремі мотиви з індивідуально підібраними до кожного ритмоінтонаціями (це, на нашу думку, і уможливило презентування твору як вокального циклу при тому, що а ні вірш, а ні власне музичне викладення не містять самостійно значущих складових), 4) емансипації імпровізаційності, що відображено як у відсутності позначення метру (перша ремарка розміру йде від т. 17), так і у численних агогічних відхиленнях і змінах метру, 5) неспівпадінні ударних і безударних складів відносно поетичного тексту, тенденції до зменшення акцентності, 6) розспівуванні окремих складів.

Вільний підхід В. Бібіка до вокалізації поетичного тексту свідчить про авангардність творчого мислення, більш радикальну, ніж у поезії А. Волощака. Якщо у вірші поєднано імпресіоністичні та символістські якості, то в творі В.

Бібіка можна знайти якості неоромантизму, імпресіонізму, сонористики, мінімалізму, неофольклоризму, неоготики.

Ритмічне переосмислення поетичного тексту відкриває нові грані почуттів, акцентує увагу слухача на значущості малих інтонацій. Відповідає такому трактуванню тексту особлива вокалізація, в якій зменшено роль кантиленності на користь декламаційної виразності, наближеності до мовлення, але не побутового, а емоційно гіпертрофованого, афектованого (певною мірою спів «Акварелей» нагадує *Sprechgesang*, але «доповнений» традиціями монодійного співу, похідного від середньовіччя, і ранньофольклорних «магічних» поспівок-замовлянь). У результаті зміст поетичного тексту семантично розширюється. Імпресіоністичні витoki твору заявлені у «Акварелях» прямими відсилками до живописності. Назва вказує і на приналежність до образотворчості, і про особливу забарвленість – ніжну, витончену, напівпрозору. Закономірно, що «Акварелі» апелюють до жанру камерної музики (як і живописець, що в акварелях експериментує з індивідуальною манерою вираження, так і композитор в окремих «начерках» образів шукає власний стиль).

В. Бібик майже наочно окреслює образи, чому дуже допомагає розвинена фортепіанна партія. Так, іскри сонця, про які співалося в т. 8, відтворюються у фортепіанних секундових «дзвінких» співзвуччях високого регістру, серпанки і сонячні заграви опредметнюються у бурхливих пасажах супроводу тощо. Як і у імпресіонізмі, акорди мають нетерцову будову: широко вживаються секундові і квартові співзвуччя, акорди кластерного типу. У деяких інтонаціях фортепіано дублює голос (тт. 40, 41, 42 та аналогічні). На противагу емоційно насиченим епізодам, в яких звукозображувальні фортепіанні ефекти є смислоутворюючими, початковий і завершальний розділи «Акварелей» представляють солюючий голос з мінімальною підтримкою фортепіанних акордів у дусі речитативів *secco*.

Акордика у В. Бібіка сучасніша, ніж у композиторів-імпресіоністів. Співзвуччя сприймається як неподільна тембрально-акустична цілісність, тоді

як у імпресіоністів важливішим було поєднання звуків у примхливі акорди. Це дозволяє говорити про наявність рис сонористики як особливого стилю в музиці другої половини ХХ ст. (від 1960-х рр.). Термін «сонор» був запропонований теоретиком музики Ю. Холоповим і прижився у музикознавстві. Ю. Холопов називав сонором групу з багатьох звуків, яка становить єдиний колористичний або експресивний комплекс [2]. Закономірно, що сонористика виникає в інструментальній сфері. Тим більш новаційним виглядає впровадження сонористики В. Бібіком у вокальну музику (хоча чимала роль тут належить фортепіанній партії). Дослідниці А. Мізітова, І. Іванова акцентують увагу на сонорно-колористичному звучанні твору композитора як наближеному «до інструментальної мініатюри прелюдійного типу» [3, с. 82].

Спадкоємність твору від інструментальної мініатюри досить виражена. По суті, «Акварелі» є розгорнутою п'єсою-замальовкою, а не циклом. В. Бібік подрібнює композицію (привід дає і поетичний текст), розділи якої, немов акварельні фарби, плавно перетікають один в один. При цьому слухач не вирізняє конкретних частин, також неможливим є виконання окремих складових твору, що припустиме для циклу. Риси циклічності виникають завдяки змінам темпу, інтонаційно-фактурних моделей, різним співвідношенням голосу і фортепіано. Циклічність «Акварелей» є концентричною: центральна частина *Animato* (тт. 34–48) обрамлюється скерцозними (тт. 24–33, 49–59) і повільними частинами.

Прелюдійність як вільність форми, що складається з ряду фрагментів, разом із програмністю живописного характеру свідчить про значущість для В. Бібіка імпресіоністичного творчого методу.

Стосовно неоромантизму, який часто наголошується дослідниками творчості В. Бібіка (зокрема колегою композитора по Харківській консерваторії В. Лозовою), у змісті «Акварелей» його можна відчувати у емоційній відкритості, психологізованості вираження. Щодо формальних проявів слід наголосити: 1) фактурні рішення, явно похідні від романтизму (наприклад, бурхливі

фортепіанні пасажі з поліритмією нагадують «Весняні води» С. Рахманінова), 2) вибір тембру сопрано для втілення світлої образності, 3) опору на жанрову модель романсу, що отримала індивідуальне трактування в творчості романтиків і постромантиків (П. Чайковського, С. Рахманінова), 4) прагнення розширення виконавських меж («голос-інструмент» у В. Бібіка подібно «фортепіано-оркестр» у Ф. Ліста)

Неофольклористичні риси втілено у метричній вільності твору, про яку говорилося. На початку музичний розмір не виставляється взагалі, такти нерівномасштабні, кількість долей у кожному коливається. Потім з'являються асиметричні маловживані розміри на кшталт 6/4, 7/4, 11/4 тощо. Такі розміри можуть відповідати перемінності фольклорної музики, імпровізаційної за природою. Фольклорні джерела проступають також на інтонаційному рівні у вигляді невеликих поспівок, що нагадують формули обрядової і родинно-побутової пісенності (веснянки, колискові).

Новації вокального письма В. Бібіка спрямовувалися на несподівані стилістичні поєднання, прищеплення рис інструменталізму вокальній музиці, уможливлення вільного трактування поетичної основи. Отже, вокальний цикл «Акварелі» В. Бібіка став своєрідним проривом у академічній вітчизняній музиці 1970-х рр.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Калініна А. Співвідношення музичного та поетичного ритму в ранніх вокальних циклах Валентина Бібіка // Київське музикознавство. – Вип. 58. – 2019. – С. 42–53.
2. Холопов Ю. Н. Очерки современной гармонии. Исследование. – Москва : Музыка, 1974. – 287 с.
3. Мизитова А., Иванова И. Фрагменты творчества Валентина Бибики : монографические очерки. – Харьков, 2006. – 126 с.

ПРИНЦИПИ КОМПОЗИЦІЙНО-ХУДОЖНЬОГО ФОРМОУТВОРЕННЯ В ДИЗАЙНІ

Вергунова Наталія Сергіївна

кандидат мистецтвознавства, доцент,
в.о. зав. каф. «Дизайну та 3D-моделювання»,
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглядаються принципи композиційно-художнього формоутворення в дизайні на прикладі засобів пересування для людей з обмеженими можливостями здоров'я. Представлені та проаналізовані деякі засоби пересування із формоутворенням, в якому виразно проявляться принципи органічності та образності.

Ключові слова: композиція, форма, дизайн, формоутворення, органічність, образність.

Найменування, характер опису і обґрунтування принципів композиційно-художнього формоутворення в дизайні розглядається в залежності від тих чи інших літературних джерел і суб'єктивної думки їх авторів. Раціональним рішенням для висвітлення питання про принципи формоутворення в контексті засобів пересування для людей з обмеженими можливостями здоров'я (далі ОМЗ) представляється аналіз декількох джерел, що найбільш повно розкривають тематику цих принципів в різних аспектах їхнього прояву. Найбільш поширеними і описаними принципами формоутворення є тектонічність, структурність, органічність, образність, цілісність і гнучкість.

Слід зазначити, що в будь-якому дизайнерському об'єкті, в тому числі в засобах пересування для людей з ОМЗ, як правило, задіяно кілька принципів формоутворення, кількість і ступінь прояву яких варіюється, отже, при виборі

об'єкта, відповідного певним принципом формоутворення, необхідно враховувати превалювання цього принципу над іншими положеннями, що зумовили композиційну побудову об'ємно-просторової структури об'єкта. В контексті засобів пересування для людей з ОМЗ найбільшу естетичну виразність забезпечують саме органічність та образність.

Принцип органічності «...визначає собою побудову композиції з урахуванням закономірностей формоутворення, що виявляються в природі», «мова тут йде не про механічне наслідування природних форм, а про їх творче осмислення з метою органічного перетворення в дизайн-формах» [1, с.188]. В цьому випадку органічність розглянута як біонічний принцип формоутворення, в той час як це поняття спочатку має двоїсте значення. Органічність, як похідна органіки – всього, що має органічне походження і органічність, як властивість, «що закономірно впливає з самої суті чого-небудь» [2]. Про друге значення терміну органічність в контексті дизайнерської діяльності докладно викладено в «Енциклопедії дизайну» Шарлотти і Пітера Фієллів: «Органічний дизайн» є цілісним і облагородженим методом художнього конструювання, який був вперше застосований на практиці англійськими архітекторами Чарльзом Ренні Макінтошем (Charles Rennie Mackintosh) і Френком Ллойдом Райтом (Frank Lloyd Wright) в кінці XIX в. Їх метод роботи полягав в розробці рішень, що ведуть до створення цілісного художнього твору, за допомогою чого весь архітектурний план складався таким чином, що кінцевий результат був більш значним, ніж сукупність його деталей [1, с.130]. Автори енциклопедії відзначають, що прагнення передати в роботі духовне начало природи хоч в якійсь мірі все ж було присутнім, але «вкрай важливим для «органічного дизайну» того часу був роздум над тим, як окремі елементи, такі як меблі і аксесуари, будуть візуально і функціонально поєднуватися з контекстом інтер'єру і будівлі в цілому» [1, с.130].

З огляду на подібні обставин доречніше конкретизувати етимологічне значення принципу органічності, застосувавши більш підходящі словосполучення, наприклад, «біонічний принцип» або «морфологічна форма

на основі біонічних аналогів».

Біонічність в чистому вигляді рідко проявляється в формоутворенні засобів пересування для людей з ОМЗ з огляду на специфічність їхнього призначення, яка, апріорі, передбачає ретельну роботу з конструкцією, так як грамотне технічне рішення таких об'єктів необхідно для забезпечення безпеки людини з ОМЗ під час пересування, для зручності і тривалості експлуатації. Важливим аспектом застосування біонічного принципу побудови в формоутворенні засобів пересування для людей з ОМЗ є дотримання функціональних, ергономічних і конструктивно-технологічних факторів, що впливають на формування проєктного рішення об'єкта.

Концепту спортивного інвалідного візка «WISB» дизайнера Бер Клаудії (Bär Claudia) властиві «біонічні» елементи, зокрема пластичне рішення сидіння і спинки на зразок квіткової пелюстки, складна рама з переднім колесом у вигляді хобота комахи і важелі управління з хвилеподібними напливами. Формотворчі лінії цих елементів виразні в комплексному вирішенні інвалідного візка і сприяють створенню легкого, ненав'язливого образу, але в той же час необґрунтована з конструктивно-технологічної точки зору «біонічність» нівелює функціональне призначення і ергономічність застосування об'єкта.

У цьому інвалідному візку передбачається два режими, «високий» для переміщення всередині приміщень і «низький» для пересування на дальні відстані. Висота розміщення людини з ОМЗ щодо рівня підлоги визначається складеним/розкладеним станом рами. При цьому запропоноване дизайнером проєктне рішення не передбачає подолання будь-яких перешкод, властивих приміщенням, будівлям, вулицями і міжміським дорогам.

Основний упор автор робить на плавність формотворчих обсягів і можливість низької посадки людини з ОМЗ на зразок спортивних автомобілів. Низька посадка в цьому випадку виявляється умовною, беручи до уваги певний діаметр переднього колеса, більш того в цьому «швидкісному» режимі людині з інвалідністю необхідно витягнути ноги і розташувати ступні на невеликі платформи біля колеса, утримуючи їх в цьому положенні в процесі

пересування. Без додаткової підтримки і фіксації для людини з частковою чутливістю ніг або її повною відсутністю таке завдання виявиться непосильним. Доцільність подібного «швидкісного» режиму не зовсім зрозуміла, так як пересування на великі відстані спочатку не враховує складних дорожніх покриттів і сезонності погодних умов, отже, обмежує функціональне призначення інвалідного візка і зводить його використання в певних специфічних умовах.

Інший приклад прояву біонічності в засобах пересування для людей з ОМЗ – транспортний засіб «RODEM» («Robot De Enjoy Mobility»). «RODEM» є поєднанням робота, інвалідного візка і транспортного засобу, призначеного для літніх людей і людей з ОМЗ. Переміщення всередині приміщень, як одна із заявлених опцій застосування розробки «RODEM», не зовсім відповідає формоутворенню цього транспортного засобу. Плавню перетікаючи форми біонічного характеру, що формують зовнішній вигляд засобу пересування «RODEM», асоціативно створюють швидше динамічний образ для швидкої їзди по трасі, ніж плавно рухаючий інвалідний візок, максимальна швидкість якого становить 6 км/год і відповідає середній швидкості людини, що йде.

Як інвалідний візок засіб пересування «RODEM» практично не може бути застосований в домашніх умовах, масивний перед не дозволить під'їхати до столу і працювати за комп'ютером, відсутність горизонталізації і вертикалізації обмежує функціональні можливості людини з ОМЗ. Отже, експлуатація «RODEM», як інвалідного візка, можлива тільки в спеціальних умовах: в лікарняних комплексах, торгових центрах, аеропортах, вокзалах і інших приміщеннях з великими просторами. «RODEM», як засіб для переміщення по вулиці також викликає кілька питань, в першу чергу, це низька швидкість пересування і сезонний характер застосування, обумовлений проєктним рішенням відкритого типу.

Таким чином, поєднання інвалідного візка і транспортного засобу не надає універсальності застосування «RODEM» на доцільному рівні і не забезпечує користувача повноцінними версіями засобів пересування з

відповідними функціональними можливостями.

Принцип образності «відображає чітко і глибоке розкриття в композиції певної художньої ідеї. Суть принципу образності становить «гармонізація образної структури форми» [3, с.194]. Образ в дизайні є «емоційно-чуттєве уявлення про призначення, сенс і якість твору дизайнерського мистецтва» [4], під проєктним образом мається на увазі «художня модель, створена уявою дизайнера, що виражає його ставлення до дійсності» [5, с.30]. Образ в художній формі носить складний, суперечливий-двоїтий характер і складається з єдності, протилежних по суті, складових: об'єктивного і суб'єктивного, загального і одиничного, раціонального та емоційного.

Кожен дизайнер по-своєму інтерпретує ці співвідношення і добивається їх тими чи іншими принципами формоутворення, відповідними його суб'єктивному уявленню про навколишнє предметне середовище. Інтерпретація може бути направлена в бік превалювання однієї складової і відповідного нівелювання іншої, міра цих процесів визначає кінцевий результат проєктного рішення. У контексті засобів пересування для людей з ОМЗ, проєктне рішення найчастіше виконано на користь скоріше однієї функціональної/естетичної складової, ніж їх збалансованого комбінування.

Виявлення чітких стильових напрямків в промисловому дизайні на сьогоднішній день представляється все більш складним завданням на увазі повсюдної тенденції до процесів глобалізації. Ця теза може бути проілюстрована результатами щорічного міжнародного конкурсу з дизайну – ELECTROLUX DESIGN LAB 2014. Фіналістами конкурсу стали шість об'єктів, розроблені різними дизайнерами з різних країн. Чітко вказати, представником якого стильового напрямку є той чи інший дизайнер практично неможливо. Всі об'єкти виконані в ахроматичному кольорово-фактурному рішенні з незмінною блакитною підсвіткою компанії «Electrolux», всі ці об'єкти допомагають у вирішенні щоденних побутових проблем і певною мірою піклуються про навколишнє середовище, але характер їх формоутворення не створює належних асоціацій з національною автентичністю, яка є одним з головних критеріїв

образності в дизайні.

Найбільш інтенсивно принцип образності проявився в серії інвалідних колясок «HEROes», розробленої дизайнером Хайро да Кошта молодшим (Jaíro da Costa Junior) і призначеної для активного відпочинку. Зчленування і супідрядність форми, декоративні елементи і спеціальні накладки для подолання нерівностей ландшафту і переміщення по нестійким поверхням створюють динамічний, стрімкий і спортивний спосіб інвалідного візка. Також слід зазначити певну символічну складову в образному вирішенні серії інвалідних колясок «HEROes». Спиці колеса, приховані за напівпрозорими захисними дисками мають символіку динамічної енергії, що створює ефект циклічного руху.

Концепт «Buen Rumbo» позиціонується як дитяча інвалідна коляска, спроектована дизайнером Діаною Амаєю (Diana Amaia) для дітей від 5 до 12 років. Цим фактором обумовлені плавні формотворчі лінії елементів коляски і її кольорово-фактурне рішення із застосуванням різних спектральних кольорів. Образність в проектному рішенні інвалідного візка «Buen Rumbo» викликає стійкі асоціації з жвавістю та енергією.

Таким чином, використання принципів органічності та образності у формоутворенні об'єктів дизайну сприяє формуванню їх естетично виразних проектних рішень, що має особливу актуальність у спеціалізованому сегменті засобів пересування для людей з ОМЗ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Фиелл Ш. Энциклопедия дизайна. Концепции. Материалы. Стили / Ш. Фиелл, П. Фиелл. — М. : Астрель, 2008. — 192 с.
2. Кузнецов С. А. Большой толковый словарь русского языка / С. А. Кузнецов. — СПб. : Норинт, 2000. — 1536 с.
3. Устин В. Б. Композиция в дизайне: учеб. пособие / В. Б. Устин. — М. : Астрель, 2007. — 242 с.
4. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / [Г. Б. Минервин,

В. Т. Шимко, А. В. Ефимов и др.] ; под ред. Г. Б. Минервина. — М. : Архитектура-С, 2004. — 288 с.

5. Основные термины дизайна. Краткий словарь-справочник / [Д. А. Азрикан, Р. О. Антонов, Е. М. Бизунова и др.] ; под ред. Л. А. Кузьмичева. — М. : ВНИИТЭ, 1989. — 88 с.

**КАДЕНЦІ І. Й. КОСТЛАНА У КОНЦЕРТІ ДЛЯ ФАГОТА З
ОРКЕСТРОМ В. А. МОЦАРТА
(ХУДОЖНЬО-ВИКОНАВСЬКИЙ АСПЕКТ)**

Громченко Валерій Васильович
доктор мистецтвознавства, доцент
Старостенко Тетяни Олександрівни
студентка
Дніпропетровської академії музики ім. М. Глінки
м. Дніпро, Україна

Введення./Introduction У сучасному музичному мистецтві вагому роль грає виконавська діяльність. Інструментальна сфера виконання дозволяє реалізовувати музику в об'єктивних звукових реаліях. Музичне мистецтво містить унікальні можливості, де може проявлятися індивідуальність у художньо-естетичному просторі культури та сформуватися світогляд, ідея та особиста творчість.

«Любіть та вивчайте велике мистецтво музики. Воно відкриє вам цілий світ великих почуттів, пристрастей, думок. Воно зробить вас духовно багатшим. Завдяки музиці ви знайдете в собі нові невідомі вам раніше сили. Ви побачите життя в нових тонах та кольорах» - Д.Д. Шостакович.

На відміну, від інших видів мистецтв – архітектури, живопису, скульптури, музика існуючи у вигляді нотного запису, потребує акту відтворення, тобто в посередництві музиканта виконавця: реальне звучання музичний твір знаходить тільки в процесі виконання. Нотний запис лише фіксує поєднання ритмічних співвідношень і висотних звуків. Завданням виконавця є: інтонування нотного тексту та розкриття художнього змісту твору.

Одне з найважливіших питань музичного виконання – це інтерпретація музичних творів. Існують певні фактори: об'єктивні та суб'єктивні, що розкривають глибину художніх намірів композитора та творчу свободу виконавців. Зокрема, велика кількість науковців та виконавців наполягають на повному дотриманні плану композитора. Інші ж захищають виконавську

інтерпретацію.

Виконавська інтерпретація – художнє тлумачення музикантом виконавцем (диригентом, співаком, інструменталістом або ансамблем) музичного твору у процесі його виконання.

У зв'язку з появою вище зазначеного терміну, виникає ряд проблем пов'язаних з усвідомленням музичної імпровізації, її місця у музичній культурі в цілому. Однією та безумовно значущою є проблема взаємного впливу та з'єднання написаного нотного тексту та імпровізаційного мистецтва. Особливо важливим стає явище закріплення за традиційно імпровізаційними елементами виконавства їх письмової фіксації. Досить яскраво цей процес можна помітити в епоху віденського класицизму, на прикладі аналізу каденцій до інструментального концерту. В наш час відомості про каденції розрізнені та не носять систематичного характеру. Їх природа така, що поява нових каденцій – це живий процес, пов'язаний з тим, що будь-який виконавець може написати каденцію до твору та включити її у свій репертуар, але так як каденція це імпровізаційне явище, тому дуже мало матеріальних об'єктів для досліджень. Каденція трактується, як епізод, що з'єднує в собі письменні та імпровізаційні традиції, але як і раніше залишається однією із мало досліджених областей музики, чим у першу чергу і визначається актуальність даного дослідження.

Актуальність теми зумовлена науковим інтересом до зазначеної проблеми, а часте звертання композиторів до жанру інструментального концерту для фагота засвідчує актуальність обраної тематики. Питання інтерпретації є завжди актуальним, оскільки у сучасному виконавському мистецтві розвиток тенденцій та новинок стабільно змінний. Аспект інтерпретації каденцій класичних творів, наприклад таких як, концерти В. А. Моцарта, а конкретніше «Концерт для фагота з оркестром» В-dur, викликає досить багато питань.

Виконання потребує врахування традицій епохи класицизму, сучасного погляду та розуміння. Дана робота актуальна у наші дні, так як вивчення жанру концерту та виконання каденцій для фагота має велике значення не тільки з

наукової точки зору, а й для навчання молодого покоління музикантів. А також для сучасної виконавської практики, так як фаготові каденції, що розглядаються в нашій роботі включені до педагогічного репертуару студентів фахових навчальних закладів, а представлений концерт входить до репертуару видатних виконавців та виконується у концертних залах усього світу.

«В останні роки виконання багатьма молодими піаністами Й. Гайдна та В.А. Моцарта, особливо на конкурсах, перетворилося на «обов'язок» - у гру без жодного відчуття принади цієї музики. Інші, навіть дуже талановиті молоді артисти взагалі прагнуть обійти стороною цих авторів і «перестрибують» відразу до Ф. Ліста та Д.Рахманінова. Однак я переконаний, що фундамент до серйозного ставлення нотного тексту та музичного змісту виховується багато в чому, саме на основі вивчення та осягнення творів на основі віденської класики. Адже у цій музиці, де кожна нота на рахунку, необхідно перш за все, виявляти і виразно «вимовляти» інтонації та музичні фрази (навіть тоді, коли вони не зафіксовані у нотах, як контабельні та не відмічені лігами), потрібно чуйно реагувати на будь-які гармонічні зміни, динамічні несподіванки, потрібно вчитися розуміти структурний каркас твору. Повторюю учням: Будь-яка музична фраза повинна мати свою інтонацію, свій «вираз обличчя», свою ідею, свою роль...» Башкіров Д.А.

Мета роботи/Aim. – Виявити основні художньо-виконавські аспекти інтерпретації каденцій класичного концерту у сучасному вимірі.

Матеріали та методи./ Materials and methods. Концерт для фаготу з оркестром В-dur, op.191, В.А. Моцарта;

Каденція (1) І. Й. Костлана, до першої частини Концерту для фаготу з оркестром В - dur, op.191, В.А. Моцарта;

Каденція (1a) І. Й. Костлана, до першої частини Концерту для фаготу з оркестром В - dur, op.191, В.А. Моцарта;

Каденція (2) І. Й. Костлана, до другої частини Концерту для фаготу з оркестром В - dur, op.191, В.А. Моцарта.

Для усвідомлення специфіки інтерпретації каденцій у концерті для

фагота, а також для виявлення особливостей співвідношення трактування в композиторській та виконавській творчості застосовувався історичний і типологічний методи дослідження; для виявлення характерних рис жанру у творчості окремих композиторів, а також для аналізу форми та драматургії каденцій, використано структурно-функціональний метод; для систематизації комплексу виконавських завдань – методи спостереження та узагальнення; порівняльний метод, який застосовується під час аналізу різних каденцій І.Й.Костлана до Концерту В. А. Моцарта для фаготу з оркестром. Означені методи формують практичну спрямованість запропонованого дослідження.

Висновки/Conclusion. Значення каденції у різний час та різні епохи було достатньо великим. Ми можемо стверджувати, що мистецтво вільних фантазій та імпровізації розквітло саме у епоху віденських класиків, у великій мірі для музичного мистецтва. Пол та Ева Бадур-Скода стверджують: це була невід’ємна частина «обладнання» кожного віртуоза, якщо він мав надію задовольнити свого слухача. У XVIII – XIX століттях головною фігурою був не автор, а виконавець віртуоз. Імпровізація та зміни оригінального авторського тексту були нормою. У XIX столітті почали записувати каденції, відповідно у них з’явилися автори. У XX столітті історично встановлюється першість автора.

Хоча каденція знаходилась у стані зтяжнього переходу протягом першої половини XVIII століття, після 1750 років, вона збула фундаментальну стабільність, що проклало початок для більш високо структурованих та стилізованих каденцій Моцарта.

Каденції солістів у XVIII – першій половині XIX століть були досить розповсюджені, та навіть являлись найцікавішим та очікуваним моментом програми, так би мовити «фірмовою стравою» артиста та публіки, а також поживою для критики.

Пасажні каденції існували паралельно с тематичними каденціями і навіть довгий час передували їм. Пасажні каденції побудовані на так званих загальних формах руху - пасажах, різних варіаціях гам та арпеджіо. Взагалі пасажність, це

як загальний збір можливих фігурацій, які не володіють визначеною тематичністю та рельєфністю – першооснова імпровізації та будівельний матеріал для більш-менш віддалених прообразів каденції. Тематичні каденції включають у себе короткі інтонаційні формули, та базуються на тематичному матеріалі твору. Така їх здатність стала дуже важливою у порівнянні з пасажними каденціями. Тематичні каденції являються прообразом пізніх тематичних каденцій.

Історичний контекст, у якому народжувались каденції В.А. Моцарта, Л.В. Бетховена, І.С. Баха та їх сучасників, визначали пасажні та тематично-пасажні каденції; до того ж і мотиви і пасажі могли бути запозичені із виконуваного твору, а могли бути новими та чужорідними (частіше за все так і було). І.П. Мільхмейєр (1797), дає визначення каденції, як розділу де можна вільно демонструвати свої думки та фантазію, виконувати акорди, пасажі та інше, які не мають ніякого зв'язку із самою п'єсою. Найбільше розповсюдженими були віртуозні соло , які поєднували у собі риси тематичних та пасажних каденцій. Імпровізаційні соло еволюціонували з невеликої імпровізації на тему концерту до великої віртуозної каденції, насиченої складною музичною мовою, багатою технікою, та метроритмічною різноманітністю.

У трактаті І.І. Кванца, автора знаменитої флейтової школи викладена порада, стосовно написання каденцій, для музикантів, які не мають у цьому досвіду: немає кращого засобу, ніж вибрати один із найкрасивіших епізодів п'єси та на його матеріалі побудувати каденцію, це допоможе не тільки компенсувати брак фантазії, але і зайвий раз підкреслить головні аспекти твору. Підсумовуючи висловлювання музикантів, Г.К. Кох у своєму «Музичному словнику» (1802) написав: «Виконання каденції робиться доцільним та виправданим, якщо вона, як квінтесенція, закріплює характер музики і якщо у ній проявляється тісна спорідненість з деякими основними думками самого твору». Традиція виписування каденцій затвердилась досить рано, одним з перших хто почав записувати каденції до власних творів був Бетховен, можна сказати що саме він започаткував цю традицію. Пізніше й інші композитори

перейняли таку ідею. Зроблене це було для того, щоб забезпечити більш визначений зміст для менш натхненних солістів, систематизувати віртуозність, а також у педагогічних цілях.

У випадку з Моцартом, композитор залишив нам не багато, лише декілька каденцій до своїх фортепіанних концертів, щоб забезпечити керівництво для своїх учнів та музикантів любителів. На жаль, Моцарт не залишив каденцій до свого концерту для фаготу з оркестром, що було певною проблемою для фаготистів. Більшість прослуховувань конкурсів, консерваторій та професійних оркестрів вимагають та чекають фактичного виконання каденцій. Під час виконання концерту для фаготу з оркестром В.А. Моцарта, В - dur, op.191, у вимогах зазначено виконання великої каденції І.Й. Костлана, вона є обов'язковою. Каденція несе у собі технічну, музичну та педагогічну цінність, та вимагає певного виконавського стилю та розуміння матеріалу.

У ХХІ столітті кожен виконавець спроможний вирішити для себе, що краще підходить для реалізації його мети: каденція написана композитором, чи якась із багато чисельних раніше опублікованих каденцій, або власна каденція, або поєднання декількох варіантів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонова Є.Г. Жанровые признаки инструментального концерта и их претворение в предклассический период: дисс. канд. иск.//Киевская гос. консерватория им. П.И.Чайковского, — К., 1989р. Електронний ресурс
2. Апатський В.Н. Духовые инструменты в европейской музыкальной культуре эпохи Возрождения// Научный весник НМАУ им. П.И.Чайковского. — Вып. 41. Старинная музыка: совр.взгляд. Кн. 2.: 3б. статей. — К., 2006. -С. 33-40.
3. Апатський В.Н. История духового музыкально-исполнительского искусства: научное пособие // В.Н.Апатский. — К.: Задруга, 2010. - 320 с
4. Апатський В.Н. Основы теории и методики духового музыкально исполнительского искусства: учебное пособие// В.Н.Апатский. — К.: НМАУ им. П.И.Чайковского. - К., 2006. — 432с. ,С.20

5. Асафьев Б. В. Музыкальная форма как процесс / Б. В. Асафьев. – Изд. 2-е. – М. : Музыка, Ленингр. отд., 1971. – 373 - 379 с.
6. Богданов В. О. Історія духового музичного мистецтва України від найдавніших часів до початку ХХ ст.: Монографія // Харків: Основа, 2000. — 344 с.
7. Вельфлін Х. Основные понятия истории искусств. Проблемы эволюции стиля в новом искусстве. – М.-Л.: Academia, 1980. – 290 с.
8. Водоп'ян Е.В. Композиція та драматургія Концертного жанру в творчості А. Вівальді // Кв. робота. КВНЗ ДАМ ім. М. Глінки.
9. Гаврілова Л. Інтерпретація музичного твору: теоретичні аспекти. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти: збірник наукових праць. Вип. 3. Слов'янськ, 2016. С. 97-106.
10. Гданський С. Про ритмічну організацію каденцій у концертах для кларнету з оркестром. Художня культура. Актуальні проблеми. Вип. 16. Ч. 1. 2020. С.124-128.
11. Гейченко М. Становлення та розвиток проблеми виконавської інтерпретації в Україні. НАУКОВІ ЗАПИСКИ. СЕРІЯ: ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ. Випуск 120. Кіровоград, 2010. С. 99-103.
12. Денисова З. М. Интонационно-жанровый монтаж в творчестве А. Шнитке. Человек и культура. 2020 -№ 1, С. 26-34.
13. Дерман А. Е., Мамбетова Г. Р. Эволюция жанра «Концерт». Искусствоведение. 54-56 с.
14. Кауссе О. Г. «100 духовых концертов» Л. Виаданы: ренессанс или барокко?. Традиции Возрождения и Барокко... Казань. 2017, С.73-82
15. Кванц І. І. Трактат «Опыт наставлений в игре на флейте траверсо». Берлин, 1790. С. 219
16. Леонов В. А. Теоретические основы исполнительства на фаготе (системный анализ и методология исследования компонентов исполнительского процесса): автореф. дисс. док.иск МГК им. П.И.Чайковского//17.00.02.-Москва.,1993. С. 7.

17. Сердюков А. А. Импровизация в академическом музыкальном исполнительстве. Исполнительское искусство. Ростов-на-Дону, 2017. С.

18. Подколзина О. В. Скрипичный концерт В. А. Моцарта: особенности жанра и исполнительской интерпретации: автореф. дис. ... канд. Искусствоведения: 17.00.02. Российская Академия им. Гнесеных. Москва, 2010. С. 27.

ХУДОЖНЬО-ВИКОНАВСЬКІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРПРИТАЦІЙ КОНЦЕРТІВ ДЛЯ ВАЛТОРНИ КОМПОЗИТОРІВ РАДЯНСЬКОЇ ДОБИ (НА ПРИКЛАДІ ТВОРІВ Р.ГЛІЄРА ТА О.ГЕДІКЕ)

Громченко Валерій Васильович

доктор мистецтвознавства, доцент

Томчук Костянтин Ігорович

студент

Дніпропетровської академії музики ім. М. Глінки

м. Дніпро, Україна

Введення/Introduction. У репертуарі валторніста вагому роль грають такі шедеври, як «Концерт для валторни із симфонічним оркестром» Рейнгольда Морицевича Глієра та «Концерт для валторни з оркестром» Олександра Федоровича Гедіке. Затребуваність валторнового концерту окреслюється не лише рамками професійної концертної сцени, але й великим попитом зі сфери концертно-фестивального, навчально-педагогічного, культурно-просвітницького академічного репертуару.

Ці твори є популярними як серед професійних майстрів, так і серед студентів, оскільки саме дані концерти є золотим репертуаром валторніста. Так, під час проведення Інтернаціонального інструментального форуму «Brass-Fest», який з успіхом відбувся у 2018 році в Дніпропетровській академії музики ім. М. Глінки у рамках Міжнародного фестивалю музичного мистецтва «Музика без меж», Концерт Р. М. Глієра звучав у виконанні соліста-валторніста Флорентійської філармонії Лука Бенучо в супроводі великого академічного симфонічного оркестру Дніпропетровської філармонії імені Леоніда Когана.

Концерт для валторни з оркестром О. Ф. Гедіке, також, лунав на сцені Великої зали Філармонії (Санкт-Петербург) у рамках VI Міжнародного фестивалю валторністів, який відбувся восени 2020 року. Концерт звучав у виконанні заслуженого артиста Росії, лауреату міжнародних та всеросійських конкурсів, соліста оркестру Маріїнського театру –Дмитра Воронцова.

Доволі частим явищем є звучання означеного валторнового *шедевр* й з професійно-освітньої сцени провідних навчальних закладів як в Україні, так і закордоном. Зокрема, автор пропонованої науково-дослідницької роботи виконував Концерт для валторни Р. М. Глієра під час підсумкової атестації у переліку композицій випускної програми з навчальної дисципліни «Фах (спеціальний інструмент валторна)». Він входить до низки обов'язкових сольних творів репертуарного списку для здобувачів вищої освіти, переважно, освітньо-кваліфікаційних рівнів «Бакалавр» та «Магістр», значно рідше, – «Молодший бакалавр».

Відтак, колосальний сценічно-виконавський попит від музикантів-солістів, викладачів, студентів, диригентів, лекторів-музикознавців, численних поціновувачів академічного музичного мистецтва у концертно-сценічному звучанні вище окреслених творів, зумовлює чи не найважливішу теоретичну проблему, наголосимо, однаковою мірою актуальною як для виконавців, так і для слухачів, педагогів, студентства, а саме – питання своєрідності тлумачення художньо-образного, ідейного, змістовного наповнення валторнових шедеврів Рейнгольда Глієра та Олександра Гедіке, проблему визначення характерологічної самобутності виконавської інтерпретації окресленої композиції.

Під час нашого дослідження ми спиралися на такі роботи видатних мистецтвознавців, як : В. Н. Апатського «Історія духового музично-виконавського мистецтва» де розкривається становлення та розвиток валторнового виконавського мистецтва; у роботі М. Е. Тараканова «Інструментальний концерт» можна дізнатися про становлення жанру інструментального концерту в цілому; у статті Є. Чурікова «Типологізація виконавської техніки світових валторністів як відображення їх індивідуальних рис» можемо побачити види технік виконавства та як це впливає на інтерпретацію виконавців.

Актуальність пропонованого дослідження обумовлюється як багатогранністю культурно-мистецьких сфер художнього застосування

Концерту для валторни з оркестром Р. Глієра та Концерту для валторни О. Гедіке , так і невиправдано малою увагою теоретичної, науково-дослідницької думки у напрямі ґрунтовного аналізу вищезначених творів, висвітлення історії їх написання, окреслення певних соціально-культурних обставин щодо народження відповідного ідейно-образного, художнього задуму означеної композиції, проведення порівняльного аналізу інтерпретацій сучасних виконавців та радянських майстрів. Теоретичні та історичні аспекти розвитку валторнового репертуару, а саме жанр концерту є недостатньо висвітленими серед теоретично-мистецьких дослідженнях.

У культурно-мистецькому, зокрема духовому музично-виконавському сьогоденні, сольна валторнова практика в академічній педагогічній сфері значно поступається за рівнем популярності виконавству на трубі, тромбоні, а також інструментам сімейства дерев'яних духових (флейта, гобой, кларнет, фагот, саксофон). Відомий викладач, науковець, валторніст, представник харківської плеяди валторністів-професіоналів І. В. Якустіді стверджує: «Кларнет, труба або тромбон користуються у молоді більшою популярністю, аніж валторна. Тому перед викладачем класу валторни завжди достатньо гостро стоїть проблема добору учнів. Доводиться приймати у клас дітей та підлітків самого різного віку». Таким чином, вищезначене дозволяє підсумувати, що дослідження питань виконавської інтерпретації шедеврів золотого валторнового репертуару є необхідним та водночас затребуваним у сучасному духовому професійному мистецтві та новочасній вітчизняній академічній музичній освіті.

Мета роботи./Aim.– означити художньо-образну змістовність Концертів для валторни, як ключового фактору виконавської інтерпретації вищезначених творів; визначити художньо-виконавські особливості інтерпретації концертів для валторни композиторів радянської доби.

Матеріали та методи дослідження./Materials and methods. – Концерт для валторни з оркестром Р. М. Глієра у виконавсько-інтерпретаційному баченні визначних валторністів, а саме –представники східноєвропейської

(В. В. Полах) та західноєвропейської (Р. Баборак) академічних валторнових шкіл. Концерт для валторни з оркестром О. Ф. Гедіке у виконавсько-інтерпретаційному баченні визначного валторніста: Б. Афанас'єв (радянська валторнова школа).

Методи наукового дослідження. В роботі використовувалися такі методи дослідження, як системно-історичний, жанрово-стильовий та цілісно семантичний аналіз музичних творів, виконавсько-інтерпретологічний аналіз творів. Практичне значення роботи полягає у виявленні особливостей виконавської інтерпретації, що допоможе виявити відмінності у виконавських валторнових школах. Це не тільки значно покращить та спростить роботу студентів та викладачів над питаннями інтерпретації, особливостей виконання концертів для валторни, а ще й надихне на подальший розвиток теми виконавської інтерпретації гри на валторні.

Висновки/Conclusion. Проаналізувавши два твори з репертуару валторнових виконавців, можемо говорити, що мистецтво радянських часів було досить яскравим та шедевральним, не зважаючи на політичний устрій. Концерт Р. Глієра користується більшою популярністю серед виконавців не тільки пострадянського простору, а ще й серед європейських та американських валторністів. На відміну від концерту Р. Глієра, концерт О. Гедіке менш популярний, але ні в якому разі не уступає опоненту в емоційно-чуттєві сфері.

Тож, вищезначений аналіз Концерту для валторни з оркестром Р. Глієра дозволяє стверджувати, що емоційно-чуттєва сфера та палітра художніх образів позначена винятковістю емоційного наповнення, взаємодією героїчного, тріумфально-переможного, а також ліричного, кантиленно-співочого та, водночас, концентровано-патріотичного характерів інструментального інтонування як у партії валторни соло, так і в оркестрі. Концерт для валторни з оркестром О. Гедіке не уступає вищезначеному концерту, а навпаки, створює конкуренцію. За чуттєво-емоційним забарвленням концерт виділяється певним настроєм ностальгії у першій частині, легкістю та прозорістю у другій частині та танцювальністю та безтурботністю. У виконанні видатного валторніста

Б. Афанас'єв, концерт набуває ще більших фарб та унікальності. . Важливо відмітити, що професійних записів цього концерту мало, хоча твір заслуговує на популярність серед видатних валторністів. Можна сказати, що за складністю від досить простий, порівняно з концертом Глієра, тому даний концерт більш популярний серед студентів.

Виконавська радянська школа досить відрізняється від бачення європейських колег. Головною відмінністю є тембр інструменту та робота з ним. Наприклад, радянські виконавці досить часто використовують вібрато задля забарвлення тембру, а відміну від них європейці рідко використовують такий прийом. Також цікавим є відношення до виконавської інтерпретації, оскільки до власного бачення твору радянська школа відноситься досить консервативно, а європейські виконавці навпаки, відносяться до власної інтерпретації вільно та часто дозволяють собі певні корективи.

Отже, провівши дослідження ми виявили художньо-виконавські особливості інтерпретації концертів для валторни композиторів радянської доби. Відмінною рисою творчості радянських композиторів є характерна співучість мелодичної лінії, яка імітувала людську мову. Це яскраво відображалось в мідних інструментальних концертах, у тому числі і для валторни. Не зважаючи на розвиток репертуару, розвиток саме виконавської школи мав свої аспекти. Питання виконавської інтерпретації у радянських період було гострим, оскільки відношення більшості композиторів до свободи інтерпретаційної думки виконавця був негативний. Цей фактор мав сильний вплив на формування виконавської школи.

Звісно, численність концертів для валторни значно менша, ніж концертів, наприклад, для фортепіано чи скрипки. Але той вклад, що створили композитори радянського періоду є однозначно вагомим та поповнює золотий репертуар валторніста сучасності, починаючи від студентів закінчуючи майстрами світового рівня.

Виконавська радянська школа досить відрізняється від бачення європейських колег. Головною відмінністю є тембр інструменту та робота з

ним. Наприклад, радянські виконавці досить часто використовують вібрато задля забарвлення тембру, а відміну від них європейці рідко використовують такий прийом. Також цікавим є відношення до виконавської інтерпретації, оскільки до власного бачення твору радянська школа відноситься досить консервативно, а європейські виконавці навпаки, відносяться до власної інтерпретації вільно та часто дозволяють собі певні корективи.

Тож, виконавські школи різняться та все ж основна ідея кожної з них це виконати музичний твір якомога емоційніше та яскравіше, щоб донести до слухачів красу музичного твору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апатский В.Н. Основы теории и методики духового музыкально-исполнительского искусства. Київ: НМАУ ім. П.І. Чайковського, 2006. 432 с.
2. Апатский В.Н. О некоторых характерных чертах современного духового инструментостроения. *Актуальні питання духового виконавства в сучасній Україні*. 2013. В. 100. С. 23–29.
3. Апатський В.М., Цюлюпа С.Д. Духові інструменти в історичних шляхах свого розвитку. *Історія становлення та перспективи розвитку духової музики в контексті національної культури України*. 2007. В. 2. С. 6–13.
4. Апатский В.Н. История духового музыкально-исполнительского искусства. Київ: Задруга, 2010. 320 с.
5. Апатский В.Н. История духового музыкально-исполнительского искусства. Книга II. Київ: Задруга, 2012. 408 с.
6. Апатский В.Н. Актуальные проблемы духового музыкально-исполнительского искусства. Київ: Задруга, 2013. 588 с.
7. Бэлза И. Вокальный концерт Глиэра. Москва: Муз. гос. изд., 1950. 19 с.
8. Бэлза И. Концерты Глиэра. Москва: Муз. гос. изд., 1955. 45 с.
9. Бэлза И. Крупнейший мастер советской музыки. *Музыкальная жизнь*. 1975. № 1. С. 15–16.

10. Буяновский В.М. М.Н. Буяновский – валторнист и педагог. *Методика обучения игре на духовых инструментах*. 1976. В. 4. С. 188–195.
11. Буяновский В. Валторна. Москва: Музыка, 1971. 72 с.
12. Гулинская З. Рейнгольд Морицевич Глиэр. Москва: Музыка, 1986.
13. Денисов Э. О композиционном процессе. *Эстетические очерки*. 1979. В. 5. С. 126–136.
14. Дrajниця Л.Л. Инструментознаство. Львів: ЗУКЦ, 2011. 168 с.
15. Назайкинский Е.В. Стилъ и жанр в музыке. Москва: ВЛАДОС, 2003.

**ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНА ПРИРОДА ТВОРІВ
ПОДІЛЬСЬКОГО МАЙСТРА ГОНЧАРНОЇ СПРАВИ
ОЛЕКСІЯ ГРИГОРОВИЧА ЛУЦИШИНА**

Марущак Оксана Василівна,
к.п.н., доцент
Ружицька Дар'я Дмитрівна,
Довженко Марина Василівна,
Лебідь Сніжана Олександрівна
студентки
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація. У статті досліджено художньо-естетичну природу творів подільського майстра гончарної справи Олексія Григоровича Луцишина. Схарактеризовано гончарні традиції у керамічних виробах Олексія Луцишина, особливості архітектурно-художньої кераміки в його творчості. Зазначено, що, створюючи різноманітні за формою традиційні керамічні вироби, утилітарно-кухонний посуд, архітектурно-художню кераміку, майстер зберігав традиційну технологію їх виготовлення.

Ключові слова: декоративно-ужиткове мистецтво, гончарство, подільське гончарство, керамічні вироби, архітектурно-художня кераміка.

Постановка наукової проблеми. Сучасний стан українського суспільства характеризується зростанням етнічної свідомості народу, посиленням його інтересу до вітчизняної історії та культури, усвідомленням необхідності збереження традиційного народного мистецтва як генофонду духовності етносу, втрата якого загрожує існуванню його самого. Невід'ємною складовою розвитку мистецтва в Україні є народне і професійне декоративно-ужиткове мистецтво, яке набуло широкого визнання у нашій країні та за

кордоном. У його предковічних образах, зручних утилітарних формах і динамічних образах орнаменту містяться символи втаємниченої, чарівної природи, складні перипетії нашої історії, особливості побуту, доброта і щедрість душі українського народу.

Нині особливий інтерес викликає гончарство, яке є визначним явищем традиційної культури українців, витoki якого сягають епохи раннього неоліту. Уже трипільські гончарні вироби свідчать про тонкий естетичний смак давніх гончарів, їхню високу майстерність. Гончарство несе в собі цінну інформацію про етнографічні особливості побуту найдавніших племен і народів, які заселяли нашу землю в минулому. Зникли давні міста, зітліли вироби з полотна, шкіри, вкрилися іржею вироби з металу, проте горщик, відкопаний археологами, промовляє до нас від імені безіменного гончаря, який жив тисячі років тому. Гончарство, як ремесло, потрапило на територію України ще у доісторичні часи.

Одним з основним історико-етнографічних регіонів України, який позначений неабияким розмаїттям гончарних виробів, значною кількістю осередків народної кераміки й самобутніх гончарських династій, є Поділля [1, с. 214].

Своєрідність подільського гончарства є результатом тривалого побутування цієї традиційної галузі матеріальної та духовної культури. Вона зумовлена природно-географічними, економічними і культурно-історичними внутрішніми та зовнішніми факторами. Володіючи величезними покладами різноманітних гончарних глин, цей регіон уже з часів неоліту став однією з найбільш розвинутих зон керамічного виробництва України.

Одним з найвідоміших гончарських центрів Подільського краю справедливо вважається село Крищинці Тульчинського району Вінницької області. «Крищинецька земля дала світові талант Івана Тарасовича Гончара (1888-1944 рр.) – неперевершеного майстра української народної іграшки, основоположника вітчизняної народної керамічної скульптури малих форм, а також його учня та спадкоємця Олексія Григоровича Луцишина (1922-2001

pp.)» [2, с. 188].

Короткий аналіз досліджень проблеми. Від другої половини XIX-XX ст. науковцями та місцевими краєзнавцями була проведена чимала робота у галузі етнографії подільського гончарства. Сучасні науковці досліджують вітчизняну кераміку, звертаючись до питання кераміки Поділля у руслі загальноукраїнського чи разом з іншими видами декоративно-ужиткового мистецтва.

Першими спеціальними академічними дослідженнями народної кераміки були роботи наукової співробітниці Українського державного музею етнографії та художнього промислу АН УРСР К. Матейко, в яких з-поміж інших аспектів подається стисла характеристика гончарських осередків, у тому числі й подільських, словник ремісничої термінології. Подальшої конкретизації та поглиблення проблеми подільської кераміки знайшли у докторській дисертації Ю. Лащука, в якій автор проаналізував художньо-стильові особливості подільської кераміки, зробив досить вдалу спробу районування гончарних осередків краю за їх мистецькими традиціями. Художні особливості народної кераміки східноподільської зони України досліджував львівський мистецтвознавець В. Гудак, який вперше визначив історико-етнографічні та художньо-семантичні особливості народної кераміки Східного Поділля з неоліту до початку XX ст. Інтерес до мистецтва подільської кераміки зафіксовано у дослідженнях й інших науковців: С. Вольської, О. Тарновського, Р. Мотиль, Р. Шмагала, В. Хижинського та інших учених, які працюючи у царині української керамології, активно залучають подільський матеріал до наукового аналізу. Творчість О. Луцишина досліджувала Л. Мельничук, О. Лисюк.

Значний вплив на розгортання сучасних наукових досліджень у царині української кераміки справляє опішненська наукова школа, яка зберігає значні відомості про подільське гончарство та народних майстрів регіону. У Вінниці у 2005 р. виник Музей гончарного мистецтва імені Олексія Григоровича Луцишина, у Бубнівці – Музей гончарного мистецтва (Музей-садиба братів

Герасименків), у Києві було засновано Музей Івана Гончара. Чималий внесок у дослідження сучасного стану традиційних народних промислів краю здійснює Народознавчий центр Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського.

Мета статті полягає у дослідженні художньо-естетичної природи творів майстра гончарної справи Олексія Григоровича Луцишина.

Виклад основного матеріалу. Кришинецькі майстри своєю творчістю залишили помітний слід в історії не тільки цього відомого осередку, а й всього Поділля. Зберіг гончарні традиції та збагачував поважне ремесло й Олексій Луцишин. Створюючи різноманітні за формою традиційні керамічні вироби, утилітарно-кухонний посуд, майстер зберігав традиційну технологію їх виготовлення. У техніці декорування Олексій Григорович використовував смуги, кривулі, риси, крапки.

Одна з улюблених тем майстра – горщики-близнята або горщики-трійнята, які раніше використовувалися для перенесення гарячих страв працюючим у полі. Зберігаючи давню форму спарених посудин, головний акцент гончар зробив на декоративну виразність побутової речі. Головними носіями декору стали покриття для близнят, які вкрилися різноманітними фігурними зображеннями тварин, фольклорних типажів і персонажів. У декоративних посудинах для рідини – куманцях майстер індивідуально трактує природні форми, – прикрашає пишними та різноманітними за фактурою поверхні деталями.

Предмети оформлення хатнього інтер'єру – авторські вази. Деякі з них Олексій Григорович не оздобив розписом і поливою, бо вважав – їх прикрасять квіти. А інші він оздобив рослинним орнаментом і зооморфною пластикою.

Вражають своєю величиною й оригінальністю, схожі на дивовижні замкові вежі, комини. За один з таких коминів на виставці у Бубнові в 1995 р. О. Луцишин отримав золоту медаль. Його коминок виявився не лише міцним і гарним, але Олексій Григорович створив його швидше за інших.

У групі декоративного посуду значне місце посідають настінні таріли (за

формою це круглі глиняні диски з ледь увігнутою сферичною поверхнею) та миски. Орнамент тарелей типово традиційно-український: Дерево життя, пара птахів, яйця, як символ народження і продовження життя тощо. А щодо декору, то тут звучить справжня симфонія барв, яка створена багатою фантазією та винахідливістю їхнього творця.

Створював майстер оригінальні скульптурні композиції, в яких з найбільшою силою втілилися фантазії та життєві спостереження автора, виражені характерні для народного мистецтва оптимізм і гумор. Їх сюжети здебільшого торкаються української фольклорної та літературної тематики. Героями сюжетів виступають як люди, так і тварини, які наділені рисами людської вдачі та поведінки. Потяг і любов до музики виявляється в частому зверненні майстра до образів музикантів і сюжетів народних пісень, що втілено в скульптурах: «Несе Галя воду», «А соловейко щебетав...», «Музики», «Трію», «Хор ветеранів». Показово й те, що композицією твору майстер передає характер музикантів, настрої музики, ритм і мелодію.

Цікавими є й медальйони – Знаки Зодіаку. Глина – прекрасний природний матеріал, який увібрав у себе 4 стихії природи: сонце, повітря, воду, землю і залюбки віддасть людям тепло і добру енергію.

Просту річ – традиційну народну іграшку – майстер довів до рівня витвору мистецтва. Романтика, лірика пісень і казок, народний гумор, а подекуди й сатира притаманні цій групі творів митця. Дивлячись на маленькі шедеври великого мистецтва – керамічні іграшки, відчуваєш, що вони пройняті тонким поетичним чуттям, любов'ю до дітей та природи.

Є в Олексія Григоровича і військова тематика. Він зробив декілька фігурок – «Гітлер під солдатським чоботом», «Василь Тьоркін» та ін. До пізнього періоду творчості О. Луцишина належать гіпсові панно – барельєфи, сюжетно-тематичний діапазон яких сягає доби Ренесансу та XVI-XVII ст., – це копії з творів відомих авторів. У них майстер виступає як тонкий стилізатор класичного мистецтва в новому художньому контексті.

Творчість О. Луцишина є яскравим прикладом індивідуального стилю,

що увібрав у себе кращий досвід кришинецьких майстрів. Форми і декорування виробів автор створював, насамперед, невід'ємно від їхньої ужиткової функції, саме з точки зору придатності для господарства. Олексій Григорович, без перебільшення, добре знався на кераміці, у тому числі й архітектурно-художній. Про це свідчать його роботи. У 1970-1980-х рр. він входив до команди фахівців, які на замовлення виконували композиції з керамічної мозаїки на фасадах будівель, транспортних зупинках (наприклад, у напрямку Гайсина), споруджували пам'ятники (переважно воїнам Великої Вітчизняної війни) у багатьох районах Вінницької області. Мозаїку на автобусній зупинці та два пам'ятника при в'їзді до села Кришинці, звідки родом майстер, теж виготовляв Олексій Григорович. У Музеї гончарного мистецтва ім. О. Луцишина експонуються світлини із зображенням цих робіт при в'їзді до села. На конкретних прикладах розглянемо ту частинку архітектурно-художньої кераміки, що має тісний зв'язок з іменем відомого подільського майстра-гончаря.

Чудовим зразком керамічної мозаїки як різновиду архітектурно-художньої кераміки слугує фасад Музею гончарного мистецтва ім. О. Луцишина, автором якої був сам майстер (рис. 1). Виготовлена мозаїка на початку 1980-х рр. У цей будинок, за адресою: вулиця Кожедуба, 11, родина Луцишиних переїхала в 1980 р. Як згадує Надія Дмитрівна, дружина Олексія Григоровича, будинок потребував серйозного ремонту. Майже всі внутрішні роботи було здійснено руками господаря. Фасад будівлі він прикрасив керамічною мозаїкою. З вулиці добре помітна композиція, де є зображення куманця з птахами, рушників із короваєм. Все це викладено з керамічних плит, їх шматочків і навіть уламків миски. Розмір стіни (в середньому), на якому бачимо зображення, – 238×808 см. Отож, відповідно цю роботу за технікою виконання та художньо-стильовими особливостями можна віднести до *власне мозаїчної*. Адже композиція викладена різноколірними шматочками облицювальної майолікової плитки на зразок мозаїки.

Поруч з мозаїкою тут використовується ще одна група робіт –

скульптурно-рельєфні. Щоправда, лише в одному варіанті: це стилізоване зображення хліба. Варто відмітити, що автор використав різні технічні прийоми. Композиція викладена як цілими стандартними плитками, так і колотими облицювальними плитками, і навіть черепками миски. У певних місцях бачимо нанесену фарбу. У цьому мозаїчному панно використано також смальту (кольорове скло).



Рис. 1. Фасад Музею гончарного мистецтва ім. О. Луцишина, виконаний керамічною мозаїкою. Автор – О. Луцишин

На проміжку стіни поміж двома вікнами (210×192 см) використані, в основному, квадратні плитки (середній їх розмір – 2,4 см) та колоті різних відтінків зеленого кольору (від темно-зеленого до світло-салатового), синього, блакитного, білого, жовтого, коричневого. Лінії, за якими викладені плитки, переважно кругові, а також прямі. Тло, на якому виконаний куманець, має забарвлення світло-салатове та змішаних відтінків з блакитно-сірих, світло-бузкових, салаткових плиток. Куманець викладений переважно із зелених плит, прикрашений візерунком з блакитних і темно-синіх плит (чергування: одна через три), які розміщені ромбоподібно, послідовно.

Всередині куманця – стилізоване зображення двох птахів: більшої та меншої, тілами направлені ліворуч, при цьому голова більшої птахи повернута

назад, до меншої. Контури шиї, гребінця, дзьоба більшої птахи та гребінця меншої позначені червоно-коричневою фарбою, нанесеною просто на керамічну плитку. Око та дзьоб меншої птахи зроблені з червоної смальти (кольорового скла); гребінь – з черепка вінця розписаної, полив'яної миски. Більша птаха викладена з білої, блідо-жовтої і блакитної плит, її крило – блакитної і темно-синьої. Менша птаха – з відтінків жовтого, на хвості – синього. Ноги птахів позначені темно- і світло-коричневими плитами.

Верхні та бокові рами навколо вікон, а це вилиті за формою гіпсові плити, прикрашені стилізованим рослинним і геометричним орнаментом, пофарбованим червоно-коричневою фарбою. Під вікнами (60×180см) виконані парні зображення: на світлому, блакитно-сіруватому, тлі посередині викладена стилізована квітка (жовта, з коричневою серединкою, світло-зеленим стеблом, двома парами зелених листків з обох сторін). До квітки повернуті дві пташки (темно-синього кольору, крильця – жовті, плитки розміщені ромбоподібно, хвости – із 3-х частин – зелений, коричневий, синій кольори, гребінь – жовтогарячі й коричневі відтінки, дзьоби – з червоного кольорового скла.

По обидва боки стіни однакові стилізовані зображення: рушник із хлібом. Посередині – квадратні салатіві плитки розташовані одна за одною хвилеподібно, внизу є вкраплення блакитних, бузково-синіх плит. Зверху і по краях рушник викладений з білих плиток (уже прямокутної форми, розміром 22,3×4,9 см), прикрашений з обох сторін трохи вище середини геометричним орнаментом з горизонтально розміщених прямокутних плит білого та синього кольорів, посередині – ромбоподібно розміщених коричневих плит. Таке ж розміщення повторюється двічі внизу. Закінчується рушник так званими «тороками», виконаними з розташованих вертикально прямокутних білих і коричневих плит. Вгорі на рушниках – стилізоване зображення хліба (був використаний певний розчин, наліплено). Оскільки з західного боку ця стіна вища (217×110 см), ніж зі східного (210×105), там після «тороків» – ще три ряди сірувато-блакитних і бузкових плит.

Усі композиції, що зображені на цій стіні, становлять своєрідний

художньо-архітектурний ансамбль, у якому оригінально відбилися національні мистецькі традиції. Західна стіна будівлі прикрашена інакше: там для художнього оздоблення використані звичайні керамічні плити, у тому числі облицювальні, а також вилиті за формами гіпсові плити, що представлені знаками Зодіаку. Гіпсові плити мають квадратну форму, їх розмір 40×40 см. Із синіх плиток (6,5 см) викладений геометричний орнамент. Поздовжні чотири ряди плиток блакитного кольору, між ними вставлені ромбоподібні кольорові плити. Навколо вікна – орнаментальні мотиви рослинного характеру, з гіпсових вилитих блоків. Верхня частина стіни орнаментована так званою «шубою». Інша сторона будинку, східна, що нині, після реконструкційно-будівельних робіт при створенні музею, перетворилася в стіну коридору, теж прикрашена мозаїкою. Її іноді називають «автопортретом» майстра. Розмір стіни, на якій викладена композиція, 215×240 см. Розглянемо цю роботу. Тло викладене блакитними плитами. У лівій частині зображений чоловік (гончар) у повний зріст, спиною до глядача, тулуб напівповернутий ліворуч, голова повернута фас. Одягнутий в білу сорочку з закачаними рукавами, коричневі штани з підтяжками навхрест, чорний пояс. Взуття чорного кольору. Чоловік у зеленому капелюсі із синьою вставкою, з-під капелюха видніється чорне волосся. Обличчя виконане з різних розмірів колотої, світлої жовтогарячої, плитки. Майстерно виконані вуха, око, брова, ніс. Чорні вуса зроблені для увиразнення, бо без них обличчя «губиться».

Приблизно по центру зображена ваза із чорних плиток; внизу на її фоні – півник, викладений з різнокольорових плит, у тому числі й колотих. Ваза і півник викладені на ряді коричневих облицювальних плит. У правому нижньому куті зображено гончарний круг. Чорною колотою плиткою викладена вісь, верхняк і бокова частина маховика. На верхньому кружалі зображена макітра (коричневі плити). Вище зображений баранець, викладений з колотих і правильної форми плиток. Він розмішений на імітованій полиці з двох рядів жовтої плитки. Така ж полиця зображена на рівні грудей чоловіка. З обох країв чоловік притримує її руками. На полиці зліва направо зображені

гончарні вироби побутового призначення: дзбан, горщик, глибока миска, глечик, вазочка, таріль. У лівому нижньому куті – стилізоване зображення стовбура берізки з різнокольоровим широким листям.

Незважаючи на велику кількість кольорів і відсутність, здавалося б, певного конкретного малюнка, ця колористично-декоративна композиція має свою оригінальну ритміку, побудована на знанні пропорцій і законів художньої рівноваги. Хата майстра простора всередині, а ззовні оздоблена мозаїчним українським орнаментом – у такий спосіб господар залишив по собі автограф.

Висновки. Творчість Олексія Луцишина – яскравий приклад індивідуального стилю, що ввібрав у себе кращий досвід кришинецьких майстрів і давні народні гончарські традиції. Вироби талановитого майстра надзвичайно гармонійні, окремі їх частини підпорядковані цілісному задуму і відзначаються особливою манерою виконання, а це свідчить не тільки про талант, а й про неабияку інтуїцію, абсолютне відчуття пластичності дивовижного матеріалу – глини. Творча спадщина митця досить велика і різноманітна, кращі її зразки зберігаються у фондах багатьох музеїв, у приватних колекціях України та за кордоном.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Марущак О.В., Глуханюк В.М., Бербега І.М. Окремі аспекти наукового історико-етнографічного дослідження подільського гончарства. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми:* зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. I. С. 213-218.

2. Зузяк Т.П., Марущак О.В. Досвід визначних майстрів гончаротворення як передумова етнокультурного виховання студентської молоді. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми:* зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. I. С. 186-191.

**ЕПІКО-ДРАМАТИЧНИЙ ТИП СИМФОНІЗМУ У ТВОРЧОСТІ
БОРИСА ЛЯТОШИНСЬКОГО**

Регуліч Ірина Вікторівна

кандидат мистецтвознавства,

старший викладач кафедри

диригентсько-хорових дисциплін та постановки голосу

Комунальний заклад вищої освіти

«Луцький педагогічний коледж»

Волинської обласної ради

Науменко Марія Олександрівна

викладач кафедри

диригентсько-хорових дисциплін та постановки голосу

Комунальний заклад вищої освіти

«Луцький педагогічний коледж»

Волинської обласної ради

Комарук Зоя Василівна

старший викладач кафедри

диригентсько-хорових дисциплін та постановки голосу

Комунальний заклад вищої освіти

«Луцький педагогічний коледж»

Волинської обласної ради

Анотація: У статті розглянуто творчість Бориса Лятошинського. Розкрито особливості використання епіко-драматичного типу симфонізму, висвітлюються риси його мово-стилю на прикладі хорової поеми.

Ключові слова: Лятошинський, симфонізм, епіко-драматизм, стиль, драматургія.

Борис Лятошинський належить до найвидатніших композиторів ХХ століття. Його творчість відіграла значну роль у наближенні українського симфонізму до європейського рівня. Музична мова композитора характеризується поєднанням насиченого епіко-драматичного стилю з фольклорними інтонаціями. В них прихована глибока перспектива смислів і

тонке образне розмаїття.

Доробок композитора досить різноманітний: опери, симфонії поеми, увертюри, сюїти, фортепіанний концерт, камерно-інструментальні ансамблі, музика до драматичних вистав та кінофільмів. Особливе місце посідають обробки українських народних пісень.

Його тонке чуття специфіки українського музичного фольклору зумовлює появу низки творів із використанням народнопісенного мелосу. Серед них: Сюїта на українські народні теми для струнного квартету, «Поєма возз'єднання», Третя симфонія, музика до кінофільму «Тарас Шевченко», «Увертюра на чотири українські теми»; дві опери «Золотий обруч» та «Щорс», кантата «Заповіт», «Український квінтет», хори на слова Т. Г. Шевченка

Хорова поєма «Тече вода в синє море» на слова Т. Шевченка – один з найпоетичніших творів Бориса Лятошинського. Композитор використовує весь вірш безсмертного Кобзаря «Думка», в якому змальовуються поневіряння козака в пошуках своєї долі, роздуми про тяжке життя на чужині серед чужих людей, де «ні з ким буде поплакати, ні поговорити».

Вірш знаходить глибоке перевтілення в хорі. «У центрі уваги композитора знаходяться внутрішній світ ліричного героя, його суб'єктивні переживання спрямовані на відтворення «загостреного трагізму буття нації», а не просто фокусуються на символічному сприйнятті дійсності» [2, с. 29]. Образи твору трагічні – зневірений у житті козак, який покинув саме дороге, що в нього було, чужина, море, хвилі якого співзвучні з його переживаннями, а журавлі – символ далекої і недосяжної батьківщини. Саме трагічність являється складовою теми самотності, що притаманна естетиці модернізму та знайшла відображення в музиці Лятошинського [1, с. 13].

Розділи музичної форми базуються на принципах драматургії. Кожна частина об'єднує по два куплети вірша за їх смислом, розвитком сюжету: I частина – експозиція – образ безталанного козака, що їде на чужину шукати долі; II частина – його тяжкі думи і переживання за своїми батьками, коханою дівчиною та марність пошуків щастя; III частина – трагічна розв'язка – замість

долі «спіткалося горе», «сидить козак на тім боці» і тужить за рідним краєм.

Складна тричастинна форма надає твору «Тече вода в синє море» наскрізний розвиток, що охоплює всю форму в цілому, і приводить до виникнення динамічної репризи. Музичний матеріал розвивається, трансформується, набуває якісно нових рис – від епічно-розповідного до експресивно драматичного характеру. Контраст досягається низкою засобів виразності: тематичний, тембро-фактурний контраст, тональний, ритмічний рух, динаміка, темпи.

Перший розділ витримано в чисто епічній суворій, зосередженій манері розповіді. Одним із найяскравіших засобів художньої виразності в творі є його виразна мелодика, що являє собою цілісне явище, єдність різних сторін – інтонаційно-висотних співвідношень, ритму, динаміки, тембру і штрихів. Драматургія цього твору багата на зміну образів, почуттів і життєвих конфліктів – і все це виражено в головній музичній думці – мелодії.

Уже сам початок хору наближений до розповідної манери співця – кобзаря. Широка, епічного складу мелодія басів побудована на двох висхідних квартових ходах і секундових оспівуваннях основного і терцієвого тонів тональності *es-moll*. Звучання інтервалу зменшеної квати, утвореного використанням гармонічного мінору (1–2 тактах), вносить трагічний колорит. В другому реченні мелодичну лінію проводить партія тенорів, в той час у басів – контрапункт, побудований на інтонаціях тетрахордів натурального та фрігійського ладів. В другому періоді першої частини на словах «Пішов козак світ за очі» мелодична лінія змінюється і переходить до партії альтів. Її більш схвильований характер виявляється в гамоподібному русі, пожвавленому ритмічному малюнку, імітаційному розвитку (альт-тенор-сопрано-альт) та прискоренні темпу. Мелодичні фрази імітацій і підголосків об'єднані загальним висхідним рухом, стремлінням до кульмінації I частини на словах «Грає синє море» (8–13 такти). Через співставлення з тональністю *as-moll* відбувається перехід до другого речення цієї частини. В ній повертається розповідний характер (Темпо I) – заспокоюється ритм, тема проходить в тенорів, обрамлена

контрапунктами альтів і басів, остання фраза закінчується октавним унісоном альтів і басів на фоні звучання квінти тенорів (*ritenuto*) відхиленням в тональність домінанти *b-moll*.

Друга частина твору за своїм характером драматична. Мелодія першого періоду частини звучить в партії сопрано, ніби від однієї особи. Вона схвильована і імпульсивна, з гострим пунктирним ритмом, побудована на квартових інтонаціях. Якщо в I частині вони звучали в характері думи, історичної пісні, то тут – це глибокі переживання. Інтонаційний квартовий зворот теми постійно повертається до звуку «es», починається в тональності *as-moll* і повертається в основну – *es-moll*, ніби ставлячи болюче запитання: «Куди ти йдеш, не спитавшись? <...> на кого покинув...» [3].

Мелодична кульмінація, що припадає на слова «...батька, неньку старенькую» відзначається переходом теми в більш високий регістр, імітаційними проведеннями її мотиву групами жіночих і чоловічих голосів, акцентуванням кожного звуку при динаміці форте. Остання фраза («молоду дівчину») звучить ослаблено, беззахисно, як німе запитання. Цьому сприяє октавний унісон сопрано і тенорів, тиха динаміка, *ritenuto*.

В другому періоді цієї частини «На чужині не ті люди» (*a tempo*) тема звучить в різних складах хору. В першому реченні: перша фраза – розповідного характеру, проходить в басовій партії в терцію; друга фраза звучить у партії тенорів гострими хроматичними акцентованими інтонаціями в динаміці *mf*, підкреслюючи емоційні переживання героя. Акордово-мелодичний виклад надає звучанню похмурого колориту. У другому реченні знову повертаються «запитальні» інтонації сопрано, але вже тихо і душевно: «ні з ким буде поплакати, ні поговорити». Звучання завмирає, ніби в глибокій задумі, на витриманих акордах *pianissimo*.

Реприза динамічна і відзначається великою емоційною насиченістю. Вона заснована на контрапунктичному поєднанні остинато, побудованому на інтонаційному зерні головної теми, і нового мелодичного матеріалу. Мотив головної теми, що носив епічно-розповідний характер, повністю

перетворюється: багаторазово повторюючись в тональностях *es–b–es* (баси–тенори–баси), він став мотивом плинності часу, трагічних почуттів і людського життя.

Тема жіночого хору звучить, як плач, голосіння за втраченим молодим життям. Вона розвивається мелодичними ходами в терцію, з кожною фразою підіймається у все вищий регістр і в кінці першого періоду досягає мелодичної кульмінації на словах «спіткалося горе». Це – центральна кульмінація твору, відзначена високим регістром мелодії, контрапунктичним поєднанням голосів, стрімким *crescendo*, динамікою *f* і акцентами.

Щодо теми другого періоду динамічної репризи, то вона розвиває музичний матеріал тужливої пісні жіночого хору. Перші речення першого і другого періодів походять в одному інтонаційному ключі. Друге речення – виразне слово сопрано, мелодична лінія якого побудована на секундових і терцієвих інтонаціях, яке звучить на фоні октавного проведення остинато партією басів, що вносить глибокий трагічний колорит. Це – плаче-тужить душа козака, якому нема вороття додому.

Довжинний ритм мелодики цього твору тісно пов'язаний з її розповідним, речитативним характером і відображає інтонації розповіді. Із розвитком драматургії твору з'являються більш активні ритмічні малюнки, які вносять щораз більшу напругу. З'являється синкопований ритм, який підводить до пунктирного ритму в кульмінації першої частини на словах «грає синє море». Це драматична зав'язка, ніби передбачення нещастя. Імітації пунктирних мотивів, ніби «ламають» долю козака.

В кульмінації другої частини на словах «батька, неньку старенькую» ритм являється одним із засобів художньої виразності – звучить дуже тужливо, широко і наповнено, підкреслений акцентами. На словах «на чужині не ті люди...» мелодика тематичного матеріалу цілком побудована на схвильованому пунктирному ритмі, а в останньому реченні – контрастує із спокійним ритмом підголосків. Короткі акцентовані імітаційні мотиви жіночого і чоловічого складу хору з моноритмічним рухом четверних звучать, ніби удари

долі. В цих кульмінаціях використані антифонні (без протискладення) імітації, що також сприяють посиленню динаміки драматургії.

В репризі різні ритмічні пласти теми і остинато своїм взаємопроникненням створюють велику динамічну напругу. На фоні пульсуючого ритму остинато звучить широка, емоційно-схвильована мелодія. Закінчується твір ритмічною формулою остинато на тлі тонічного тризвуку, як вічний рух морських хвиль і людських переживань. «Ця фігура повторюється протягом двадцяти восьми тактів. Мабуть, це досі небачене гіперболізоване використання символу трагічного» [1, 16].

Виходячи із стилістичних особливостей мелодизму хору «Тече вода в синє море», заснованого на мелосі українських дум, народних та історичних пісень, Б. Лятошинський використовує прийом поліфонічного розвитку музичної тканини, мелодичної багатоплановості. Поліфонічні засоби та їх інтенсифікація надає розробковості, динамізації розділам форми, створює підйом емоційної напруги. Послідовність їх застосування зумовлюється логікою драматичного розвитку твору. Емоційно насичені підголоски сприяють експресивно-динамічному загостренню розвитку теми та допомагають розкриттю образу козака та його душевних переживань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Новакович М. О. Канон українського музичного модернізму в творчості Бориса Лятошинського : автореф. дис... канд. мистецтвознавства: 17.00.03. Львів, 2008. 20 с.
2. Рябуха Н. О. Поетика звукового образу світу Б. Лятошинського (на прикладі фортепіанної творчості). *Культура України*. Вип. 51. Харків, 2015. С. 26-39.
3. Хорові твори на вірші Тараса Шевченка [Ноти] / укл. А. Г. Любченко. Київ, 1989. С. 70-79.

УДК: 7.2.012:671.12:004.942

**3D-МОДЕЛЮВАННЯ ЮВЕЛІРНОЇ ПЛАСТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ
КОМПОНЕНТНОГО МЕНЮ T-SPLINE,
У ПРОСТОРИ GEMVISION MATRIX**

Стонога Дар'я Володимирівна,
асистент кафедри дизайну та інтер'єру
Харківській Національній Університет
Міського Господарства О. М. Бекетова (Харків, Україна)
Морська Олександра Олександрівна,
асистент кафедри дизайну та 3D-моделювання
Харківській Національній Університет
Міського Господарства О. М. Бекетова Харків, Україна

Анотація. Створення 3D-моделі біонічної, пластичної форми ювелірного виробу залежить не тільки від навиків дизайнера, а так само і від пакету програмного забезпечення яким він володіє. У програмному забезпеченні Matrix/Rhinoceros можливим є відокремити плагін для моделювання ювелірної пластики, він являє собою зовсім інший тип побудови 3D-моделей, зі своїм набором функцій та динамічними бібліотеками у просторі програми.

Ключові слова: дизайн, 3D-моделювання, CAD, T-spline, ювелірні вироби, дизайн поверхнями довільної форми.

Сучасне 3D-моделювання виокремлює найбільш розповсюджених два підходи до створення 3D моделей. В одному з них, найбільш популярному, об'єкти складаються з безлічі полігонів. В іншому (freeform surface modelling) - з NURBS поверхонь, які задаються кривими (сплайнами). Створення об'єктів з NURBS поверхонь використовується в тих областях, де важливу роль відіграє точність — як сама по собі, так і її збереження при редагуванні об'єкта, вельми широко використовується в промисловому дизайні, архітектурі та ювелірному дизайні. Якщо поглянути на відомі сучасні ювелірні вироби — можна помітити, що вони являють собою поєднання перехідних один в одного форм — або

пізнаваних геометричних примітивів, або складних за композицію багаторівневих кілець, намист (особливо «органічного» виду) і т. п.

Для цього типу моделювання характерно (freeform surface modelling) – з NURBS поверхонь, які задаються кривими (сплайнами). Моделювання поверхонь довільної форми – це метод проектування поверхонь за допомогою spline-кривих, spline-вершин у CAD або CAID системах. Програмні пакети САПР використовують два основні методи для створення поверхонь. Перший починається з побудови кривих (шліців), від яких тривимірна поверхня потім простягається (перетин по направляючої) або зрізається (піднімається). З цих спочатку створених поверхонь будуються інші поверхні з використанням або похідних методів, таких як зсув або кутові подовження поверхонь; або за допомогою бездротової технології та змішування між групами поверхонь.

Створення об'єктів з NURBS поверхонь використовується в тих областях, де важливу роль відіграє точність – як сама по собі, так і її збереження при редагуванні об'єкта. Це особливо важливо при виготовленні деталей на верстатах з ЧПУ, через що такий підхід знаходить широке застосування в САПР. Однак точність – не єдина причина відмови від полігонів. Вельми широко використовується в промисловому дизайні, архітектурі та ювелірній справі.

«Сплайн» – від англ. «spline» – гнучке лекало, в 3D – це тривимірна крива. Лінії сплайнів задаються тривимірним набором контрольних точок в просторі, які і визначають гладкість кривої. Усі сплайни зводяться до каркаса сплайна, на основі якого вже буде створюватися огинає тривимірна геометрична поверхня. Крім того, в моделювання сплайна використовуються примітиви сплайнів (параметричні об'єкти, що використовуються для моделювання об'єкта). Базовими сплайнів примітивами: лінія, дуга, спіраль, окружність, кільце, еліпс, прямокутник, багатокутник, перетин, сплайна текст.

У різних програмах, що дозволяють працювати з сплайнами, є й інші більш складні об'єкти сплайнів. Перевага сплайнів об'єктів в тому, що вони володіють гнучкими настройками і завжди можна повернутися до зміни їх

форми. NURBS моделювання або технологія Non-Uniform Rational B-Spline - це технологія неоднорідних раціональних B-spline, створення плавних форм і моделей, у яких немає гострих країв, як у полігональних моделей. Саме через цю відмінною риси технологію NURBS застосовують для побудови органічних моделей і об'єктів (рослин, тварин, людей).

T-spline були винайдені доктором Томасом Седербергом (Dr. Thomas Sederberg) у 2003 р., а у 2004 р. була заснована компанія T-Splines, Inc. для розробки звичайно-користувацьких програмних продуктів з використанням технології T-spline.

«T-Spline», що представляє собою популярний плагін для Matrix і, по суті, є редактором всередині редактора – зі своїм поданням поверхонь / тіл і своїми способами їх редагування. Характерним для форм побудованих за допомогою T-spline є відсутність ребр жорсткості, м'якість форм, їх еластичність і більша скульптурність.

T-Splines ж дає можливість створювати поверхні, що мають 3, 4, 5, 6 і більше сторін (кутів/ребр) завдяки так званим т-точкам (T-points) і зоряним точкам (Star points), останні служать для подальшої конвертації t-spline полігонів в набори звичайних nurbs-чотирикутників. Систематизуючи вище приведений матеріал можливим є зробити висновок, що чим менше т-точок або т-ребр, тим простіше зробити гладку рівну поверхню. З іншого боку, чим більше т-ребр і т-точок у моделі, тим більш детальні зміни можна вносити, приводячи модель до більш композиційно привабливої форми.

Вкладка «T-spline» в якій знаходяться основні функції роботи з цим плагіном знаходиться у «Main Menu», робочого поля Matrix. Основною функцією для редагування примітивних та складних t-об'єктів є випадаючі меню «TSpline HUD», в якому можливим є редагування об'єктів (масштабування, перенесення, видалення, обертання та інше) за такими напрямками – т-точками, т-ребрами, т-поверхностями або усього об'єкта водночас.

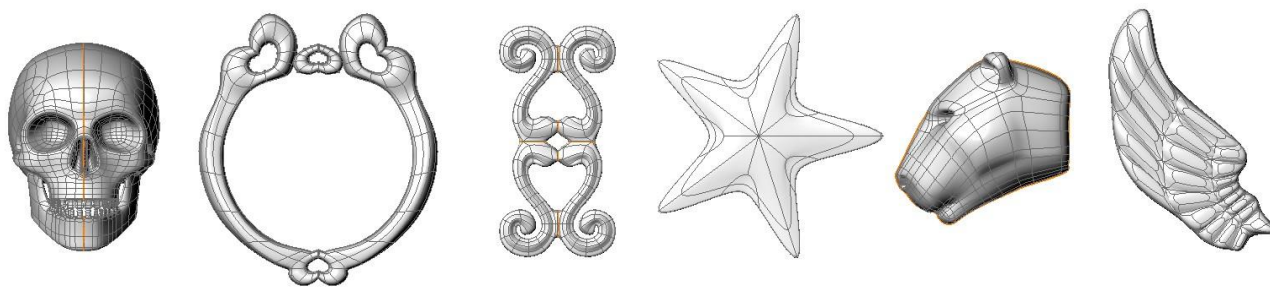
Слід також виокремити що функції меню «T-spline» структуровано за трьома напрямками:

- робота з точками, кутами, ребрами та поверхнями – їх створення, модифікація, та робота з профілями для створення твердотілих т-сплайн об'єктів;

- робота 3D-об'єктами меню, як створення стандартних геометричних примітивів для їхньої подальшої модифікації, бібліотеками так і робота з на тяжінням поверхонь на об'єкти складної форми;

- робота з специфічними командами – mesh-об'єктами та їх модифікації у t-spline просторі.

Окрім простих геометричних об'єктів як шар, труба, куб, конус, циліндр та м'яч, в «T-spline Menu» є різноманітна бібліотека готових об'єктів з якими можливо створювати багатогранні ювелірні композиції. Стандартна бібліотека уявляє собою набір різних об'єктів тваринного світу; класичних ювелірних примітивів як серця, зірки, м'ячів, масок та іншого, елементів шинок, кастів та окремих елементів ланцюгів орнаменту. При цьому ці досить складні поверхневі форми можливим є будувати і редагувати безпосередньо на моделі і в реальному режимі часу. Слід зауважити що окрім стандартних об'єктів бібліотеку можливо розширювати додаючи до неї, як свої побудовані т-об'єкти так і платині та безплатні бази моделей з інтернету.



**Рис.1 Приклади об'єктів створених за допомогою плагіну
T-spline Matrix 8.0**

Щоб викликати бібліотечне вікно треба натиснути вкладку «T-spline» далі натиснути на графічну іконку «TSpline Library» і бібліотека з'явиться у робочому полі програми, вибрати модель та натиснути «Add» і модель

створиться у координатному центрі сітки поля програми.

Навички роботи з об'єктами «T-spline Menu» у програмному полі Matrix дозволяє дизайнеру-ювеліру створювати більш деталізовані, пластично-органічні форми, та багато фактурну та текстурну композиції, для більшої виразності підкреслюючи концепцію предмета ювелірного дизайну. Тому тема є актуальною як для дизайнерів практиків так і для студентів спеціальності 022 дизайн.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. New Matrix Gold Transition Pricing [Електронний ресурс] // Офіційний сайт «GenVision Matrix». – Режим доступу: <https://gemvision.com/>, вільний (дата звернення 16.10.2021)

2. Инструкция Matrix v.8 программа для ювелирного дизайна [Електронний ресурс] — Режим доступу : http://waxmodels.ru/templates/waxmodels/files/pdf/pdf.php?matrix_8_0_manual_rus.pdf, вільний (дата звернення 16.10.2021)

3. Стонога Д. Остапенко Н. Видолоб Д. Функціональні можливості програмного продукту Gemvision Matrix 3D на ювелірному ринку — Актуальні проблеми сучасного дизайну, 2020. С. 121-124.

HISTORICAL SCIENCES

УДК 745.52.688.908(477.21-41)

ІСТОРІЯ ФАБРИКИ ХУДОЖНІХ ВИРОБІВ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Заїка Наталія Любомирівна,
старший науковий співробітник
Національного історико-етнографічного
Заповідника «Переяслав»
м. Переяслав, Україна

Анотація: У статті проаналізовано художню спадщину Переяславської фабрики художніх виробів ім. Богдана Хмельницького від ХХ – початку ХХІ ст.; популяризація давніх традицій ткацтва та вишивки; активізація творчої діяльності майстрів та залучення молоді до відродження традиційних видів народного мистецтва.

Ключові слова: артіль, фабрика, майстри, вишивальниці, ткалі, підприємства.

Славна Переяславська земля, історія якої сягає в глибину віків, у часи Київської Русі. З давніх-давен населення цього краю займалося ткацтвом, вишиванням, килимарством. 1902 р. в Переяславі відкривається земська майстерня й школа, при яких були роздавальні пункти для вишивання майстрами виробів у домашніх умовах. Відомо, що в роботі брали участь відомі художниці Є. Прибильська, Є. Семиградова, Г. Собачко-Шостак.

У 1922–1923 роках на базі колишньої земської майстерні створено художньо-промислову школу, яка виконувала в основному замовлення по виготовленню жіночого та чоловічого одягу для місцевої знаті [1].

У 1929 році художньо-промислова школа була реорганізована в артіль

«Текстильхудожекспорт». Сама назва говорить, що значна кількість виробів ішла на експорт. Організатором і першим головою призначена Бондар Олена Іванівна. Це був період творчих пошуків – поєднання нового з віковими традиціями. Працювали в основному на індивідуальні замовлення [1].

Друга світова війна перервала творчу працю. Через кілька місяців після визволення Переяслава в 1943 році артіль відновлює свою роботу. Відбувається реорганізація артілі, вона отримала назву: «Артіль імені Богдана Хмельницького», яку й далі очолювала Бондар О. І. З 1943 року кардинально змінився характер виробництва, робота стала плановою – почали працювати на держані замовлення. Держава давала плани на виробництво продукції та розцінки на вироби. Згідно наказів людей брали на роботу офіційно, за виконану роботу виплачували заробітну плату [1].

Артіль знаходилося по вул. Велика Підвальна, 68 у пристосованому приміщенні. У цьому приміщенні розмістили цехи: ткацький, в якому працювало 15–20 майстринь (на шести ткацьких станках); ручної вишивки – 30 майстринь (швей, прасувальниці та петлювальниці). Основна частина виробів по ручній вишивці виготовлялася надомницями. У селах Переяславщини було сформовано 34 бригади: у Помоклях працювали 100 вишивальниць, у Зарубенцях – 30, у Малій Каратулі – 15, у Великій Каратулі – 20, у Дем'янцях – 20, у Мазінках – 15 тощо. У кожній бригаді був призначений бригадир, в обов'язки якого входило забезпечити майстринь тканиною, нитками, а по завершенні роботи – доставити готову продукцію до Переяслава. Бригадир слідкував за виконанням плану, адже у кожній майстрині був свій план, який вона повинна була своєчасно виконати [1].

5 серпня 1945 р. Укрхудожпромсоюз направляє на роботу Марію Дмитрівну Попко – на посаду технолога швейного виробництва. Це була обдарована, з високим художнім смаком, добре підготовлений спеціаліст, здібний організатор. Вона внесла свіжий струмінь у роботу артілі: було розроблено ряд моделей жіночого та чоловічого одягу (блузи, сорочки, сукні), а також речі нового зразка для інтер'єру житла: порт'єри, фіранки для вікон,

ширми, скатерті, доріжки, серветки та інший асортимент, який задовольняв попит як сільського, так і міського споживача [1].

У 1945 році Бондар О. І. іде на пенсію, головою артілі призначають Попко Марію Дмитрівну. Розширюється штат артілі – начальником ОТК призначають Столяр Євдокія Прокопівна (родом з с. Віненці, навчалася в місті Кролевеці), агентом по постачанню – Клопова Івана Макаровича (учасник Другої світової війни, форсував Дніпро (Букринський плацдарм), згодом залишився проживати в Переяславі).

У 1947 році під керівництвом Попко М. Д. та з ініціативи Москвіної Емми Іванівни відкривається цех машинної вишивки. Цехи спочатку були по вулиці Велика Підвальна, згодом цех машинної вишивки переїхав у відремонтований будинок по вулиці Московській, де працює майже шістдесят майстринь. Створення цеху машинної вишивки дало можливість значно розширити асортимент виробів та штат артілі [5].

У 1948 році з Управління поступило замовлення зробити українські костюми для хору імені Григорія Верьовки. До цієї роботи залучили 43 майстрині. Працювали в дві зміни. За місяць було зроблено 30 жіночих костюмів: сорочки, плахти, попередниці, крайки, корсетки; 32 чоловічі костюми: сорочки-гуцулки, чумачки, шаровари, пояси. За роботу майстрині отримали 1200 крб. премії. У цих сценічних костюмах хор виступав на гастролях в Америці та Канаді [5].

Під керівництвом Попко М. Д. далі продовжується розширюватись штат артілі. У 1948 року в артіль ім. Б. Хмельницького переходять майстри з інших артілей: з артілі «Перемога» перейшло десять людей, створюється пошивочний цех, в якому працює 9 робочих й один закрійник. У 1949 році приєднується ще вісім бригад з Канівської філії [5].

Велику роботу Попко М. Д. приділяє навчанню молодого покоління: організовує курси по ткацтву та вишивці. Її учнями та послідовниками стали майстрині: Палатна П. О., Степаненко П. О., Молчанова Г. Я., Головка К. В., Кучер К.Д., Пручай Л. Ф., Даценко О. Н., Литвишко А. В., Троян К. П. та інші

[5].

1 грудня 1960 р. артіль була реорганізована в «Фабрику художніх виробів ім. Б. Хмельницького». У ці роки фабрика повсякденно перевиконує планові завдання, розробляє нові моделі, розширює асортимент. Високоякісно й продуктивно працюють вишивальниці під керівництвом досвідченого майстра, завідуючої виробництвом Марії Дмитрівни Попко. Крайні працівники фабрики – Євтушенко Палажка, Бутко Людмила, Дем'яненко Анастасія та багато інших – виконували щоденні планові завдання на 140–150%. За ці роки на фабриці було виготовлено близько двох тисяч різних художніх виробів: блузок, рушників, сорочок, скатерок на суму більше ніж тридцять сім тисяч карбованців. Серед виробів особливо привертала увагу сімдесят різнокольорових моделей крепдешинових блузок. Для закордонних гостей кращими майстрами фабрики вишиті портрети Богдана Хмельницького, Тараса Шевченка [5].

Найкращі зразки фабрики художніх виробів неодноразово експонувалися на українських та закордонних виставках: 1964 року на виставках українського декоративного мистецтва в місті Києві та Москві; 1965 – в Будапешті (Угорщина) та Лейпцигу (Німеччина); 1967 р. – у Монреалі (Канада) [5].

3 січня 1965 року фабрику художніх виробів імені Богдана Хмельницького очолює Бур'ян Михайло Іванович (роки роботи на фабриці – 1965–1977). Під його керівництвом на підприємстві починається планова робота, працює більше 600 людей (разом з надомниками). Тридцять процентів продукції йшло на експорт. Фабрика постійно перевиконувала плани, за що нагороджувалася дипломами та відзнаками Міністерства легкої промисловості. Крайні вишивальниці фабрики Яценко О. І., Луценко Г. О., Слива Л. С., Кучер К. Д., Степаненко П. О. неодноразово отримували подяки, нагороди, дипломи. Вагомий внесок у розвиток виробництва зробила головний інженер – Халдей Антоніна Олександрівна, яка працювала на фабриці з 1956 по 1982 рік [2].

1968 року у Москві при Верховній раді були створені спеціалізовані магазини, в яких продавалися вироби фабрики художніх виробів ім. Б.

Хмельницького. Асортимент фабрики – плахти, вишиті блузи, сорочки, гуцулки – мав великий попит серед народних депутатів [2].

З 1975 року вироби фабрики експонувалися на Республіканських виставках українського народного декоративного мистецтва у місті Києві. Експонувався асортимент фабрики також на виставках за кордоном – у Канаді (1969 р.) та Німеччині (1971 р.) [2].

Виробництво фабрики набирає все більших обсягів, а приміщення залишалися у старому «попівському» (народна назва) будинку по вул. Московській, на вул. Великій Підвальній та у старій єврейській синагозі. Михайло Іванович Бур'ян як директор ініціює та подає клопотання про будівництво нового корпусу фабрики в Міністерство легкої промисловості. У 1965 році розпочинається будівництво. На той час це було перше масштабне будівництво в районі. Навіть у Києві фабрика відповідного профілю знаходилася в напіврозваленому приміщенні. Проектну документацію розробляли майже 8 років. Спочатку проектували в Києві, згодом у Дніпропетровську, а завершили в Одесі. Будували новий корпус спеціалісти Бориспільської будівельної організації майже 6 років [2].

У лютому 1978 року було здано в експлуатацію новий корпус фабрики під керівництвом вже нового директора – Міненко Світлани Іванівни (роки роботи на фабриці – 1977–1981). У результаті довготривалого будівництва виросла висока простора будівля на чотири поверхи. Два поверхи повністю відведені для ткацького виробництва. Ткацький цех та цех машинної вишивки працювали у дві зміни; ручної вишивки – тільки у другу зміну. Інтенсивно функціонували пошивочний, розкрійний, прасувальний цехи, лабораторія, де розроблялися нові моделі та малюнки. У 1978 році дирекція зробила замовлення у майстрів з Прикарпаття на п'ятдесят три ткацькі станки (майстер Кіщука І. І.). На кількох станках майстрині фабрики працюють і сьогодні [2].

На початок 1980 року на виробництві експлуатують 45 ткацькі станки, а до кінця року додали ще 20 станків. Випуск ткацьких виробів складає 50 тисяч квадратних метрів. Значно розширився асортимент фабрики. Підготовчий цех

облаштували високопродуктивними машинами. На фабриці вже працює 650 людей. Впроваджується сучасне керівництво виробництвом, введено новий штат: директор, головний художник, плановий відділ (розробляли плани, розцінки, норми), бухгалтерія, відділ головного механіка. Набагато покращилися умови роботи: встановлені сатуратори, працює вентиляція. Почала працювати їдальня на вісімдесят чоловік – працівників забезпечували гарячою їжею [2].

З 1981 р. по 1982 р. на посаді директора фабрики перебуває Башук Надія Іванівна [2].

1982 року директором Переяслав-Хмельницької фабрики художніх виробів імені Богдана Хмельницького призначають Коляденко Катерину Іванівну. Вона – висококваліфікований спеціаліст, вимогливий й умілий керівник. Майже тридцять років очолюване нею підприємство завжди досягало значних успіхів у виконанні завдань, підвищенні ефективності виробництва, створенні конкурентоспроможної продукції [3].

Наприкінці 1990-х років – на початку ХХІ століття занепадають мистецькі осередки в більшості регіонів України. Сьогодні не діють або ліквідовані велетні художньої промисловості: Богуславська фабрика художнього ткацтва, Косівське виробничо-художнє об'єднання «Гуцульщина», виробниче об'єднання «Вінничанка» та інші [4].

Серед споріднених підприємств України (21 підприємство, яке підпорядковувалося Укрхудожпрому) тільки Переяслав-Хмельницька фабрика художніх виробів ім. Б. Хмельницького зберегла свій статус завдячуючи професійності директора Коляденко К. І. та колективу підприємства. На сьогоднішній день – це єдина фабрика, яка зберегла виробництво на ручних ткацьких станках старого зразка. У ткацькому цеху під керівництвом майстра-професіонала Віри Павлівни Чумаченко (стаж роботи – 42 роки) працює 7 ткаць, 1 мотальниця, 1 швея та 1 творчий майстер. Надзвичайно тонка й відповідальна робота в ткаць: вони створюють полотно із мережкою й візерунками на верстаті, який виготовлений за старовинним зразком ще в 60-х

роках двадцятого століття [4], [6].

1 січня 2000 року фабрика ім. Богдана Хмельницького була реорганізована у Дочірнє підприємство «Фабрика ім. Богдана Хмельницького» ВАТ «Укрхудожпром» [4].

Робота майстрів підприємства славиться на всю Україну. Свій товар фабрика презентує на виставках і фестивалях у Києві та інших регіонах України. Безпосередньо на підприємстві можна придбати прекрасні чоловічі та жіночі вишиванки ручної роботи, сценічні костюми, святкове вбрання й одяг на кожен день. На фабриці виготовляють різноманітні ткацькі вироби: рушники, серветки, скатерті тощо. Треба відзначити, що вся продукція натуральна (бавовна, льон, батист) й користується великим попитом серед населення України, української діаспори та іноземних туристів, які бувають частими гостями на виробництві. Вироби майстринь по вишивці та ткацтву захоплюють глядача грою барв, загадковим мереживом ліній, у якому фахівці прочитують знаки-символи історії нашого народу. Основна мета дирекції та працівників фабрики – збереження та розвиток українських народних традицій, збереження давніх орнаментальних мотивів у нових розробках. Орнамент, який впродовж століть зберіг таємницю символів нашого народу, несе в собі українську історію, вірування й традиції. Вони є оберегами сімейного вогнища й державності України.

Цей маленький острівець ткацького промислу, що є й понині у Переяславі, дає можливість зберегти традиції художнього ткання та вишивки в державній системі виробництва. Прагнення народу до творчості в техногенний вік проявляється в майже реліктовому способі – ручному тканні та ручній вишивці. Це яскраве свідчення того, що переяславське ткацтво та вишивка – високоякісне й високохудожнє мистецтво. Зберегти його та відновити функціонування народних художніх промислів в Україні повинно бути одним із важливих державних завдань. Майбутні покоління не пробачать нам, якщо втратимо ткацтво та вишивку як художню мову українського народу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Польові матеріали автора (далі ПМА). Записано 13.03.2012 р. від Бондар Л. К., 1933 р. н., мешканки Київської області, м. Переяслав-Хмельницький, вул. Ярмаркова, буд. 20 В.
2. ПМА. Записано 10.04.2012 р. від Бур`яна М. І., 1935 р. н., мешканця Київської області, м. Переяслав-Хмельницький, вул. Покровська, буд. 44, кв. 30.
3. ПМА. Записано 29.03.2012 р. від Калініченко О. М., 1945 р. н., мешканки Київської області, м. Переяслав-Хмельницький, вул. Острівська, буд. 6.
4. ПМА. Записано 19.04.2012 р. від Коляденко К. І., 1945 р. н., мешканки Київської області, м. Переяслав-Хмельницький, вул. Покровська, буд. 46, кв. 6.
5. ПМА. Записано 09.10.1996 р. від Попко М. Д., 1945 р. н., мешканки Київської області, м. Переяслав-Хмельницький, вул. Одиця (Мазепи), буд. 13/15, кв. 45.
6. ПМА. Записано 11.04.2012 р. від Чумаченко В. П., 1935 р. н., мешканки Київської області, м. Переяслав-Хмельницький, вул. Мала-Підвальна, буд. 4, кв. 3.

**УКРАЇНА ТА «УКРАЇНСЬКЕ ПИТАННЯ» В ТВОРЧІЙ СПАДЩИНІ
ПРОФЕСОРА НОВОРОСІЙСЬКОГО
УНІВЕРСИТЕТУ І. А. ЛИННИЧЕНКО**

Мирошніченко Віктор Олексійович

голова циклової комісії
суспільно-гуманітарних дисциплін
ВСП «ОТФК ОНТУ»,
викладач вищої категорії,
викладач-методист
м. Одеса, Україна

Анотація. Текст пов'язаний із розглядом питань, які стосуються наукової та публіцистичної діяльності професора Новоросійського університету І.А. Линніченко (1857-1926). Перш за все, це відношення до українського питання одного з провідних професорів Новоросійського університету кінця ХІХ – початку ХХ ст.

Ключові слова. Линніченко, біоісторіографія, політичні погляди, історія, Україна

Одним з основних моментів біоісторіографічного аналізу є вивчення суспільної позиції і політичних переконань ученого, який є об'єктом такого аналізу. Подібний аналіз особливо важливий, якщо учений жив і працював в перехідний момент історії своєї держави [1, с. 169].

Основа наукових інтересів доктора Російської історії, професора Новоросійського університету І.А. Линніченко – історія України (за термінологією І.А. Линніченко – «Малоросії»). Його політичні погляди відбивали переконання представників "державної школи" російської історіографії – "єдина і неділима Росія". Історичні та політичні погляди І.А. Линніченко були настільки непохитними, що за часів СРСР «Радянська історична енциклопедія» характеризує його як "великодержавного шовініста"

[2, с. 690]. Його спадщина була майже забута, хоча саме він заклав основи історіографічних досліджень в Новоросійському університеті ще на початку ХХ століття. Величезна постать професора стала привертати до себе увагу дослідників уже за часів незалежної України. Наприклад, одеський дослідник О.Музичко вивчав суспільно-політичні погляди І.А. Линниченко за часів 1917-1920 років [3]. Історіограф із Симферполю А. Непомнящий досліджував складні моменти життя І.А. Линниченко на зламі революційних подій [4]. Проте, трудний і неоднозначний характер як самого професора, так і його історико-політичних поглядів вимагає і подальшого вивчення його спадщини. Пов'язано це з тим, що біоісторіографічний підхід передбачає розглядати кожен з фрагментів життя і творчості історика як певну грань, яка висвітлює необмежений багатогранник особистості.[5, с.77]

Професор І.А. Линниченко був учнем «київської» школи видатного історика В.Б. Антоновича. Як пізніше, вже після смерті І.А. Линниченко, відмічав його колега по роботі в Новоросійському університеті професор А.В. Флоровський - «из школы этого крупного ученого [В.Б. Антоновича] ... Иван Андреевич вынес два основных своих научных интереса – к изучению исторических судеб юго-западной Руси и к вопросам археологии». [6, с.265]

Український рух І.А. Линниченко не сприймав ні у якому вигляді. При тому, що одним з головних опонентів І.А. Линниченко в цьому питанні виступив найвідоміший учень "київської" школи В.Б. Антоновича, один з провідних ідеологів української державності – М.С. Грушевський. Водночас політичні розбіжності привели, до певної міри, і до особистої неприязні. Зокрема, описуючи одну із зустрічей з І.А. Линниченко, М.С. Грушевський відзначив: "В поїзді було претісно, стрілися з Лінніченком і балакали до Волочиська; дуже він несмачний". [7, с. 17] Проте індивідуальна неприязнь не заважала М.С. Грушевському професійно оцінювати величезний науковий потенціал І.А. Линниченко, значення його праць для розвитку української історичної науки. Так, наприклад, у 1899 р. "Руська історична бібліотека" надрукувала одну з основних робіт І.А. Линниченко "Суспільні верстви

Галицької Русі XIV-XV в." [8] Пізніше, у випусках ЗНТШ друкували рецензії на роботи і виступи І.А. Линниченко.

Взаємини І.А. Линниченко і представників українського руху загострилися після XIV Археологічного з'їзду, що пройшов у 1908 році в Чернігові. В одному з виступів на з'їзді, С.П. Шелухин дав своє бачення походженню, змісту і вживанню термінів "Україна", "український" і "українець". Виступ С.П. Шелухина викликав різку відповідь І.А. Линниченко на сторінках "Одеських Новин": "Да простит мне уважаемый С.П. Шелухин, но его исторические и историко-этнографические работы грешат ... серьезными недостатками: им недостает правильной научной школы, научно-критического метода, строгой оценки материала, осторожности и обоснованности в выводах". [9] Через два тижні І.А. Линниченко друкує наступну статтю "Еще одно последнее сказание" [10]. В цих публікаціях І.А. Линниченко в достатньо різкій формі веде полеміку з С.П. Шелухиним, указуючи, що неправомірно вживати слово "Украина" стосовно волості (долі), володіння, краю, землі (як це відстоював С.П. Шелухин), а, отже, неможливо і виводити Україну з часів кийвських князів: "... в летописную эпоху в южной и юго-западной Руси украиной называлась только граница ". [11] Водночас, І.А. Линниченко не заперечує, що назва "Україна" йде в глибину століть і використовується достатньо давно. Проте, посилаючись на Іпатьевський літопис, затверджує: "название украины – пограничной местности совершенно естественно для переяславской земли, граничной со степью...." Висновки І.А. Линниченко категоричні – в літописну епоху в південній і південно-західній Русі "украиной" називалася тільки межа, прикордонні місця, але ніяк не "земля, що полягає у володінні південноросійського народу". [12] На підтвердження своєї точки зору він наводить приклади з літописів, коли в Польській і Московській державах "украиной" називали землі, які граничать із Степом. І лише починаючи з XVII століття можна, на думку І.А. Линниченко, говорити про "Україну" як про конкретну територію: польський уряд будував для захисту від татарських набігів ланцюг фортець. З часом цей "ланцюг" рухався вперед, відвойовуючи у

супротивника все більше і більше території. Саме у цей час і стали називати всю цю територію фортець "Україною".[9]

Полеміка з представниками українських кругів проводилася І.А. Линниченко і в приватному листуванні. Гострота її видна, наприклад, в листі М.С. Грушевського від 28 лютого 1915 г.: " Свою деятельность ... не считаю, как Вы выражаетесь "неэкономною затратою сил". Культурное, общественное и экономическое развитие Украины возможно лишь на национальном ее основании ". [11] Таке положення не сприймалося І.А. Линниченко – непохитним прихильником "державної школи" в історичній науці. А звідси виникала і його неувага до всіх спроб зближення з боку українських культурних і політичних кругів – не допомагали ні переклад монографії на українську [8], ні доброзичливі рецензії в "Українському житті": "Воспоминания проф. Линниченко имеют значение для историка украинского возрождения ". [12, с. 115] Він залишався стоїчним: сила держави – в єдності всіх частин, а саме – з гілок східного слов'янства. Тільки завдяки єдності слов'янство зуміло вижити у минулому, тільки так воно зможе протистояти зовнішнім ворогам і зараз.

Найяскравіші полемічні роботи І.А. Линниченко, присвячені політичній проблемі української державності, з'являються в 1917р. [13] і 1919р. [14]. Це спроба дати відповідь на питання, яке він сам і формулює: чи необхідно в такий критичний момент роздробляти сили? І.А. Линниченко спробує довести свою думку таким чином: "Германия, никогда не отказывающаяся от своих планов мировой гегемонии, позавтракает одной частью, пообедает другой и поужинает третьей, а наша Русь ... превратиться в провинцию ...орды немецких юнкеров " [13, с. 38]

На думку І.А. Линниченко проблема штучно роздута – навіть репресії по відношенню до малоросійської мови (тобто – української) почалися з появою українофільства, значення якого, на думку І.А. Линниченко, сильно перебільшено. В існуючій в ранньому середньовіччі староруській державі навіть з настанням часів роздробленості на окремі князівства не виникала думка

про розділ: "чувство общности происхождения, общности задач, общей страны – не смотря на родовые и семейные счеты, было живо и сильно " [13, с.22]. Безумовно, що за століття, що пройшли з розпаду ніколи могутньої Київської держави, набралось немало образ. Вміючи бачити дві сторони медалі, І.А. Линниченко підкреслював: "Я нисколько не защищаю старшей отрасли русского народа, поднявшей стяг и достигшей гегемонии – великороссов. Они сильно повинны в этом отчуждении своим самомнением, своей суровостью и подчас жестокостью к своим братьям"[11, с.20]. Проте, в справі боротьби за об'єднання слов'янських земель успіх був на стороні перш за все тих, хто зумів поставити собі мету і йти до неї, згуртувавши себе в непорушній єдності. Зі всіх східнослов'янських народів цього, з точки зору І.А. Линниченка, зуміли досягти тільки великороси. Тому даремно обвинувачувати їх у всіх бідах українського народу: "виноваты и меньшие братья – они виноваты в инертности, отсутствии солидарности в стремлении защищать свои права "[13, с.20]. В підтвердженні своїх слів І.А. Линниченко наводить думку свого вчителя В.Б. Антоновича про те, що малороси не змогли створити державу в XVII ст. перш за все тому, що вони народ не державний, не здатний створити державу.

Таке ж радикальне відношення І.А. Линниченко і до української культури – будучи сам за національністю українцем, він заперечує існування української культури на протязі століть. Хоча, І.А. Линниченко визнає, що для нього, як українця («малороса»), цей факт не менше важкий, ніж для М.С.Грушевського.

В той же час, саму можливість існування незалежної української держави в майбутньому І.А. Линниченко не заперечував – він підкреслював, що для цього необхідні певні історичні умови.

Наприкінці серпня 1919 р. Одесу на короткий термін займають війська генерала А.І. Денікіна. Професор І.А. Линниченко відразу бере активну участь в роботі "Підготовчої по національних справах комісії". Комісія ставила своєю метою на момент відновлення самодержавної влади в імперії підготувати "всі матеріали, необхідні для захисту російських інтересів"[15]. Це повністю відповідало політичним поглядам І.А. Линниченко, і при його активній участі

до друку готуються збірки статей, присвячені вже не стільки боротьбі проти більшовиків, скільки ідеологічному протистоянню національним рухам на території колишньої Російської імперії. І в першу чергу – проти національного українського руху і молоді незалежної української держави. В перший випуск "Праць підготовчої по національних справах комісії. Малоросійський відділ", увійшли полемічні праці проф. П.М. Богаєвського, А.В. Стороженко, А.І. Савенко, проф. Б.М. Ляпунова. Сам І.А. Линниченко друкує три свої невеличкі роботи: "Малорусская культура"[16], "Русские начала в Русской Галиции"[17], "Малая Россия или Украина"[18]. Проте працював І.А. Линниченко в "Комісії" недовго – в другій половині листопада 1919 р. він покидає Одесу і прямує до Криму [19, с. 278-281]. Більше в Одесу І.А. Линниченко не повернувся, хоча і листувався зі вченими, які залишилися в Одесі – М. Слабченко, В Лазурським. З 1920 р. працює на посаді професора історико-філологічного факультету Таврійського університету, а з 1921 р. Кримського університету. У 1923 р. за дорученням Кримського університету був у складі комісії, яка розбирала та каталогізувала бібліотеки колишніх приватних помість Південного берега Криму. Працював викладачем історії в школах та інших закладах освіти Сімферополя.

У 1925 році стає членом - кореспондентом академії наук СРСР. Але, це не привнесло змін у його життя.

І.А. Линниченко помер 9 червня 1926г. в Сімферополі. Наукова громадськість відгукнулася на його смерть декількома некрологами і один з них міг бути написаний М.С. Грушевським. [20]

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Попова Т.Н. О методике биоисториографических исследований // Записки історичного факультету / Одеський держ. ун-т ім. І.І. Мечникова. Одеса, – 1997. – Вип.5. – С.169
2. Линниченко Иван Андреевич//Советская историческая энциклопедия. – М., 1965. – С.690

3. Музычко А. Профессор и революция: общественно-политические взгляды И. А. Линниченко в 1917—1920 годах // Ассоциация европейской культуры «Золотая акация» Юго-Запад. Одессика: Историко-краеведческий научный альманах. — Одесса: Печатный дом, 2013. — Т. 16. — С. 266—280.
4. Непомнящий А. А. И.А. Линниченко: от прославленного в Новороссии профессора до нищеты Таврического университета / А.А. Непомнящий // Пространство и Время. — 2014. — № 2(16). — С. 216—224.
5. Рецензія: В.И. Косик. Попова Т.Н. Петр Михайлович Бицилли. Портрет в манере «сфумато». — Одесса: Бондаренко М.А. — 2021. — 569 с. // Русистика без границ. Международный научный журнал. София, 2021. № 3. - С.75-80
6. Попова Т.Н. Жизнеописание ученого-историка на перекрестке историографических традиций. Методология. Практика. — Одесса, Бондаренко М.А., 2017. — 456с.
7. Щоденник М. Грушевського, 1904—1910 рр. // Київська старовина. — 1995. — № 1.— С.10-30
8. Линниченко И.А. Суспільні верстви Галицької Русі XIV-XV в.// Руська історична бібліотека. Т.7. — 1899. — 141с.
9. Линниченко И.А. Что такое "Украина"//Одес. Новости. — 1908. — 7 сент. - №7613
10. Линниченко И.А. Еще одно "последнее сказание"//Одес. Новости. — 1908. — 24 сент. - №7626
11. ДАОО. — Ф.153. — Д.235. — Лл.3-4
12. Рецензія: Рец. на кн.: Линниченко И.А. Речи и поминки: Сб. ст. по ист. русск. лит. и биогр. воспоминаний. Одесса, 1914.321//Укр. жизнь. — 1914. - №11-12.-С.115
13. Линниченко И.А. Малорусский вопрос и автономия Малороссии. — Пет.-Одесса,1917. — 40с.
14. Линниченко И.А. Малорусская культура. — Одеса, 1919. — 17с.
15. ДАРФ. — Ф.446.-Оп.2.-Д.105.-Л.12
16. Линниченко И.А. Малорусская культура//Труды подготовительной по

национальным делам комиссии. Малорусский отдел. Вып.1.: Сб. ст. по русскому вопросу. – Одесса: Тип. "Русская культура",1919. – С.32-51

17. Линниченко И.А. Малая Россия или Украина// Труды подготовительной по национальным делам комиссии. Малорусский отдел. Вып.1.: Сб. ст. по русскому вопросу. – Одесса: Тип. "Русская культура",1919. - С.64-69

18. Линниченко И.А. Русские начала в Русской Галиции// Труды подготовительной по национальным делам комиссии. Малорусский отдел. Вып.1.: Сб. ст. по русскому вопросу. – Одесса: Тип. "Русская культура",1919. - С.70-79

19.Мирошниченко В.А. И.А. Линниченко: К изучению крымского периода жизни историка: по материалам Государственного архива Автономной Республики Крым // Праці Державного архіву Одеської області. Одеса, 2001. Т. 4: Архів. Документ. Історія. Сучасність: [збірка наук. статей та матер.]. - С. 278–281.

20. [Грушевський М. С.] Линниченко Іван Андрієвич // Україна. - 1927. - Кн. 3(22). - С. 210.

ІСТОРІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЕМІГРАЦІЇ В АВСТРАЛІЇ В ПОВОЄННІ РОКИ

Поцулко Олена Анатоліївна,
кандидат історичних наук, доцент
Курбаков Євгеній Романович,
студент I курсу Медичного факультету
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Анотація. У статті досліджено історію масового переселення українців до Австралії після Другої світової війни, труднощі та лиха, з якими стикнулися українські емігранти, перебуваючи на п'ятому континенті. Розкрито головні шляхи прибуття українців на австралійський континент, особливості їхньої економічної діяльності та побуту. Дослідження проведено на основі аналізу вітчизняних і зарубіжних розвідок та енциклопедичних матеріалів.

Ключові слова: діаспора, еміграція, еміграційна політика, українці, Австралія, «бездержавні люди», Друга світова війна.

Актуальність дослідження. Діаспора протягом всього ХХ-го століття і сьогодні є важливим чинником формування позитивного образу України в світі, репрезентації українських інтересів у країнах поселення, фактором сприяння розвитку Української державності. Саме вона, з її чітко визначеною національною ідентичністю, значною мірою сприяла збереженню наукових, культурних, національних традицій.

Події останніх десятиріч ХХ – першого десятиріччя ХХІ століття продемонстрували, що в умовах глобалізаційних процесів у світі українська діаспора може стати одним із чинників налагодження співпраці з іншими країнами. Саме тому вивчення різних аспектів діяльності українців поза Україною сьогодні є одним із найважливіших дослідницьких напрямів.

Виклад основного матеріалу. Австралійська повоєнна еміграційна політика була великим подвигом, в наслідок якої австралійське суспільство змінилось назавжди. Протягом попередніх чотирнадцяти років, від 1933 до 1947 рр., кількість населення країни зростало в середньому лише на 1% щорічно. Війна з японцями (на далеко-східньому фланзі Другої світової війни) яскраво показала, що оборонні сили самої Австралії потребують збільшення і зміцнення, на всякий випадок, на майбутнє. Однак країна була не тільки велика і рідко заселена, але й у своєму виробництві відчувала велику потребу в робітниках.

Між представниками уряду країни переважала думка, що Австралія не має іншого виходу – або значно збільшити населення країни, або «пропасти». Знавці прогнозували, що самого природнього росту населення далеко не вистачить і тому було прийнято рішення розпочати програму масової еміграції з Європи. Це були роки післявоєнної розбудови, в основу якої були поставлені великі проекти національного обсягу і значення; крім того, ще існувала велика потреба робочої сили для промисловості, що розвилася під час війни, а також для післявоєнного будівництва.

У 1945 році австралійський політик, Артур Колвил, видав памфлет, в якому він обґрунтував потребу збільшити населення Австралії до 20-ти мільйонів. Коли він став Міністром Еміграції в новообраному уряді Робітничої Партії, в липні 1945 року, він сказав у Федеральному Парламенті, що якщо Австралія має «... зайняти своє оправдане місце у світових подіях; якщо Австралія має забезпечити себе, як країна, тоді потрібно в майбутньому значно збільшити населення шляхами природнього приросту і запрограмованої імміграції ... Наші дні ізоляції скінчені». В 1947 році в Австралії було всього 7,57 мільйонів населення, з них 98% були англійського походження. Із усього населення, 54% були міщанами, скупченими у 7 столичних містах, включно з федеральною столицею країни [4, с. 30-31].

Від початку повоєнної еміграції до кінця 1963 року, трохи більше ніж два мільйони емігрантів прибули до Австралії, більше половини з них не були

британського походження. Взагалі, серед австралійців була помітна ксенофобія до емігрантів, зокрема до не британців. Це ставлення пояснюється двома причинами.

По-перше, австралійські профспілки були стурбовані, що прибуття великої кількості емігрантів настільки вплине на ринок робочої сили, що збільшиться безробіття і працедавці будуть наймати нових емігрантів на місця існуючих робітників, які були членами профспілок і підтримували акції профспілок у боротьбі з працедавцями за кращі умови й оплату. Натомість, працедавці бажали і вітали збільшення кількості робітників, тому що вони вважали, що послаблення сил профспілок піде їм на руку. Щоб заспокоїти профспілки й отримати їхню згоду та підтримку масової еміграції, уряд домовився з профспілками та керівництвом тяжкої промисловості на такі умови: працедавці не будуть на фабриках призначати наглядачами «переміщених осіб», які ще не стали австралійськими громадянами; працедавці будуть призначати емігрантів лише на найгірші роботи і звільняти з праці робітників, які не стають членами профспілок; працедавці братимуть участь у комітеті для розв'язання робочих суперечок пов'язаних з емігрантами. Було постановлено, що фах кандидата на працю буде визнаватися лише на основі признаних посвідчувальних документів, яких «переміщені особи», із зрозумілих причин, не могли мати, а якщо й мали, то їх в Австралії не визнавалось, хіба що вони були видані англійською навчальною системою.

Затвердивши таку домовленість, уряд приступив до вербування емігрантів, однак, пильно тримаючи на увазі другу причину, а саме, несприятливе або упереджене ставлення місцевого населення до емігрантів не британського походження. Ця друга причина виникала з того, що консервативне австралійське населення не мало поняття, чого сподіватися від емігрантів не британського походження.

Кінець-кінцем, в липні 1947 року австралійський уряд підписав домовленість з ІРО (Міжнародна Організація в Справах Біженців), яка передбачала, що Австралія буде набирати 12,000 «бездержавних людей»

щорічно. Цю кількість Австралія за короткий час підвищила до 20,000, а незабаром забула і про неї – набирала практично стільки скільки могла перевезти. Після п'яти років функціонування, тобто у 1952 році, IPO було ліквідовано, так як за цей час табори для біженців випорожнилися і основне завдання було виконане. Натомість, інші категорії емігрантів, перш за все українські, зайняли перевагу в подальшій еміграційній програмі, з помітно вигіднішими для них умовами [4, с. 33].

Українські емігранти були безправними і «бездержавними», вивезеними підлітками в часи війни з рідних земель на примусову роботу в Німеччину, або були втікачами перед наступом комуністичної влади Радянського Союзу; для більшості початкова освіта була перервана; вони були розлучені ще молодими зі своїми батьками й родичами, які залишилися на рідних землях і доля яких була їм невідомою, оскільки жодного зв'язку з рідними не дозволяв пануючий комуністичний лад на батьківщині; кожен з них пережив по-своєму події, які розгорталися на власних очах в часи Другої світової війни; більшість з них були скупчені в таборах протягом Другої світової війни і після неї, і там виховувалися таборовим життям українцями з різних сіл і міст східно- та західноукраїнських земель; іноді мешканцям таборів доводилось трактувати табір, хоч був він їм чужий, в чужій країні, як єдиний своєрідний центр – перед кожним стояла лише непевність і невідомі перспективи.

Перед початком подорожі до Австралії таборяни переходили перевірку австралійської еміграційної комісії, яка вербувала кандидатів-емігрантів, включно з українцями, зважаючи тільки на власні критерії і потреби. Підібрані українці не те що зробили вільний вибір, а радше були скеровані самими обставинами на далекий і незнаний їм континент на краю світу. Були вони перевезені з центру зруйнованої велелюдної Європи, через глибокі і часом бурхливі океани небезпечними кораблями, на береги просторої, рідко заселеної Австралії.

Ступили вони на австралійський суходіл без маєтків, без матеріального добробуту, тільки з тим, що мали на плечах і в ручних валізках і дехто в

дерев'яних скринях – і ще з обов'язком відпрацювати, як чорнороби, дворічний контракт на будь-якій, призначеній урядом, праці. З порту, куди кінець-кінцем причалив їх корабель, вони були перевезені потягом і скупчені в скромних дерев'яних або бляшаних таборових бараках, які знаходились у містечках серед незаселених просторів Австралії. Тут вони були чужими й їхнє національне походження було зовсім невідоме й однакове місцевим австралійцям.

Не дивно, що після такого життєвого шляху українські емігранти поділяли, в основному, подібні погляди, вироблені боротьбою за самозбереження; мали вони також подібні політичні настанови, глибоку недовіру до урядових установ і незламне переконання в своїй вірі – прикмети, які лягли в основу самого характеру організації української еміграції в Австралії [3, с. 26]. В цьому відіграло велику роль почуття потреби самовизначення за національністю, збереження своєї національної ідентичності й гідності, як спільнота.

Але українська еміграція відрізнялася від інших переселенців тим, що між чужинцями її національність була зовсім незнана. Про поляків, росіян, латишів та інших біженців із Східної Європи австралійці принаймні щось чули, тому їх визнавали; натомість, українці взагалі не були відомі та всупереч їх бажанням, були часто зараховані до вже відомих національностей або до узагальненої спрощеної рубрики «балтійців» – начебто, всі біженці однакові. Дивлячись на пройдений складний і тернистий шлях українців з різних кінців України до Австралії, можна задуматись – скільки тут випадковості, а скільки присуду долі?

В кінці жовтня 1947 року з німецького порту Бременгафен відчалив американський пароплав «Генерал Стюарт Гейнцелман» і вже 28 листопада причалив до порту Фремантл, на західному побережжі Австралії. Він віз 843 емігрантів з так званих «балтицьких» країн, з європейських таборів «бездержавних людей». Серед них було 43 українця, всього 5% від загальної кількості пасажирів. У Фремантлі їх пересадили на корабель «Канімбла» і перевезли до портового міста Мельборн, на південно-східному побережжі

Австралії. Це був перший контингент емігрантів, набраний згідно з домовленістю з ІРО [6, с. 36]. Після цього, щомісяця до австралійських пристаней причалювали пароплави, наймані ІРО і з них висідали, без уяви про майбутнє, претенденти на важку працю, здебільшого люди з твердими м'язами. На липень 1949 року таких переміщених осіб було 20.000; приблизно три тисячі з них були українці [5, с. 5].

Розміщували емігрантів в колишніх військових таборах, пристосованих на скору руку для емігрантів (як тимчасові табори). Знаходилися вони в містечках в глибині просторів різних штатів Австралії, далеко від головних побережних заселених міст. Табори були розташовані на периферії містечок, переважно поблизу їх залізниць. Загальний рівень житлових умов був елементарний; харчів було досхочу, але меню типово австралійське, й до нього треба було звикати. Життя в таборах різнилось, залежно від штату, в якому знаходився табір, тобто від клімату, і на початку, від стану приготування табору, таборового управління та політики уряду штату.

Наскільки в той час нові обставини подобалися новоприїжджим родинам описано в міркуваннях одного поселенця, письменника Сергія Домазара: «Чи може, Австралія для Вас – це важка праця з лопатою й джаганом, бараки з хвилястої бляхи чи полотняний намет, баранина день-у-день, побачення з дружиною у week-end (вихідні дні субота-неділя) на лавочці у сквері (майданчику) або в інженера, якщо ваша дружина працює не даліше кільканадцяти миль від вас, і раз на місяць, не більше, якщо маєте малих дітей і ваша дружина живе з ними в таборі утриманців за сотню-другу миль від вас? Останнє, вам рішуче не подобається» [2, с. 31].

Ніна Денисенко, одна з перших українок, що прибула до Австралії, окреслює свої почуття і перші спроби українців представити себе, як національна група, таким чином: «І знову привітала мене чужа земля своїм перехідним табором. Це був 1949 рік. Крім українців, в табір прибувало багато людей інших національностей. І кожна група старалась стати на видне місце, показати себе краще інших. Вони на перебіг улаштовували свої мистецькі

виставки, хорові виступи. Австралійці, що заїжджали до табору, з зацікавленням оглядали невідому їм екзотику, привезену з далеких країн» [1, с. 42].

Українці, прибувши до Австралії з різних таборів Європи зрозуміли, що тільки в об'єднанні всіх своїх сил зможуть подолати побутові життєві труднощі та зберегти свою національну свідомість. Чимало українських емігрантів були переконані, що їхнє перебування в Австралії буде тимчасове: як тільки комуністичний лад буде усунений, вони зможуть повернутися на Батьківщину. А до того часу треба зберегти і, по можливості, плекати свою національну свідомість і спадщину. Звичайно, рівень єдності між українцями не був стовідсотковий, не зважаючи на спільний світогляд. Погляди різнилися, як за організаційно-політичною так і за релігійною приналежністю. Але, назагал, рівень єдності був, в порівнянні з іншими національностями, можливо, один з найвищих.

Стремління до більшої єдності національних меншин було підсилене, парадоксально, самими настановами австралійської урядової політики та населення, які сподівалися цілковитої асиміляції, тобто, повного засвоювання емігрантами австралійських звичаїв, поведінки і мови. Як правило, не було ніякої урядової підтримки для вивчення мови емігрантів та збереження їх культури. Радше, вважалося за кращим і майже закономірним, щоб емігранти вивчили англійську мову якомога швидше і користувалися нею всюди, в родині включно; щоб забували свою мову і звичаї, чимскоріше, бо, мовляв, вони приїхали в новий край і мусять пристосувати свою культуру до нового життя. Тому всіх емігрантів не англійського походження назвали «новими австралійцями».

Однак, така настанова не перешкоджала австралійцям виявляти певне зацікавлення, і навіть захоплення деякими виявами й досягненнями інших культур. А це були головним чином твори фольклору, які емігранти могли показати своїми силами: чарівні пісні хорів і солістів, захоплюючі танці, багату традицію вишивання, розписування писанок, різьбарство й тому подібне.

Цей багатий фольклор увійшов в основу старань українців визначити себе як націю перед чужинцями і відокремити себе від поляків і росіян. Іноді, не могло й бути інакше, оскільки австралійці, включно з урядовими службовцями, не мали доступу до іноземної літератури та історії, щоб набути знань, бо в перекладі англійською мовою її не було. Особливо в ті часи, світогляд середнього австралійця вироблявся на базі англійської історії, і він бачив решту світу крізь неї. Тому, про українців, як таких, не було й поняття, і зацікавлення ними та їхньою культурою лишалося на рівні екзотики.

Однак, рішуче бажання українців зорганізуватись недвозначно проявилось спонтанним створенням різних організацій у віддалених між собою таборових містечках і містах Австралії, куди вони перше попали.

Один з таких таборів був родинний табір у містечку Ковра, в штаті НПВ, приблизно 300 км від столичного міста Сіднею в штаті. У бараку цього ж табору, 13 вересня 1949 року, за ініціативою Ірини Пеленської, була створена перша українська жіноча організація – Об'єднання Українських Жінок (ОУЖ) в Австралії. Цікаво, що це була взагалі перша українська організація, створена в НПВ [5, с. 5]. Протягом наступних двох місяців було створено кілька інших українських організацій в НПВ: перший станичний пластовий осередок, заснований також у вересні в Коврі, з співініціативи І. Пеленської; 29-го жовтня була заснована Українська Громада (первісна назва – Рада Об'єднання Українців) НПВ з осідком в Сіднеї.

В інших штатах вже раніше в тому ж самому році були закладені певні основні українські організації: 15 травня 1949 року була створена перша в Австралії Українська Громада Південної Австралії з осідком в місті Аделаїді; 27 серпня були пороблені ініціативні кроки українцями в місті Перт, в Західній Австралії; два тижні пізніше, 9 вересня, створено Українську Громаду Вікторії, в місті Мельборні; 27 грудня створено Українську Громаду в Квінсланді з осідком в Брісбені, столичному місті штату.

Висновки. Перше десятиліття еміграційної історії українців у повоєнні роки в Австралії визначається переселенням з таборів на постійні власні оселі,

творенням і закладанням через широчезні простори австралійського континенту підвалин організаційної мережі громадського життя взагалі та збереженням національно-етнічної ідентичності в австралійському середовищі.

Українська еміграція не була однорідною з точки зору мотивації й організованості. Були різні особисті мотивації і розбіжні думки, як зорганізуватися як суспільство, якій діяльності надати перевагу. Вироблялися і формувалися різні угруповання навколо віровизнання, політичних поглядів, культосвітніх цілей і т.п. У своїх стараннях організатори натрапляли на різні перешкоди та труднощі, які виринали як із самих обставин, так із певних розбіжностей в поглядах та думках. Була також частина новопоселенців, яка лише прагнула якнайскоріше й найкраще доробитися майна, на що віддавали себе майже повністю. Але, залишилася частина, яка ставила організування українського суспільства на перший план. Зрештою, сама згуртованість вимагала організованого життя і спонукала людей братися до його налаштування.

Так виглядала в загальному українська нива. Але треба було щось робити, треба було посіяти й своє рідне зерно на чужому ґрунті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Денисенко Н. Тяжкий початок – корисні наслідки // Наше Слово. – 1967. – Ч. 11. – С. 42.
2. Домазар С. Do you Like Australia? // Вільна Думка. – 1949. – Ч. 12. – С. 31.
3. Михайлів Л. Мій життєвий шлях // Наше Слово. 1968. – Ч. 12. С. 25-28.
4. Союз українок Австралії ім. княгині Ольги / Відп. ред. С. Добрянська-Радивил. – Мельборн – Сідней, 2001. – 373 с.
5. Стоцький І. З українського життя в Австралії // Вільна Думка. – 1950. – Ч. 17-18. – С. 5.
6. Plowman P. Emigrant Ships to Luxury Liners: Passenger ships to Australia and New Zealand, 1945- 1990. – NSW University Press, 1992. – P.36-37.

LITERATURE

УДК 1751

ТЕХНІКА «ПОТОКУ СВІДОМОСТІ» У ТВОРАХ ДЖ. ДЖОЙСА

Бляшко Лідія Василівна

магістрантка

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

м. Дрогобич, Львівська обл., Україна

Тимчук Олена Тихонівна

кандидат філологічних наук,

доцент кафедри практики англійської мови

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

м. Дрогобич, Львівська обл., Україна

Анотація. У статті висвітлюються особливості авторського використання потоку свідомості, що знайшли своє вираження у творі «Улісс» Дж. Джойса. Розглядаються деякі теоретичні положення щодо сутності терміна «потік свідомості» у вітчизняній та зарубіжній літературі. Проаналізовано широке і вузьке розуміння вищезазначеного терміна. Виявлено, що використання такого художнього засобу у тексті найбільш адекватно використовується для відображення в літературній творчості складних процесів розумової діяльності людини, що містять елементи раціонально-свідомої, емоційно-чуттєвої та інтуїтивно-підсвідомої активності потоку свідомості.

Ключові слова: потік свідомості, внутрішній монолог, літературний модернізм, безперервність думки, опосередкований внутрішній монолог.

Актуальність наукової розвідки зумовлена необхідністю детального

вивчення і подальшого теоретичного розвитку одного з найяскравіших прийомів літературної творчості – техніки потоку свідомості, яка ще не знайшла, на нашу думку, достатнього рівня висвітлення у науковій літературі. Детальне вивчення цього прийому може дати чітку картину розвитку творчості певних індивідів, як і літератури загалом. Крім того, знання однієї з найяскравіших технік в літературі може дати багато переваг при спробах написання власних праць.

Об'єктом дослідження є техніка потоку свідомості.

Предмет дослідження – основні принципи створення і функції потоку свідомості.

Мета дослідження – охарактеризувати поняття «потік свідомості» і розглянути особливості його використання у творах Дж.Джойса.

Деякі романи сухі та фактичні. Мало що буває сказано за межами того, що просто необхідно. Така методика може бути досить ефективною, про що свідчать роботи Ернеста Хемінгуея та Річарда Форда. Однак багато письменників вирішують поглибитись у свідомості своїх оповідачів та персонажів, відтворюючи діючий «монолог» того, що відбувається в їхніх думках. Тобто вони використовують різні техніки і прийоми для вираження своїх думок у творах. Завдяки цьому досягається якісніший виклад і яскравіше оформлення творів. Багато авторів наслідували своїх попередників, а дехто з них намагався створити щось нове. Прикладом може слугувати ірландський письменник-модерніст Джеймс Джойс — один із найскладніших авторів європейської літератури, який, увібравши великий досвід Європи і у своїх творах поєднавши величезне інформаційне навантаження із зовні хаотичним станом людської душі, створив нову техніку у літературі – «потік свідомості».

ПОТІК СВІДОМОСТІ (англ. stream of consciousness) — один з художніх засобів проникнення у внутрішнє життя персонажа, прагнення найбільш адекватно відобразити в літературній творчості складний процес розумової діяльності людини, який містить елементи раціонально-свідомої, емоційно-чуттєвої та інтуїтивно-підсвідомої активності потоку свідомості, має на увазі

безпосереднє фіксування роздумів, переживань, почуттів, спогадів, зовнішніх вражень, відчуттів, свідомих та підсвідомих асоціацій, усвідомлених і неусвідомлених бажань, настроїв, інтуїтивних осяянь тощо. Завдання ускладнюється тим, що процес мислення здійснюється в образах, передача яких у графічній формі слів досить приблизна («думка висловлена є неправда» Ф. Тютчев). Завдання автора — максимальне зменшення «щілини» між образним, асоціативним переривчастим мисленням і його словесним втіленням. Метафора «потік», «ріка» найбільш точно відображає дискретний і в той же час безперервний процес розумової діяльності [6,с.14].

Термін потоку свідомості був уведений в науковий ужиток американським філософом і психологом В.Джеймсом, який у книзі «Наукові основи психології» (1890) дав таке визначення потоку свідомості: «Ми то бачимо, то чуємо, то розмірковуємо, то бажаємо, то згадуємо, то очікуємо, то любимо, то ненавидимо... Кожна думка, яку ми маємо в даний момент про даний факт, строго кажучи, єдина і тільки носить подібність споріднення з ін. нашими думками про той самий факт». Пильну увагу до складності та суперечливості діяльності людського розуму проявив ще Л.Стерн. У романі «Життя та міркування Трістрама Шенді» (1767) він уперше показав не зовнішню, а внутрішню авантюру — складний та заплутаний процес мислення, асоціативний характер пам'яті тощо.

Потік свідомості — один з провідних прийомів літератури модернізму. «Потік свідомості» в художній літературі є екстремальною формою внутрішнього монологу, яка (часто за допомогою прийому монтажу) імітує безпосередню передачу хаотичного процесу внутрішнього мовлення людини. В літературі 20 століття яскравим представником цього прийому, як ми вже згадували, є Джеймс Джойс [3,с.197].

Р.Гамфрі розрізнув чотири основних техніки «потоку свідомості»: безпосередній внутрішній монолог, опосередкований внутрішній монолог, всезнавчий опис та солілоквіум. Найпоширеніші в літературі, а водночас такі, що найбільше відповідають сутності терміна, перші три різновиди [7,с.16].

Потік свідомості є терміном, який часто плутають з внутрішнім монологом, як це робить Едуард Дужардін. Він пише, що внутрішній монолог відрізняється від традиційного монологу тим, що внутрішній монолог «is an expression of the most intimate thought that lies nearest the unconscious; in its form, it is produced in direct phrases reduced to the minimum of syntax» [4,с.98].

Потік свідомості неперервний. Джеймс (так, як і Фрейд) багато своїх ідей щодо ментальних функцій будував на допущенні безперервності думки. Можуть бути якісь перерви у відчуттях і почуттях; насправді можуть бути перерви в усвідомленні самого себе і всього, що відбувається; але навіть коли є усвідомлені перерви у свідомості, вони не супроводжуються почуттям особистісної переривчастості[1,с.29].

Розглянемо уривки з твору Дж. Джойса «Улліс»:

«...that was a relief wherever you be let your wind go free who knows if that pork chop I took with my cup of tea after was quite good with the heat couldnt smell anything off it Im sure that queerlooking man in the porkbutchers is a great rogue I hope that lamp is not smoking fill my nose up with smuts better than having him leaving the gas on all night I couldnt rest easy in my bed in Gibraltar even getting up to see why am I so damned nervous about that though I like it in the winter its more company O Lord it was rotten cold too that winter when I was only about ten was I yes I had the big doll with all the funny clothes dressing her up and undressing that icy wind skeeting across from those mountains the something Nevada sierra nevada standing at the fire with the little bit of a short shift I had up to heat myself I loved dancing..."[5].

Читаючи цей уривок, ми можемо побачити що герой переходить з однієї теми до наступної так швидко і нелогічно, що здається ніби розповідь дуже хаотична і незрозуміла. Тим більше, що автор навіть не намагався використовувати пунктуацію для полегшення розуміння прочитаного. Не зважаючи на такий досить важкий стиль написання – ця розповідь є гранично-структурованою. Що пропонує письменник, використовуючи цю техніку, – це особистий розумовий опис персонажа, в якому сприйняття співіснують із

наполовину сформованими ідеями, сирою думкою та почуттями. Письменник, по суті, дивиться в персонажа, викопуючи майже несвідомий матеріал, який існує в голові, серці та душі [2].

Можна сказати, що техніка потоку свідомості дозволяє автору забезпечити більш близьке зображення їх об'єктів. Вона дозволяє йому не обмежуватися фізичними описами або описами розмовного діалогу, що було стандартним для літератури до появи феномену потоку свідомості. За допомогою цієї техніки читачі можуть відстежувати думки персонажів в режимі реального часу, що дозволяє їм розуміти не тільки те, що роблять персонажі, але і чому вони це роблять.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гринин Л. Е. 2010. Личность в истории: эволюция взглядов. История и современность, № 2, с. 29.
2. Зиник Зиновий. Возвращение в Дублин // Иностранная литература, 1996 № 4.
3. Ю. І. Ковалів. — Київ : ВЦ «Академія», 2007. — Т. 1 : А — Л. — С. 197.
4. Dujardin E. Inner Monologue and the Stream of Consciousness / E. Duzhardin. – French Studies Journal, 1953. – P. 116–128.
5. Ellmann R. James Joyce / R. Ellmann. – New York: Oxford University Press, 1959, 1982. – 887p.
6. Friedman, Melvin. Stream of Consciousness: A Study in Literary Method, 1955.
7. Humphrey R. Stream of Consciousness in the Modern Novel / Robert Humphrey. – Berkley : University of California Press, 1955. – 127 p.

POLITICAL SCIENCES

УДК.323.2

ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ МОДЕРНІЗАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

Бакланова Наталія Михайлівна,

к.пол.н.,доцент

Південноукраїнський національний
педагогічний університетімені К. Д. Ушинського
м. Одеса, Україна

Анотація: досліджено загальні контури моделі модернізаційного розвитку сучасної України та її концептуальні засади, які осмислені у призмі теорії національної ідеї; виявлено аргументи на засадування української національної ідеї як підвалини політико-громадянського націоналізму.

Ключові слова: трансформаційні зміни, національна ідея, процес соціально-політичних змін, політико-громадянський націоналізм.

Вступ. В умовах сучасного стану України – процесу трансформаційних змін - особливого значення набувають питання розробки концептуальних засад модернізаційного розвитку, засадничою підвалиною якого повинна бути національна ідея. Виходимо з того, що вона виростає і стверджується на засадах усвідомлення людьми спільності потреб та інтересів, неподільності історичної долі, досягнення своєрідного «духу народу», що реалізується в адекватній відповіді на виклики часу, у спробах віднайти власний природний шлях розвитку, само організуватися, утвердити власну велич та історичне безсмертя.

Метою дослідження є виявлення сукупності політолого-етнологічних проблем багатонародної країни, осмислених у призмі теорії національної ідеї.

Національна ідея має виконувати ряд завдань, що логічно впливають з її

змісту: - визначити місце нації у глобальному світовому просторі, її історичне призначення; - обґрунтувати джерела виникнення нації, її головні ознаки та етнокультурні особливості; - окреслити загальну стратегію подальшого розвитку і зрозумілий та привабливий для більшості образ національного майбутнього, де не повинно бути дискримінації за будь-яким показником – політичним, релігійним, етнічним; - систематизувати національні цінності та узгодити їх з цінностями окремих етнічних груп та загальнолюдськими в цілому; - надати передбачуваність і легітимність діям влади; - і, найголовніше, консолідувати націю заради досягнення спільної мети (національного ідеалу) [1,С.4]. Як слушно зазначає І. Варзар, "стрижнем, на якому базується державна етнополітика, є національна ідея титульного народу-етносу багатоетнічної країни. Однак, слід пам'ятати: національна ідея як політична матерія – доволі делікатний феномен. Справа полягає у їх надзвичайно багатому плюралізмі. У кожного з народів-етносів може бути власна етноесенціальна ідея. Але якщо титульний народ-етнос в поліетнічному суспільстві про це забуде і почне пестувати лише однієї своєї ідеї, - дуже скоро він почне деградувати, а його держава опиниться в ізоляції. Не спрацює сама концепція державної етнополітики" [2, С.304].

Національна ідея постає як єдність етнонаціонального і загальнолюдського,соціально-психологічного і теоретичного, традиційного і модернізованого,громадянського й політичного,як усвідомлення сутності,генези і перспективи розвитку, історичного безсмертя власного «Я» як народу. У творчості таких видатних діячів української культури,як Пилип Орлик,Григорій Сковорода, Микола Костомаров, Тарас Шевченко, Михайло Драгоманов, Іван Франко, Михайло Грушевський, Володимир Винниченко, Олесь Гончар, Ліна Костенко та багатьох інших,національна ідея тісно пов'язується з визвольними змаганнями, боротьбою за свободу та незалежність, власну гідність та пристойне життя.

Шевченкове почуття «сім'ї єдиної»,відданість свободі,незалежності завжди допомагало українцям відчувати себе непереборюваною нацією, долати

труднощі,будувати сучасне,вірити в майбутнє, знаходити відповіді на проблеми національного буття відповідно до викликів часу, накопиченого досвіду, норм,традицій, обрядів,звичаїв, світобачення та світосприйняття.

Українська національна ідея не має нічого спільного ні з гіпертрофованою зрозумілістю, шовінізмом, винятковістю української нації, ні з «комплексом меншовартості», «молодшого брата», ні з твердженням, український народ попри модернізаційні процеси кінця ХХ ст. - початку ХХІ ст.,характеризує національна свідомість доби феодалізму, психологія гетьманщини («два українця-три гетьмани») тощо. «Українська національна ідея не є шовіністичною, адже вона ніколи не будувалася на вузьких етнічних засадах. Мало того, їй органічно притаманна «інституція згоди», прагнення до соціальної толерантності,єднання,інтеграції,а не протистояння чи відчуження» [3, С. 612 – 617.]. Саме тому національна ідея – це насамперед ідея об'єднуюча, яка спонукає до відродження, до пошуку власних шляхів загальнонаціонального розвитку. Однак українська національна ідея не була ідеологією, вона завжди була й залишалася ідеєю – їй бракувало попри харизматичність творців, свого парадигмального виміру.

В сучасних умовах, умовах трансформаційного стану українського суспільства сутність національної ідеї полягає у збиранні сил з усього поля вітчизняного політичного спектра, єднанні демократичних,національно-патріотичних, реформаторських сил задля виходу на перспективні траєкторії сталого розвитку. Подолання трансформаційної кризи уможливорює перетворення української національної ідеї з територіально-замкненої на відкриту до Європи і світу, надання їй загальнолюдського звучання,цивілізаційного виміру,сприяння подоланню усталених психологічних та пропагандистських стереотипів, міфів і кліше, ціннісного релятивізму, забезпечення переходу до конструктивної взаємодії суб'єктів вітчизняного та світового цивілізаційного процесу. Саме тому реалізація сутності національної ідеї передбачає чітку визначеність щодо пріоритетів,цілей та перспектив процесу соціально-політичних змін.

Підкреслимо декілька аргументів на засадування української національної ідеї як підвалини політико-громадянського націоналізму:

-поява в центрі Європи суверенної України стала потужним консолідуючим та стабілізуючим геополітичним чинником, котрий попри негаразди сьогодення сприяє національному відродженню, започаткуванню основоположних норм демократії та цивілізованого життя, торує шлях до світового співтовариства вільних народів. Визнання світовою спільнотою нашої країни як повноправного суб'єкта демократичного соціального розвитку має реалізуватись у відповідних засобах самоорганізації, самоствердження, самореалізації та самозвеличення її народів;

-у суспільстві перехідного періоду кратно збільшуються кількість і масштаби загроз національній безпеці. Під гаслами наведення конституційного порядку можуть викликатися до політичного життя доволі жорсткі лідери з відповідними методами вирішення проблем. Саме тому мають бути певні гарантії, застереження від можливих найжорсткіших варіантів суспільного розвитку, легітимно-консекусні механізми розв'язання соціальних конфліктів, подолання криз тощо;

-українське суспільство дедалі більшою мірою політизується й ідеологізується. І це природно. Стерильного, позапартійного суспільства бути не може. Мало того, тільки за допомогою партій, політичних еліт формується громадянське суспільство, без якого Україна не має перспектив стати цивілізованою спільнотою євроатлантичного співтовариства;

-Україна-багатонародна країна, має кілька центрів етнокультурного, соціально-політичного тяжіння, до її складу входять різні етно – і геополітичні регіони та ін.;

-здійснення важливих доленосних кроків на загальнодержавному рівні має передбачати «компромісний варіант з'ясування істини, - та з тим, аби стратегія загальнонаціонального розвитку мінімально залежала від суб'єктивних побажань вищих посадовців, окремих лідерів політичних партій тощо, а втілювалась у життя всіма лідерами незалежного від того, перебувають

вони при владі чи в опозиції. У цьому контексті національна ідея сприяє політико-ідеологічній визначеності влади, її політичній відповідальності. Саме тому важливо зрозуміти, що національна ідея нерівнозначна національній зашореності, так само як нетотожні державність і тоталітаризм, порядок і диктатура;

-осягнення сутності національної ідеї в контексті сучасного стану та перспектив розвитку країни дає змогу вийти на розробку новітніх політичних технологій, зокрема формування спільної платформи дій партій, громадських організацій, органів державної влади, створення засадничих підвалин блоків і об'єднань, укладання угод, досягнення компромісів тощо. За допомогою такого підходу кожна структура може знайти власне природне місце, уникаючи при цьому прогалин, пустот, політичного та ідеологічного вакууму.

Чому важлива постановка цілей соціального розвитку? Тому що це дає змогу досягти стану так званої керованої і регламентованої демократії, коли вибір цілей, соціальних пріоритетів здатний викликати не тільки соціальну солідарність, а й суспільний ентузіазм. Якщо ж цілі соціального розвитку не можуть бути викристалізовані та сформульовані, легітимна влада має забезпечити необхідні умови для дії закону, за визначенням А.Сміта «природного розвитку суспільства» [4], тобто надати кожному громадянину можливість займатися власною справою за умови, звісно, що вона не є соціально загрозливою. Раціоналізація діяльності окремо взятого індивіда надає можливість раціоналізувати життя соціуму, надати першопочатковий імпульс для розвитку, створити умови для запровадження правових механізмів та дії соціальних регуляторів. На думку І.Черленяка, аналіз концептуальних основ, правово-конституційних засад, соціально-політичної практики, досвіду державного управління та регулювання соціально-економічних процесів в країнах ЄС, дозволяє виявити стійкі залежності між змістом задекларованих соціальних стандартів та можливостями їх забезпечення в соціальній практиці та практиці державного управління [5, С.121-128].

Якщо зазначений механізм природного соціального розвитку покласти в

основу моделі, то це означає, що вона повинна бути збалансованою, врівноваженою в її тактичній та стратегічній лініях політичної поведінки, виражати рівнодіючу інтересів суб'єктів співгромадян, забезпечення їм оптимального, повнокровного функціонування і розвитку. Призначення такої моделі - сприяти ефективній самореалізації народу шляхом подолання стану соціальної анемії та політичного розбрату, формуванню громадянського суспільства, досягненню цілей соціального поступу.

Висновки. Отже, модель розвитку, її концептуальні засади становлять комплексне, системне утворення, що складається з трьох (основних) компонентів: 1) конституційних соціальних та правових норм (це й є «каркасом» аналізованого політико-правового простору багатонародної країни); 2) системи ідей, концептуальних положень, цілей, ідеалів процесу соціальних змін суспільства, його пріоритетів, які об'єктивно відіграють роль інтегративно-спрямовуючих чинників, факторів мотивації, солідарності та соціального ентузіазму (це й є викладений домінуючий лейтмотив – сукупність політолого-етнологічних проблем багатонародної країни, осмислених у призмі теорії національної ідеї); 3) політико-ідеологічних принципів здійснення, функціонування влади, взаємодії центру і регіонів, держави і громадянського суспільства, влади і громадянина, політичних партій, профспілок, громадських об'єднань тощо (це й є контекстно подана щойно синтезна матриця політичного мислення та дії соціоісторичних суб'єктів сьогодення багатонародної країни). Змальовуючи загальні контури моделі, зазначимо, що остаточну відповідь на її відповідність реаліям сьогодення може дати виключно її «соціальна ціна», основними вимірами якої є модернізаційний розвиток країни та гідний рівень життя її поліетнічного народу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Додонов Р. Пріоритетні напрямки оптимізації національно-державницької самосвідомості в Україні / Р. Додонов, С. Мофа // Політичний

менеджмент – 2003. - № 2. – с.3-13.

2..Варзар І. Із контекстів минулих літ: Вибране в концептуальних і мемуарних вимірах / І.Варзар. – К.: ФАДА, ЛТД, 2003. – Кн. 1: Держава і народ-етнос у політологічному дискурсі. – 592 с.

3. Лавріненко Ю. Іван Багряний – політичний діяч і письменник // Українське слово: Хрестоматія укр. л-ри та літ. критика ХХ ст. : У 3 кн. – К., 1994. – Кн. 2. – С. 612 – 617.

4.Сміт А. Багатство народів. Дослідження про природу та причини добробутунацій / пер. О.Васильєва. - К.: Наш Формат, 2018.- 722 с.

5.Черленяк І.І. Про методику дослідження ідентифікації європейських соціальних стандартів //Стратегічні пріоритети. 2008.-№4(9). – С.121-128.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Жураева Камола Сайфиддиновна

самостоятельный соискатель

Ташкентского государственного университета востоковедения

Аннотация В данной статье рассматриваются современные реформы Узбекистана. Автором уделены внимание особенностям изучения сложившейся модели государственного управления в аспекте обуславливающих их политических факторов и определить, с одной стороны, имеющийся потенциал, а с другой, пределы возможностей применения этих моделей в современном Узбекистане как самостоятельном государственном устройстве с богатой историей. Проанализированы на концептуальном уровне современная внешняя политика Узбекистана.

Ключевые слова Реформы, Узбекистан, внешняя политика, инвестиции, технологии, Центральная Азия, международные организации.

Актуальность темы исследования определяется продолжающимся совершенствованием государственного управления, начало которому положили административные реформы нового Узбекистана и первого десятилетия XXI века. Основные теории и концепты, которые были использованы при определении методологии государственного реформирования не только в Узбекистане, но и в других странах, до сих пор привлекают внимание ученых и остаются дискуссионными. Узбекистан, занимая ключевое геостратегическое положение в центре Евразии, во многом определяет характер межрегиональных отношений в Центральной Азии. Необходимость административной реформы в Узбекистане предполагала постановку вопроса о переосмыслении роли государства в современном политическом процессе с учетом влияния политических факторов на ход реформы административной системы. После прихода к власти президента Узбекистана Шавката Мирзиёева начался период

перемен и развития. В начале 2017 г. была представлена «Стратегия действий по пяти направлениям дальнейшего развития Узбекистана на 2017–2021 гг.», которая стала дорожной картой системного реформирования республики на пять лет. [1]

Стратегия включила в себя пять основных направлений. Одним из них стала либерализация экономической жизни, включающая комплекс мер по усилению защиты частной собственности, укреплению свободы экономической деятельности, сокращения государственного регулирования экономики, модернизации финансово-банковской системы, а также расширению внешнеэкономических связей. Центр перспективных управленческих решений в феврале 2020 г. Провел анализ реформ МИД ряда стран, включая Узбекистан. Выводы исследователей раскрывают некоторые аспекты реформы внешнеполитического ведомства.

Во внешнеполитической части Стратегия, в частности, содержала следующие направления:

- укрепление международного имиджа Республики Узбекистан, доведение до мирового сообщества объективной информации о проводимых в стране реформах;
- совершенствование нормативно-правовой базы внешнеполитической и внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан, а также договорно-правовой основы международного сотрудничества;
- урегулирование вопросов делимитации и демаркации государственной границы Республики Узбекистан (Узбекистан так и не окончил размежевание государственных границ. Если с Туркменистаном и Казахстаном подписание документов о демаркации ожидается в 2020 г., то с Таджикистаном и Киргизией процесс находится в стадии интенсивных переговоров. Запад, в первую очередь США, стал следующим важным партнером, с которым Узбекистан перезапустил отношения после 2016 г. Шавкат Мирзиёев в качестве президента посетил США в сентябре 2017 г. для

участия в 72-й сессии Генеральной ассамблеи ООН. Тогда он провел несколько встреч с президентом США Дональдом Трампом, руководителями крупных американских компаний и заключил пакет соглашений на 2,6 млрд долларов. Это повлекло за собой переопределение внешних стратегических приоритетов развития страны. Несмотря на то, что в 2020 году был период эпидемии, который негативно повлиял на весь мир, Президент Узбекистана не отказался от его принятого политического видения, чтобы уберечь свою страну от негативных событий в мире. Он даже выступил в 29 декабря 2020г. с важной речью о целях, которые он поставил для повышения благосостояния страны.

Степень изученности темы исследования: работы исследователей из различных стран, осуществивших государственные реформы в последние десятилетия, во многом определили направления анализа соотношения институтов, структур, теорий и концептов, определивших трансформацию государства как института политической системы. Особое место занимают классические работы ученых в области государственного управления к которым относятся научные труды М. Вебера, В. Вильсона, Ф. Тейлора, Д. Истона, Г. Саймона, Г.Алмонда,[2] во многом определившие подходы к формированию систем государственного управления во всем мире.

Особенный интерес в настоящее время вызывают научные труды Н. Мэннинга, Д. Нортона, Э. Острома, Дж. Марча, Д. Олсона, Коимана Дж., Т. Берцель, О. Тофлера, М.Кастельса [3] и др., которые показали основные направления изменений систем государственного управления под влиянием различных факторов. Опыт зарубежных стран показывает, что в процессе проведения административных реформ не только ставились и решались задачи разграничения функций стратегического и оперативного управления, но и осуществлялась деконцентрация и децентрализация государственного управления, а также передача децентрализованным учреждениям или даже частным структурам широкого круга полномочий по оказанию публичных услуг. Еще одна довольно многочисленная группа работ представлена работами преимущественно российских и узбекских авторов по проблемам двусторонних

отношений Республики Узбекистан с государствами геополитического окружения, а также по основным международным проблемам современности. Труды перечисленных исследователей представляют значительную научную ценность, и в данной работе творчески использован ряд интересных концепций, обобщений и выводов, почерпнутых из упомянутых трудов. Вместе с тем, с учетом завершения крупного исторического этапа в истории Узбекистана как независимого государства, необходимы обобщение и глубокий анализ влияния геополитических и геоэкономических факторов на ситуацию в Центральной Азии, генезиса международных отношений, эволюции узбекской внешней политики, в совокупности имеющие целью подведение промежуточных итогов относительно внешнеполитической деятельности Республики Узбекистан.

Научная дискуссия относительно методологии реформирования государственных органов управления, влияния разнородных факторов (объективных и субъективных, политических, экономических, организационных, технико-технологических и т.п.) на определение целей, задач, форм и методов совершенствования административного управления; влияния административных изменений на само государство как центральный институт политической системы общества; возможностей изменения государства в результате реализации программы электронного правительства и цифрового правительства продолжается как в отечественной, так и зарубежной политической науке.

Либералы-плюралисты и более радикально настроенные демократы-социалисты скептически относятся к тому, что между рыночной экономикой и политической демократией якобы существует неразрывная связь. Согласно плюралисту Роберту Далю, нет единой политической или экономической модели, применимой ко всем обществам, поэтому политикам следует уделять больше внимания конкретным проблемам, а не абстрактным построениям. Обрести демократические ценности и достичь экономического процветания можно скорее с помощью, смешанной экономики, а не в рамках не знающей ограничений модели чистого капитализма. По мнению Даля, «рыночные

экономики необходимы для существования демократических институтов, хотя только их недостаточно». [4]

Как подчеркивает Валлерстайн, ни в одном капиталистическом обществе не существует совершенной экономической конкуренции. [5] Ключевая роль в принятии экономических решений принадлежит государственным чиновникам. Они оказывают влияние на цены, регулируют конкуренцию, регламентируют порядок осуществления различных экономических процедур и устанавливают правила, защищающие сделки и частную собственность. Согласно социалистам типа Дж. Петраса, [6] в Латинской Америке капиталистическая демократия в состоянии обеспечить расширение избирательных прав, выборы на конкурентной основе и большую независимость гражданского общества от государственного контроля. Однако некоторые особенности диктатуры сохраняются и после того, как место военной клики занимает гражданское правительство. Проведение в жизнь господствующей политической линии приводит к объединению вооруженных сил, полиции и гражданских служащих, с одной стороны, с землевладельцами, финансистами и прочими предпринимателями — с другой. Политика строгой экономии углубляет пропасть между богатыми и бедными. От всего этого страдают крестьяне, профсоюзные деятели, мелкие торговцы, ремесленники и представители левых движений.

Когда мы смотрим на политическую карту мира, то вряд ли нам приходит в голову мысль провести скрупулезный анализ всего многообразия существующих на Земле политических систем. Эту сложную, но выполнимую задачу поставил в своей книге профессор Ч. Эндрейн. [7] Он не только сравнил различные политические системы, выявил общее и особенное в их функционировании, но и рассмотрел роль элит, групп и отдельных индивидуумов в проведении политического курса.

В рамках обозначенных долгосрочных стратегий развития внешней политики значительная роль обеспечению условий для экономического роста и развития за счет проактивной, прагматичной дипломатии. Для достижения этой

цели, особенно в условиях низкой базы, могут использоваться такие механизмы как наращивание торговли с партнерами по всему миру, привлечение инвестиций, развитие транспортных цепочек. И здесь, как мы можем судить по первым результатам изменений внешней политики Узбекистана, достигнут серьезный прогресс. Положительная динамика по товарообороту наблюдается практически со всеми торговыми партнерами, но дальнейшее поддержание динамики требует более серьезных шагов. [8]

Так, глядя на формирование центральноазиатского диалога, можно заметить, как Ташкент (как главный вдохновитель процесса) всячески избегает любой институционализации, чтобы не создавать дублирующий функционал с уже существующими интеграционными объединениями (как СНГ и ЕАЭС) и почву для конкуренции и конфликтов. Президент нашей страны проанализировав инновационных идей и технологий предложил необходимо кардинально повысить эффективность деятельности МИД по всем направлениям. Это, прежде всего, продвижение на экспорт продукции отечественных предприятий, привлечение иностранных инвестиций, передовых технологий и знаний для модернизации промышленности и инфраструктуры, активная работа по увеличению потока туристов в Узбекистан. Требуется активное подключение послов и всех дипломатов к реализации нового курса реформ и преобразований в стране.

Анализ приоритетных направлений показывает, что Узбекистан в последние годы развивал взаимовыгодные отношения в области экономики. В соответствии с приоритетами, определенными в Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан в 2017-2021 годах, утверждены и реализуются «дорожные карты» по развитию сотрудничества с Турцией, Индией, Китаем, Японией, Германией, Францией, Афганистаном, Казахстаном, Туркменистаном и другими странами. Укрепляются взаимовыгодные и всесторонние отношения с государствами Ближнего Востока: Саудовской Аравией, Египтом, Объединенными Арабскими Эмиратами, Кувейтом, Катаром, Оманом, Алжиром и другими. Узбекистан ввел безвизовый режим для

граждан 86 и упрощенный визовый режим для граждан 57 государств. В 2019 году Узбекистан посетили 6,7 млн. иностранных граждан, что в 3,3 раза больше, чем в 2016 году. [9]

В результате проводимой работы по развитию международного экономического сотрудничества в 2019 году значительно вырос приток прямых иностранных инвестиций в страну. Их объем составил 4,2 млрд. долларов, что в 3,7 раза больше, чем в 2018 году. По итогам первого полугодия 2020 года, несмотря на все сложности, связанные с Covid-19, объем иностранных инвестиций в экономику Узбекистана составил 4,8 млрд. долларов, в том числе прямых – 3,2 млрд. долларов.

Узбекистан придает особое значение развитию активного сотрудничества с международными организациями: Организацией Объединенных Наций и ее институтами, Содружеством независимых государств, Шанхайской организацией сотрудничества, Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе, Организацией исламского сотрудничества, Тюркским советом и другими.

В последние годы удалось повысить уровень взаимодействия с Управлением верховного комиссара по правам человека и Советом по правам человека ООН. В парламентских выборах, состоявшихся в стране в декабре 2019 года, приняли участие 825 наблюдателей из 50 стран и 10 международных организаций. Узбекистан впервые принял полномасштабную миссию Бюро по демократическим институтам и правам человека ОБСЕ в составе 316 человек.

Узбекистан заинтересован в дальнейшем расширении и углублении сотрудничества с международными институтами развития – Всемирным банком, Международным валютным фондом, Азиатским банком развития, Исламским банком развития, Европейским банком реконструкции и развития и другими.

Проводимая новая внешняя политика Узбекистана получает достойную международную оценку. Так, в 2019 году журнал Economist (Великобритания) признал Узбекистан страной, где реформы с 2017 года осуществляются

наиболее быстрыми темпами. В рейтинге Всемирного банка Doing Business страна заняла 8-е место среди 190 государств по показателю регистрации бизнеса и вошла в число лучших стран-реформаторов. Глубокий анализ этих документов, проведенный автором, свидетельствует о том, что Узбекистан имеет важное место в международных и региональных проблем, безусловно, способствует внешнеполитическому взаимодействию, обоюдной поддержке инициатив, нацеленных на обеспечение глобальной и региональной интеграции. Более того, выйти на качественно новый уровень взаимоотношений - укрепление стратегического партнерства. Эти отношения нацелены на дальнейшее укрепление дружбы и сотрудничества, которые подкрепляются как активными разносторонними связями на всех уровнях, так и постоянными, личными и деловыми контактами руководителей множества государств.

Новизна определяется тем, что в связи с различиями, имеющимися в научных подходах в современной научной литературе по реформированию государственной системы управления, уточнен понятийный аппарат; - определены политико-организационные и концептуальные подходы к проведению реформ в области внешней политики современного Узбекистана; - проанализировано соотношение концептуальных, институциональных и структурных оснований трансформации системы государственного управления; - выявлены методологические, политико-организационные и институциональные основания реформ нового Узбекистан, что автором рассматривается как источник изменения управленческой парадигмы.

Заключение Немногие политические системы способны одновременно соблюдать права человека и обеспечивать быстрый экономический рост, равенство в доходах и высокий уровень человеческого развития. Из теорий структурного развития наибольший оптимизм относительно одновременного достижения всех этих целей вызывает модернизационная. При любой политической системе люди продолжают надеяться на такую государственную политику, которая принесет им больше прав, экономическое изобилие и

обеспечит развитие личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Стратегия действий по пяти направлениям дальнейшего развития Узбекистана на 2017–2021 гг. <https://lex.uz/ru/docs/4168757>
2. Эффективная внешняя политика – важнейшее условие успешной реализации курса реформ и преобразований. <https://www.un.int/uzbekistan>
3. Парсонс Т. Система современных обществ / Пер. с англ. Л.А. Седова и А.Д. Ковалева; под ред. М.С. Ковалева. М.: Аспект-Пресс, 1998.
4. Weber M. The Theory of Social and Economic Organization, Free Press, 1997.
5. Узбекистан от изоляции к региональному лидерству. Станислав Притчин К.и.н., старший научный сотрудник Центра постсоветских исследований ИМЭМО РАН, эксперт РСМД. <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments>
6. Вильсон В. Наука государственного управления // Классики теории государственного управления: американская школа. Изд-во МГУ, 2003.
7. Taylor F.W. The Principles of Scientific Management. 1911.
8. Истон Д. Политическая система. Нью-Йорк. 1953.; Концептуальная структура для политического анализа. 1965.; Системный анализ политической жизни. Нью-Йорк. 1965
9. Алмонд Г. Политика развивающихся регионов. 1971. Алмонд, Г., Пауэлл, Дж., Стром, К., Далтон, Р. Сравнительная политология

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВ

Жураева Камола Сайфиддиновна

самостоятельный соискатель

Ташкентского государственного университета востоковедения

Аннотация в статье рассматриваются теоретические аспекты внешнеполитического взаимодействия государств. Автором уделены внимания на теоретико-правовые исследование и заключение ученых, исследовавших геополитические, экономические, социальные и иные аспекты развития международной политической среды в целом и интеграционного взаимодействия государств, в частности, а также проведенных практических исследований по указанной тематике. Автором проанализированы проблематика Каспийского региона.

Ключевые слова: теория, аспект, политика, взаимодействие, государства, внешняя политика мира

Как нам известно, 29 декабря 2020 года Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев обратился с очередным Посланием к Олий Мажлису, а в его лице - к народу Узбекистана. В Послании глава государства определил дальнейшие цели и поставил важнейшие задачи, направленные на обеспечение последовательного повышения уровня благополучия и благосостояния населения страны. Одно из центральных мест в выступлении Президента заняли вопросы проведения эффективной внешней политики, способной обеспечить необходимые условия для реализации масштабной программы реформирования и модернизации всех сфер жизнедеятельности общества и государства. [1]

В этих целях Президент Шавкат Мирзиёев указал на необходимость совершенствования внешнеполитической стратегии республики и принятия обновленной концепции деятельности в этой сфере. При том особо

подчеркнута важность обеспечения последовательности проводимой Узбекистаном открытой, проактивной и конструктивной внешней политики.

Востребованность концептуализации внешнеполитической деятельности обусловлена высокой динамикой трансформации Узбекистана, переходом к новому этапу формирования демократического правового государства с развитой рыночной экономикой. Можно без преувеличения сказать, что в стране закладывается фундамент новой эпохи Ренессанса, требующей качественно новых подходов во внешней политике. В этих условиях принятие указанной Концепции внешнеполитической деятельности призвано ускорить последовательное формирование благоприятной внешней среды для устойчивого внутреннего развития страны, эффективного продвижения национальных интересов на международной арене и поступательного повышения конкурентоспособности экономики страны на мировом рынке.

Хотелось отметить что также необходимость обращения и научное исследование является важной данного периода так как к проблематике региональной политической интеграции в мире, переживающем в настоящее время серьезные кризисные трансформации, диктуется целым рядом обстоятельств. Процессы регионализации, выступая ответом на глобализационные вызовы и отражая противоречивость развития общества XXI века, обнаруживают, при всей своей внутренней конфликтности, существенный конструктивный потенциал. Многообразие конкурирующих проектов, описывающих характер и содержательные векторы регионализации того или иного пространства, придает проблеме регионального исследования теоретико-практическую актуальность.

Теоретический анализ региональной политической интеграции выходит за узкие рамки отдельных методологических подходов, что свидетельствует о необходимости разработки и использования комплексного исследовательского инструментария. В практическом плане анализ проблем региональной интеграции связан с выработкой адекватного методологического инструментария для прогнозирования политических изменений не только в

региональном, но и в глобальном масштабе, для нивелирования негативных последствий «вхождения в глобализацию» внутригосударственных и международных регионов, исследования созидательного потенциала региональной политической интеграции.

Исследуемое пространство - Кавказско-Каспийский регион - в последние десятилетия превратилось из периферийной геополитической зоны в «полигон» для международного и внутригосударственного сотрудничества и соперничества в условиях формирования нового мирового порядка. Интеграционные процессы на Кавказе и на Каспии носят глубинный исторический характер, однако в последнее время не менее значимой их детерминантой, порой действующей «вопреки истории», служит помещение региона в фокус геополитических проектов различных акторов. [2]. Динамичность и конфликтность развития Кавказско-Каспийского региона, особенно сильно проявившиеся в связи с недавней грузинской агрессией в отношении Южной Осетии и резко нарушившимся региональным балансом сил, весьма остро ставят проблемы ревизии и модернизации национальных и региональных систем безопасности. Существует немало исследований, в которых предпринимается попытка определить понятие «Каспийский регион» и найти строгие критерии для обоснования его содержания и установления региональных границ. Можно обозначить несколько основных подходов к решению этих задач. В соответствии с одним из них к региону - по критерию географической близости к Каспийскому морю - следует относить только прибрежные территории, сопоставимые (как максимум) с масштабами самого моря. Тогда в состав региона входят большая часть Азербайджана, прикаспийские территории России (Дагестан, Калмыкия, Астраханская область), Западный Казахстан, фактически весь Туркменистан и Северный Иран. К этому перечню некоторые авторы добавляют Волгоградскую и Ростовскую области, Ставропольский край, Ингушетию и Чечню. Реже сюда же включают Грузию, Армению и западные районы Узбекистана. [3]

В таких концепциях часто оперируют термином «Прикаспийский

регион», или, что наиболее распространено в дипломатической практике, «государства бассейна Каспийского моря». При этом некоторые эксперты отмечают необоснованность отнесения к этому региону всех территорий России, Ирана и Казахстана - по причине значительной удаленности большей их части от Каспия. Такой подход рассматривает регион как в первую очередь географическую конструкцию.

Другой подход заключается в определении границ региона на основе геоэкономических и геополитических критериев. В рамках этого подхода возможны многие территориальные комбинации. В зависимости от исходных посылок различных концепций в регион включаются либо территории государств Закавказья и Центральной Азии (иногда - за вычетом Киргизии и Таджикистана), либо гораздо более обширное пространство, пределами которого выступают по линии «восток-запад» Памир и Черное море, а по линии «север-юг» - российско-казахстанская граница и Персидский залив.

Следует отметить, что «классический» геополитический подход к анализу международных отношений, который испытывает сильное влияние реализма с его традиционной ориентацией на государство как центральный и едва ли не единственный фактор мировой политики, не вполне адекватен в современных условиях, когда важное значение приобретают и другие факторы (влияние внутренних интересов на внешнеполитическое поведение государств, роль крупных транснациональных компаний в энергетической политике и т.д.). [4]

На наш взгляд, необходимо ориентироваться на уравновешенный анализ внешних и внутренних факторов, влияющих на международную политику, что позволит избежать некоторой ограниченности геополитического подхода и традиционно свойственного ему редуционизма, проявляющегося в абсолютизации роли географического фактора.

Обзор основных вариантов установления региональных границ, базирующихся именно на геоэкономических и геополитических соображениях, представлен, например, в исследовании лондонского Королевского института международных отношений. В большинстве данных концепций имеют большое

значение геологические особенности Каспия и, прежде всего, его нефтяные ресурсы. Так, один из возможных способов определения границ региона основан на относительной обособленности нефтяных и газовых структур, расположенных на Каспии и прилегающих к нему территориях (Прикаспийская, Северокавказская и Мангышлакская нефтегазоносные провинции, Южно-Мангышлакский нефтегазоносный район, Южно-Каспийская нефтегазоносная провинция, Каракумский нефтегазовый бассейн, Аму-Дарьинская нефтегазоносная провинция). Эти бассейны имеют достаточно четкие границы, отделяющие их от других близлежащих бассейнов - Черноморского нефтегазоносного района на западе, бассейнов в Татарстане и Башкортостане - на севере, а также нефтегазоносных структур в Узбекистане - на востоке, в Ираке и Иране - на юге. При этом важно, что регион ассоциируется одновременно и с районами, по которым проходят (или в перспективе могут пройти) нефте- и газопроводы, жизненно важные для использования каспийских ресурсов, транспортные коммуникации и т.п [5].

Главным аргументом в пользу подобных концепций выступает тот несомненный факт, что нефть играет значимую роль в мировой экономике и политике, и может, таким образом, рассматриваться как один из структурообразующих факторов региональной системы политических отношений.

В регион порой включаются огромные территории, расположенные на значительном расстоянии от Каспия, при этом отмечается, что энергетические ресурсы ключевой фактор (хотя и не отменяющий важности остальных), который является основой для объединения весьма различных стран и даже субрегионов - Центральной Азии, Южного Кавказа и части Ближнего Востока - в единое целое». Примером развития такого подхода к определению Каспийского региона может служить, в частности, концепция «стратегического энергетического эллипса» Дж. Кемпа, в которой регион рассматривается как часть геополитической конструкции, включающей в себя Каспийское море и Персидский залив - два крупнейших углеводородных резервуара планеты.

В работах западных исследователей, посвященных Каспийскому региону, занимают важное место и вопросы безопасности. Наиболее известным из таких теоретических построений является геополитическая конструкция «Евразийские Балканы», предложенная З Бжезинским. «Евразийские Балканы», ядром которых выступает Каспий, расположены на огромной территории, которая разграничивает «центральную зону глобальной нестабильности», и включают девять стран - Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Туркменистан, Азербайджан, Армению, Грузию и Афганистан, а также, потенциально - Турцию и Иран. Отнесение в регион первой группы стран связано с такой характеристикой занимаемого ими пространства как «вакуум силы», вторая же группа включена по критерию высокой вероятности обострения внутривосточных конфликтов. [6]

Несколько отличное понимание региона предлагает руководитель Каспийской исследовательской программы Гарвардского университета Б. Шаффер. Она отмечает, что хотя отдельные государства региона принадлежат к разным географическим, культурным, религиозным пространствам (Ближнему Востоку, Центральной Азии и Кавказу), категория «Каспийский регион» все же имеет смысл: «Определение региона в функциональных терминах, основанное на том, как люди живут, с кем взаимодействуют, каковы их экономические интересы и интересы в сфере безопасности, более полезно, чем простое проведение границы вокруг географического региона». [7] Здесь в состав Каспийского региона входят такие государства как Иран, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан, Армения, Азербайджан, Грузия. Наличие на территориях этих государств крупных запасов энергетических ресурсов, наряду с этими факторами, способствовало формированию образа сырьевого региона, своего рода «энергетической кладовой». Такое восприятие предполагает исключение из состава региона тех государств, которые не играют существенной роли в энергетическом проблемном поле - Таджикистана, Киргизии, Армении, Грузии. Однако замкнутость данного пространства, его изолированность, вместе с необходимостью создания путей доставки

энергоносителей на мировой рынок, а также стремление ряда внешних акторов снизить влияние традиционно доминировавшей в регионе России, вызвало к жизни концепцию «нового Шелкового пути», призванного переориентировать существующие транспортные потоки. Это обусловило формирование образа «региона - транспортного коридора», в который входят весьма обширные территории - от побережья Черного моря на западе до Памира на востоке.

Подводя итоги, следует привести его основные выводы и результаты. Во-первых, в региональных исследованиях приобретают все большее значение концепции «конструируемых регионов». Особенно продуктивны они в тех случаях, когда речь идет о структурировании пространств, формально управляемых слабыми политическими акторами, не обладающими эффективными механизмами и достаточными ресурсами для обеспечения реального контроля над территорией. При сочетании этого условия с заинтересованностью более влиятельных акторов в формировании новой геополитической конфигурации пространства, их представления о должных границах региона начинают оказывать не меньшее воздействие на динамику региональных политических отношений, чем объективные факторы, интегрирующие данное пространство.

Во-вторых, при анализе региона целесообразным представляется использовать проблемно-ориентированный подход как способ уменьшения сложности модели региональной системы. Данный подход состоит в выделении крупноблочных региональных политических проблем и последующем определении значимых факторов и типов связей, характерных для каждого конкретного проблемного блока, уровней анализа, на которых необходимо рассматривать данную проблему, и факторов, важных для понимания ее текущего состояния и эволюции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ПОСЛАНИЕ Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису (29 декабря 2020 года). https://nrm.uz/contentf?doc=646547_poslanie_prezidenta_respubliki_uzbekistan_shavkata_mirzиеeva
2. СОЛОГУБ.В.И. современные интеграционные процессы в евразийском экономическом союзе. Автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата политических наук. Москва, 2019
3. Клемешев А. П. Регион в условиях глобализации // Вестник ВГУ. Серия Гуманитарные науки. 2005. № 2. -С.22.
4. Карандашов И. Понятие «регион» в современном научно-философском дискурсе // Гуманитарные научные исследования. 2015. № 9. URL: <http://human.snauka.ru/2015/09/12549>
5. Хлопов О.А. Прикаспийский регион: транснациональное сотрудничество (перспективы и проблемы) // Вестник Московского университета. — 2001. №4.- С.72.
6. Гусейнов В. Каспийская нефть. Экономика и геополитика. М.: Олма-Пресс, 2002. — С.236-278.
7. Жизнин С.З. Основы энергетической дипломатии. В 2-х томах. Т.1.М.: МГИМО(У), 2003.С.100

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 81'276.2:81'373.43

WAYS OF FORMING NEOLOGISMS IN BUSINESS DISCOURSE

Dziubina O. I.

Doctor of Philosophy, Associate professor
Ivan Franko National University of Lviv

Tatarovska O. V.

Doctor of Philosophy, Associate Professor
Ivan Franko National University of Lviv

Dudok R. I.

Doctor of Philological Sciences, Professor
Ivan Franko National University of Lviv

Constant vocabulary replenishment is the essential condition for language development. Being the best representation of language dynamics, it is directly influenced by extralinguistic reality and changes affecting it. Modern linguistic science considers the process of word formation as the form of language functioning necessary for vocabulary organization as well as the specific means of reality representation. Garnering much attention is the role of neologisms as language development indicator, which reflects its adjustment to changes caused by extralinguistic factors, and its functioning as well. The occurrence and functioning of new words is a subject of systematic research.

Key words: neologism, business discourse, word formation, morphology.

A great deal of currently available information has been researched and published by L. Bondar, N. Drabov, E. Kusch, N. Moisieieva, Y. Zatsnyi, A. Yankov who contributed greatly to linguistic science.

Neology, which has long been classified as a branch of linguistic science, still has difficulty adopting one clear definition of the polysemic term “neologism”.

Different points of view are to be taken into account which resulted in the ambiguity of this term [5, p. 59]. There are two approaches to its interpretation suggested by H. Kozmyk. According to the first one, the notion “neologism” embraces new words coined following all word formation rules and patterns present in a specific language, which denotes new, unknown or earlier nonexistent notions, objects or reality. On the other hand, new meanings for the existing words or synonyms to common notions are also referred to as neologisms [5, p. 14]. The same problem is faced while attempting to classify new words. It is different approaches and criteria for differentiation of neologisms that keep scientists from adopting universal classification of new words.

Having studied previous experience in published articles, we may conclude that neologisms fall into several categories:

- according to word formation method there are lexical, semantic neologisms and new collocations [3, p. 6];

- according to origin there are new coinages and nonce words [8, p. 5];

- according to purpose, there are nominative and stylistic neologisms [10, p. 276].

The paper deals with neologisms in the sphere of tourism. The aim is to identify neologisms in advertising vocabulary. In the given article we are going to look into the neologisms in the sphere of tourism, which emerged in the 1990s and later. We have chosen the most commonly used lexical units in advertising terminology, dictionaries, articles on advertising being used as a source.

The major ways of word formation in English are as follows:

- b) adding new senses to already existing words (semantic neologisms);

- c) compounding;

- d) shortening;

- e) blending;

- f) affixation.

One of the most productive way of word formation is *shortening*. Shortening is the process of subtracting phonemes and / or morphemes from words and word-groups without changing their lexico-grammatical meaning. Word shortening in the

English language can be done in many ways. Abbreviation is quite productive way of word formation in Business Industry.

Abbreviation is a process of shortening the result of which is a word made up of the initial letters or syllables of the components of a word-group or a compound word.

Acronymic abbreviation (acronym) is a shortening which is read as a succession of the sounds denoted by the constituent letters, i.e. as if they were an ordinary word. Shortenings can be found in such terms as [5]:

- BIT – is short for "break it down" and may be used to identify components of a task that can be broken down into simpler, understandable parts.
- ETA – an acronym that stands for estimated time of arrival.
- EOM – is short for "end of message" and can be used to signify the end of an email, text or other written message.
- EOW – stands for "end of week" and can be used similarly as the end of day" abbreviation.
- EOT – an abbreviation for "end of thread" and can signify the end of an email, text or other communication thread, or conversation.
- PTO stands for "paid time off" and is used to differentiate between an employee's paid vacation or personal days off and the paid sick leave they may be offered through their job.
- COB stands for "close of business." COB typically refers to business processes being completed by 5 p.m. on business days.

The process of simultaneous combining and shortening is called **blending**. There is a great number of examples of such words:

- Shedquarters n. (shed + headquarters) - a shed used as an office or den or as the center of operations for a person or business. Fo example:

The 1996 Ford Ranger he uses to haul trash is an icon on campus. So is the storage building that houses the school's physical plant. It started as a shed, so it became known as Prentice's "shedquarters." - Ed Grisamore, "Gris: Gentle giant makes his voice heard," The Telegraph (Macon, GA), January 10, 2015

One more productive way of word formation is **compounding**. Compound words are formed when two or more lexemes combine into a single new word. Compound words may be written as one word or as two words joined with a hyphen. For example [6]:

- tunnel advertising – an advertisement consisting of a series of illuminated screens in a subway tunnel, each projecting one image from a sequence to create an animation effect as the train goes by. For Example: *Submedia's **tunnel advertising** technology is based on a 19th century English toy — the zoetrope — which makes images inside a revolving cylinder appear to move, and passengers would view the illuminated ads as a train goes by.* – Anthony Tran, “US operator animated on moving picture subway ads,” *The Standard*, October 6, 2003.

- Core Competency – *when someone is competent, it hardly means that person is outstanding. But in business, core competencies refer to the things a company or a person does best.*

- bandit sign – an illegal commercial sign posted in a public area.

One more productive way of word formation is affixation. **Affixation** is the morphological process in by which bound morphemes are attached to a roots or stems to mark changes in meaning, part of speech, or grammatical relationships. Affixes take on several forms and serve different functions. Here are some examples [7]:

- Incentivize - If you want someone to buy what you're selling, you need to offer an incentive. This word describes that effort. It can also refer to the act of motivating a person to get something done.

To sum up, neologisms represent active changes in society and dynamic trends in language. They are the driving force that triggers language development. Most of the investigated morphological lexical units were formed by means of abbreviation, blending, compounding and affixation. There are also a lot of examples of semantic neologisms in Business Industry.

LITERATURE

1. Coleman J. *The Life of Slang* / J. Coleman. – Oxford : Oxford University Press, 2012. – 368 p.
2. Herring S. *Computer-Mediated Conversation: Introduction and Overview* [Електронний ресурс] / S. Herring // *Language @ Internet*. – 2011. – Vol. 8. – Режим доступу : <http://www.languageatinternet.org/articles/2011/Herring>. Дата доступу: 11.09.2021.
3. Livingstone S. *Risky Social Networking Practices Among – Underage Users: Lessons for Evidence-Based Policy Communication* / S. Livingstone, K. Ólafsson, E. Staksrud // *Journal of Computer-Mediated Communication*. – 2013. – Vol. 18 (3) – P. 303–320.
4. *Slang Dictionary – Text Slang, Internet Slang, & Abbreviations* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.noslang.com/dictionary/>.
5. *Urban Dictionary* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.urbandictionary.com/>
6. *Word Spy* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wordspy.com/>
7. Дзюбіна О. І. Диференціальні ознаки неологізмів і okazіоналізмів / О. І. Дзюбіна // *Мови професійної комунікації: лінгвокультурний, когнітивнодискурсивний, перекладознавчий та методичний аспекти : матер. міжнар. наук.- практ. конфер. (17 квітня 2014 р.)*. – К. : Вид. Кафедра, НТУУ «КПІ», 2014. – С. 105–106.
8. Dziubina O.I. *The thematic distribution and emotional evaluation of Twitter and Facebook slang neologisms* / O. I. Dziubina // *Kraków : Zbiór artykułów naukowych (30.01.2016–31.01.2016)*. – Warszawa : Wydawca: Sp. z o.o. “Diamond trading tour”, 2016. – S. 57–58.
9. Dziubina O.I. *The influence of the internet-related affixes on the formation of computer neologisms* / O.I. Dziubina // *Volgograd: Science and World, International scientific journal. Philological sciences*. – 2014. – Vol. II. – № 3 (7). – P. 148–150.

10. Dziubina O. I. The emergence and functioning of neologisms in the sphere of pop music culture / O. I. Dziubina // Cutting edge-science: international scientific and practical conference (August, 2020 Shawnee, USA). – Shawnee ; USA : Primedia E-launch, 2020. – P. 155-157.

11. Дзюбіна О. І. Класифікація, структура та функціонування Інтернет-мемів в соціальних мережах Twitter та Facebook / О. І. Дзюбіна // Молодий вчений. Сер.: Філологічні науки. – 2016. – № 2 (29). – С. 375–379.

**THE EXTRAORDINARY IMPACT OF THE FAIRY TALE BY «THE
FLYING CARPET» PROF. YULIIA RYBINSKA**

Rybinska Yuliia

Doctor of Science (Dr. Hab) in Education

Professor,

Head of Foreign Philology Department

Kyiv National University of Culture and Arts

Kyiv, Ukraine

Amirkhanova Marharyta

Assistant,

Kyiv National University of Culture and Arts

Kyiv, Ukraine

Mykolaienko Maryna

Assistant,

Kyiv National University of Culture and Arts

Kyiv, Ukraine

Abstract: In this article the authors examine issues related to the development of child's imagination skills and formation of a child's character by the fairy tale «The Flying Carpet» by prof. Yuliia Rybinska. When children are listening to the fairy tales, they are affected by their contents and their imagination development and takes on new forms. The fact is that the fairy tales affect child's physical, emotional and mental development.

Keywords: the fairy tale, child's dream, impact of fairy tales, imagination, development.

Children's literature helps youngsters make sense of what it is to be human and helps them understand the world around them. The fairy tale genre provides ways for children to receive important messages. Although, there are some themes in the fairy tales that are unrealistic, the overall effect is positive and offers fundamental elements for children's development [1].

It's hard to believe in the importance of fairy tales for children. However, studies show that a fairy tale brings positive results in the child's development.

Fairy Tales are also fun and can bring about many benefits to your children; here are a few of them [2]:

1. Early Literacy Development

Storytelling plays an important role in Early Literacy development. Children's imaginations are further enhanced through listening to fairy tales. You can engage children to discuss how the fantasy land from these stories can be different or the same from our real world. Through such interaction with your children, it will help them express their ideas easily. Studies also show that regular storytelling activities can help broaden a child's vocabulary.

2. Positive Problem Solving Skills

Children learn from the characters in the stories and this helps them connect the situation with their own lives. The stories show children how to have a positive outlook amidst any anxieties, battles and problems in life. It also teaches them critical thinking skills.

3. Cultural Literacy

Reading Fairy tales to children or storytelling is not only a foundation to literacy development but also give emphasis to various cross cultural values and behaviors.

4. Fairy Tales teaches the Basic of a Story

Fairy Tales are great tools for teaching kids about story development, conflict resolution, the development of characters, heroes and villains and simply broadening their imagination. Furthermore, it helps them differentiate fiction to non-fiction stories.

Flying carpets are mentioned in numerous legends. They are an imaginary means of transport. Flying carpets are the flights of fairy tales and they are every child's secret dream, but they are dreams that will never come true.

The object of this fairy tale is the eternal desire of a child to fly, but also of a man's desire to fly. One of the contemporary authors who highlights and investigates

rhyming fairy tales is Professor Yuliia Rybinska [3].

The Flying Carpet by Professor Julia Rybinska

Good morning, **Mr. Sun.**

Today's sunrise looks **stunning.**

Three brothers, Leo who is 11, Julian who is 7, and Christian who is 3, dream of having lots of **fun.**

How are you, **Mr. Wind?**

Do you have some plans for us, please give us a **hint.**

Yes, **boys.**

Leave all your **toys and** don't make much noise!

Leo: It is a flying **carpet!**

Julian: Let's go to the **market!**

Christian: One, two, three, four, five and **six.**

Please jump on and come along.

We can all **fit.**

Seagulls follow **us.**

The flying carpet is better and faster than **a bus.**

Choose your part of the world: to the East, to the West, to the North or to **the South.**

Don't open your **mouth.**

Julian: Boys! It is not the usual **spot.**

We arrived **abroad.**

What would you like?

Here they have:

-figs

-pomegranates

-peaches

-pine nuts

-watermelons

-**melons**

There is no lime, though there are **lemons**.

Leo: WOW!

Seashells and turquoise **water**.

It is getting **hotter**.

Now we need to think about our destination.

There are seven **oceans**

1. The Arctic Ocean
2. The North Atlantic Ocean
3. The South Atlantic Ocean
4. The Indian Ocean
5. The North Pacific Ocean
6. The South Pacific Ocean
7. The Antarctic Ocean

Let's engage our **emotions**.

Christian: One, two, three, four, five and **six**.

Please jump and come along.

We can all **fit**.

Seagulls follow **us**.

The flying carpet is better and faster than **a bus**.

Choose your part of the world: to the East, to the West, to the North or to **the South**.

Don't open your **mouth**.

Julian: Let's go get rocks and pebbles.

Look, a hermit **crab**!

I need goggles to see so I can **grab**.

Watch out here comes a big **wave**.

I have a rubber ring with me.

It is ok.

Leo: This time let's go to **the North**.

They say Iceland is full of geysers and everyone can find a tremendous **horse** .

Look, **Waterfalls!** And, I see shinny colorful **walls.**

Oh! This is the rainbow full of **life.**

Our flying carpet may **dive.**

Julian: I've heard the glaciers are melting **away.**

I don't want to **stay.**

Christian: One, two, three, four, five and **six.**

Please jump on and come along.

We can all **fit.**

Seagulls follow **us.**

A flying carpet is better and faster than **a bus.**

Choose your part of the world: to the East, to the West, to the North or to **the**

South

Don't open your **mouth.**

Julian: I suggest we go to the wild, wild **west.**

Some say they are the **best!**

Let's **test.**

There is no time for **rest.**

Christian: One, two, three, four, five and **six.**

Please jump and come along.

We can all **fit.**

Seagulls follow **us.**

A flying carpet is better and faster than **a bus.**

Choose your part of the world: to the East, to the West, to the North or to **the**

South.

Don't open your **mouth.**

Cristian: I see only **dust.**

Do you think we may **trust?**

Leo: It is quite **scary.**

I want to go somewhere and be **merry.**

Cristian: The last option is to the **east.**

Julian: Hopefully there is no **beast!**

Christian: One, two, three, four, five and **six.**

Please jump on and come along.

We can all **fit.**

Seagulls follow **us.**

A flying carpet is better and faster than **a bus.**

Choose your part of the world: to the East, to the West, to the North or to **the**

South

Don't open your **mouth.**

Cristian: Look!

It seems to me . . . I feel **danger.**

Because of that **stranger.**

Julian: It is just **a tiger.**

He looks cute because . . . he is a **biker.**

Leo: Guys! Smell!

Lots of different **spices.**

I'd like to taste this pie, please give me some **slices.**

Cristian: Hooray!

I found some **gold!**

My grandparents need more money, they want to travel while they are not too **old.**

Leo: I'm scared!

Look! A **volcano!**

I would rather come back home and play the **piano.**

Christian: One, two, three, four, five and **six.**

Please jump on and come along.

We can all **fit.**

Seagulls follow **us.**

A flying carpet is better and faster than **a bus.**

Choose your part of the world: to the East, to the West, to the North or to **the**

South

Don't open your **mouth**.

I think we are ready to go back **home**.

We are not **alone**.

The world is so beautiful for **us**.

Let's cherish it and don't make a **fuss**.

In conclusion it could be mentioned that the flying carpet is not only a fabulous that means of transportation, but also the embodiment of an old dream of humankind. People have always dreamed of being able to soar in the clouds like birds. Reading the fairy tale «The Flying Carpet» children understand symbolic, figurative, colorful language, interact on a sensory-emotional level, and also absorb and perceive information only on the example of personal experience and behavior of the one whom they love. They are often parents. Children think in symbols and images, they feel the world intuitively, they don't analyze it. It is known that adults always analyze everything.

However, the key to understanding a child is often found in that boundless world of our imagination and intuition.

REFERENCES:

1. L VisikoKnox-Johnson (2016). The positive impacts of fairy tales for children. University of Hawaii at Hilo Hohonu, Vol. 14.
2. <https://nepeantutoring.com.au/the-benefits-of-fairy-tales/>
3. Yuliia Rybinska (2014). Teaching Rhymes to Students of Philological Department as an Effective Tool for Communicative Interaction. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – № 06 (65) Серия: Педагогические науки: – М. : издательство «Bowker», США, 2014. –Ч. II. С. 69–76.

**ВІДТВОРЕННЯ РЕАЛІЙ В УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ РОМАНУ
ДЖЕКА ЛОНДОНА «A DAUGHTER OF THE SNOWS»**

Гвоздик Анастасія Василівна,
магістрантка,
Цьох Лариса Йосипівна
кандидат філологічних наук
Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів, Україна

Анотація: Статтю присвячено дослідженню проблеми перекладу реалій, аналізу прийомів перекладу в квантитативному аспекті на основі укладеного паралельного корпусу (оригінал та українські переклади). У роботі проведено класифікацію реалій, використаних Дж. Лондоном у романі «A Daughter of the Snows» та досліджено прийоми перекладу англійських реалій на українську мову Іваном Рильським та Мері Грей.

Ключові слова: реалії, стратегії і тактики перекладу, паралельний корпус текстів, квантитативне дослідження, класифікація реалій.

Виявлення домінант ідіостилю письменника та проблема їх збереження при перекладі визнається в сучасних лінгвістичних та перекладознавчих дослідженнях ефективним методом аналізу і творчої манери та особливостей поетики автора, і еквівалентності текстів оригіналу та перекладу. Існують різні тлумачення поняття «домінанта ідіостилю». О. Кухар-Онишко визначає домінантою ідіостилю письменника такі визначальні риси, які вирізняють індивідуальний стиль з-поміж інших [1, с. 50]. М. Новикова вважає, що жанрово-стилістична домінанта – це інваріант певного жанру, що реалізується в стилі будь-яких текстів цього жанру [2, с. 6]. На думку О. Склярєнко, домінанта є стрижневим принципом створення художнього тексту, який визначає ідіостиль автора з огляду на обраний ним мовленнєвий жанр [3, с. 2]. Дефінітивний аналіз дозволив нам дійти висновку, що домінантою ідіостилю

письменника можна вважати сталі стилетвірні риси, що реалізуються на різних текстових рівнях і формують «впізнаваність» автора. Іншими словами, це мовний засіб, часто вживаний елемент, що визначає специфіку художнього тексту.

Мета нашого дослідження – з'ясування домінант ідіостилю роману Дж. Лондона «A Daughter of the Snows» на лексичному рівні та прийомів їх відтворення в українському перекладі Івана Рильського та Мері Грей. Дослідження передбачало декілька етапів. Перший етап – формування паралельного анотованого корпусу роману. Далі – проведення лінгвостилістичного та лінгвостатистичного аналізу корпусу з метою виокремлення інваріантних та варіативних ознак ідіостилю. На цьому етапі було встановлено, що інваріантними ознаками ідіостилю роману Дж. Лондона «A Daughter of the Snows» на рівні лексики є реалії та тропи метафоричної групи; до варіативних ознак слід віднести уживання фігур поетичного синтаксису, міфологічних символів, діалектизмів, порівнянь. У нашому дослідженні ми зосередилися на аналізі функціонування і способах відтворення реалій, оскільки саме цей художній засіб найяскравіше характеризує своєрідність роману і може вважатися маркером його ідіостилю. На третьому етапі за допомогою спеціально написаної комп'ютерної програми було виділено реалії та перенесено їх в середовище Excel, де визначено вид реалії, її структурні та семантичні характеристики. На завершення було здійснено перекладознавчий аналіз.

Розглянемо основні результати дослідження. Проблемі вивчення реалій та відтворення їх у перекладі присвячено чимало розгорнутих і коротких мовознавчих та перекладознавчих розвідок. Аналіз наукової літератури та співставлення різних визначень дозволив нам окреслити «робоче визначення» поняття реалія, на яке ми опираємось у нашій роботі: «Реалії – специфічні слова або назви предметів в духовній та матеріальній культурі, що притаманні тільки певному народу. Реалії виступають означеннями предметів, понять, типових особливостей певного географічного місця, матеріального життя, соціально-

історичних особливостей деяких людей, нації, країни, племені, що являють собою національний, місцевий та історичний колорит. Такі слова не мають точних відповідників в інших мовах» [4, с. 75].

Про види реалій, про поділ їх за тими чи іншими ознаками згадується у багатьох дослідників, які писали з цих питань, але більш чи менш оформлені класифікації створені лише кількома авторами. Ми розглянули таксономії А. Супрун, О. Реформатського, В. Виноградова, М. Вайсбурд, С. Влахова та С. Флоріна. Стосовно нашого дослідження можна говорити про структурну (М. Вайсбурд [5]) та предметну (С. Влахов та С. Флорін [4]) класифікацію.

За структурною ознакою реалії, що зустрічаються у романі Дж. Лондона, можуть бути виражені окремими словами (наприклад, *tuclucs, parkas, yard, pigmies*), словосполученнями (наприклад, *horseshoe nails, bearers of burdens*), скороченнями (*C.U.*). Кількісні результати класифікації реалій з точки зору їх структури представлено в Таблиці 1.

Таблиця 1

Структурна класифікація реалій в романі Дж. Лондона

№	Структурний тип	Кількість	%
1	Одне слово	106	58,56%
2	Сполучення слів	74	40,88%
3	Скорочення	1	0,55%
	Усього	181	100,00%

Найчастіше в романі реалії виражаються одним словом, переважно іменниками. Але, в межах відібраного матеріалу зустрічаються також прикметники. Продуктивність іменників-реалій пояснюється тим, що найчастіше реалія називає предмет, відсутній в культурній дійсності іншого народу, а для номінації предметів або явищ в будь якій мові слугують саме іменники. Другу за величиною групу складають реалії, виражені словосполученнями, як сталими, так і вільними, у більшості випадків – іменниковими.

Взявши за основу класифікацію С. Влахова та С. Флоріна, пропонуємо класифікацію реалій роману Дж. Лондона «A Daughter of the Snows» за предметною ознакою: 1. Географічні реалії: назви об'єктів фізичної географії

(наприклад: *Mountains of the East, Mountains of the South, White River, Great Bear Lake, Canadian Barrens, Coppermine River*); найменування ендеміків (наприклад: *cariboococnut, palm*). 2. Етнографічні реалії: побутові (наприклад, *moose-hide sack, tepee, cottege, log cabin, calabash*); етнічні об'єкти, прізвиська, імена, етноніми (наприклад: *White Man, Moose-Killer, haoles, half-breed, Papuan, Chinook*); міри і грошові одиниці: (наприклад: *ounce, pound, dollar*); праця, люди праці, знаряддя праці: (наприклад: *kanak, dog-musher, cowboy, kayak, Indian packers, gold-pan, dog-whips*). 3. Суспільно-політичні реалії: органи та представники влади (наприклад: *Recorder's office, government courier*); військові реалії (наприклад: *man-of-war, colts, gendarme, mounted police*). Кількісне співвідношення різних видів реалій за предметною класифікацією подано у таблиці 2.

Таблиця 2

Класифікація реалій за предметною ознакою

Види реалій	Географічні реалії		Етнографічні реалії					Суспільно-політичні реалії		
	геооб'єкти	ендеміки	побут	праця	містечтво і культура	етнічні об'єкти	міри і гроші	органи та представники влади	навчальні заклади	військові реалії
Кількість	46	7	25	11	16	58	6	4	3	5
%	25,41	3,87	13,81	6,08	8,84	32,04	3,31	2,21	1,66	2,76

Серед проаналізованих реалій за предметною ознакою, найбільший відсоток склали етнографічні реалії – 64,09%. В свою чергу найбільшу кількість серед етнографічних реалій склали етнічні об'єкти – 58 слів, 32% від загальної кількості реалій. В основі перекладознавчого аналізу лежить встановлення еквівалентності оригіналу і перекладу. На думку відомого українського перекладознавця та перекладача В. Коптілова [9, с. 134-158], у художньому перекладі якнайточніше відображення змісту оригіналу має органічно поєднуватися з якнайглибшим відтворенням його стилю. Американський філософ У. Куайн зауважує, що, перекладаючи лексичні одиниці, не можна орієнтуватися на схожість позначуваних об'єктів, оскільки значення кожного з використаних слів може містити додаткові відтінки, властиві тому чи іншому

мовному контексту, а у зв'язку з цим, переклад неможливий, оскільки не можна передати за допомогою однієї фрази весь контекст іншої мови [10]. Проте деякі специфічні стильові риси не завжди знаходять належне втілення в мові перекладу просто тому, що відповідника немає і перекладачеві доводиться вдаватися до різних прийомів, щоб передати зміст висловлювання. Це особливо гостро відчувається при перекладі реалій, які ми визначили як домінанту ідіостилю роману Дж. Лондона «A Daughter of the Snows».

В перекладознавчих дослідженнях окреслено різні способи перекладу безеквівалентної лексики, до якої більшість вчених зараховують реалії. Ми проаналізували концепції Н. Дзенс [11], Р. Зорівчак [12], К. Сорокиної [13], С. Влахова і С. Флоріна [4], М. Кузнецової [14] та ін. і дійшли висновку, що проблема дослідження прийомів перекладу реалій і досі залишається невирішеною. С. Влахов і С. Флорін відзначають, що вибір способу перекладу залежить від ряду передумов, а саме: характеру тексту, значимості реалії в контексті, характеру самої реалії, її місця в лексичних системах МО і МП, словотвірних можливостей, літературних і мовних традиції, читача перекладу (в порівнянні з читачем оригіналу) [4, с. 94].

Найпоширенішими способами перекладу реалій одностайно визнається транслітерація, транскрипція, калькування, описовий переклад, приблизний переклад. Але наш дослідницький матеріал показує, що деякі трансформації не вкладаються у названий перелік.

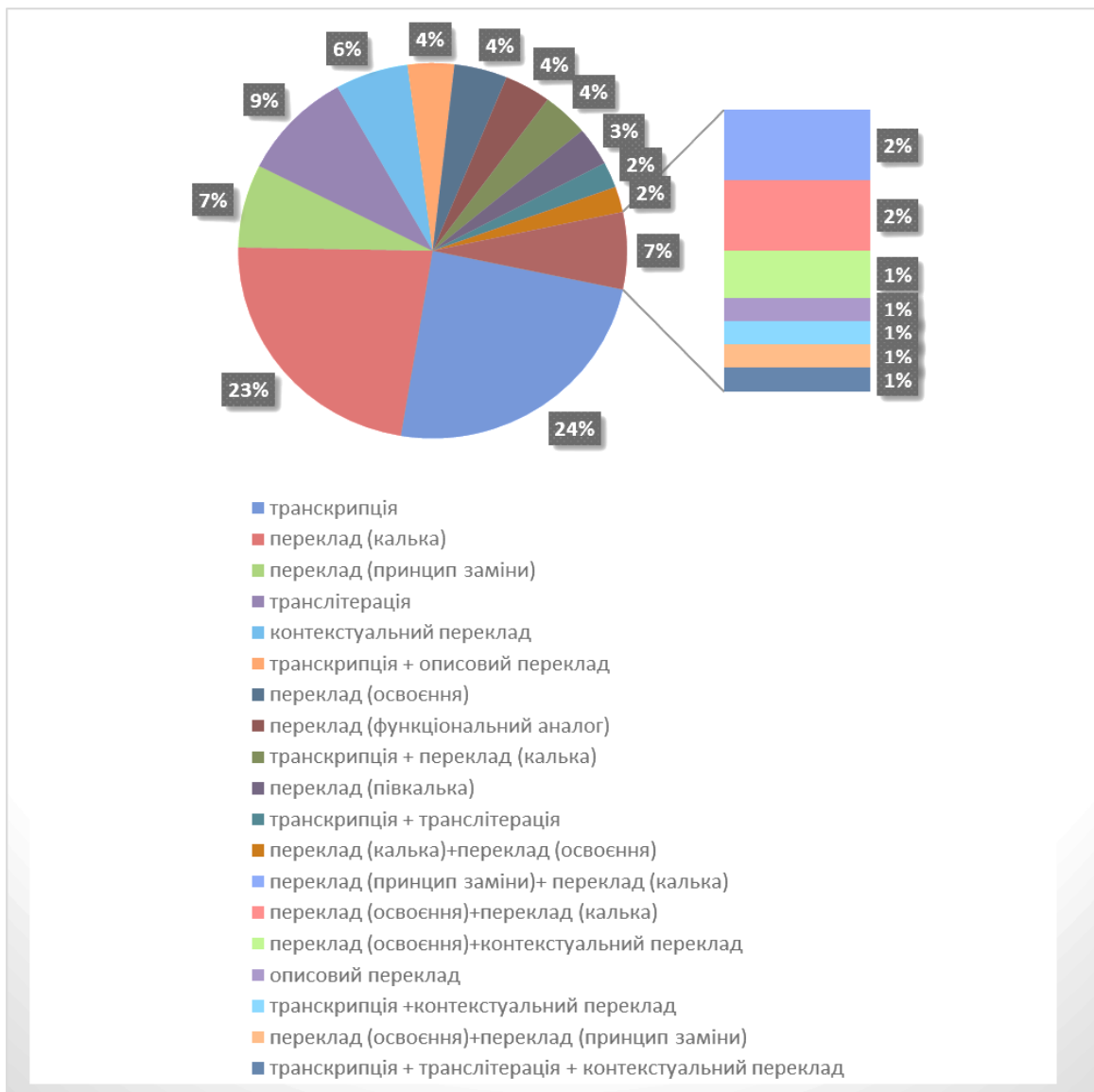


Рис. 1. Способи відтворення реалій в українському перекладі роману Дж. Лондона «A Daughter of the Snows»

Як свідчать дані, перекладачі найчастіше використовували такий засіб відтворення реалій як транскрипція – 24%, на другому місці в українському перекладі є калькування (23%), на третьому – транслітерація (9%) та переклад за принципом заміни (7%). Менш частотним є використання контекстуального перекладу (6%), транскрипції у поєднанні з описовим перекладом (4%), та переклад-освоєння (4%). Зрідка зустрічаються функціональний аналог (2%), транскрипція у поєднанні з калькуванням (2%), неповне калькування (1%), поєднання транскрипції з транслітерацією (1%), та переклад (калька) + переклад (освоєння) (1%). Близько дев'яти відсотків складають змішані способи перекладу, такі як транскрипція + описовий переклад, транскрипція +

контекстуальний переклад, переклад (освоєння)+переклад (принцип заміни), транскрипція + транслітерація + контекстуальний переклад та ін.

Аналіз засобів та стратегій перекладу роману показав, що для передачі відібраних 181 англомовної реалії засобами української мови було використано 19 видів трансформацій. У 92% це лексичні трансформації, що закономірно, адже реалія – одиниця лексичного рівня. Більшість трансформацій були віднесені для ряду комплексних, а отже такі перетворення є більш ефективними та доцільними для використання при перекладі реалій. Важливою виявленою закономірністю є те, що лексичні трансформації були не тільки найбільш частотними засобами перекладу реалій, а й основою усіх комплексних перетворень. З огляду на отримані результати можна зробити висновок, що саме лексичні трансформації є найбільш ефективним засобом передачі одиниць безеквівалентної лексики в англо-українському перекладі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кухар-Онишко О. С. Індивідуальний стиль письменника: генезис, структура, типологія / О. С. Кухар-Онишко. – К. : Вища школа, 1985. – 176 с.
2. Новикова М. А. Проблемы индивидуального стиля в теории художественного перевода (Стилистика переводчика): автореф. дис. ... доктора філол. наук: спец. 10.01.05 «Сравнительное литературоведение» / М. А. Новикова. – Л., 1980. – 32 с.
3. Скляренко О. Б. Жанрово-стилістична домінанта оповідань Інгеборг Брахманн : автореф. дис. ... к. філол. н.: спец. 10.02.04 – Германські мови / О. Б. Скляренко. – К. – 2013. – 20 с.
4. Влахов С. И. Непереводимое в переводе. Мастерство перевода / С. И. Влахов, С. П. Флорин. – М. : Международные отношения, 1970. – 511 с.
5. Вайсбурд М. Л. Реалии как элемент страноведения / М. Л. Вайсбурд // РЯЗР. – 1972. – № 3. – С. 98-100.
6. Цьох Л. Й. Лінгвостатистичні методики в перекладознавчому аналізі антиутопії [Текст] / Л. Й. Цьох, О. І. Джулик // Social and Economic Aspects of

Education in Modern Society. – Warsaw: RS Global Sp. z O.O., 2019. – P. 30-34.

7. Перебийніс В. С. Статистичні методи для лінгвістів / В. С. Перебийніс. – Вінниця: Нова книга. – 2002. – 168 с.

8. Senter R. J. Automated Readability Index. [Електронний ресурс] / R. J. Senter, E. A. Smith // Wright-Patterson Air Force Base. p. 3. AMRL-TR-6620.. – 1967. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Automated_readability_index.

9. Коптілов В. В. Першотвір і переклад / В. В. Коптілов. – К.: Дніпро, 1972. – 213 с.

10. Куайн У. В. Слово и объект / У. В. Куайн. – М.: Логос Праксис, 2000. – 386 с.

11. Дзенс Н. И. Теория и практика перевода / Автор: Н. И. Дзенс, В. А. Кошкарлов, И. Р. Перевышина. – С-П.: Антология, 2007. – 560 с.

12. Зорівчак Р.П. Реалія в художньому мовленні; перекладознавчих аспект. – Львів: Іноземна філологія., 1994 – 286 с.

13. Сорокина К.В. Особенности перевода реалий в художественном тексте: дисс. ... канд. филол. наук : спец 10.02.20 «Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание» / К.В. Сорокина. – М., 2013. – 170 с.

14. Кузнецова М. О., Колотило Д. С. До проблеми перекладу реалій у художньому тексті (на матеріалі роману Дж. Р. Р. Мартіна “A game of thrones” та його перекладу українською мовою) / М. О. Кузнецова, Д. С. Колотило // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. – 2016. – № 23. – Т. 2. – С. 92-94.

**ЛІНГВІСТИЧНІ ЗДІБНОСТІ У СТУДЕНТІВ-ПЕРЕКЛАДАЧІВ
(ВІДПОВІДНО ДО МОДЕЛІ SIOP)**

Єфименко Тетяна Миколаївна,

к.філ.н., доцент

Миколаївський національний університет
імені В. О. Сухомлинського

Анотація: у роботі аналізуються лінгвістичні риси оволодіння іноземними мовами студентами-перекладачами. Це дослідження проводилося на основі методів та методології спостереження, порівняння, аналізу, функціональних та описових методів та за допомогою моделі SIOP (Sheltered Instruction Observation Protocol). Модель SIOP містить функції, які сприяють гарному засвоєнню вмісту різних предметів та розвитку самої мови (цільова мова). Мовні здібності включають деякі особливості специфічних здібностей, такі як вміння володіти іноземною мовою, здогадуватися про мову, мовну інтуїцію та навички спілкування. В результаті формується мовна особистість, зокрема, двомовна особистість перекладача в діалозі, що має вміння і здатність користуватися мовою у всіх її проявах у різних ситуаціях міжкультурного спілкування; здатність засвоювати та розуміти чужий спосіб життя та поведінку з метою ламати вкорінені стереотипи; навички розширення індивідуальної картини світу шляхом залучення до «мовної картини світу» носіїв вивченої мови.

Ключові слова: SIOP - модель, лінгвістичні здібності, студенти-перекладачі, спостереження, порівняння, специфічні здібності.

Знання іноземних мов є не тільки важливим аспектом розвитку повноправного члена суспільства, а й на сучасному етапі розвитку людства допомагає визначити професійну орієнтацію, розширити наукові горизонти та досягти успіху в роботі. Важко переоцінити культурне та суспільне значення

вивчення іноземної мови, особливо в сучасний період становлення молодих держав на міжнародній арені. Все це призвело до переосмислення ролі іноземної мови як важливого та необхідного засобу міжкультурного спілкування.

Вивчення лінгвістичних понять та характеристик неодноразово було об'єктом наукових досліджень. В історії мовознавчих студій особливо помітними є праці Азімов Е. Г., Богін Г. І., Кабардов М. К., Нікітенко З. М., Сидоренкова Л. І [1; 6; 7; 8].

Що ж саме є особливостями лінгвістичних здібностей у студентів?

- мовні здібності визначають готовність розуміти і виробляти мовлення;
- мовні здібності, мовні здогадки та відчуття мови підлягають розвитку;
- мовні здібності - це специфічний психофізіологічний механізм, який формується на основі нейрофізіологічних передумов;
- пізнавальні здібності по - різному корелюють з аспектами мови (цим пояснюється асиметрія, що спостерігається при вивченні іноземної мови в успіху оволодіння тим чи іншим аспектом мови або видом мовленнєвої діяльності);
- здібності до іноземних мов включають сукупність здібностей, які забезпечують, насамперед, оволодіння мовними аспектами (фонетикою, граматику, лексику) та видами мовленнєвої діяльності (читання, письмо, говоріння, аудіювання);
- розвиток мовних здібностей відбувається на основі накопичення мовленнєвого досвіду, в результаті мовленнєвої діяльності та під впливом соціальних впливів.

Найбільш повною і узагальнюючою моделю лінгвістичних понять є визначення та характеристика П. Робінсона [12]. Згідно П. Робінсону, первинні когнітивні ресурси і здібності людини утворюють так звані комплекси здібностей «aptitude complexes», які і характеризують успіхи в засвоєнні іноземної мови. Під когнітивними ресурсами П. Робінсон розуміє загальний інтелектуальний рівень - флюїдний і кристалізований інтелект, швидкість

переробки інформації фонологічної робочої пам'яті, граматичну чутливість, пам'ять на віддалені асоціації. Далі з ними співвідносяться здібності, пов'язані безпосередньо з засвоєнням мови і переробкою лінгвістичного матеріалу - пам'ять на конкретну мову, семантична пам'ять, знання граматичних, лексичних і фонологічних правил і здатність до їх генералізації і переносу, глибока семантична переробка інформації. Нарешті, модель доповнюють ще два компонента, які надають індивідуальний характер засвоєнню мови.

В цілому, сучасний погляд у виявленні та вивченні лінгвістичних здібностей задає напрямок в сторону комплексного підходу, який враховує різні компоненти в їх структурі. Незважаючи на наявність у такого підходу певних недоліків, багато фахівців відзначають його високу ефективність і перспективу. Як справедливо зауважує О. Н. Ігна, про те, що сучасні комплексні підходи повинні бути орієнтовані не тільки на результат діагностики, а й на можливі подальші способи розвитку лінгвістичних здібностей і, в разі їх вищих проявів, лінгвістичної обдарованості [5].

Роль іноземної мови має велике значення для успішної професійної реалізації в сучасному суспільстві. Тим більшого значення у зв'язку з цим має вивчення тих детермінант, які забезпечують успішність у лінгвістичній сфері. Серед найбільш значущих чинників для засвоєння другої мови виділяють вербальний робочу пам'ять та інтелект [3].

Інтелект традиційно розглядають в якості домінуючої детермінанти оволодіння різних видів діяльності. Відносно лінгвістичної сфери багато фахівців пояснюють індивідуальні відмінності в засвоєнні другої мови успішністю у використанні вербальних операцій - синтезу, аналізу, вироблених аналогій. Це твердження було підкріплено низкою фактів, які свідчать про позитивний зв'язок даних по лінгвістичним тестам з вербальними здібностями [8].

Таким чином, робоча пам'ять передбачає не тільки зберігання інформації різної модальності, але її цілеспрямовану переробку в процесі сприйняття і подальшого використання [9]. У свою чергу, останнє твердження дає змогу

говорити про участь робочої пам'яті в роботі перцептивних, аналітичних та мнемічних процесів. Тим логічніше здається звернення до вивчення основ і принципів функціонування робочої пам'яті як когнітивної детермінанти в успішності засвоєння іноземної мови [3].

Ми дійшли висновку, що саме рівень володіння іноземними мовами може повною мірою продемонструвати рівень розвитку мовних здібностей людини. Лінгвістичні здібності є складним багатокомпонентним конструктом. З одного боку, даний конструкт має досить стабільну структуру, яка включає різноманітні індивідуально-психологічні характеристики. З іншого боку, успішність в засвоєнні іноземної мови визначається як внутрішніми когнітивними детермінантами, так і зовнішніми умовами, які створюють ситуацію навчання, характер досліджуваного матеріалу, нарешті, сам контекст мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Азімов Е. Г., Щукін О. М. Словник методичних термінів (теорія і практика викладання мов). Златоуст, –1999. – 472 с.
2. Богін Г. І. Сучасна лінгводидактика. КДУ, –1980. – 61 с.
3. Гаврилова Е. В. Лингвистические способности и их когнитивные детерминанты: современные перспективы исследований [Электронный ресурс]. Современная зарубежная психология, –2015. –Том 4. –№ 4. 30–38 с.
4. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам. Москва, –2004. –192 с.
5. Игна О.Н. Подходы к выявлению лингвистической одаренности и способностей к иностранным языкам. Актуальные проблемы лингводидактики. Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin), – 2013. –№ 3 (131). –115–119 с.
6. Кабардов М. К. Комунікативні та когнітивні складові мовних здібностей (індивідуально-типологічний підхід). Москва, – 2001. – 354 с.
7. Нікітенко З. М. Теорія і технологія розвиваючого іншомовної освіти в початковій школі. Нижний Новгород, – 2011. – 45 с.

8. Сидоренкова Л. І. Вікові відмінності в структурі мовних здібностей і можливості їх обліку в процесі навчання іноземної мови / Психологія навчання, – 2008. – № 10. – 14-28с.

9. Carroll J.B., Sapon S.M. The modern language aptitude test. San Antonio, Psychological Corporation, – 1959. – 27 p.

10. Echevarria, J. (2012). Effective practices for increasing the achievement of English learners. Washington, DC: Center for Research on the Educational Achievement and Teaching of English Language Learners. Retrieved from <http://www.cal.org/create/resources/pubs/>

11. Kormos J., Sáfár A. Phonological short term-memory, working memory and foreign language performance in intensive language learning // Bilingualism: Language and Cognition. – 2008. Vol. 11. – № 2. – P. 261–271.

12. Robinson P. Attention and memory during SLA // The handbook of applied linguistics / Eds. A. Davies, C. Elder. Oxford: Blackwell, – 2003. – P. 631–678.

ЗАСОБИ ОБРОБЛЕННЯ ПРИРОДНОГО МОВЛЕННЯ

Загнітко Анатолій Панасович

д-р філол. наук, проф.

Телецька Аліна Олександрівна

Студентка

Донецький національний університет

м. Вінниця, Україна

Анотація: у цій статті розглянуто явище природної обробки мовлення та алгоритми її реалізації. Проаналізовано різницю моделей машинного й глибокого навчання. У роботі описано основні етапи природного оброблення мовлення й засоби, за допомогою яких вона відбувається. Досліджено бібліотеки та їх складові частини, що застосовуються для аналізу текстів.

Ключові слова: природна обробка мовлення, статистичні дані, машинне навчання, глибоке навчання, токенізація, тегування, парсинг.

Природня обробка мови (англ. Natural language processing, NLP) – це міждисциплінарна галузь лінгвістики та комп'ютерних наук, дослідження якої застосовуються для розроблення штучного інтелекту (ШІ, англ. artificial intelligence, AI), а саме – розуміння комп'ютером мовлення людини. Такі технології зазвичай інтегруються в програми, що забезпечені переведенням мовлення в текст, машинним перекладом, автоматичним анотуванням та реферуванням текстів. NLP широко використовується в бізнес-проектах для вирішення різних корпоративних завдань, наприклад, для оброблення великої кількості запитів клієнтів або для швидшого комунікування між замовником та виконавцем [5].

Для того, щоб комп'ютер зрозумів людське мовлення, потрібно надати дані, зрозумілі для його прочитання. Отже, зробити це можна за допомогою алгоритмів обробки природного мовлення, які базуються на статистичних

даних та моделях машинного навчання (machine learning) й глибокого навчання (deep learning).

Статистичні дані ми отримуємо зі словників (конкордансів, частотних словників) та корпусів текстів – маркованої сукупності текстів, зібраних за певними критеріями (тип, жанр, автор і т. ін.).

Моделі машинного навчання та глибокого навчання – це одні з найважливіших ланок штучного інтелекту. Їх різниця полягає в підходах до обробки інформації. **Машинне навчання** використовує алгоритми, що, аналізуючи структуровані дані, оброблюють вхідну інформацію. Наприклад, маємо текст, у якому потрібно визначити іменники. Попередньо необхідно створити словник частин мов, корпус текстів, у якому частини мови будуть проіндексовані. Після цього створюється алгоритм, який проаналізує тексти на основі структурованих даних (словника та корпусу текстів), тобто відбудеться навчання моделі. У такий спосіб модель буде готова знаходити іменники.

Глибоке навчання працює по-іншому. В основі обробки інформації знаходяться нейронні мережі, що за принципом виконання завдань схожі до роботи нервових клітин людини. Глибоке навчання на відміну від машинного навчання не потребує попередньої обробки структурованих даних. Якщо в систему завантажити текст і поставити програмі завдання – знайти прикметники, то програма буде працювати таким чином, що текст проходитиме через низку алгоритмів, кожен з яких відповідає за окреме завдання (розпізнати токени, віднайти частини мови, обчислити подібності/відмінності за певними критеріями). Така обробка інформації нагадує ієрархічну модель, оскільки отримані дані на виході з алгоритмів однієї ланки переходять до алгоритмів наступної. Із висновків останньої ланки отримаємо дані роботи нейронних мереж [4].

Усі ці засоби обробки інформації інтегруються в програми NLP. Для їх реалізації створено широкий набір бібліотек, що містять набори функцій, класів чи об'єктів для виконання необхідних завдань у процесі обробки природного мовлення. Саме на Python, високорівневій мові програмування, яка володіє

простим синтаксисом, доступна велика кількість цих бібліотек.

Ось декілька основних бібліотек та архітектур, на прикладі яких можна здійснювати аналіз тексту:

1. **NLTK** – відкрита бібліотека широкого використання, створена 2001 року на базі мови програмування Python. За допомогою NLTK можна проводити статистичний аналіз тексту, синтаксичний і семантичний розбори та класифікацію тексту (рис. 1) [2].

```
In [38]: from nltk.tokenize import sent_tokenize, word_tokenize

In [42]: text1 = "Це місто було. Місто, яке було, за даними археологів, третиною тодішнього Києва. І воно тоді й виросло в цій долині,
< >
```

```
In [43]: text1 = sent_tokenize(cs)
text1

Out[43]: ['Це місто було.',
'Mісто, яке було, за даними археологів, третиною тодішнього Києва.',
'І воно тоді й виросло в цій долині, в придністровській, на лівому березі завдяки його унікальному розташуванню.',
'Це наявність води, по-друге, родючі землі, по-третє, захищеність від вітрів ну, і в крайньому разі, Дністер, та перетинан
ня торговельних шляхів: воно могло іти як по річці Дністер, так і впоперек річки.',
'Були й піші, й водні шляхи.',
'Моє прізвище Горбняк, вся моя родина жила на горбі, от тому ми і Горбняки.',
'Село було прикордонним, на лівому березі Дністра.',
'Це був 22 роки кордон з Румунією.',
'Ви знаєте, то сьогодні нам смішно, то такі умови проживання, що сьогодні навіть уявити... Купатися не можна, ловити рибу
теж, пасти корови не можна, у кожному селі – застава.',
'Навпроти кожного села – мур в два метри.',
'Співати не можна, свистати не можна, в яскравому ходити також.',
'Перша постановка Ради Міністрів у Москві, яку підписав ще Косигін, звучала так: на Дністрі має бути збудовано каскад гідро
електростанцій.',
'Нам говорили про три, тільки ми не уявляли, що воно таке, бо тоді навіть що таке гідроекологічні, ніхто навіть взагалі не
міг уявити, що це таке є.',
'16 000 гектарів найродючіших земель, 100 гектарів лісу.']
```

Рис.1. Сегментація тексту

2. **SpaCy** – це безкоштовна бібліотека з відкритим вихідним кодом для розширеної обробки природної мови (NLP) на Python. Вона надає змогу вирішувати велику кількість лінгвістичних завдань. Деякі функції працюють незалежно від конкретної мовної моделі й можуть аналізувати текст відсутньої мови серед конвеєрів spaCy. Наприклад, це такі функції як виявлення меж речень і токенизація (рис.2).

```
In [7]: for token in doc[:20]:
        print (token)

Поділля

Бакота
:
заоплений
світ

Це
місто
було
.
Місто
,
яке
було
,
за
даними
археологів
,
```

Рис. 2. Токенізація

Інші функції (визначення частин мов і будовання їхніх зв'язків залежності, лематизація, з'ясування подібностей лексем, розпізнавання іменованих сутностей) побудовані на статистичних даних. Вони працюють за навченими конвеєрами, наборами послідовних функцій, властивих тій чи тій мовній моделі. Якщо, наприклад, для італійської мовної моделі наявний компонент, що відповідає за морфологічні особливості лексем, то для румунської моделі його немає. Щоб отримати необхідний конвеєр функцій для мови, модель якої відсутня у списку серед доступних конвеєрів spaCy, потрібно провести її навчання. Для цього spaCy подає конфігурації, за якими можна це здійснити [9].

3. **FastText** – бібліотека, побудована на векторному представленні слів, тобто перетворенні лексеми в число. Вона використовується для віднайдення семантичної подібності та для класифікації тексту. FastText був опрацьований командою розробників Facebook. Зараз ця бібліотека пропонує попередньо навчені вектори слів для 157 мов [11], [12].

4. Бібліотеку **Gensim** розроблено для семантичної обробки тексту. Вона автоматично виявляє семантичну структуру документів, досліджуючи статистичні закономірності співпадіння в корпусі навчальних документів. Gensim побудована на алгоритмах неконтрольованого машинного навчання,

тому вона може працювати із попередньо необробленими текстами [6].

5. **Трансформери** – це архітектура, яка за допомогою векторних розрахунків та власної системи кодування й декодування аналізує велику кількість вхідного тексту й знаходить в ньому залежності [3].

6. **TensorFlow** – потужна бібліотека, призначена для машинного навчання. Її алгоритми дають змогу аналізувати також і великі обсяги тексту. TensorFlow готує дані до навчання власних моделей – присвоює лексемам числові значення, щоб комп'ютер міг згодом розуміти ці слова й будувати нейронні мережі [10].

7. **Scikit-learn** – досить відома бібліотека машинного навчання. В NLP її застосовують для оцінки слів й будовання векторів для розуміння та класифікації тексту [7].

Використання тих чи тих бібліотек залежить від досліджуваної мови та поставлених завдань. Якщо початкові етапи розпізнавання тексту (виявлення меж речень, токенизація) можуть виконувати багато бібліотек, то наступні кроки здійснюються спеціально призначеними алгоритмами (знаходження подібності слів, семантичний аналіз тексту і т.ін.) Загальна обробка мовлення є посоїдовою та складається з таких основних кроків:

1. Сегментація тексту.

Після завантаження тексту в систему машина бачить набір знаків і не має розуміння меж синтаксичних структур. Отже, для подальшого опрацювання тексту потрібно його поділити на менші одиниці – речення.

2. Токенізація.

Із наступним кроком система має поділити кожне речення на токени – усі елементи синтаксичної структури включно із пунктуаційними знаками, оскільки вони можуть стати важливою ланкою для деяких аспектів аналізу на наступних етапах.

3. Тегування.

Об'ємним та важливим етапом є присвоєння формальної інформації токенам – тегування за частиномовною належністю. Його базою є

морфологічний аналіз елементів речення. Від результатів його роботи залежить успішність виконання синтаксичного аналізу.

Перед власне парсингом можна вдосконалити роботу алгоритмів обробки тексту з впровадженням проміжних етапів – лематизації, стемінгу та фільтрування стоп-слів.

Лематизація полягає у зведенні непрямих форм слова до початкової. Якщо машина правильно визначатиме базову форму, вона матиме можливість коректніше визначати зв'язки між елементами синтаксичної структури. Подібним процесом до лематизації є стемінг, який зводить лексеми до однієї основи. Відмінність роботи стемера від лематизатора полягає в охопленні аналізу слів з різною частиномовною належністю.

Фільтрування стоп-слів дає змогу позбутися токенів, що створюють «шум» і не є важливими в побудові синтаксичних залежностей (артиклі, допоміжні слова, дієслова-зв'язки, частки у творенні аналітичних форм слів). Після відкидання таких одиниць, залишаються слова, з якими можна проводити статистичний аналіз, пришвидшуючи процес аналізу на наступних етапах.

До роботи таких алгоритмів мають бути підключені словникові бази або списки слів, за якими і має проводитись відбір токенів. Проте на виході результатів існує вірогідність допущення помилок, пов'язаних з омонімією та поліфункціональністю слів.

4. Парсинг.

Парсинг, або синтаксичний аналіз, досліджує синтаксичну залежність раніше проаналізованих токенів у межах поданих сегментів та будує зв'язки між ними. Більш вдосконалені алгоритми можуть визначати й типи зв'язку. Робота парсера базується на правилах граматики залежностей та статистичних даних (аналізі та тегуванні токенів, попередній обробці речень)

5. Розпізнавання іменованих сутностей (англ. Named entity recognition, NER).

Алгоритми NER працюють над розпізнаванням категорій імен у тексті (імена людей, місця проживання, назви організацій тощо). Ця техніка дає змогу

проводити класифікацію та оптимізацію пошукових систем [1], [8].

Розпізнавання природного мовлення нині набирає обертів, оскільки полегшує виконання багатьох завдань. Велика кількість необробленого тексту, аудіо- та відеоматеріалу вже є розпізнана й багато такої інформації опрацьовується в реальному часі. Як бачимо, сучасні технології можуть працювати із непідготовленим текстом, застосовуючи алгоритми глибокого навчання. Таким чином мови, для яких відсутні моделі для аналізу, можуть використовувати підготовлені конфігурації системами програмування, навчати власну модель, та проводити наступні дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Geitgey A. Natural Language Processing is Fun! [Електронний ресурс] / Adam Geitgey // Medium. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://medium.com/@ageitgey/natural-language-processing-is-fun-9a0bff37854e>.
2. Jablonski J. Natural Language Processing With Python's NLTK Package [Електронний ресурс] / Joanna Jablonski // Real Python. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://realpython.com/nltk-nlp-python/>.
3. Joshi P. How do Transformers Work in NLP? A Guide to the Latest State-of-the-Art Models [Електронний ресурс] / Prateek Joshi // Analytics Vidhya. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2019/06/understanding-transformers-nlp-state-of-the-art-models/>.
4. Kapoor A. Deep Learning vs Machine Learning: A Simple Explanation [Електронний ресурс] / Ajay Kapoor // Hacker Noon. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://hackernoon.com/deep-learning-vs-machine-learning-a-simple-explanation-47405b3eef08>.
5. Natural Language Processing (NLP) [Електронний ресурс] // IBM Cloud Education. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://www.ibm.com/cloud/learn/natural-language-processing?mhsrc=ibmsearch_a&mhq=nlp.

6. Rehurek R. What is Gensim? [Электронный ресурс] / Radim Rehurek – Режим доступа до ресурсу: <https://radimrehurek.com/gensim/intro.html>.
7. Shaikh J. Machine Learning, NLP: Text Classification using scikit-learn, python and NLTK [Электронный ресурс] / Javed Shaikh // Towards Data Science. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: <https://towardsdatascience.com/machine-learning-nlp-text-classification-using-scikit-learn-python-and-nltk-c52b92a7c73a>.
8. Shrivarsheni. Complete Guide to Natural Language Processing (NLP) – with Practical Examples [Электронный ресурс] / Shrivarsheni // Machine Learning Plus. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.machinelearningplus.com/nlp/natural-language-processing-guide/>.
9. Shrivarsheni. spaCy Tutorial – Complete Writeup [Электронный ресурс] / Shrivarsheni // Machine Learning Plus – Режим доступа до ресурсу: <https://www.machinelearningplus.com/spacy-tutorial-nlp/>.
10. Teja S. NLP with TensorFlow [Электронный ресурс] / Sai Teja // Medium. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: <https://medium.com/@saitejaponugoti/nlp-natural-language-processing-with-tensorflow-b2751aa8c460>.
11. Text Classification & Word Representations using FastText (An NLP library by Facebook) [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2017/07/word-representations-text-classification-using-fasttext-nlp-facebook/>.
12. Word vectors for 157 languages [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://fasttext.cc/docs/en/crawl-vectors.html>.

УДК: 821.51.

Г. ИБРАГИМОВА ГҮРРИҢЛЕРИНДЕ ВУЛГАРИЗМЛЕРДИҢ ҚОЛЛАНЫЛЫҰЫ

Ктайбекова Зулфия Кенгесбаевна

Әжинияз атындағы Нөкис

мәмлөкетлик педагогикалык институты

Қарақалпақ әдебияты кафедрасы үлкен оқытыўшысы,
филология илимлери бойынша философия докторы (PhD),
Нөкис, Қарақалпақстан

Аннотация: Мақолада қарақалпақ ҳикояларида вулгаризмларнинг қўлланилиш масаласи таҳлил қилинган. Тадқиқот объекти сифатида ёзувчи Г.Ибрагимованың «Лабиринт» ҳикоялар тўпламидаги асарлари мисолида ўрганилган. Иждокорлар айрим қахрамонларнинг кўполлигин, салбий ҳаракатларини тасвирлаш мақсадида вулгаризмларнинг ишлатилиши асар контекстидаги мисоллар асосида кўрсатиб берилган.

Калит сўзлар: вулгаризм, ҳикоя, тасвирий воситалар, персонаж, ёзувчи, асар тили, наср.

Гүлнара Ибрагимова – ғарезсизлик дәўири қарақалпақ әдебиятында өзиниң көп санлы прозалық шығармалары менен танылған белгили жазыўшылардан бири. Әсиресе, ол қарақалпақ әдебиятында өзиниң ҳәр қыйлы тематикадағы гүрриңлери менен жәмийетшиликке кеңнен мәлим. Жазыўшының «Лабиринт» гүрриңлер топламында берилген шығармаларының көпшилиги мухаббат темасында жазылған. Жаслардың бир –бирине жетисиўдеги ис-ҳарекетлери, бир-бирин түсинисиўдеги ҳалатлары, шаңарақта жүз беретуғын семьялық машқалалар т.б. сүүретлеўде автордың вулгаризм сөзлерден жийи қолланғаны көзге тасланады.

Сөзликлерде вулгаризмлер ҳаққында төмендегише анықламалар келтирилген: вулгаризм (лат.vulgaris – турпайы, қопал сөзинен) – әдебий тилде

қолланылмайтуғын надурис дүзилген қатарлар. Дөретиўшилер айырым қахарманлардың турпайылығын, унамсыз образлардың жағымсыз хәрекетлерин турмыслық сүүретлеў ушын пайдаланады. [1.69] Вулгаризмлер шығарманың персонажлар тилинде ғана оның характерин, минез-қулқын, улыўма дәрежесин көрсетиў ушын қолланылыўы мүмкин. [2.38]

Әлбетте, көркем сөзден хәр бир жазыўшы – шайыр өз пикирлерин образлы хәм эмоционал тәризде жеткерип бериў мақсетинде қолланады. Жазыўшы көбинесе, өз шығармаларында эпийайы халық тилиндеги көркем сөзлерден шеберлик пенен пайдалана билген. Сөз таңлаўда, оны көркем шығармада дурыс қоллана билиў де жазыўшыдан үлкен шеберликти талап етеди. Көркем сөз шебериниң сөзлерди орынлы қоллана алыўы, нәтийжесинде шығарма тилиниң тәсиршеңлиги артып барады. Мысалы: «Әстаўпыралла, усы журтларды қоя бер, сирә, үйинде ай десе аўзы, күн десе көзи бар, гүлдей келиншеги турып, мына, *ақмақтың* гәпине қараса?!» [2.48] «Мениң қызым әкесин таўып алады...» гүрриңинен келтирилген бул мысалда *ақмақ* сөзи арқалы персонаждың мәдениятсыз түрде сөйлегенин көрсетиў мақсетинде қолланған.

Тийкарынан вулгаризмлер, көркем шығармада базыбир қахарманлардың әдепсизлигин, минез—қулқының унамсыз екенлигин, мәдениятсызлығын көрсетип бериў ушын пайдаланылады. Сондай-ақ вулгаризмлер арқалы персонажлардың гәплеринде турпайы, қопал сөзлер, айырым адамлардың бир-бирин көре алмаслығы хәм соның нәтийжесинде бир-бирин кемситип сөйлеўи сыяқлы унамсыз мазмундағы пикирлер де сәўлеленеди.

Жазыўшы Г.Ибрагимованың «Төзим» гүрриңинде бир қатар вулгаризмлер қахарманлардың ой-пикирлерин билдириў мақсетинде персонажлардың тили арқалы қолланғанлығы көзге тасланады. Мысалы: «*Аўыш, әўмек* деп жүрген баласының ис питирип қайтқанына мәс болып қалған Зерхан кемпир, таза куда-кудағайлардың разылығын алып, аўыл-журтқа жети күн дәстүрхан жайып, даңғырлама той берди». [2.41] Мысалда *аўыш, әўмек* сөзлери арқалы Зерхан кемпирдиң баласының насаз, қолынан хеш нәрсе

келмейди деп ойлағанына қарамастан, исти питкерип келгенлигине кеўли толғанлығы сәулеленеген.

«-Қолыма асылмай ары кетсең-ә, сен *саллақы!*» [2.38]

«Ана *мәстан* қашанғы белін таянып жүрер дейсең! [2.41]

«-Аўа, бул *қаншықтың* жумысқа шыққысы келипти.» [2.45] Бул мысалда келинин жақтырмайтуғынлығын *саллақы*, *мәстан*, *қаншық* сөзлери арқалы кемситип сөйлегенинен көринеди.

Және де персонажлардың жағымсыз қасийетлери, унамсыз минез-кулқын ашып бериўде турпайы сөзлерди де жийи қолланған. Мысалы: «*Жетимек-аў*, сени тасландыхананың ортасында аяқ-кийимнен қалған қутыда жатқан жериңнен таўып алып, үйиме әкелип илле менен пиллеге орап, бағып-асырап келе қылып алғанымды умытажақ болғың келе ме, *ширкин?! Сен ширкинниң* бәрин де умытқың келеди-аў! [2.38] Бул мысалларда *жетимек*, *ширкин* вулгаризм сөзлери арқалы өзиниң сақлап алған бийшара баласын кемситип, өзиниң бағып-қағып, сақлағанын минлет етип атырған кемпирдиң унамсыз минез-кулқы ашып берилген.

«Келин *сүмелек*, *сүмелек*, сүмирейип, ыбырсып-сылбырап жүргени. Ол *сүмелектиң* сирә иси өнбес.» [3.49]

«Қоңсы апай келинине ылайық көрип таўып айтқан сөзине мәс болды ма, «*сүмелек*, *сүмелек*» деп қайта-қайта қайталады.» [2.50] Бул мысалларда тәкаббир кемпирдиң келининиң ислеген ислерине кеўли толмағанлықтан оны *сүмелек* сөзи арқалы кемситип сөйлегенин көремиз.

Айырым ўақытларда қақарманлар өз-өзинен ғарғанып, ямаса биреўдиң сыртынан сөгинип сөйлейди. Бундай сөзлер тийкарынан персонажлардың сөзлеринде жийи ушырасады. Мысалы: «*Қудайдан тапқыр*, мине, бир хәптеден көп болды. Жоқ болып кетти.» «Бахыт қусы» гүрриңинен алынған бул мысалда жигитиниң қарасын көрсетпегенине күйинип, сыртынан ғарғанып тоңқылдағанын баянлаған.

Жуўмақлап айтқанда, жазыўшы Г.Ибрагимова шығармаларындағы вулгаризмлердиң қақарманлар сөзиниң исенимли шығыўын тәминлеў

мақсетинде қолланылыўы жазыўшының өзине тән стиллик өзгешеликлерин хәм көркем шеберлигин көрсетеди.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Хотамов Н., Саримсақов Б. Адабиётшунослик терминларининг русча-узбекча изоҳли луғати. –Тошкент, «Ўқитувчи», 1979. -361 Б.

2. Ахметов С. Әдебияттанў терминлериниң қысқаша сөзлиги. –Нөкис, “Қарақалпақстан”, 1972. -148 Б.

3. Ибрагимова Г. Лабиринт. Гүрриңлер. – Ташкент, «Ziyo nasr», 2020. -112 Б.

ЛІНГВОКОГНІТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ТЕРМІНІВ

Тимусь Соломія Мирославівна

магістрантка,

Перхач Роксолана Тарасівна

доцент кафедри

Національний університет

Львівська політехніка

м. Львів

Анотація. У статті розглянуто особливості лінгвокогнітивних клінічних термінів, з'ясовано методи творення та походження клінічних термінів. У дослідженні встановлені механізми творення клінічних термінів. На основі прикладів показано, що багато латинських клінічних термінів походять від назви хімічного елемента. Встановлено, що більшість клінічних термінів є номінативними одиницями, а похідним процесом творення є суфіксація. Вирішальною ознакою клінічних та медичних термінів семантичне значення, яке тісно пов'язано з медичною галуззю. Проаналізовано низку клінічних термінів латинського походження, а саме термінів-комполітів основою яких є хімічні компоненти. Показано, що більшість клінічних термінів-комполітів із основою хімічного походження утворені приєднанням до основи найменування хімічного елемента суфіксів -imus (хімічне отруєння), -osis(хронічне захворювання викликане тривалим вдиханням пилу хімічного елемента). Звернено увагу, що терміносистеми це незамінний атрибут професійної мови лікаря, тому знання походження і значення латинських і грецьких терміноелементів, які містять в собі значення терміна, покращують використання даних термінів в практичній чи науковій діяльності.

Ключові слова: клінічний термін, хімічні компоненти, суфіксація, терміноелемент, термін-комполіт, семантичне значення, медична термінологія.

Постановка проблеми. Протягом останніх років спостерігається різке

зростання інтересу до текстів медичного характеру. Інтенсивний розвиток медичної науки, який ми спостерігаємо у сьогоднішній, провокує виникнення великої кількості нових термінів. З виникненням нової лексики для позначення клінічних та медичних понять збільшується потреба упорядкування термінології в різних галузях зокрема у лінгвістиці.

Формування нових термінів відбувається за допомогою синтаксичного, морфологічного і семантичного способів. Відповідно до вторинної номінації, метафоризація та метонімізація є і будуть одними із основних механізмів творення будь-якої термосистеми у медицині. У даному випадку мовна метафора та метонімія є самобутніми у сучасній клінічній термінології. Питання функцій метафор та метонімії, їх різновидів, використання в клінічній термінології та визначення термінів утворених способом метафоризації та метонімізації належать до актуальних проблем лінгвістики.

Актуальність роботи зумовлена стрімким розвитком клінічної термінології та необхідністю дослідження лінгвокогнітивних особливостей клінічних термінів та методів їх творення. Цілком логічно, що лінгвісти хочуть приділити максимум уваги до вивчення закономірностей творення медичних та клінічних термінів, а саме їх структури та семантики через стрімке збільшення термінологічної системи сфери медицини.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивченням даної теми займається багато іноземних та українських дослідників. Серед яких слід згадати відчизняних дослідників, які детально описували українську медичну термінологію. Н.П Місник, який працював над клінічною та медичною термінологією, а саме її формуванням. Т.В Лепеха вела роботу над лексико-семантичними особливостями творення клінічних термінів. Н. З Цісар вивчала вторинну номінацію у галузі української клінічної термінології.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проаналізувавши результати попередніх досліджень, можу зробити висновок, що труднощі лінгвістичних особливостей клінічних термінів все ще залишаються не повністю розкритими та дана тема досі є актуальною. Саме

відсутність систематичного і глибокого дослідження над лінгвістичними особливостями клінічних термінів зумовило нагальну необхідність глибокого вивчення клінічних термінів.

Формування цілей статті. Ця робота сфокусована на загальний огляд лінгвокогнітивних особливостей клінічних термінів. Протягом століття підходи до вивчення даної теми змінювались, що вимагає від лінгвістів та філологів дослідження нових тенденцій та поглиблення теми утворення клінічних термінів.

Виклад основного матеріалу. Грецька та латинська мови є основними джерелами розвитку і поновлення термінологічних систем різноманітних галузей наук, зокрема медицини. Поміж клінічних термінів є велика група клінічних термінів, основою яких є назви хімічних елементів. Це факт, що одна із найскладніших і найоб'ємніших галузей медичної термінології є клінічна термінологія. Безліч клінічних термінів—це складні слова, які були утворені сполученням декількох словотворчих елементів(корінь, суфікс, префікс), зазвичай грецького походження. [3]

Проаналізувавши структурно-семантичну будову клінічних термінів очевидно, що більшість становлять терміни, які є номінативними одиницями. А основним похідним процесом є суфіксація. Вирішальною ознакою у клінічних термінах є наявність семантичного значення, яке характерне для медичної галузі. Грецькі суфікси характеризуються обмеженим термінологічним значенням. Для прикладу, суфікси -ismus(вказують на хворобливий стан, патологію, якість відхилення від норми,отруєння,спричинене впливом різних чинників на організм); -osis(вказує на хворобливий процес із тривалим або хронічним пробігом, множинність, численні утворення);-itis (вказує на назви захворювань запального характеру);-oma(вказує на наявність доброякісних або злоякісних новоутворень в тканинах чи органах);-ema(вказує на наявність висипу, набряку або нариву)[1].

Відповідно до результатів досліджень однією з найпоширеніших словотвірних формул є основа назви хімічного елемента+суфікс. Для прикладу

iodimus(iodium- йод)- отруєння йодом у разі тривалого споживання препаратів з його вмістом.

Більшу частину клінічних термінів, утворених за допомогою моделювання основа і суфікс -osis, позначають найменування незологічних одиниць, вони указують на захворювання хронічного характеру , яке було викликане вдиханням випарів різних хімічних елементів. Для прикладу, клінічний термін aluminosis сформовано шляхом об'єднання до основи назви хімічного елемента (Aluminium) і суфікса osis, що означає пневмоконіоз, який відбувся у зв'язку з тривалим вдиханням хімічного пилу, а саме алюмінію та оксиду. [4]

У окремих клінічних термінах з її вчини елементом суфікс -osis має значення хворобливого стану на тілі. Для прикладу argyrosis (срібло)– накопичення срібла в шкірі, слизовій та внутрішніх органах. Синонімічно для зазначення даного захворювання використовують такі клінічні термін як argyriismus і argyria. Двозначні терміни мають різне значення суфікса. Для прикладу термін siderosis має два різні значення, перше значення– пневмоніоз, а друге відкладання заліза у органах та тканинах. [6]

Якщо звернути увагу на назву хімічного елемента Calcium за допомогою суфікса -osis утворено два різних терміни– calcinosis(відкладання сполук окремого елемента) і calcisosis(захворювання легень).[2]

Для визначення тяжкості та глибини ураження у окремих клінічних термінах використовують модель «префікс hyper(вказує на перевищення) або префікс hypo(вказує на пониження)+ назва хімічного елемента +суфікс -ismus або -osis. Наприклад hypocalsinosis- понижений вміст кальцію в кістках та органах; hypoidismus– стан організму зумовлений нестачею йоду в організмі. [5]

У процесі дослідження ми відібрали ряд клінічних термінів-комполітів, у яких основа найменування хімічного елемента виступає початковим терміноелементом. Такі терміни мають різні значення залежно від значення кінцевого терміноелемента, наприклад bromoderma (основа brom- + іменник

грецького походження *derma* – шкіра) – токсидермія внаслідок тривалого вживання бромиду чи алергії до нього; *iododerma* (основа *iod-* + *derma* – шкіра) – токсикодермія внаслідок підвищеної чутливості до препаратів йоду. Доцільно зауважити, що синонімом терміна *iododerma* є термінологічне словосполучення *acne iodica* – вузлики темно-червоного кольору, що найчастіше локалізуються на шкірі обличчя, виникають унаслідок тривалого вживання препаратів йоду і нагадують звичайні вугри. За цією ж моделлю утворені клінічні терміни-композиції *arsenotherapy* – лікування соматичних та інфекційних хвороб препаратами арсену; *azotorrhoea* – збільшене виділення азотистих речовин із випорожненнями; *arsenophagia* – толерантність до не-органічних сполук арсену, зумовлена повторним введенням їх усередину в наростаючих дозах.

Подібно утворені і терміни-композиції з основою *sider-*, яких у словнику УЛАМЕС [3] ми нарахували понад 20, наприклад: *sideraemia* – наявність заліза у крові; *siderodermia* – відкладення заліза у шкірі, бронзове забарвлення шкіри внаслідок порушення обміну заліза; *siderophilia* – відкладення заліза у печінці та інших органах і тканинах; *sideronecrosis* – змертвіння клітин від надмірного вмісту заліза; *sideropenia* (син. *oligosideria*) – нестача заліза у тканинах та інші. У деяких термінологічних словосполученнях назви хімічних елементів виконують функцію означень. У стоматологічній практиці вживаються два клінічні терміни, побудовані за зразком узгодженого і неузгодженого означення до іменника *limbus* (обвідка; облямівка) – *limbus bismuthi* і *limbus saturninus*. Назва захворювання *limbus bismuthi* – бісмутова обвідка пов'язана з темно-синім забарвленням слизової оболонки ясен, зокрема ясенних сосочків, унаслідок інтоксикації бісмутом, що про-являється при виразково-некротичному стоматиті [2]. Відкладення свинцю сульфідом під епітелієм слизової оболонки зумовлює фіолетово-сіре забарвлення ясен на межі із зубами, переважно передніми, і позначається термінологічним словосполученням *limbus saturninus* (*Saturnus* – алхімічний термін, який означає свинець, від імені бога і назви планети Сатурна) – свинцева обвідка. Подібно утворений термін *colica saturnina* – свинцева коліка, зумовлена

спазмом гладких м'язів і судин шлунка та кишок у разі отруєння свинцем та інші.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Можна зробити висновок, що за допомогою словотворчих афіксів- префіксів і суфіксів утворюється більшість клінічних термінів. Також існує метод сполучення основ, що формує певну частину клінічних термінів. Обізнаність у походженні і значенні найчастіше вживаних клінічних та медичних термінів латинського та грецького походження дасть змогу грамотно використовувати у медичній сфері. Описані у статті методи творення клінічних та медичних термінів не вичерпнуть всіх проблем у сфері лінгвістики. Дане дослідження допоможе сформуванню медичному персоналу уявлення про походження клінічних термінів та потребу їх вивчення для успішної роботи з пацієнтами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Англо-український ілюстрований словник Дорлан-да : у 2-х т. – Львів : НАУТІЛУС, 2002. – 2688 с.
2. Закалюжний М. Клінічна латина з англійськими та українськими відповідниками / Мирослав Закалюжний, Михайло Андрейчин, Роман Коморовський. – Терно-піль : ТДМУ, 2017. – 832 с.
3. Українсько-латинсько-англійський медичний енциклопедичний словник : у 4-х т. / уклад. Л. І. Петрух, І. М. Головка. Т. 1. А–Д. – К. : Медицина, 2012. – 704 с.101
4. Palasiuk H. B. Etymological aspects of developing future physicians' terminological competence as a pedagogical problem / H. B. Palasiuk, O. D. Kolodnytska // Медична освіта. – 2020. – No 2. – 103–107
5. Словник епізоотологічних термінів / ред. В. В. Недосєков, В. В. Поліщук. Київ: ТОВ «ЦП КОМПРИНТ», 2014. 87 с.
6. Kittay E., Lehrer A. Semantic field and the structure of metaphor // Studies in language. 1981. No 5. P. 31–63. 7. Merriam-webster. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/elephantiasis#medicalDictionary>.

**КВАНТИТАТИВНИЙ ПРОФІЛЬ ІДІОСТИЛЮ М. ЯЦКОВА
(НА МАТЕРІАЛІ ПОВІСТІ «В ЛАБЕТАХ» ТА НОВЕЛІСТИКИ)**

Чоп Діана Олександрівна,
магістрантка,
Цьох Лариса Йосипівна
кандидат філологічних наук
Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів, Україна

Анотація: Статтю присвячено з'ясуванню квантитативних домінант ідіостилю М. Яцкова та перевірці стильової однорідності великої і малої прози письменника на основі дослідницького корпусу, до якого увійшли тексти повісті «В лабетах (Танець тіней)» та 42 новел. Досліджено частоту символів у текстах корпусу, визначено ступінь милозвучності текстів корпусу, проаналізовано квантитативні характеристики лексичного рівня дослідницького корпусу.

Ключові слова: ідіостиль, частота символів, милозвучність тексту, квантитативні коефіцієнти лексичного рівня, критерій однорідності ідіостилю.

Дослідження мовного аспекту ідіостилю письменника набуває особливої актуальності, адже дає можливість визначити індивідуальну неповторність письменника, оцінити його внесок у систему художніх засобів національної мови, визначити загальні закономірності й провідні тенденції розвитку літературної мови. Мета нашого дослідження полягає у з'ясуванні квантитативних домінант ідіостилю М. Яцкова та перевірці стильової однорідності великої і малої прози письменника на основі дослідницького корпусу, до якого увійшли тексти повісті «В лабетах (Танець тіней)» та 42 новел. Застосування дослідницьких корпусних методик уможливорює вивчення, аналіз, інтерпретацію мовних явищ з використанням комп'ютерного та

програмного забезпечення.

Спочатку тексти дослідницького корпусу було перетворено у електронний формат. Далі за допомогою програми AntConc був отриманий список словоформ повісті «В лабетах», проведена лематизація і засобами середовища MS Excel обчисленні розподіли слововживань, словоформ та слів за частинами мови, за допомогою власних програм на мові Python пораховано частоту символів, абзаців, довжину абзаців та речень. Результати наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Загальні характеристики дослідницького корпусу

Показник	В лабетах	Новели
Довжина технічного абзацу	108	108
Кількість технічних абзаців	2286	2649
Контрольна кількість символів	388201	219590
Слововживань	72599	42963
Словоформ	17658	10535
Слів	10058	6202

Методика проведення статистичних досліджень на рівні символів (графем) була такою. По-перше, було обраховано абсолютну (кількість) та відносну частоту кожного символу розширеної української абетки у цілому текстовому масиві. За отриманими частотами для кожного символу було визначено його ранг та пораховано ентропію. По-друге, послідовно, починаючи з першого абзацу з тестового масиву вибирали сегмент певної довжини (108 символів). Для кожного символу розширеної української абетки у вибраному сегменті визначали абсолютну і відносну частоту, ранг та ентропію. Після досягнення кінця текстового масиву вибір з подальшими обрахунками послідовних сегментів починали з другого абзацу текстового масиву, потім – з третього і т. д. Після завершення вибору послідовних сегментів було визначено середню частоту та ентропію кожного символу. По-третє, аналогічні обрахунки були проведені для випадково вибраних сегментів тексту. По-четверте, для цілого текстового масиву та окремо для послідовно і випадково вибраних

сегментів було обраховано розподіл символів за типами та милозвучність тексту. Милозвучність визначали як відсоток сукупності голосних, сонорних та дзвінких букв.

Гістограма (рис. 1) ілюструє ранг частотності символів у групах дослідницького корпусу.

Як бачимо, тільки незначна частина символів мають меншу частотність (більший за величиною ранг) у новелах. Частотність, в цілому у групах текстів різних жанрів суттєво не відрізняється, що підтверджує тезу про стабільність частоти символів у певній мові [1, с. 236-273] та у певному функціональному стилі. Якщо відкинути пробіл, частотність якого завжди є найвищою, то за частотністю символи можна розбити на високочастотні (О, И, А, І), середньо частотні (Е, Р, В, С, Т, Н, К, М, Д, У, Л, П, Я, З) та низькочастотні (Ь, Г, Б, Х, Ч, Ц, Й, Ю, Ж, Ї, Є, Ф, Ш, Щ, -, ', Г — 0%).

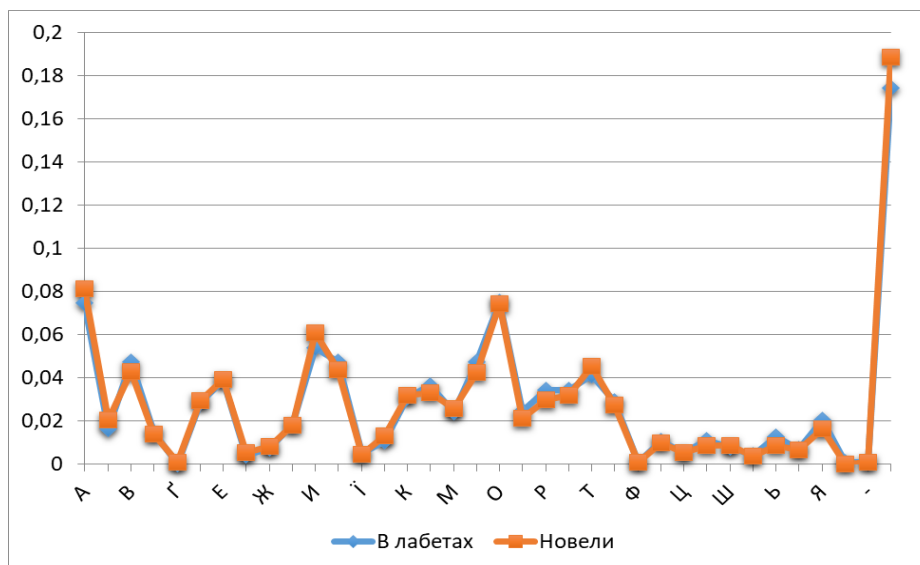


Рис. 1. Частотність символів у текстових масивах

Ступінь милозвучності вимірювали як відсоток у тексті взятих разом голосних, сонорних та дзвінких приголосних. У таблиці 2 порівняно статистичні характеристики значень ступеня милозвучності у текстах повісті та новел М. Яцкова.

Милозвучність текстів

Тип вибірки	В лабетах	Новели
Весь текст:	0,78	0,79
Послідовні вибірки:	0,78	0,79
Випадкові вибірки:	0,78	0,79

Аналізуючи показники милозвучності у повісті «В лабетах» та підкорпусі новел, можна зробити висновок, що вона не дає можливості розрізнити твори М. Яцкова великої та малої прози. За невеликими відмінностями ці характеристики практично ідентичні і є близькими до середнього показника для творів художньої прози [1, с. 46].

Для подальшого підтвердження статистичної однорідності ідіостилю М. Яцкова проаналізуємо квантитативні характеристики лексичного рівня дослідницького корпусу. Існують різні схеми квантитативного та лінгвостатистичного аналізу твору [2; 3]. Найбільш продуктивним нам видається алгоритм, запропонований С. Бук [4]. Оскільки дослідницю цікавлять перш за все показники словника мови письменника, ми адаптували її підхід до аналізу ідіостилю, доповнивши його здобутками інших вчених та власними напрацюваннями [5; 6]. За допомогою спеціально написаної комп'ютерної програми було здійснено автоматичний підрахунок абсолютної частоти кожної словоформи, а також кількості речень та букв. Наведемо ряд загальних кількісних характеристик тексту (таблиця 3).

Таблиця 3

Загальні кількісні характеристики корпусу

Показник	В лабетах	Новели
Обсяг тексту	72599	109347
Кількість словоформ	17658	26035
Обсяг словника	10058	14829
Нарах legomena	5495	20904
Слова, що трапилися 10 разів і більше	949	807
Кількість самостійних частин мови	54163	17143
Кількість службових частин мови	18436	25820
Кількість речень	5569	3954
Кількість символів	388201	684699

Статистичним параметром індивідуального авторського стилю, а також особливістю конкретного твору [7 , с. 152] може слугувати співвідношення частин мови у тексті.

Ми провели морфологічне маркування корпусу тексту повісті (застосовано класичний поділ слів на частини мови) та новел, і для кожної частини мови автоматично отримали її частотність у тексті і в словнику (реєстрі) автора. Найчастотнішими словами у тексті є службові частини мови: у тексті вони функціонують найактивніше і охоплюють більше його чверті: 25,39% для повісті і 34,14% для новел. Подібну високу активність у тексті має ще один замкнений клас слів – займенники: вони займають близько 11 % тексту повісті і 12 % тексту новел. Приблизно однакову частку у тексті покривають прислівники та прикметники (відповідно 8,37% та 8,44% і 6,70% та 8%). Найменш чисельними виявилися числівники (1,68% та 0,75% для повісті та новел відповідно). Співвідношення між частиномовним розподілом лем відрізняється від розподілу слововживань у тексті. Найбагатшими частинами мови виявилися іменник (27,85% та 15,69% у повісті та у новелах відповідно), дієслово (18,74% та 21,48%) та прикметник (11,11% та 8%), які значно випереджають прислівники (6,70% та 8,44%) та числівники (0,75%). Разюча різниця виявилась у вживанні службових частин мови (1,80% та 1,01%) та займенників (1,78% та 1,51%). Порівняльний аналіз частот частин мови в текстах повісті та новел М. Яцкова представлено на діаграмі (рис. 2).

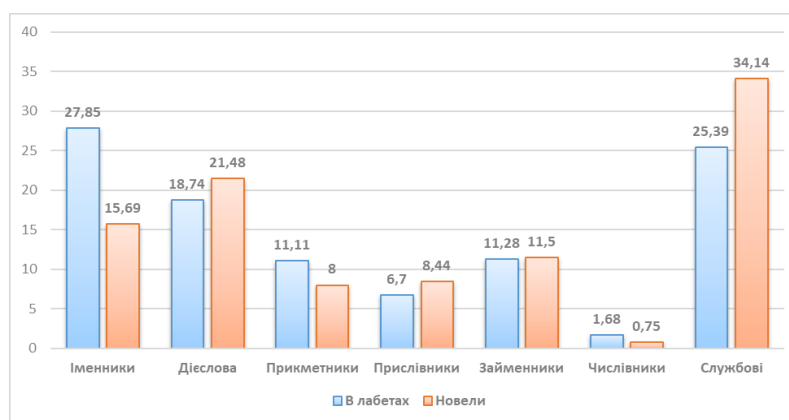


Рис. 2. Порівняльний аналіз частот частин мови в текстах повісті та новел М. Яцкова

На основі встановлених даних можна обчислити ряд коефіцієнтів, що різносторонньо характеризують лексичний рівень тексту та ідіостиль письменника. Багатство словника, або коефіцієнт різноманітності становить відношення обсягу словника словоформ до обсягу тексту (чим більше значення цього показника, тим більше різних словоформ ужито у конкретному тексті).

Середня повторюваність слова у тексті складає відношення обсягу тексту до кількості словоформ, тобто показує скільки приблизно разів ужито кожне слово у тексті. Коефіцієнт винятковості характеризує варіативність лексики, тобто показує частку тексту, яку займають слова, що трапилися 1 раз.

Коефіцієнт концентрації тексту вказує частку тексту, яку займають слова, що трапилися 10 разів і більше. Коефіцієнт лексичної щільності тексту виражає відношення частин мови відкритого класу в тексті до загальної кількості слів. Більш лексично щільними, таким чином, будуть тексти, в яких використовується менше службової лексики.

Автоматичний індекс читабельності розроблений у 1967 р. в університеті Цинцинатті для потреб ВПС США. Його автори – Е. Сміт та Р. Сентер []. Первинно за допомогою цього індексу можна було оцінити ступінь читабельності текстів посібників та різноманітних документів. Згодом його застосування поширилося на інші сфери. На відміну від інших відомих індексів читабельності, наприклад Flesch-Kincaid, Gunning Fog Index, SMOG Index, та формули читабельності Fry Readability Formula – його перевагою, поряд з індексом Coleman-Liau (1975), є те, що він не залежить від конкретної природної мови друкованого тексту, оскільки враховує не склади, а співвідношення знаків у слові та кількості речень. Його формула виглядає так: $ARI = 4,71 * C / W + 0,5 * W / S - 21,43$, де C – кількість символів в тексті, W — кількість слів в тексті, S — кількість речень в тексті.

На основі частиномовного розподілу можна обрахувати наступні коефіцієнти: коефіцієнт іменних означень (відношення суми вживань іменників до суми вживань прикметників); коефіцієнт дієслівних означень (відношення суми вживань прислівників до суми вживань дієслів); коефіцієнт номінальності

(відношення суми вживань іменників до суми вживань дієслів; коефіцієнт агресивності (співвідношення кількості дієслів і дієслівних форм (дієприкметників і дієприслівників) до загальної кількості всіх слів; коефіцієнт логічної зв'язності (співвідношення загальної кількості службових слів (сполучників і прийменників) до загальної кількості речень); коефіцієнт емболії (засміченості) мовлення (співвідношення загальної кількості ембол (вигуки та частки) до загальної кількості слів). Співставлення вищезгаданих характеристик у підкорпусах великої та малої прози М. Яцкова можна проілюструвати гістограмою (рис. 3).

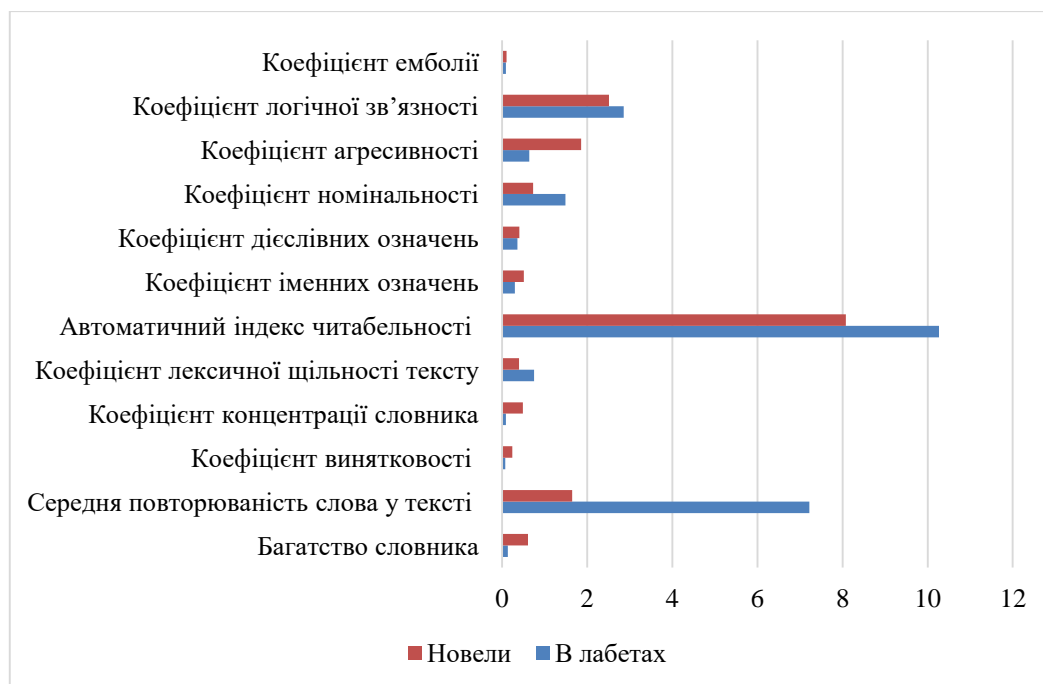


Рис. 3. Квантитативні характеристики лексичного рівня корпусу прози М. Яцкова

Для встановлення істотності / неістотності статистичного розходження між значеннями коефіцієнтів для великої прози та новелістики письменника зробимо розрахунки χ^2 , який у лінгвостатистиці має назву критерію однорідності.

Для визначення критерію однорідності треба мати певну кількість показників для кожної вибірки. Будується таблиця, в якій стільки рядків, скільки вибірок, і стільки стовпчиків, скільки показників, що співставляються. За результатами нашого дослідження таблиця набуває наступного вигляду:

Визначення критерію однорідност

	k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12	ΣT
T1	0,14	7,22	0,08	0,09	0,75	10,27	0,3	0,36	1,49	0,64	2,86	0,09	24,29
T2	0,61	1,65	0,24	0,49	0,4	8,08	0,51	0,41	0,73	1,86	2,51	0,11	17,60
Σk	0,75	8,87	0,32	0,58	1,15	18,35	0,81	0,77	2,22	2,5	5,37	0,2	41,89

Використовуємо схему обчислення χ^2 , запропоновану В. Пербийніс [15, с. 72-73], застосувавши формулу:

$$\chi^2 = S \times \left(\sum \frac{(knTn)^2}{\sum kn \sum Tn} - 1 \right)$$

Зробивши необхідні обчислення для нашої таблиці, отримаємо:

$$\chi^2 = 0,45.$$

Щоб вирішити, чи свідчить χ^2 про істотне розходження, треба оцінити його за таблицею критичних значень χ^2 [7, с. 155]. Оцінку цю проводять за допомогою визначення кількості ступенів свободи, яке у нашому випадку $f=8$. Розходження вважається істотним, якщо обчислене значення χ^2 більше від табличного для заданого рівня значущості. У нашому випадку 0,45 є значно меншим від найменшого числа у ряду. Це значить, що розходження у статистичних показниках, що характеризують лексичний рівень повісті та новел М. Яцкова неістотне і статистично допустиме, а отже можна стверджувати, що вони об'єднані спільним ідіостилем.

Статистичні характеристики великої та малої прози М. Яцкова близькі до середніх у художньому стилі та практично не розмежовуються між собою. Дослідники творчості М. Яцкова зазначали спорідненість творчої манери новел і повісті, підтверджуючи це співставленням художніх прийомів та зображувально-виражальних засобів. Нам вдалося довести це за допомогою лінгвостатистичних методів. Наважимося висловити припущення, що для прози в певних часових рамках конкретної національної літератури лінгвостатистичні показники будуть мати мінімальне розходження. Доведення цього потребує розширення фактографічної бази дослідження та спектру методів аналізу лінгвального матеріалу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Статистичні параметри стилів / за ред. В. С. Перебийніс. – Київ: Наукова думка, 1967. – 260 с.
2. Zehnalová J. Převod stylu v literárním překladu: využití paralelních korpusů a dalších elektronických nástrojů // Acta Universitatis Carolinae Philologica. – 2018. – P. 101-115.
3. Засєкін С. Психолінгвістичні універсалії перекладу художнього тексту / Волин. нац.ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2012. – 275 с.
4. Бук С. Н. Частотний словник роману Івана Франка «Перехресні стежки»/ С. Бук, А. Ровенчак // Стежками Франкового тексту (комунікативні, стилістичні та лексичні виміру роману «Перехресні стежки»). – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – С. 138 – 369.
5. Kulchytskyi I., Tsiokh L., Malaniuk M. Quantitative equivalence level in poetry translation // Комп'ютерні науки та інформаційні технології (CSIT-2018): матеріали XIII-ої Міжнародної науково-технічної конференції, 11–14 вересня 2018 р., Львів – Львів: Вежа і Ко. – С. 51-54.
6. Цьох Л. Й. Лінгвостатистичні методика в перекладознавчому аналізі антиутопії [Текст] / Л. Й. Цьох, О. І. Джулик // Social and Economic Aspects of Education in Modern Society. – Warsaw: RS Global Sp. z O.O., 2019. – P. 30-34.
7. Перебийніс В. С. Статистичні методи для лінгвістів / В. С. Перебийніс. – Вінниця: Нова книга. – 2002. – 168 с.
8. Senter R. J. Automated Readability Index. [Електронний ресурс] / R. J. Senter, E. A. Smith // Wright-Patterson Air Force Base. p. 3. AMRL-TR-6620.. – 1967. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Automated_readability_index.

Шиян Мар'яна Василівна

магістрантка

Перхач Роксолана Тарасівна

Доцент кафедри

Національний університет

«Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Анотація. Стаття присвячена комплексному вивченню лексико-семантичних та структурно-граматичних особливостей, що функціонують у англомовних текстах медичної галузі. Окрему увагу приділимо виокремленню основних характеристик сучасної англійської термінологічної лексики, яка неоднорідна за своїм складом і походженням та вимагає ретельного вивчення.

У статті розглянуто також особливості структури медичних термінів, з'ясовано методи творення та їх походження. У дослідженні встановлюємо механізми творення медичних термінів. На важливість досліджень у галузі англійської медичної термінології вказують і мовознавці, й медики.

Вона зумовлена тим, що це найдавніша термінологія, на прикладі якої можна простежити шляхи становлення, розвитку і вдосконалення термінів, реалізацію семантичних процесів, певні тенденції, способи і засоби словотворення, а також функціонування цих засобів саме в галузі медицини.

Ключові слова: лексико-семантичні особливості, англомовна медична термінологія, інтеграція, епоніми.

Постановка проблеми. Медична лексика є однією з найдавніших професійних термінологій, яка формувалася на власній мовній основі, засвоюючи все те, що виробила світова цивілізація. Медична термінологія не є постійною системою, вона живе, змінюється, пристосовується до потреб сучасності.

Окрім того інтенсивний розвиток медичної науки, який ми спостерігаємо у сьогоденні, провокує виникнення великої кількості нових термінів. З виникненням нової лексики для позначення клінічних та медичних понять збільшується потреба упорядкування термінології в різних галузях зокрема у лінгвістиці. Історія розвитку медицини, зміна наукових поглядів, інтеграція і диференціювання дисциплін, культурні зв'язки, вплив лексико-семантичної системи мови - все це знайшло відображення в стилістичній неоднорідності медичної термінології [2, с.72]. Медичні терміни становлять важливу складову науково-технічних текстів і одні з головних труднощів перекладу з огляду на їхню неоднозначність, відсутність прямих відповідників та національну варіативність термінів.

Сучасний професійний медичний переклад тексту - один із найскладніших у практиці перекладу, а переклад спеціальної термінології є нагальним, адже термінологія, що функціонує в медичних колах, регулярно поповнюється новими назвами і визначеннями. Стрімке зростання інтересу до текстів медичного спрямування призводить до необхідності дослідження способів їх перекладу у світлі постійного розвитку термінології. Такий процес відбувається завдяки значній науковій роботі, яка проводиться у світових масштабах, новим відкриттям і досягненням у всіх сферах медицини [4, с.57].

Актуальність роботи зумовлена стрімким розвитком медичної термінології та безперервною необхідністю дослідження структурних (та інших) особливостей клінічних термінів та методів їх творення. Є доволі очевидним, що лінгвісти хочуть приділити максимум уваги до вивчення закономірностей творення медичних та клінічних термінів, а саме їх структури та семантики через стрімке збільшення термінологічної системи сфери медицини.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Рейтинг зацікавленості англомовними текстами медичного спрямування постійно зростає останнім часом. Наукові дослідження, присвячені питанням особливостей медичної термінології, розглядалися такими вченими як А. В. Боцман, О. Б. Петрова, С.

В. Вострова, Л.Ю. Зубова, Т.Р. Кияка, Д.В. Самойлова, С.Galinski, W.Labov та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.

Формування медичної терміносистеми відбувається як за рахунок відбору термінів з інтернаціонального фонду, так і за допомогою одиниць германського походження, включаючи кореневі дієслова, які здатні набувати термінологічних значень та брати участь у процесі творення медичних термінів. Однак саме ця сфера, як на мене, була не до кінця досліджена впродовж останніх декількох років. Медичні терміни можуть бути представлені всіма повнозначними частинами мовами, оскільки будь-яка терміносистема має відповідати вимогам номінації специфічних об'єктів і понять, забезпечувати можливість вираження всього розмаїття взаємостосунків і зв'язків між ними, навколишньою дійсністю і мовним соціумом.

Формування цілей статті. З огляду на вищезазначене, ця робота сфокусована на питанні дериваційних характеристик медичних термінів та способів їх словотворення на матеріалі різного роду медичних текстів, оскільки терміни в галузі медицини є недостатньо вивченими з точки зору їх структурних та дериваційних особливостей. Отже, в рамках зазначеної теми ми маємо на меті виконати наступні завдання: висвітлити словотвірні шляхи формування термінів з метою реалізації потенцій перекладацького процесу; систематизувати продуктивні способи термінотворення для полегшення та підвищення продуктивності перекладацького процесу, посиляючись на їх структурні особливості. ,

Предметом дослідження є структурні особливості медичних термінів, об'єктом – продуктивні способи термінотворення в різних галузях медицини.

Матеріалом дослідження є різного роду медичні словники та довідники медичної термінології. Наприклад, двотомний ілюстрований медичний словник Дорланда, МКХ-10 та Англо-український словник медичних термінів за ред. Л. Я. Аврахової (Київ, 2002). Крім того, для демонстрації прийомів структурного аналізу медичних термінів мною було використано близько 100 наукових та

науково-популярних статей в галузі медицини, 20 клінічних випадків, клінічні настанови та протоколи. Одразу зазначу, що такий відбір проводився під час перекладу зазначених текстів з англійської українською мовою.

Виклад основного матеріалу. Як зазначає дослідниця структурних характеристик медичної термінології М. М. Телеки, «словотворення – це процес творення нових слів, результатом якого є породження нових лексичних одиниць різної частиномовної природи для називання предметів, понять, ознак, дій, процесів тощо». Ми ж будемо говорити про способи словотворення та термінотворення, які визначаються як «основне словотвірне поняття, що служить для окреслення одного з типів номінації, утілене в структуруванні слів із використанням відповідних прийомів, моделей та словотворчих ресурсів» [4, с. 123]. Формування медичної терміносистеми відбувається як за рахунок відбору термінів з інтернаціонального фонду, так і за допомогою одиниць германського походження, включаючи кореневі дієслова, які здатні набувати термінологічних значень та брати участь у процесі творення медичних термінів.

Однак медичні терміни можуть бути представлені всіма повнозначними частинами мовами, оскільки будь-яка терміносистема має відповідати вимогам номінації специфічних об'єктів і понять, забезпечувати можливість вираження всього розмаїття взаємостосунків і зв'язків між ними, навколишньою дійсністю і мовним соціумом.

У сучасній англійській медичній терміносистемі неправильні дієслова германського походження у функції термінів виражають спеціальні поняття: дії фізіологічного процесу чи стану (cut-прорізуватися (про зуби); bear-народжувати; hurt-боліти); дії медичної процедури (burn-припікати; draw-видаляти "(зуб); freeze - знеболювати; дії, що сприймаються за допомогою органів чуттів (feel-відчувати, почувати; сприймати; переміщення або знаходження в просторі чи в часі (spread - розповсюджуватися (наприклад, про захворювання).

А от в українській медичній термінології широко представлений тип полісемії, що ґрунтується на схожості функцій, пор.: імпульс – 1) внутрішній

поштовх, спонукання до якої-небудь дії; 2) раптове й короткочасне збудження в нервових елементах, зумовлене їх подразненням і спрямоване на виконання певних дій; 3) кількість руху, яка дорівнює добуткові маси тіла на його швидкість [3, с. 397]. І для передачі понять різних термінологічних систем використовуються однозвучні лексеми. На думку дослідників, полісемія медичних термінів зумовлюється як власне розвитком медицини, так і використанням у мові медицини загальнонаукових термінів із вужчим значенням.

Досліджувані твірні основи кореневих дієслів медичних термінів набули термінологічного значення внаслідок семантичного розвитку дієслів загальнонавчаної лексики, повертаючись до англомовних термінів, метафоричного і метонімічного перенесень значень, наприклад: hear - чути, мати слух (побутове) і hear - відчувати і сприймати звук, як протиставлення відчуттю і сприйняттю вібрації (наукове); beat - бити, ударяти і beat-пульсувати (медичне); feel- почувати, сприймати дотиком і feel-пальпувати (медичне). Виступаючи в новому лексичному оточенні, те або інше слово може набувати нового, термінологічного значення, внаслідок чого виникає новий термін як частина певної термінологічної системи [6, с.70].

Аналізуючи головні способи словотворення термінів у галузі медицини, я дійшла висновків, що для англійської медичної лексики характерні такі способи термінотворення: безафіксний, афіксальний, складання основ та створення термінологічних словосполучень [1, с.97].

Медичні терміни можна розділити на чотири типи, залежно від того, які саме засоби мови беруть участь у створенні терміна: 1) Прості терміни (безафіксні) - терміни, які складаються з лише одного слова: adsorb - адсорбувати, cell - клітина, realm - галузь, horm one - гормон; 2) Похідні терміни (афіксні) - терміни, створені за допомогою афіксів, суфіксів і префіксів: а) суфіксальні : cardiac - серцевий, corneal - рогівковий, acidic - кислотний; б)префіксально-суфіксальні: microscopic - мікроскопічний, hypertension - гіпертонія, reactant - реагент, degenerate - погіршуватися; в)префіксальні:

dialysis - діаліз, malfunction - несправність, dissolve - розчинятися, antibody - антитіло, anemia - анемія. Зміст англomовних медичних термінів частково визначають префікси, несучи семантичне навантаження.

Продуктивними є суфікси, що маркують приналежність терміноелемента до певної групи. Так суфікси: -er, -or, -an застосовуються для утворення іменників, що позначають фахівців, наприклад, doctor-лікар, pediatrician -педіатр; -ist, -ant уживаються для утворення іменників, що також позначають фахівців: oculist-окуліст, pharmacist- фармацевт, -ing,-ment висловлюють процеси, наприклад, bleeding -кровотеча, swelling-набряк, swallowing - ковтання, treatment- лікування, replacement-заміна; -ure, -ness,-hood, ence, -ance,- ion,-ship передають в основному абстрактні поняття дії, стану, явища: pressure - тиск, failure - недостатність, medication- призначення, experience- досвід, faintness - втрата свідомості. 3) Складні терміни - терміни, що складаються з двох слів і пишуться разом або через дефіс: wheelchair - інвалідна коляска, bloodstream - кровотік, alphacarotene - альфа-каротин, atherosclerosis - атеросклероз. 4) Терміни-словосполучення - терміни, що складаються з кількох компонентів: aminoacid - амінокислота, arteryhardening - затвердіння артерій.

Варто зазначити, що в медичній терміносистемі засвідчена також полісемія, яка утворена на основі метафори (поле зору, сорочка серцева, вуздечка язика) та метонімії (вивих, розтяг (розтягування), тиск). З явищем полісемії у медичній термінології тісно пов'язана омонімія. Тут, на відміну від полісемії, узаємодіють не значення термінів, а однакове звучання різних за значенням наукових понять. Значення слів-омонімів протиставляються як лексеми у всій сукупності їх лексичних значень [8]. Для термінологічної омонімії, як і для полісемії, характерним є те, що терміни мають різні дефініції і функціонують у різних термінологічних системах [4]. Так, у межах сучасної медичної термінології можна виділити міжгалузеву омонімію, коли медичний термін омонімізується з однозвучним терміном інших галузей наук, напр.: блокада1 – оточення, облога міста, країни, армії ворожими військами з метою

паралізувати їхню діяльність; блокада² – система заходів, спрямованих на політичну або економічну ізоляцію країни з метою здійснення політичного або економічного тиску на неї; блокада³ – припинення, виключення функцій однієї з систем організму або якогось його органа [3, с. 56] та функціонально-стильову омонімію, коли омонімами виступають медичний термін і однозвучне слово загальноживаної лексики, напр.: клапан 1 – нашитий шматок тканини певної форми, що прикриває отвір кишені або шов на одязі; клапан 2 – стулки в серці, що містяться біля отворів із передсердь у шлуночки [3, с. 431].

Висновки. Отже, аналіз досліджуваного матеріалу дає підстави стверджувати, що визначальними принципами у системній організації медичних термінів на структурному та лексико-семантичному рівні є відношення полісемії, омонімії, паронімії, антонімії та синонімії. Їх ґрунтовне дослідження як системо-формуючих категорій дасть змогу виявити лексико-семантичні закономірності розвитку та функціонування української та англійської медичної термінології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Арнольд И.В. Основы научных исследований в лингвистике / И. В. Арнольд // М : Высшая школа, 1995. – С. 58.
2. Кобякова І. К. Про деякі аспекти мовотворчої функції / І. К. Кобякова, С. О. Швачко // Іноземні мови. – Донецьк : ДонНУ, 2004. – Т. 1. – С. 23.
3. Малахова В. В. Афіксоїдальні утворення у медичній термінології сучасної української мови / В. В. Малахова, О. В. Самойленко // Матеріали ІХ Міжнародної наукової конференції «Лексикограматичні інновації в сучасних слов'янських мовах», 2019. – С. 112 – 114.
4. Карабан В. І. Переклад наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми / В. І. Карабан. - Вінниця : Нова книга, 2002.- 564 с.
5. Кияк Т. Р. Теорія та практика перекладу: підручник / Т. Р. Кияк, О. Д. Огуй, А. М. Науменко. - Вінниця : Нова книга, 2006. - 592 с.

6. Комарова З. И. Семантическая структура специального слова и её лексикографическое описание: монография / З. И. Комарова. - Свердловск : Изд-во Урал. гос. ун-та, 1991. - 156 с.
7. Панько Т. І. Українське термінознавство : [підручник] / Т. І. Панько, І. М. Кочан, Г. П. Мацюк. – Львів : Світ, 1994. – 216 с.
8. Склад і структура термінологічної лексики української мови / А. В. Крижанівська, Л. О. Симоненко, Т. І. Панько та ін.. – К. : Наукова думка, 1984. – 194 с.
9. Ткач А. В. Особливості термінів-комполітів у медичній термінології / А. В. Ткач // Науковий вісник Чернівецького університету / наук. ред. Б. І. Бунчук. – Чернівці : Рута, 2001. – Вип. 116. Слов'янська філологія. – С. 88–92.
10. Sager J. C. Term formation// Terminology Management. Vol. 1. Basics Aspects of Terminology Management, Amsterdam. 1996. – P. 737 – 742.
11. Poštolková, V. et al. (1983): O českéterminológii. Academia. Praha.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

UDC 61:316.4.063

THE SOCIAL ISSUES OF MEDICALIZATION

Pavlenko Natella,

Candidate of Philosophical science,
Lecturer of the Department of Social Studies,
Zaporizhzhia State Medical University,
24 Mayakovsky str., Zaporizhzhia, Ukraine

Abstract: our research deals with the analysis of the pressing problems of our time in the field of healthcare, which affect all the components of social well-being; the solution of these problems aim to preserve human life as the most important value.

Keywords: society, COVID-19, narrative medicine, remission society, medical culture.

The modern world has entered the stage of total medicalization, which is not only seen in the healthcare sector, but also has a considerable impact on the transformation of all the spheres of public activity, primarily the social ones (social behavior, social relations, expectations, planning). Nowadays, we can confidently state that malady has gone beyond privacy and turned into a social fact. Currently, medicine is faced with the task of managing health rather than just repairing it. We cannot but agree that modern medicine employs the issue of ethics extensively [1].

It is worth noting that there have always been high expectations and responsibilities attributed to medicine. Currently, due to incredible technological capabilities, the medical sector is capable of almost any manipulation with the human body and consciousness, which has brought medicine up to the level of the *culture creator*. This culture is shaped both by the human himself, with the human being the

subject and object of medical knowledge, and according to the laws of the self-regulating system.

It is obvious that with the development of biological sciences and medical technologies, medicine is progressing, but at the same time, this causes certain contradictions. The majority of recognized practitioners see the reasons for arising of the problems in modern medicine in the fact that clinical experience is exclusively interpreted as technological, when the need for communication between the doctor and the patient is generally depreciated and the doctor is guided by typical cases [2]. For instance, COVID-19 has clearly demonstrated that patients can get sick not according to the textbook, and the standards and protocol of treatment exist in order to compensate for a lack of logical thinking and systematic outlook of the doctor. This situation has necessitated the need to form new approaches and directions in medical practice.

Nowadays, the crucial role of narrative (conversational) medicine is being discussed in the scientific community. To a certain extent, narrative medicine allows avoiding fragmentation of the body: the techniques of attentive, trust-based communication between the doctor and the patient are applied alongside with the use of certain and specific patient experience, and the subjective experience of the patient is very important, with not only the facts being studied, but also the patient's ideas about his illness, health [3]. These moments are fully associated with mythologization of the medical worker in consciousness of ordinary people, significantly affect the course of the disease and contribute to the identification of misconceptions that can lead to ignoring the doctor's instructions or, conversely, may help accelerate recovery. However, this requires the doctor to have certain skills in the field of medical communication and adequate interpretation of information in order to influence the patient's perception for his own sake.

The role of narrative medicine in today's remission society, which is dominated by chronic diseases, cannot be overemphasized as a factor that changes all traditional roles and practices in medicine. Chronic diseases, to say so, "fuse" into the patient's biography, change his lifestyle, require regular interaction with medical

institutions and taking medications on a regular basis [4]. It is narrative medicine that has the necessary tools able to provide necessary care for the patient in order to identify important and key points for supporting the patient and shaping a strategy for treating the disease in general.

Currently, we can talk about a specific subsystem of human culture – medical culture, as one that has its own system qualities, main functions and the highest goal – welfare of a human. Medical culture establishes specific cultural ties around a person aimed at preserving a person's health or, in case of such impossibility, at providing palliative care.

Modern medicine is faced with a row of pressing issues. These are the issue of chronic drug intoxication and the reverse problem of a massive decrease in medicalization (the question is which of them will cause more harm?), the issue of natural human resistance (the issue of increasing medicalization remains justified), the issue of control over people's lives by medicine, social stigmatization, and patient's trust.

Thus, it can be concluded that humanity is faced with certain social problems, which are directly related to medicine and require a detailed study by experts both in medical and social industries, namely:

1. A giant technological leap, when culture lacks time to rethink all the changes in the modern dynamic world.
2. Advanced specialization both in the medical field and in all industries in general.
3. A flawed notion of the doctor's omnipotence.
4. Reduction in social freedom.

Global medicalization of culture transforms medicine into the most significant factor of cultural environment, which drastically affects social relations in society and is a factor in forming a special type of society (medicine – profession, medicine – social institution, medicine – subsystem of culture).

REFERENCES

1. Popovych, V. I. (2019, April 02). Medytsyna «4R» yak osnova novoi systemy okhorony zdorovia [“4P” medicine as the basis of a new healthcare system]. Retrieved from <https://health-ua.com/article/42046-medycina-4r-yak-osnova-novo-sistemi-okhoroni-zdorovya> (accessed 15.10.2021).
2. Lavrentyeva, S. V. (2020) Narrative medicine approach as a way to overcome communicative difficulties in genomic medicine. *Journal “Humanities Bulletin” of BMSTU*. Issue 1. P. 2-6. doi: 10.18698/2306-8477-2020-1-646.
3. What is narrative therapy? Definitions and methods. Retrieved from <https://uk.kyaaml.org/narrative-therapy-4769048-14594> (accessed 15.10.2021).
4. Medicine and social sciences: new issues of the “remission society”. Retrieved from <https://ssau.ru/news/16110-meditsina-i-sotsialnye-nauki-novye-voprosy-obshchestva-remissii> (accessed 15.10.2021).

АНТРОПОЛОГІЧНИЙ ВИМІР СУСПІЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ У ВЧЕННІ КАРОЛЯ ВОЙТИЛИ

Довгань Марія Григорівна

к. філософських наук, доцент
Львівський національний університет
імені Івана Франка

Анотація: аналізуючи моральність сучасної епохи, Кароль Войтила стверджує, що пануюча система цінностей не відповідає природі людини. Тому є необхідність формування такого способу життя, який базується на пошуку правди, краси та добра. Їх можна вважати основними критеріями здійснення людиною вибору та умовами становлення особи. Переоцінка цінностей як характерна особливість новітнього часу впливає на вирішення основних антропологічних проблем.

Ключові слова: антропологія, людина, мораль, суспільство, трансформації

Розвиток людини залежить від суспільних трансформацій, тому їх аналіз дозволяє виявити основні причини антропологічних проблем сучасності. Суспільний вимір людини Кароль Войтила аналізує передусім через звернення до загальнолюдських норм моралі. Оскільки моральність стосується виключно людини, через неї Кароль Войтила розглядає становлення особи. Тому суспільство як сфера її актуалізації є необхідним аспектом дослідження антропологічних проблем.

Аналіз науково-технічних трансформацій важливий з огляду на їх зростаючий вплив у суспільстві. Визначення їх негативних аспектів необхідне для віднайдення основних критеріїв застосування результатів науково-технічного розвитку для вивчення людини та забезпечення можливостей її становлення. Науково-технічний розвиток, як одна з домінантних ділянок, що

визначає зміни у суспільстві, виявляє підпорядкованість людини результатам власної діяльності. Це суперечить її природі, оскільки, за словами Кароля Войтили, людина – мета усього створеного, Бог доручив їй місію співтворця.

“Антигуманність капіталізму” Кароль Войтила пояснює пануванням речей над людьми. Тому акцентує на необхідності зміщення акценту з об’єкта на суб’єкт праці. Аналіз Каролем Войтилою антропологічної проблематики, пов’язаної із сферою економіки дозволяє ствердити, що людина у його міркуваннях, як і в античного філософа Протагора є мірою усіх речей. Людину Кароль Войтила пропонує вважати критерієм розбудови суспільства. Зважаючи на основні проблеми людини у сучасному світі, зокрема ті, що стосуються її місця в економічних системах, Кароль Войтила зауважує, що моральність сучасної людини може стати жертвою нігілістичного гедонізму, споживацтва та “ерозії почуття цінності”.

Аналізуючи вплив економіки на культуру, Кароль Войтила стверджує, що економічні чинники не повинні домінувати над загальнолюдськими моральними цінностями, адже їх природі не властиве підкорення людини. Зауважимо, що зріст в сучасну епоху нігілізму та релятивізму моральних цінностей є причиною неадекватного тлумачення діяльності. На противагу прибутку як регулятору економіки мислитель ставить акцент на значення людського чинника, акцентує на ключовій ролі впорядкованої і творчої людської праці та її складових – ініціативи і підприємництва. Брак знань та навичок вважаються причинами, що не дозволяють вийти із стану бідності.

Важливим з точки зору виявлення залежності між правами, пов’язаними із працею та становленням особи є пояснення Каролем Войтилою наслідків дискримінації жінки. Він вважає, що суспільство, у якому перед матір’ю постає потреба працювати замість слідувати за покликанням виховання дітей діє всупереч правам не тільки жінки, а й дитини. Воно перешкоджає належному розвитку, адже головна мета виховного процесу полягає у тому, щоб „людина ставала щораз більш людиною” [1, с. 58] тобто, щоб вона більше „була”, аніж „мала”, щоб завдяки тому, чим володіє, ставала людиною в повному значенні

цього слова.

Християнське трактування людини як співтворця, що присутнє у філософсько-богословських працях Кароля Войтили, пояснює мету кожної діяльності – перетворення світу відповідно до Божого закону. Через нього виявляється не лише можливість розвитку особи, але і її відмінність від інших буттів. Людина як істота релігійна повинна наслідувати Його діяльність. Таке бачення взаємозв'язку між Богом та здійсненням праці можемо вважати відповіддю на проблему становлення особи, оскільки воно визначає пріоритетність цінностей, а в ширшому значенні сприяє розвитку релігійного та морального вимірів трансцендентності сучасної людини.

Оскільки людина, як істота відповідальна за своєю суттю, є творцем умов власного існування, Кароль Войтила наголошує на потребі раціонального використання предметів матеріального світу та підпорядкування людської діяльності духовним цінностям. Поставлений Каролем Войтилою акцент на людину як мету суспільного розвитку є цілком обґрунтованим.

Панування людини, а тому можливість перетворення світу Кароль Войтила виводить із притаманного їй розуму. Суттєвою проблемою сучасної людини, яку слід виділити є її намагання стати на місце Бога – людина діє відповідно до користі, що виходить за межі її потреб. Таку людину він називає тираном, оскільки вона діє всупереч власній сутності, закладеному у серці моральному закону. Зрештою, він не пише про детермінованість вибору людини зовнішніми чинниками. Завдяки розумному вибору людина здатна діяти відповідно до вимог правди. Тому усі наслідки неморальних дій можуть і повинні бути подоланими, зважаючи на відповідальність як характерну рису людини.

Застосування результатів науково-технічного розвитку всупереч моральним вимогам веде до дегуманізації, “деградації людства” [2, с. 97]. Матеріалізм, що часто є визначальним у розвитку науки та використанні її результатів стає домінуючим у суспільному бутті людини. На думку ж Кароля Войтили, він повинен підпорядковуватись духовному началу, в протилежному

випадку людина не зможе реалізуватись. Несправедливі економічні системи негативно впливають на людину, а політичні та ідеологічні напрямки – на „душу народів”.

На основі аналізу філософсько-богословської спадщини Кароля Войтили, робимо висновок про недоцільність трактування трансформацій сучасного суспільства як виключно негативних, що перешкоджають становленню особи. Розуміння мети науково-технічного розвитку як покращення умов життя людини повинно супроводжуватись належною повагою до її гідності, основних прав. Розвиток науки повинен слугувати досягненню правди про людину та сприяти її становленню.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Jan Paweł II. W imię przyszłości kultury. Do przedstawicieli UNESCO, Paryż, 2 czerwca 1980 // Wiara i kultura: dokumenty, przemówienia, homilie / [wybór tekstów i oprac. red. M. Radwan et al.]. – Rzym; Lublin: Red. Wydaw. KUL. – 1988. – S. 51-68.
2. Jan Paweł II. W poszukiwaniu prawdy korzystny jest dialog między nauką a teologią. Do laureatów Nobla, Rzym, 22 grudnia 1980 // Wiara i kultura: dokumenty, przemówienia, homilie / [wybór tekstów i oprac. red. M. Radwan et al.]. – Rzym; Lublin: Red. Wydaw. KUL. – 1988. – S. 96-101.

ECONOMIC SCIENCES

UDC 657.6:657.42

ORGANIZATION AND METHODS OF PRODUCTION STOCKS ACCOUNTING AND CONTROL AT ZMIYEV PAPER FACTORY LTD

Polova Tetiana,

PhD in Economics, assistant professor
of the Department of International Business,
Finance and Accounting

Zastela Iryna

master's degree

Kharkiv Institute of Trade and Economics
of Ukrainian Engineering Pedagogics Academy
Kharkiv, Ukraine

Abstract: The peculiarities of the accounting policy of Zmiyev paper factory LTD production stocks are investigated. The needs of accounting analytics expansion and documentary display of the presence and movement of production stocks are studied. The directions which need improvement are specified, for example, definition in the enterprise accounting policy of natural loss norm for each group of stocks, the order and terms of carrying out inventory checking.

It is established that the internal control of production stocks at Zmiyev paper factory LTD is carried out in the following stages: determination of the actual state of the organization of warehousing of production stocks; comparison of actual data on stocks with accounting data or planned indicators; assessment of identified deviations and their impact on the operation of the enterprise; generalization of control results and establishment of the reasons of the fixed deviations.

Keywords: production stocks, accounting, control, accounting policy, analytical accounting.

According to the accounting policy of Zmiyev paper factory LTD, the organization of production stocks accounting is carried out in accordance with Ukrainian Accounting Standard 9 «Inventories» [1] (fig. 1). Synthetic accounting of the availability and movement of production stocks is conducted by the plant on account 20 «Production stocks», which is aimed at generalize information about the availability and movement of raw materials and supplies stocks.

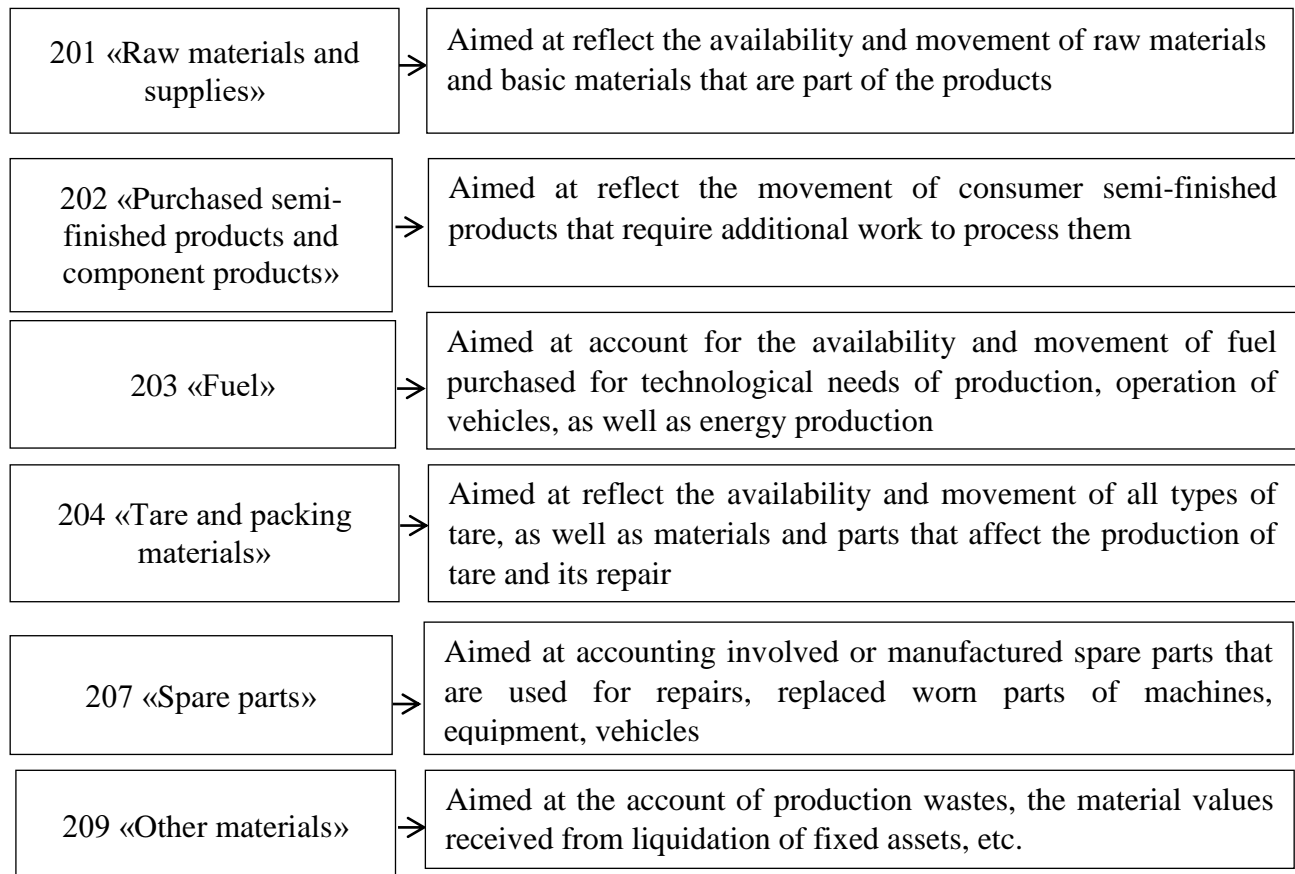


Figure 1. Assets which accounted by the plant on account 20 «Production stocks»

Analytical accounts are used to control the storage and movement of material values, their evaluation, and comparison with the data of warehouse accounting, as well as summarizing the inventory [2, p. 32]. The researched enterprise opens analytical accounts depending on the need for stocks to ensure the production process. The most typical sections of the analyst can be the following: warehouses, materially responsible persons, groups of stocks, etc. Analytical accounting of production stocks on Zmiyev paper factory LTD is conducted in the context of their homogeneous groups, with the help of warehouse accounting cards. Each group of

production stocks is divided into types, sorts, brands.

Detailing of the analytical accounting of production stocks is caused by existence of several warehouses for their storage, the significant nomenclature, and the difficult organizational and production structure of enterprise.

Each movement of production stocks document must contain not only the name of the stock but also a nomenclature number. This avoids errors during the filling-in of receiving and expendable documents and the keeping of records in the warehouse and accounting of production stocks.

Gradual detailing of sub-accounts on the account of production stocks will allow to facilitate receipt of the accounting information on their effective application in the course of production. The completeness and reliability of primary accounting data are of great importance for effective accounting and control of inventories. The documents that provide managers with the necessary information about the availability and movement of production stocks of the factory include: data of the department of material and technical supply; data of the warehouse account concerning receipt and disposal of materials on production; data of the planning and technical department; calculation of unit cost of production; order; data on the norms of resource consumption. The existing set of forms of primary documents for production stocks accounting makes it possible to create an accounting system that corresponds to the activities of the factory, its organizational structure and objective conditions of operation. Employees of the company's accounting systematically (once a week) check the timeliness, accuracy of records and the correctness of the primary documents [3, p. 915].

Proper accounting treatment will reduce the level of costs and overspending of production stocks. It is therefore appropriate for an enterprise's accounting policy to determine the rates of natural loss for each group of inventories, as well as the manner and timing of the inventories, which is one of the ways to identify deficiencies in the recording of production stocks (reconciliation of warehouse records with raw documents). Inventory checking makes it possible to identify shortcomings, significant discrepancies due to re-sorting, errors in filling in primary

documents and compiling accounting registers.

Zmiyev paper factory LTD carries out the following operations on the use of production stocks:

– the raw materials are received from the suppliers on the consignment note by the master of the production shop and the processing report is prepared at the end of the month;

– fuels and lubricants are purchased for cash, written off on waybills at the end of the month;

– tare and packing materials are accepted by the warehouse manager, when writing off, a corresponding act is drawn up according to the standard based on the number of finished products;

– spare parts of cars – the report on arrival and expenses is conducted by the accountant of material group. Spare parts according to the equipment are taken into account by the engineer and written off according to the act at replacement of spare parts which are not subject to repair;

– fuel – the report is kept by the engineer, write-off is carried out according to the act according to the formula of definition of an hour expense for steam boilers;

– materials for the production and service shop are purchased for cash. The accountant of the material group keeps the report and writes off the act at the end of the month.

Production stocks of Zmiyev paper factory LTD are written off at cost at the average cost. The method of average estimates is used by determining the actual cost of raw materials at the time of its release, while the calculation of the average estimate includes the quantity and cost of raw materials at the beginning of the month.

Proper information support of the accounting and control system of the enterprise is one of the most important conditions for achieving the effectiveness of control processes over the availability and movement of inventories [4, p. 203]. The accumulation of excess stocks in the warehouse and insufficient provision of the

enterprise with production stocks can lead to an increased risk of loss. The purpose of internal control of production stocks is to detect deviations from the normative and planning characteristics according to which production stocks are to be used, as well as the presentation of the status of production stocks in the reports according to the organization and accounting methodology, reflecting the real situation of inventories, on the basis of which sound management decisions can be made [5, p. 27].

Zmiyev paper factory LTD has an Audit Commission for the Audit and Analysis of Financial and Economic Activities. One of the functions of the Audit Commission is to report immediately to the Director-General fraud and abuse found during the audit of the financial affairs of the enterprise.

The direction of control of the production stocks movement in the enterprise under investigation is as follows:

- introducing measures to reduce the likelihood of loss, theft and inefficient use of production stocks;
- tracking the validity of the recording of the use and movement of production stocks;
- ensuring the correct formation of the cost of production stocks;
- confirmation of the correctness of the assessment of production stocks, which are reflected in the accounting and reporting of the enterprise;
- achieving the identity of accounting balances in the registers of analytical, synthetic accounting and reporting on the results of production stocks.

The application of Zmiyev paper factory LTD of the described order of accounting of production stocks corresponds to the normative base, strengthens the control functions of accounting, and provides a high degree of analytical information for making effective decisions. An effective means of production stocks managing is internal control, as the main lever to ensure the preservation of production stocks at all stages of the movement.

REFERENCES

1. Zapasy [Elektronnyi resurs] : Polozhennia (standart) bukhhalterskoho obliku 9, nakaz Ministerstva finansiv Ukrainy vid 20.10.1999 r. № 246 // Verkhovna rada Ukrainy: ofitsiinyi veb-portal. – Rezhym dostupu: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99>. – Stanom na 15.11.2019. – Nazva z ekrana [in Ukrainian].
2. Oblik zapasiv: vid syrovyny do gotovoi produktsii. Klasyfikatsiia vyrobnychkh zapasiv. Dokumentoobih rukhu zapasiv, pereotsinka zapasiv. Oblik syrovyny, napivfabrykativ i vidkhodiv vyrobnytstva. Otsinka ta oblik gotovoi produktsii : praktuchne kerivnytstvo. – Dnipropetrovsk : Balans-Klub, 2015. – 94 p [in Ukrainian].
3. Rybak I. I. Rol vnutrishnohospodarskoho kontroliu vykorystannia vyrobnychkh zapasiv / I. I. Rybak, V. V. Ivata // Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky. – 2017. – Vypusk 16. – P. 914-917 [in Ukrainian].
4. Roieva O. S. Udoskonalennia metodyky vnutrishnohospodarskoho kontroliu naiavnosti ta rukhu vyrobnychkh zapasiv pidpriemstva / O. S. Roieva // Ekonomichnyi forum. – 2017. – № 3. – P. 202-206 [in Ukrainian].
5. Vnutrishnohospodarskii kontrol : navchalnyi posibnyk / L. V. Hutsalenko, M. M. Kotsupatrii, U. O. Marchuk. – Kyiv : Tsentri navchalnoi literatury, 2014. – 496 p [in Ukrainian].

**FORMATION OF PRIORITIES OF THE COUNTRY'S
DEVELOPMENT STRATEGY**

Radionov Yurii Denysovich

Doctor of Econ. Sci.,
Head of the International
Standards Adaptation and Implementation Department,
Accounting Chamber of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: The article substantiates the need to form and implement a strategy for socio-economic development of the country. International and domestic experience, formation and approval of strategy are analyzed. Emphasis is placed on domestic problems of strategy development, which are caused by the lack of systematic approach, consistency and uniformity of financial support, proper legal regulation, low level of responsibility of budget managers for disruption and non-compliance with targets. Based on the analysis of experience, the criteria of relevance and feasibility are proposed as the main in determining the priorities of the strategy.

Keywords: strategy, priorities, criteria, management, planning, socio-economic development of the country

The state becomes effective and efficient only when the system of public administration functions harmoniously, which allows to clearly organize and implement complex work aimed at achieving the priority areas of socio-economic development of the country. Ensuring sustainable dynamics of socio-economic policy, economic growth, improving the quality of work, goods and services requires the use of more advanced methods, tools and means of strategic planning and management.

Well-known specialist in the field of strategic planning I. Ansoff under the term "strategy: means a set of rules for decision-making, which governs the

organization in its activities" [1]. According to the scientist, strategy is a means to achieve long-term development goals.

R. Rosenfeld believes that strategy is a generalized concept of future actions, a model for achieving goals, which determines the priorities and main activities. The formation of the strategy and drawing up a plan for its implementation are defined as strategic planning, which in the management system makes it long-term [2].

Summarizing the views of many scientists, we believe that this term primarily means management actions aimed at determining the future, anticipating possible troubles and impacts on the organization, region or country, developing measures to prevent risks and other challenges, forming a basis for economic, export potential, sustainable sustainability socio-economic development of the country.

The strategy should include clear goals, vectors of development and ways to achieve them, as well as a list of measures to assess the achievements, ie those achievements of the country that are closer to solving problems of socio-economic development, improving the welfare of citizens. In Ukraine, legal, economic and organizational principles of forming a holistic system of forecast and program documents of economic and social development, certain sectors of the economy and certain administrative-territorial units as part of the general system of state regulation of economic and social development, defined by the Law of Ukraine development of programs of economic and social development of Ukraine [3]. This Law defines the basic principles on which the state forecasting and development of programs of economic and social development is based, namely: integrity, objectivity, scientificity, publicity, independence, equality, observance of national interests.

In developed Western European countries, the strategy is prepared for a long time, and then it is approved at the legislative level. Thus, after approval, the strategy becomes the basic document for coordinating the activities of different branches of government, which is the basis for management decisions, especially in the field of formation and distribution of financial and other resources.

Any implementation of the Strategy of socio-economic development of the country takes into account certain features of the national mentality, including the

state of development of regions and individual territories, as it allows strengthening and more efficient use of regional potentials, which should be the basis for long-term, national socio-economic development of the country.

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 05.08.2020 №695, approved the State Strategy for Regional Development for 2021-2027 [4]. This Strategy is the main planning document for the implementation of sectoral development strategies, coordination of public policy in various areas, achieving efficient use of state resources in territorial communities and regions in the interests of man, state unity, sustainable development of historic settlements and preservation of traditional historical environment. natural environment and sustainable use of natural resources for current and future generations of Ukrainians. The strategy defines the general vector of sustainable development of the regions and is developed in accordance with the Sustainable Development Goals of Ukraine until 2030, approved by the Decree of the President of Ukraine dated 30.09.2019 №722 / 2019 [5]. In Ukraine, each territorial community, each city in order to improve the living standards of its inhabitants, the widest and most effective use of local potential, prepares its own strategy of socio-economic development, which is usually implemented through relevant regional programs.

We analyzed various Strategies and programs of socio-economic development and noticed that many of them have common priorities, in particular: the formation of a competitive economy. In our opinion, this issue, like many others, requires a comprehensive approach and should be linked to the Country's Socio-Economic Development Strategy, as otherwise it will call into question the end result. After all, the system must have a targeted management orientation, and playing one of the elements of this system will reduce the efficiency of building a competitive economy in the region and the state as a whole. Unfortunately, this priority is not reflected in the Sustainable Development Goals of Ukraine until 2030, which calls into question the effectiveness of its implementation and gives grounds to conclude that the system of strategic planning of regional development in Ukraine is not sufficiently coherent and unsystematic.

Our analysis of some strategies and programs of socio-economic development has revealed a number of problems in the development of cities, territories, regions and this applies to various sectors of the economy, in particular:

- low level of competitiveness of most domestic enterprises;
- high wear and tear of housing and communal services, in particular: heat, water supply and sewerage;
- low quality of public utilities;
- high energy consumption and obsolescence of utility equipment;
- deteriorating demographic situation in almost all regions of the country;
- high population mortality, including due to the current COVID-19 pandemic;
- high wear of social infrastructure facilities;
- low investment attractiveness of regions and countries;
- low level and quality of life of the population;
- rising unemployment, shadow economy, etc.

In our opinion, today it is important to use different levers of influence on the economy in order to improve the situation in the country, to study, analyze international experience in forming the basic principles of socio-economic development strategy, as well as compare it with domestic scientific and methodological developments.

It is impossible to simply take and copy a strategy, it is impossible to write it in six months or invent it. It must be worked out by the efforts of the nation, based on the scientific and methodological component, a sober rethinking of the historical situation, the current state, taking into account previous mistakes of government, science and society. The basis of any strategy is the scientific achievements of the elite of society, long-term planning of economic development, social sphere, definition of national priorities, the latter is an important area of development to improve the welfare of citizens, meet the growing interests of society.

Analyzing foreign experience, we conclude that one of the important tools for implementing economic policy is the effectiveness of strategic documents, in

particular in the regional context, their purposefulness, proper allocation of financial resources, institutional support. In fact, these are the factors that are a necessary condition for the successful implementation of the tasks and priority goals of the state development strategy.

In our opinion, one of the problems in implementing Ukraine's regional development strategies is that all programs focus on the specifics of a particular area, which on the one hand is good, and on the other hand, an additional tool is needed here. It is necessary to implement in parallel a spatial or interregional development plan or strategy that would unite several oblasts (clusters), territorial communities to strengthen their cooperation in order to solve complex, global problems that are beyond the power of individual regions, but their fate depends on the fate of others. projects and in general the state and trends of socio-economic development of the country. An important factor in promoting the effectiveness of the strategy is the availability of effective public institutions in the country. The immaturity of society and its inability to create effective economic (budgetary, financial), social, political institutions, leads to the spread of irresponsibility in society, permissiveness, tax evasion, corruption and other negative factors that destabilize the national economy. The way out of this situation, in our opinion, lies in the democratization of society, liberalization of the economy, budget decentralization, the creation of institutions and institutions of a democratic society, which will reflect the objective sentiments of society. The emergence of anti-corruption institutions in Ukraine, such as the State Bureau of Investigation, the National Anti-Corruption Agency, the Specialized Anti-Corruption Prosecutor's Office, and the National Anti-Corruption Bureau of Ukraine, is still ineffective because they do not have significant results in fighting corruption. They still have a long way to go to earn the trust of society and begin to play the role that society expects in changing for the better political, economic, social situation in the country. In addition, corruption will not be overcome without the right political conditions to oust corrupt managers. To do this, they need to be replaced by a new generation of managers with a different philosophy, vision and values for whom the main priority will be to serve the people, rather than using the position of civil

servant as a tool of self-enrichment.

The set of public interests and prerogatives is the basis for the formation of the Strategy of socio-economic development of the country.

The development of the strategy indicates the need for reforms that eliminate or reduce obstacles to the sustainable dynamics of socio-economic development of the country. Each strategy provides a list of measures, an approximate schedule for their implementation and funding.

In our opinion, the Strategy requires mandatory public discussion and approval not by a Presidential Decree or a government decree, but by the legislature, ie the parliament, of proper regulation as the main planning document. Despite the diversity of national approaches and characteristics of each country, all strategies, including in the regional context, have common characteristics that to some extent meet modern requirements, namely: transparency, competence, multidimensionality, long-term, consolidation.

In our opinion, when forming strategic priorities it is important that:

- the system was integral, not a set of wishes, which sometimes in practice often contradict each other;
- it is important to achieve a balanced implementation of the system of priorities and programs of socio-economic development;
- avoid unrealistic indicators, so as not to minimize the goals;
- provide measures with adequate financial, intellectual, labor and other resources;
- apply an integrated approach taking into account all internal and external factors.

Based on the priorities, which, in our opinion, should be a few, not more than a dozen, specific, time-bound results are formed, which the country seeks to achieve in the implementation of the strategy. In this relationship, the strategy of socio-economic development acts as a general direction that allows you to find ways to achieve priorities, solving pressing socio-economic problems.

In our opinion, it is very important to understand and learn the process of

prioritization, especially in conditions of limited resources. Therefore, first of all, it is necessary to allocate those directions, actions which demand the most resources (human, financial, material). Establish which priorities are the most critical and what achievements we will have in their implementation. It is necessary to rank those priorities that are most effective, however, do not require significant time, human, information, financial resources.

When forming the list of priorities of the Strategy, it is advisable to take into account the needs and views of all stakeholders (experts, scientists, the public, etc.). Assess the risks and proposals that form the so-called "theory of change". The latter should be based on evidence and values that will ensure work on critical priorities. It is necessary to define criteria for setting priorities, in particular it may be the relevance and feasibility, ie those criteria that meet modern requirements and their implementation is not abstract, but quite real and possible for full implementation (fig.).

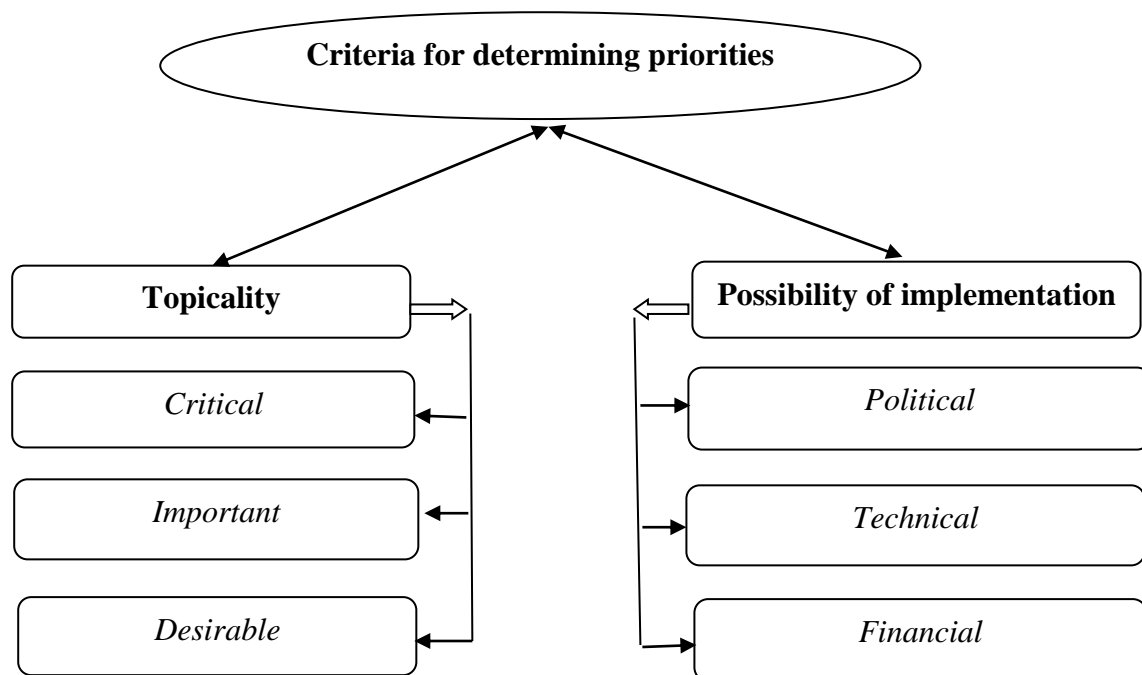


Fig. Criteria for determining the priorities of the Strategy of socio-economic development of the country

Relevance criteria are divided into critical, important and desirable, where critical priority is the event that must be carried out at a certain time despite the necessary resources; An important priority is one that has a positive effect on

efficiency, but is determined by the resource limit, and a desirable priority is one that can have a positive effect on efficiency, but for him resources and deadlines depend on their availability after the implementation of other measures.

The implementation criterion is divided into political, technical and financial. Political implementation involves the support of the government, parliament in the adoption of relevant laws, and so on. The technical implementation of the strategy is based on the appropriate infrastructure, potential, complexity, timing, as well as the sequence of implementation of certain measures. [6, p.74-75].

Financial implementation of strategy priorities is usually based on financial needs, capital and other expenditures, the need to increase efficiency or mobilize additional financial resources.

One way to increase the effectiveness of the strategy is to review and evaluate the measures, thus answering the question: are there other ways (cheaper) to implement these measures? What factors affect the cost of implementing priority measures? Is it possible to bypass them? Is the available human resources (resource) doing its job effectively enough? Is it possible to implement these measures later, and redirect the available financial resources and focus, for example, on the most urgent areas and tasks that need immediate solution and can not be postponed?

By answering these questions, it is easier to identify priorities and then implement a strategy that actually involves changing the socio-economic system, ensuring its sustainability in the future, forming the foundations of economic competitiveness, aimed at improving living standards.

In the process of implementing the Strategy, an important component, in our opinion, is the preparation of an operational plan. Any strategy without an operational plan is a document that is unknown whether it will achieve the final result, and planning, including the operational plan, is a systemic process by which the future is determined. In our view, targeted actions reflected in the operational plan should be the basis of fundamental decisions that shape and guide efforts to improve the implementation of strategic objectives and create new values that are defined by the strategy. The operational plan should be interrelated with the budget (state or local),

holistic, clear, specific, flexible, clear, controlled, easy to manage. It should describe how and what part of the strategy will be implemented during one financial year, defining the operations, detailed actions during the year and the corresponding responsibilities, deadlines, monitoring mechanisms and risks [6, p.75]. Among the risks, for example in the field of staffing may be: lack of experienced, professional people; high staff turnover; the problem that vacancies are not filled; there is no proper career policy for qualified and experienced staff, etc. The country's operational plan should cover various industries, regions, activities that contribute to the achievement of strategic goals. Coordination and efficiency of financial management, personnel and their training, information technologies, infrastructure and so on are very important here. All activities must be provided with adequate financial resources, as any plan without financial support is only a wish list. The operational plan should encourage the desired action without confusion or misinterpretation of what needs to be done, how and when. A strategy without an operational plan, in our view, is an intention without concrete action.

When implementing the strategy, it is important to conduct an annual evaluation of the results achieved, especially if the strategy has a long-term perspective. This will provide an opportunity to adjust measures, clarify plans, clearly define the time frame for the implementation of the strategy and confidently move forward towards the goal.

No one can be 100 percent sure that it will happen even in six months, let alone in a year or in the medium or long term. The evaluation must take into account trends that affect the effectiveness and efficiency of the strategy.

When developing a strategy, understanding the essence of current and future challenges and threats will help to better prepare for risks and other force majeure, implement safeguards in the strategy that will promote its flexibility, mobilize additional financial resources, focus on specific anti-crisis measures.

Any strategy will not have a chance to be implemented without proper staff. Therefore, the planning of human resources must be carried out in advance and first of all it is necessary to determine: the number and type of personnel for each task,

priority; space or opportunity to increase productivity and efficiency; the possibility of cooperation with other auxiliary human resources, including the use of outsourcing; additional requirements for professional development through the performance of certain tasks.

Effective implementation of the strategy involves focusing the efforts of state, legal, public and other institutions and organizations in pursuit of priority goals. Support society to form a transparent system of budget flows, quality planning of budget expenditures focused on results, which will contribute to the combination of different programs and plans.

The quality of implementation of the Strategy depends on the effective and coordinated work of executive bodies, coordination of actions of all institutions involved in the implementation of the tasks and objectives of this important document.

In our opinion, most of the socio-economic problems facing Ukraine today can be solved through long-term and systematic actions, including through the development and implementation of the Strategy of socio-economic development. After all, each problem of economic, social character, in essence is long-term and it is impossible to solve it at once, it is necessary to consider a complex of the accompanying factors influencing its formation.

REFERENCES:

1. Ansoff I. (1989) Strategic management. Moscow, Economics [in Russian]
2. Rosenfeld R.A. (2002) Lectures on public policy. Kyiv, KIS [in Ukrainian]
3. Parliament of Ukraine. (2000, March 26). Law of Ukraine “On State Forecasting and Development of Economic and Social Development Programs of Ukraine”. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1602-14#Text> [in Ukrainian]
4. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020, August 05) Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the State Strategy for Regional Development for 2021-2027". Retrieved from

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> [in Ukrainian]

5. Office of the President of Ukraine. (2019, September 30). Decree of the President of Ukraine "On the Sustainable Development Goals of Ukraine for the period up to 2030" Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> [in Ukrainian]

6. Radionov Yu.D. The main principles of forming the priorities of the socio-economic development strategy of the country. Finance of Ukraine, 2021. №3. P.60-83 [in Ukrainian]

THE SIX GREEN ECONOMY SECTORS OF JORDAN VISION 2025

Shalamai Olga Andreevna

Master of International Management,

student PhD Economics

Ukrainian-American Concordia University

Amman, Jordan

Abstract: This work is devoted to analyzing the National Green Growth Plan 2021-2025 of the Hashemite Kingdom of Jordan, which establishes green growth as a top national priority. The main goal of the work is to study the socio-economic aspects, such as environmental sustainability and social inclusiveness. The result is oriented to support the six green economy sectors and to achieve sustainable economic growth objectives. The research seeks to understand what prevents Jordan from implementing the goals established in current plans and strategies. Offered suggestions in the context of green growth to future proof Jordan's Vision, such as mechanisms to green incentive growth, such as finance for green projects, the integrated planning process that value societal impacts, and enforcement of legislation.

Key words: economic growth, green growth, economic sustainability, green projects, strategic direction, action plan development, green growth technologies.

Introduction. The world is facing the most challenging economic circumstances due to the Covid-19 pandemic. The speed of the world's economic recovery in the medium-term depends on the evolution of the pandemic and whether reforms are put into effect.

Jordan is a country with an expanding and sustainable economy that creates jobs, income for its citizens and is resilient to external shocks and instability in the region. A country of economic opportunity for everyone that provides decent work and living conditions based on an environmentally sustainable economic growth

model.

The Jordanian government promotes economic growth, which is environmentally sustainable and socially inclusive. The Cabinet approved the National Green Growth Plan 2021-2025, establishing green growth as a top national priority. The plan is oriented to support the six green economy sectors and to achieve sustainable economic growth objectives. The six green sectors include Agriculture, Energy, Waste, Water, Tourism, and Transport. The Green Growth National Activation Plan 2021-2025 lays out pathways for sustainable development that will increase resilience, strengthening Jordan's capacity to contain shocks and recovery from catastrophic events such as COVID-19 [1]. This National Green Growth Plan (NGGP) seeks to understand what prevents Jordan from implementing the goals established in Jordan's current plans and strategies and offers suggestions in the context of green growth for other aspirations that will help to futureproof Jordan's Vision [2].

1.1 Introducing Green Growth

Green growth, defined as "*Economic Growth that is environmentally sustainable and socially inclusive*" [3], is a multi-sector development approach aligned with that 2030 Sustainable Development Agenda and Jordan's Nationally Determined Contributions (NDC) under the Paris climate change agreement of 2015. In 2017, as a first step towards achieving green growth in Jordan, the Cabinet of Ministers approved "A national Green Growth Plan for Jordan" (NGGP). Having received a special mention by the League of Arab States for being a best practice example to be replicated in the region, the NGGP assesses Jordan's green economy transition in Jordan through strategic direction and recommendations (fig. 1) [4].



Fig. 1. National Green Growth Plan for Jordan

The Green Growth National Action Plan 2021-2025 (GG-NAP) consists of six national action plans that serve as sector-level green growth agendas and provides actions to achieve the national green growth objectives and shape the four driving principles of green growth implementation (Fig. 2). GG-NAP includes a detailed description of priority policy plans, which is taken as a basis for Jordan’s green growth, climate change, and sustainable development agendas in the 2021 to 2025 period.

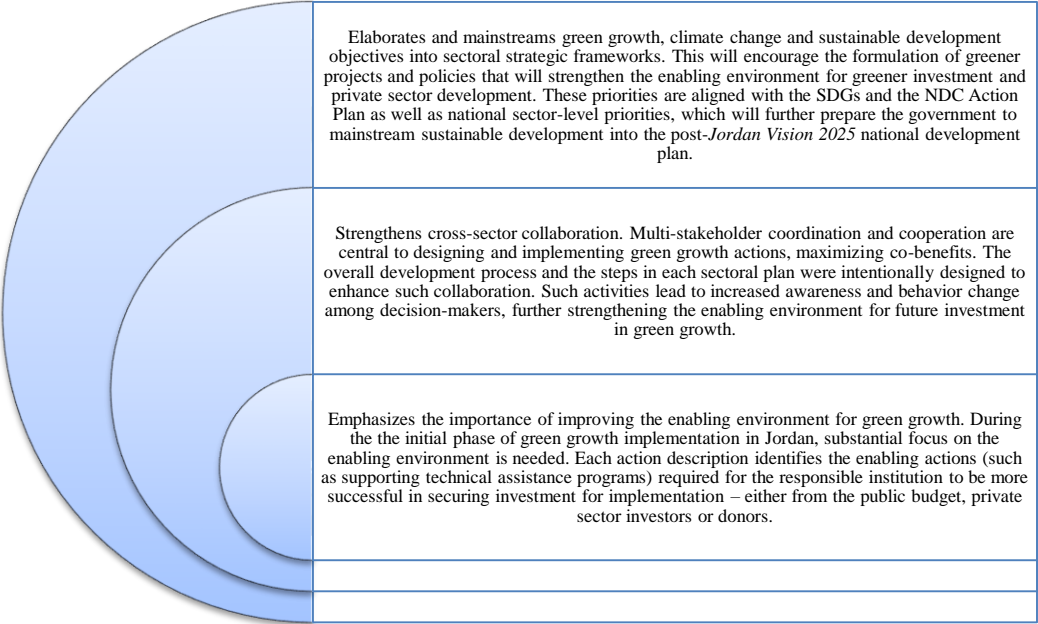


Fig. 2. Steps towards implementing the recommendations of the National Green Growth Plan for Jordan, the Action Plan for Agriculture, Energy, Tourism,

Transport, Water, and Waste sectors

The Ministry of Environment is responsible for the action plan development and for guiding each sector. Sector-level green growth focal points were established and ministerial leadership was engaged through the Higher Steering Committee for Green Economy to secure the endorsement. The Ministry of Environment plays an essential role in the network of green growth, and climate action advocates developed in recent years is a powerful tool for implementing green change in Jordan [5]. The Global Green Growth Institute (GGGI) and the Ministry of Environment provided the GG-NAPs development with technical support and performed wide-ranging stakeholder consultations in 2018 and 2019. The strategic objectives, sector sub-objectives and actions were identified and formulated through an iterative process linked as closely as possible to existing sectoral priorities. Non-government stakeholders and experts were also consulted to ensure alignment with broader sectoral priorities and bridge local context and international best practices.

1.2 Jordan's Growth Trajectory

A number of key trends exist in Jordan, primarily around Jordan's reliance on external resources through turbulent regional events, enduring social barriers to progress, a history of plans and strategies struggling at the implementation stage, the complex and unpredictable challenge of the refugee crisis and the remittances from Jordanians headlines abroad to earn which constitute 20% of GDP. Furthermore, continuing the trend in the carbon intensity of GDP this century to 2030 would mean Jordan's emissions grow by roughly 2% a year. Jordan has a clear opportunity to decouple economic growth from emissions, as has been achieved by countries of similar sizes such as Croatia and Ireland – both countries in Jordan's development strategy Vision 2025. To build the case for green growth, several potential costs associated with Jordan's current growth trajectory have been identified: continued reliance on external sources leading to energy insecurity, disruption and energy budget challenges; Inequitable growth restricted to select urban areas due to inadequate connectivity across Jordan; rising GHG emissions due to over-abstraction and salinization of water; missed opportunity to show regional leadership through

new green growth engines including energy efficiency and ongoing talent loss to other economies (particularly female graduates) due to lack of employment prospects [6].

1.3 Sectorial Green Growth Opportunities

The key strategies developed in Jordan include a range of opportunities in each of the 6 priority green growth sectors. To build the case for implementation, Cost-Benefit Analysis (CBA) has been conducted on four priority projects per sector (fig. 3).

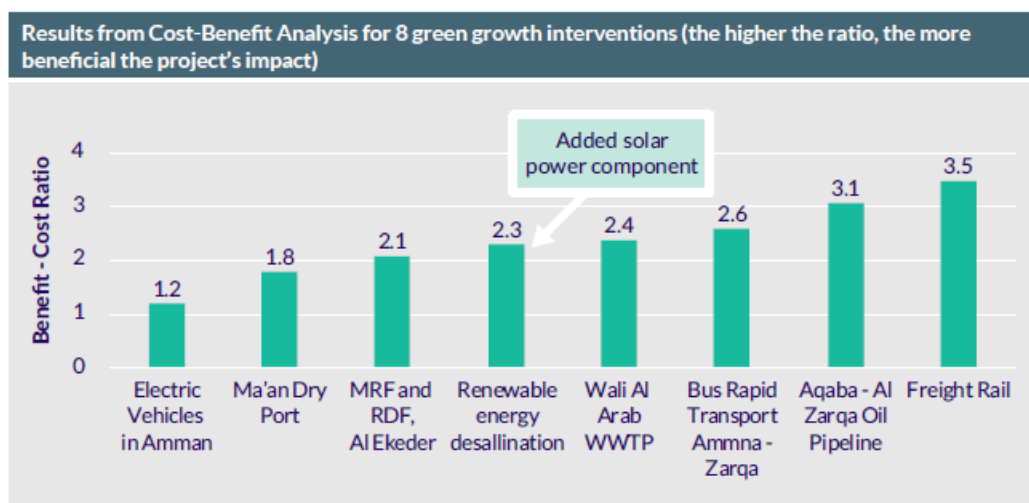


Fig. 3. Cost-benefir analysis

The CBAs account quantitatively for impacts across the 5 outcomes of green growth such as local air pollution, water pollution spill over economic activity or time saving. Several priority projects have been selected for green growth appraisal in agreement with key government ministries. This selection was driven by intensive stakeholder engagement with ministries and other key stakeholders. The projects do not aim to constitute a complete list of green growth projects in Jordan, but to illustrate both the wider costs and opportunities generated by investments and to demonstrate the contribution (or lack thereof) of project options was drawn up for each sector, drawing upon key documents such a Vision 2025 and the INDC as well as sector-specific strategies. These projects were then screened by sector experts for their economic and political feasibility and green growth potential. From this, 24 specific opportunities were identified across the six sectors and appraised using cost-

benefit analysis. As a result of subsequent government consultations, eight illustrative green projects were chosen. These projects represent national development and investment priorities. The evidence in the graph below demonstrates that across the six sectors, investments in interventions will reap social, environmental, and economic benefits that far outweigh the initial investment. The CBA analysis used to develop these cost-benefit ratios can be applied to invest options in the future and inform Jordan's decision-making around growth [7].

1.4 Scaling up the green growth opportunity

Opportunities exist to cluster green growth interventions listed above together to maximize their impact and improve the likelihood of them becoming embedded. This is because sectoral interventions listed above together to maximize their impact and improve the likelihood of them becoming embedded. This is because sectoral interventions often have positive and negative impacts external to that specific sector; for instance, poor waste management could lead to leachate contamination, with highly negative impacts external to that specific sector; for instance, poor waste management could lead to leachate contamination, with highly negative impacts on agriculture and water resources. To this end, 3 clusters are proposed to demonstrate how interventions could be scaled up in unison.

The clusters do not constitute exhaustive lists of projects for inclusion, but rather are proof of the potential gains that could result from implementing green growth interventions in a coordinated fashion.

Clustering interventions from across the sectors together provides a vision of the cumulative green growth impact that could be achieved if a number of projects were implemented in unison. However, many of these ideas have been in circulation for a number of years now, yet have not yet come to fruition at scale. A series of high level barriers have therefore been identified through close stakeholder consultation and survey to explain the difficulties around implementation at scale that exist across sectors:

1. Electricity/transport infrastructure deficiencies
2. Inadequate legislation and enforcement that enables green growth

3. Short termism in planning
4. Overlap of ministry's responsibilities and lack of coordination between ministries towards common goals
5. Perceived and actual strain placed by refugees on economy
6. Lack of capacity, technical skills and data required to design and implement green growth projects.
7. Lack of adequate financing mechanisms to incentivize the private sector to instigate green growth
8. Lack of funding perceived as key barrier by ministries
9. Low public trust in governmental commitment to strategies
10. Lack of knowledge transfer and communication between the public and private sector [8]

Conclusions: A key component of Jordan's green growth strategy is the availability of finance for projects. Currently, the majority of funding is provided by concessionary lending from development banks and donor aid grants. As the cost of green technologies has become cheaper, the economies of many green growth interventions have changed. There are now significant opportunities for Jordan to attract more private financing to help bridge the gap between the Kingdom's green growth objectives and existing finance availability. The Jordan Renewable Energy Efficiency Fund and the Jordan Environment Fund and internationally (including commercial and concessional finance) were assessed, and 12 key recommendations have been made:

- Establish a dedicated Green Finance team
- Pursue direct access to international climate funds, especially the GCF, with accreditation following a readiness assessment for Jordanian entities
- Continue Development of Jordan Environment Fund (JEF) with focus on funding project origination, feasibility studies and better proposal development
- Continue development of Jordan Renewable Energy and Energy Efficiency Fund – consider expansion of scope to energy efficiency, transport, ESCOs, and funding Technical Assistance Capability

- Consider the establishment of a new Jordan green Growth Fund to facilitate private Debt and Equity Finance for Medium and large Projects
- Set up urban and infrastructure investment advisory facility
- Conduct structured risk analysis and de-risking study for private finance of green growth projects in Jordan –each project type
- Launch continuous private sector green finance engagement programmes and working groups to evolve sector knowledge and provide a forum for projects presentations and matchmaking
- Improve credit lines to ESCOs
- Establish nation-wide program management for green government building schemes and financing
- Develop central and publicly accessible Online portal for Green Project Finance in Jordan
- Consider phasing out withholding tax on interest for foreign debt or earmarking (recycling) such tax revenues into the further green project.

In addition to proposed solutions, it is recommended that the Jordan government implement policy solutions to green growth barriers. The four fundamental principles for green growth are advised:

1. Transparent government governance processes and enforcement of legislation
2. Mechanisms to incentive green growth, such as finance for green projects
3. Integrated planning processes that value societal impacts
4. Behaviour shifts and capacity building

BIBLIOGRAPHY

1. GoJ. “Jordan 2025: A National Vision and Strategy,” 2015.
2. GoJ. “Jordan 2025: A National Vision and Strategy,” p.2 2017.
3. Global Green Growth Institute. “GGGI’s Strategy 2030,” 2019.
4. GoJ. “GGNAP – Water Sector,” 2020.

5. Clima-Med EU. “Jordan approves NDC Action Plan to achieve the implementation of its commitments to the Paris Agreement,” 2019.
6. GoJ. “GGNAP – Water Sector,” p. 12, 2020.
7. GoJ. “GGNAP – Water Sector,” p. 2, 2017.
8. GoJ. “GGNAP - Jordan” p.7, 2017.
9. GoJ. “GGNAP - Jordan” p.8, 2017.
10. GoJ. “GGNAP – Water Sector,” p. 13, 2021.

**PECULIARITIES OF SONOGRAPHIC CONTROLLED PUDENDAL NERVE
BLOCKADE IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN**

Yurkovskiy A. M.

PhD (Medicine), Associate Professor,
Head of the Department of Radiology
EE «Gomel State Medical University». Belarus

Nazarenko I. V.

PhD (Medicine), Associate Professor
of the Department of Radiology
EE «Gomel State Medical University». Belarus

Pismennikova E. I.

Assistant Lecturer at the
Department of Radiology
EE «Gomel State Medical University». Belarus

Annotation. Low back pain syndrome (LBP syndrome), induced by ligamentosis of the posterior long sacroiliac and / or sacrotuberous ligaments, can be accompanied by a pain pattern that mimics the neuropathy of the pudendal nerve – for example, in the case of compression of the branches of the posterior sacral plexus between the dorsal surface of the sacral the iliac joint and the short sacroiliac ligaments, the posterior sacral crest with the posterior long sacroiliac ligament, the sacroiliac ligament from the inside and a leaf of the thoracolumbar fascia outside [1, 2]. Also, a combination of ligament-induced lower back pain in the with true pudendal neuropathy is not excluded. At the same time, there are no criteria that would make it possible to distinguish with confidence the indicated pathological conditions. From which comes the need for a diagnostic blockade. However, with this method of verification, more precisely, with its results, not everything is clear: for example, A. Kale et al. (2019) cite data according to which the success rate of pudendal nerve blockade in patients selected on the basis of the Nantes criteria [3] was about 68.8% (with sonographically controlled blockade), and 84.2% with transvaginal administration [4]. Hence not in all cases of targeted administration of

anesthetic at the location of the pudendal nerve, the effect of the blockade can be positive. This means that in addition to the pudendal nerve, other structures can also be a pathomorphological substrate of pain, for example, the compressed medial and lateral branches of the posterior sacral plexus [1, 2, 5].

Consequently, there is a need to change the approaches to blockade in patients with clinical signs suggesting pudendal neuropathy, especially in cases when they are combined with signs of ligament-induced lower back pain.

Key words: long posterior sacroiliac ligament pain, pudendal nerve blockade.

Purpose of the study: to develop a scheme for the use of diagnostic blockades in patients with a combination of signs of ligament-induced lower back pain and neuropathy of the pudendal nerve.

Materials and research methods.

The analysis of clinical and radiological studies of 200 patients, including 120 men and 80 women in the age range of 17 – 74 years old with BNCS syndrome (age – 43.2 years (24; 58), body mass index – 24.9 (21, 0; 29.7)) with manifestations of ligament-induced pain syndrome in the lower back. The diagnosis of ligament-induced pain syndrome in the lower back was made in accordance with our previously proposed criteria [4]. The diagnosis of pudendal neuropathy was established in accordance with the Nantes criteria [5]. Informed consent was obtained from each patient prior to the start of the examination.

Sonographically controlled blockade of the lateral branches of the posterior sacral plexus was performed in accordance with our previously proposed methods [5, 6]. Sonographically controlled pudendal nerve block was performed with a posterior approach (i. e, through the gluteus maximus muscle and sacroiliac ligament) [4]. The assessment of the intensity of the pain syndrome was carried out immediately before the procedure and 5 and 10 minutes after it (a visual analogue scale with a range of values 0-10 points was used) [5, 6].

Results and their discussion Signs of ligamentosis of the ilio-lumbar ligament were detected in 66 patients, sacrotuberous ligament – in 36 patients, posterior long

sacroiliac ligament – in 112 patients. In 14 patients, a combined degenerative lesion of the sacrotuberous ligament and posterior long sacroiliac ligament was revealed. In 11 patients (2 men and 9 women) from this group, signs of pudendal neuropathy (pain in the rectum, anus, urethra, perineum and genitals) were noted.

All of the above patients underwent diagnostic blockade in accordance with the algorithm of radiological diagnosis of dystrophic lesions of the posterior long sacroiliac ligament with lower back pain [5]. According to its results, an important feature was revealed – a decrease in the intensity of pain (after the injection of 3 ml of anesthetic under the posterior long sacroiliac ligament) in the rectum and anus in 10 of 14 patients with a combined lesion of the long dorsal sacroiliac and sacrotuberous ligaments. In the remaining 4 patients (1 man and 3 women), a positive effect was obtained only after the injection of anesthetic into the location of the pudendal nerve.

There is reason to believe that the above phenomenon of a decrease in the intensity of pain in the rectum and anus in 10 patients after the injection of anesthetic under the posterior long sacroiliac ligament is due to blockage of the nerve innervating the perianal region (the latter is formed from the lateral branches S1-S3 and passes through the tunnel formed by the sacrotuberous ligament from the inside and a leaf of the thoracolumbar fascia outside [1, 2]).

Apparently, the anesthetic injected under the long posterior sacroiliac ligament in these patients spreads from the subglottic space, i. e. from the space under the posterior long sacroiliac ligament, into the aforementioned tunnel, leads to a blockage of the nerve passing there and, as a result, to a decrease in pain in the perineum and anus. Therefore the patients with lower back pain complaining of pain in the rectum and anus should start with a technically simpler and less risky blockade of the lateral branches of the posterior sacral plexus, and block the pudendal nerve only if there is no effect from previous manipulation.

Conclusions: -the presence of complaints of pain in the rectum and anus in patients with lower back pain is the basis for blockade of the lateral branches of the posterior sacral plexus (stage 1); -the lack of effect from the introduction of

anesthetic into the compartment under the posterior long sacroiliac ligament is the basis for a pudendal nerve blockade (stage 2).

REFERENCES

1. Юрковский, А.М. Нейропатия верхних и средних ягодичных нервов: методические аспекты диагностических блокад (обзор литературы) / А.М. Юрковский, И.В. Назаренко, А.С. Мельникова // Проблемы здоровья и экологии. – 2020. – №4. – С. 5–10.

2. Юрковский, А.М. Нейропатия верхних ягодичных нервов: нерешенные вопросы лучевой диагностики (обзор литературы). / А.М. Юрковский, И.В. Назаренко, А.С. Мельникова, Е.И. Письменникова // Проблемы здоровья и экологии. – 2021. – №2. – С.12–17.

3. Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (nantes criteria) / J.J. Labat, T. Riant, R. Robert, G. Amarenco, J.P. Lefaucheur, J. Rigaud // *Neurourol Urodyn.* – 2008. – Vol. 27, № 4. – P. 306–310. doi:10.1002/nau.20505.

4. Comparison of ultrasound-guided transgluteal and finger-guided transvaginal pudendal nerve block techniques: which one is more effective? / A. Kale, T. Usta, G. Basol, I. Cam, M. Yavuz, H. G. Aytuluk // *Int Neurourol J.* – 2019. – Vol. 23, № 4. – P. 310–320. doi: [https://doi.org/ 10.5213/inj.1938112.056](https://doi.org/10.5213/inj.1938112.056).

5. Юрковский, А.М. Результаты диагностической блокады в области задней длинной крестцово-подвздошной связки под сонографическим контролем при синдроме боли в нижней части спины / А.М. Юрковский, И.В. Назаренко, С.Л. Ачинович // *Журн. Гродн. гос. мед. ун-та.* — 2017. – №5. – С. 516–520. DOI: 10.25298/2221-8785-2017-15-5-516-520

6. Юрковский, А.М. Диагностическая блокада под сонографическим контролем при пояснично-крестцовых лигаментозах / А.М. Юрковский, И.В. Назаренко, С.Л. Ачинович // *Проблемы здоровья и экологии.* – 2020. – №2. – С. 57–63.

УДК 338.48 (477.87)

**АКТИВІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ СФЕРИ ТУРИЗМУ І ГОСТИННОСТІ
РЕГІОНУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

Газуда Сергій Михайлович

к.е.н., доцент
доцент кафедри
менеджменту туристичного і готельно-ресторанного бізнесу
Ужгородський торговельно-економічний
інститут КНТЕУ

**Ерфан Віталій Йосипович,
Сойма Світлана Юрївна**

к.е.н., доцент
доцент кафедри бізнес-адміністрування
маркетингу та менеджменту
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Індус Катерина Петрівна

к.е.н., доцент
доцент кафедри фінансів
Ужгородський торговельно-економічний
інститут КНТЕУ
м. Ужгород, Україна

У процесі наукового пошуку окреслено пріоритети процесу активізації розвитку сфери туризму і гостинності в умовах пандемії COVID-19 на регіональному рівні. Акцентовано увагу на необхідності врахування потенційних можливостей регіону у напрямі активізації екотуристичної діяльності спрямованої на розширення природно-орієнтованих різновидів туризму, оскільки в умовах карантинних обмежень зріс інтерес до внутрішнього туризму.

Ключові слова: сфера туризму і гостинності, умови пандемії COVID-19, активізація розвитку, регіональний рівень, природно-орієнтовані різновиди туризму.

Сфера туризму та гостинності, як і будь-яка інша сфера діяльності у процесі власного розвитку перебуває під впливом різних чинників. Нині це стосується передусім карантинних обмежень через пандемію COVID-19. В цих умовах туристичні оператори повинні адаптуватися до сучасних реалій. Однак доцільно відмітити, що саме в цих умовах зріс інтерес до внутрішнього туризму, і як наслідок виникає потреба у активізації вітчизняного туристичного бізнесу, сфери гостинності й окреслення перспектив його розвитку відповідно до потенційних можливостей і властивостей окремих територій. В зазначеному контексті потрібно відмітити унікальність Закарпатського регіону з його рекреаційно-туристичним потенціалом, специфічними туристичними атракціями у взаємозумовленості з неповторними й чудовими краєвидами, гостинними мешканцями, історичними пам'ятками, багатотисячними традиціями, самобутньою культурою, різноманітністю й колоритністю страв закарпатської кухні. Вигідність місцезнаходження, зокрема сусідство з чотирма країнами-членами Євросоюзу – Угорщиною, Словаччиною, Польщею й Румунією, розширює можливості краю щодо залучення й зацікавлення зарубіжних туристів і рекреантів.

Серед істотних чинників розвитку сфери туризму та гостинності є наявність гірської системи Східних (Українських) Карпат, сприятливі кліматичні умови Закарпатської низовини та унікальні й різноманітні мінеральні, термальні й бальнеологічні ресурси. Водночас у регіоні розвинуто майже всі види рекреаційної діяльності, від санаторно-курортного лікування до різноманітних видів відпочинкового туризму, що здійснюються практично протягом усього року – і в літній, і в зимовий період. Так, у межах регіону функціонують понад 60 санаторіїв, 30 баз відпочинку, 330 дитячих закладів відпочинку, 70 туристичних баз, побудованих у мальовничих куточках Карпатських гір. Конкурентною перевагою зазначених закладів є те, що вони знаходяться поблизу мінеральних джерел, яких в області налічується майже 300. Серед них найбільш відомими є Поляна Квасова, Голубине, Сойми, Келечин, Кваси, Шаян та інші. Мінеральні води Закарпаття різні за хімічним

складом і лікувальними властивостями. Із 207 родовищ, занесених до Кадастру мінвод України, 18,8 % становлять закарпатські; 50 зареєстрованих та ліцензованих туристичних фірм, які займаються обслуговуванням туристів, що прибувають з різних куточках України, а також з-за кордону тощо [1, с. 247-258].

Активізації й розвитку сфери туризму і гостинності сприяє й м'який континентально-помірний клімат, оскільки територія Закарпаття на півночі захищена Карпатським хребтом, з північного заходу – Татрами, з півдня – західними Румунськими горами і Марамороським масивом. Від інших регіонів країни область відділяють Яблонецький, Вишківський, Ужоцький, Верецький та Воловецький перевали висотою від 931 м до 1614 м над рівнем моря [2, с. 8]. Крім цього високий рівень екологічності території, передусім це стосується гірської й передгірної природно-економічних зон, які не забруднені великими промисловими виробництвами, мають обмежену порізанисть автострадами, невисоку розораність сільгоспугідь. В краї існують мало порушені лісові екосистеми із збереженим первісним їх станом, зокрема лісові території букових пралісів, які з 2017 р. входять до транс'європейського об'єкту Всесвітньої спадщини „Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи” [3].

Приваблюючою туристичною атракцією гірського регіону (близько 80 % області гірські і передгірні території) є гора Говерла, яка є найвищою точкою України (2061 м). при цьому, на території області наявні 698 водних об'єктів, в т.ч. 9 водосховищ комплексного призначення, 645 ставків, 44 озера. Найбільшим є Синевирське озеро з площею близько 7 га, середньою глибиною 15-16 м, що знаходиться на висоті 989 м над рівнем моря [2].

Вагомою є і роль природно-заповідних територій, національних і регіональних природних парків, природних екосистем, в межах яких, в складних умовах карантинних обмежень, можна здійснювати екотуристичну діяльність спрямовану на розширення природно-орієнтованих різновидів туризму, що відмічаються багатогранністю – екологічний, зелений,

біологічний, аграрний, сільський та багато інших, які дають можливість пізнати чудову природу закарпатського краю, його екосистем не (ландшафтне) біорізноманіття, зрештою відпочити в екологічно чистих місцях.

В межах регіону зосереджено чотири великі об'єкти природно-заповідного фонду, зокрема Карпатський біосферний заповідник та три національні природні парки: „Зачарований край”, „Ужанський” і „Синевир”, під охороною яких перебуває 157,7 тис.га земельних площ. Екосистема Карпатського біосферного заповідника віднесена до найцінніших екосистем землі і входить до міжнародної мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО [2, с. 8].

Відмічене вище дає підстави стверджувати про наявність потужного рекреаційно-туристичного й гостинного потенціалу Закарпатського регіону, що в подальшому сприятиме формуванню потужної індустрії туризму, рекреації і гостинності. Задіяння активізаційного підходу у забезпеченні регіонального розвитку туризму й гостинності сприятиме розширенню кількості робочих місць, тобто підвищенню зайнятості населення краю, матиме мультиплікативний ефект і дасть поштовх до розвитку дотичних і допоміжних до досліджуваної сфери видів економічної діяльності, в цілому сприятиме підвищенню рівня добробуту і благополуччя місцевих мешканців. Активізаційні процеси розвитку сфери туризму і гостинності повинні взаємозумовлюватися підходами до збереження, охорони й розширеного відтворення природних екосистем Карпат, заповідних територій

Регіональні підходи до активізації розвитку туризму і гостинності окреслено у документі „Програма розвитку туризму і курортів у Закарпатській області на 2021-2023 роки”, де зазначено базову мережу оздоровчо-рекреаційних і туристичних об'єктів, яких в Закарпатті налічується 511, у тому числі: 23 – оздоровчих, 126 – рекреаційних, 362 – туристичних. Крім цього, в області одночасно можна розмістити близько 26000 осіб, майже 600 сільських садиб готові надавати туристичні послуги, є 25 туристично-інформаційних центрів. В межах регіону традиційно проводять одну з найбільших туристичних

виставок на території України зі статусом міжнародної – „Тур’євроцентр Закарпаття”, особливістю якої є соціальна спрямованість, що дозволяє туристичним підприємствам, спілкам, туристичним організаціям і власникам туристичних агроосель безоплатно презентувати власний туристично-рекреаційний потенціал [4].

Процес активізації діяльності у сфері туризму і гостинності втілюється в збудованих, за останній період, туристичних і готельних закладах. Це стосується затребуваних споживачами туристичних продуктів, зокрема сукупності туристичних послуг, які можуть надаватися за необхідності господарюючими суб’єктами (туроператорами), або ж індивідуальними підприємцями, що займаються туристичною діяльністю. До таких закладів відносяться бази відпочинку „Воєводино” (Перечинський район), „Ельдорадо” (Свалявський район); готель „Фортуна” (Свалявський район), готель „Гостинний дім” (м. Ужгород), готель-ранчо „Золота гора” та готельно-ресторанний комплекс „Камелот” (Ужгородський район), етно-велнес готель „Унгварський” та чотиризіркові готелі „Олд Континент” й „Едуард” (м. Ужгород).

Вагоме місце у розвитку туризму й гостинності регіону відіграє агротуризм в межах якого розвиваються такі привабливі з туристичної точки зору суб’єкти аграрного господарювання як: унікальна буйволина екоферма та туристичний комплекс „Райський куточок” у селі Горінчово Хустського району; буйволина ферма „Карпатський буйвіл” (с. Олешник Виноградівського району), равликівська ферма, перша в Закарпатті (с. Нижнє Селище Хустського району), Селиська сироварня, перша українська реміснича сироварня, формує культуру споживання з 1994 року, започаткована як соціальний проєкт між мешканцями с. Нижнє Селище (Хустський район) та європейським кооперативом „Лонго Май” [5, с. 29-33].

Активізація розвитку зазначених суб’єктів сприяє розширенню туристичних можливостей краю, в тому числі формуванню туристичних програм сімейного відпочинку, який нині набуває актуальності. Особливо в

умовах пандемії COVID-19, актуальності набувають ті види туризму, які передусім можна комфортно організувати на свіжому повітрі, на лоні природи. Наявний туристичний і рекреаційний потенціал в межах регіонального розвитку дає можливість у будь-яких умовах господарювання активізувати діяльність суб'єктів підприємництва і бізнесу в досліджуваній сфері формуючи її конкурентні переваги й створюючи позитивний туристичний і відпочинково-гостинний імідж певної території.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Газуда Л. М., Газуда С.М., Ерфан В.Й. Регіональні особливості розвитку сфери туризму та гостинності//Перспективи розвитку туризму в Україні та світі: управління, технології, моделі: колективна монографія. Видання сьоме / за наук. ред. проф. Матвійчук Л.Ю., проф. Барського Ю.М., доц. Лепкого М.І. Луцьк: ВІП Луцького НТУ, 2021. С. 247-258. Туризм у Закарпатській області/Головне управління статистики у Закарпатській області; За ред. М. М. Гарагонича. Ужгород, 2020. С. 8. 2
2. Всесвітня природна спадщина ЮНЕСКО „Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи”. URL: <http://cbr.nature.org.ua/whc/whc.htm>
3. Програма розвитку туризму і курортів у Закарпатській області на 2021-2023 роки/Закарпатська обласна державна адміністрація. URL: <https://oda.carpathia.gov.ua/dokument/pro-programu-rozvytku-turyzmu-i-kurortiv-u-zakarpatskiy-oblasti-na-2021-2023-roky>
4. Газуда Л.М., Балян А.В., Газуда М.В., Волощук Н. Ю., Газуда С. М. Розвиток аграрного підприємництва в Закарпатській області в умовах євроінтеграційних процесів: науково-прикладні аспекти і рекомендації. Велика Бакта. ТОВ «РІК-У» 2021. 67 с.

УДК 330.341.1 (477.87)

**РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
АГРАРНОЇ СФЕРИ**

**Газуда Леся Михайлівна,
Газуда Михайло Васильович,**
д.е.н., професор,
професор кафедри економіки і підприємництва
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
м. Ужгород, Україна
Волощук Надія Юріївна,
к.е.н., доцент,
доцент кафедри економіки та менеджменту,
Карпатський інститут підприємництва,
м. Хуст, Україна

У процесі дослідження розглянуто окремі підходи до забезпечення інноваційного розвитку аграрної сфери з врахуванням регіональних особливостей. Акцентовано увагу на доцільності створення агрокластерного утворення на інноваційній основі з орієнтацією зусиль агровиробників на вирощуванні органічної продукції. Зазначено необхідність поєднання інтересів і зусиль державних і владних структур, установ науки і освіти, інноваційного агробізнесу, територіальних громад.

Ключові слова: аграрна сфера, інноваційний розвиток, регіональні особливості, агрокластерне утворення.

Сучасні підходи до господарювання у сфері аграрного виробництва окреслюються імперативами до формування інноваційних пріоритетів. При цьому актуальності набуває задіяння інтелектуальних ресурсів у поєднанні з високою кваліфікацією працівників аграрного сектору, що розширюватиме потенційні можливості розвитку досліджуваної сфери і сприятиме формуванню стійких конкурентних переваг на аграрному ринку. Крім цього зумовлюється необхідність об'єднання зусиль державних і владних структур, установ науки і

освіти та інноваційного агробізнесу. Водночас результативність інноваційного аграрного господарювання залежатиме від якісного наповнення інтелектуального потенціалу з акцентом на особистісній людській здатності накопичувати інформаційні знання, навички, вміння й генерувати творчі ідеї, які можна спрямувати на досягнення позитивного ефекту в процесі ведення сільського господарства, зокрема вирощування екологічно чистої (органічної) продукції.

Нині у сфері господарювання існує високий рівень конкуренції між товаровиробниками, що зумовлює необхідність постійного вивчення споживчого попиту на продовольчу продукцію, і водночас виникає потреба в оцінці можливостей щодо надання власних пропозицій. Таким чином в умовах конкурентності середовища доцільним є задіяння нововведень, впровадження інноваційних технологій і залучення інвестиційних ресурсів. Окремі науковці вважають, що [1, с. 93-95]: нововведення формують ринок нововведень (новацій), інвестиції – ринок капіталу (інвестицій), нововведення (інновації) – ринок чистої конкуренції нововведень, які в сукупності утворюють інноваційну інфраструктуру. При цьому, зазначена інфраструктура взаємодоповнюється сукупністю управлінських, організаційно-інформаційних систем, державних і владних структур, приватного сектору тощо, задіяних у процес впровадження і поширення інновацій забезпечуючи розвиток сфер і видів економічної діяльності, зокрема сфери аграрного господарювання.

Ефективність забезпечення процесу інноваційного розвитку аграрної сфери зумовлюється врахуванням регіональних особливостей, оскільки будь-який регіон має специфічні властивості пов'язані як з географічним розташуванням, так і природно-кліматичними умовами. Так, у Закарпатській області ведення сільськогосподарського виробництва, передусім рільництва обмежене через малоземельність і вертикальну зональність території регіону. Тут чітко виокремлюються три природно-економічні зони – *низинна*, для якої характерні такі галузі як зерновиробництво, картоплярство, виноградарство, кормовиробництво, молочне скотарство та свинарство; *передгірна* -

картоплярство, садівництво, вирощування винограду та кормових і зернофуражних культур; *гірська* скотарство і вирощування картоплі [2]. Інформаційні дані станом на 1 січня 2021 р. засвідчують, що у структурі населення регіону переважають сільські мешканці – 62,8 % (для порівняння по Україні 30,6 %). Зосереджено 3463 суб'єкти аграрного господарювання, серед яких 909 сільськогосподарські підприємства, у тому числі 707 фермерських господарств. Проте характерною особливістю є те, що на господарства населення припадає 88,7 % (257,3 тис.) сільськогосподарських угідь, ними виробляється 94,9 % валової продукції сільського господарства [3, с. 8, 14; 4, с. 49]. Сільськогосподарські угіддя в Закарпатській області становлять 451 тис.га, з них 200 тис.га – рілля, 94 тис. га – сіножаті, 129 тис. га – пасовища, 27 тис. га – багаторічні насадження [5, с. 247]. Водночас незважаючи на нездатність забезпечення у вирішенні соціально-економічних проблем сільських територій та складні умови господарювання, сфера аграрного розвитку є однією з пріоритетних у функціонуванні економічної системи регіону, що й відмічено в документі „Регіональна стратегія розвитку Закарпатської області на період 2021-2027 років” [4]. При цьому зазначено, що нині активізація інноваційних процесів набуває актуальності як аграрної сфери, зокрема, так і розвитку сільських поселень, в цілому. Акцент робиться на можливості розширеного відтворення аграрного господарювання на інноваційній основі з обов'язковим врахуванням підходів до: раціонального землекористування, передусім з огляду на малоземелля регіону; науково-обґрунтованої територіальної організації аграрного виробництва, на основі формування циклів глибокої переробки сировини; підвищення рівня якості й органічності продовольчих товарів та їх безпеки (з можливістю реалізації продукції на ринках ЄС).

Доцільно відмітити, що в контексті окреслення перспектив інноваційного розвитку аграрної сфери регіону вагоме значення належить поєднанню зусиль як регіональних органів влади, так і органів місцевого самоврядування, територіальних громад й суб'єктів агробізнесу. Їх взаємодія, у напрямі

розширеного відтворення територій сільської місцевості й розвитку сфери аграрного господарювання, сприятиме створенню привабливого інвестиційного середовища досліджуваної сфери. Крім відміченого, формування системного інноваційного підходу потребує задіяння і співпраці з науковими центрами й установами, зокрема з науковим парком „Ужгородський національний університет”. Особливу увагу в забезпеченні інноваційного процесу аграрного розвитку потрібно звернути на можливості виробництва екологічно чистої (органічної) продукції, яка як нині, так і в перспективі матиме значний попит на продовольчому ринку.

Дослідження у напрямі інноваційної спрямованості розвитку аграрної сфери регіону дає можливість стверджувати про необхідність формування агрокластеру, що, як пілотний проект може бути заснованим на базі Закарпатської державної сільськогосподарської дослідної станції (Берегівський район, с. Велика Бакта) [2]. Створення зазначеного агрокластерного утворення дасть можливість поєднати зусилля й інтереси товаровиробників сільськогосподарської продукції, організацій і наукових установ й науково-інноваційних центрів, транспортно-логістичних, збутових і консалтингових компаній, банківських установ, громадських організацій, місцевої територіальної громади, й в цілому забезпечити процес починаючи від виробництва й до реалізації аграрної продукції. При цьому, окреслиться необхідність залучення висококваліфікованого й професійно-компетентного управлінського персоналу, менеджерів, які володітимуть еколого-економічними інноваційними знаннями у сфері аграрного розвитку. Таким чином, імперативи сучасності в контексті їх постійної змінності, й зокрема в умовах пандемії COVID-19, посилюють потребу у вмінні до швидкої адаптації й реагування на зміни у будь-якій сфері господарювання, в тому числі й в аграрній.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Газуда Л.М., Балян А.В., Газуда М.В., Волощук Н. Ю., Газуда С. М. Розвиток аграрного підприємництва в Закарпатській області в умовах євроінтеграційних процесів: науково-прикладні аспекти і рекомендації. Велика Бакта. ТОВ «РІК-У» 2021. 67 с.
2. Молдаван Л.В. Сталий розвиток аграрної сфери – цільовий вектор на XXI століття // Економіка України. 2009. № 11. С. 93-95.
3. Регіональна стратегія розвитку Закарпатської області на період 2021-2027 років /Затверджено Рішення обласної ради 20.12.2019 №1630. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/zakarpatska-regionalna-strategiya-rozvytku-zakarpatskoyi-oblasti-na-period-2021-2027-rokiv.pdf>
4. Сільське господарство Закарпаття за 2010-2020 роки: Статистичний збірник. Головне управління статистики у Закарпатській області/За ред. З. В. Добрянської. Ужгород, 2021. 60 с.
5. Статистичний щорічник Закарпаття 2020/Головне управління статистики у Закарпатській області; за ред. Г. Д. Гриник. Ужгород, 2021. 432 с.

ШЛЯХ ДО ЛІБЕРАЛІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ

Дугієнко Наталія Олександрівна,
кандидат економічних наук, доцент
Запорізький національний університет
Ткачук Олександр Олександрович,
Студент
Запорізький національний університет

Анотація: Досліджено теорії міжнародної торгівлі. Розглянуто етапи еволюції теорій міжнародної торгівлі. Досліджено вплив економічних доктрин на формування політики держав у розрізі міжнародної торгівлі. Розглянуто мету діяльності Світової організації торгівлі й її вплив на міжнародну торгівлю.

Ключові слова: теорії міжнародної торгівлі, меркантилізм, спеціалізація, концепція абсолютних переваг, вільна торгівля.

Вважається, що теорії міжнародної торгівлі поступово еволюціонували до наших днів. Перший етап еволюції охоплює концепцію меркантилізму – економічну доктрину, яка панувала в Європі з XVI по XVIII століття. Меркантилізм – це економічна політика з метою максимізації експорту та мінімізації імпорту. Концепція меркантилізму спрямована на зменшення дефіциту поточного рахунку платіжного балансу певної країни та досягнення профіциту. Меркантилізм сприяє імперіалізму, субсидіям, митам і обмеженням на іноземний імпорт. Отже, концепція меркантилізму, яка стала першою спробою теоретичного обґрунтування міжнародної торгівлі, сприяла формуванню такої зовнішньоторговельної політики, яка стимулює колоніалізм, викликає конфлікти та війни за політичне та економічне домінування.

Підкреслюючи необхідність спеціалізації та розподілу праці, Адам Сміт рішуче виступав проти меркантилізму. У 1776 р. Було опубліковано «Багатство народів. Дослідження про природу та причини добробуту націй» Адама Сміта.

Відповідно до основної ідеї «Багатства народів. Дослідження про природу та причини добробуту націй» спеціалізацію не слід обмежувати розмірами тільки власного ринку, оскільки країни, що мають доступ до інших ринків, можуть ефективніше організувати поділ праці та стати більш продуктивними. Тому була розроблена концепція абсолютних переваг, яка вказувала на здатність країни виробляти товари чи надавати послуги у більшій кількості, ніж конкуренти, використовуючи однакоvu кількість ресурсів. Глибоко переконавшись, що меркантилізм послаблює країну, Девід Рікардо вдосконалив вищезгадану концепцію Адама Сміта і довів, що вільна торгівля принесе користь як промислово слабким, так і сильним країнам, у власній теорії порівняльних переваг.

На сучасному етапі економічного розвитку ми повинні спиратись на вже перевірені часом концепції міжнародної торгівлі й дотримуватись їх головних ідей, які ми засвоїли протягом століть. Теорія порівняльних переваг, підтримка відкритих ринків та рівноправне ставлення як до промислово слабких, так і сильних країн створить сприятливі економічні умови для кожної країни світу. Щоб зробити ділове середовище стабільним, а також зберегти чесну та відкриту конкуренцію, у 1995 році була створена Світова організація торгівлі (СОТ). Світова організація торгівлі (СОТ) – це міжнародна організація, метою якої є розробка системи правових норм міжнародної торгівлі та контроль за їх дотриманням [1]. Головні цілі Організації наведено на рис. 1.

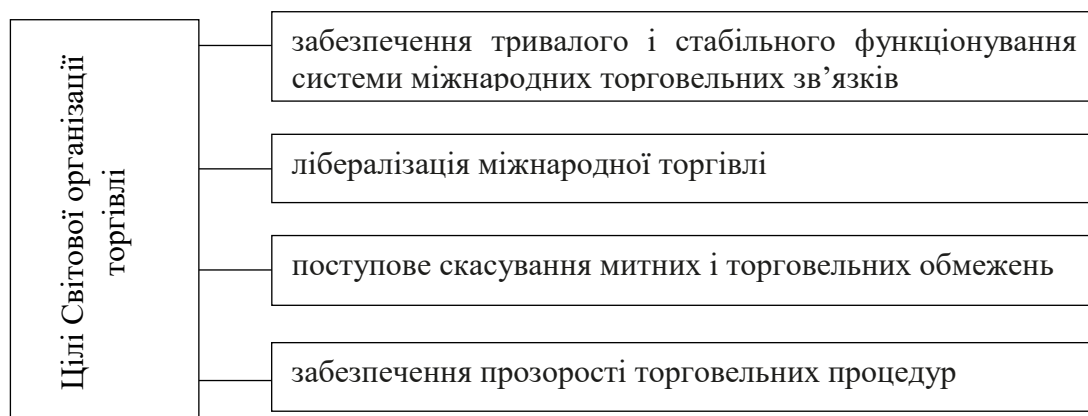


Рис. 1. Головні цілі Світової організації торгівлі

Складено авторами на основі [1]

Отже, Світова організація торгівлі сприяє лібералізації міжнародної торгівлі й запобігає формуванню певними країнами політики економічного протекціонізму, тим самим підтримуючи стабільне функціонування системи міжнародних торговельних зв'язків. Такі цілі СОТ, як поступове скасування митних і торговельних обмежень й забезпечення прозорості торговельних процедур, дозволяють підтримувати чесну конкуренцію між країнами та заохочують подальшу інтернаціоналізацію торговельної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Світова організація торгівлі. *Міністерство закордонних справ України*. URL: <https://mfa.gov.ua/mizhnarodni-vidnosini/svitova-organizaciya-torgivli-sot> (дата звернення: 24.10.2021)
2. Міжнародна торгівля: підручник / за ред.: Ю. Г. Козак та ін. Київ: Центр учбової літератури. 2010. 441 с.
3. Міжнародна торговельна діяльність: підручник / В. В. Рокоча та ін. Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2018. 698 с.

**УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ПІДПРИЄМСТВ В
УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

Дудник Олена Василівна,

к.е.н., доцент

Міненко Софія Іванівна,

доктор філософії з менеджменту,

Д'яківнич Катерина Анатоліївна,

магістрант

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

Анотація. В статті розглянуті питання мобілізації ресурсного потенціалу підприємства, підходи до управління ним з врахуванням інноваційної спрямованості діяльності сучасного підприємства; суть ресурсопотоку та методів управління ним. Систематизовано етапи мобілізації ресурсного потенціалу підприємств.

Ключові слова: управління, інновації, ресурси, системний підхід, ситуаційний підхід, процесний підхід, науково-методологічний підхід

В умовах активного провадження діяльності суб'єктів господарювання з орієнтацією на інноваційний розвиток, що є джерелом формування стійких конкурентних переваг, все частіше виникає обґрунтована потреба в правильній оцінці наявних ресурсів та потенційних ресурсних можливостей. Хоч дане питання є в полі зору наукової спільноти, проте турбулентність зовнішнього середовища та динамічність змін умов господарювання вимагає подальших ґрунтовних досліджень.

Сукупність матеріальних, нематеріальних, трудових та фінансових ресурсів становить базу для проведення інноваційного розвитку. Прим цьому механізм перетворення ресурсів в інноваційний потенціал відбуватиметься в межах наявних ресурсів на кожному етапі інноваційного процесу, що вимагає

впровадження системних підходів мобілізації ресурсів за здійснення ефективного управління [1].

В теорії менеджменту вже тривалий час науковці виділяють чотири класичні управлінські підходи, а саме науково-методологічний, процесний, системний та ситуаційний підхід. Кожний з них є втіленням уявлення вчених про управлінські підходи на етапах еволюції управління, як науки. При цьому кожний наступний підхід доповнює та розширює попередній.

Науково-методологічний підхід передбачає організацію системи управління на основі науково обґрунтованих методів та принципів управління в різних напрямках менеджменту, що досліджувалось и формувалося вченими роками під впливом різних наукових шкіл.

Процесний підхід базується на твердженні, що управління складається з чотирьох взаємопов'язаних функцій (планування, організація, мотивація та контроль), які є окремими процесами і в сукупності становлять процес управління. Системний підхід розглядає підприємство як відкриту систему в умовах нестабільного та непередбачуваного зовнішнього середовища, на яку впливають велика кількість чинників: працівники, технології, організаційна структура, форма господарювання, стратегічні плани тощо та визначає що досягнення за планової мети можливе при аналізі чинників впливу та їх взаємозв'язку.

Ситуаційний підхід ставить конкретну ситуацію на центральне місце і в залежності від ситуації, набору характерних чинників впливу обирається пріоритетні методи та засоби управління, що найбільше сприятимуть вирішенню даної ситуації. Оскільки, як зазначає Корнєєв В.В., існує велика кількість чинників як усередині самого об'єкта управління, так і в навколишньому його середовищі, не існує єдиного «кращого» способу управляти ним, а найефективнішим методом у конкретному випадку є метод, який понад усе відповідає даній ситуації [2, С.65].

На нашу думку, при виборі підходу до управління розвитком ресурсного потенціалу підприємств найбільш прийнятним є ситуаційний підхід, адже

ресурсний потенціал кожного підприємства унікальний, різний рівень ресурсного забезпечення та фінансового стану і потребує використання сукупності управлінських підходів, методів та заходів що будуть найбільш прийнятними та результативними з огляду характерні чинники конкретної ситуації з розвитку ресурсного потенціалу на підприємстві.

Процес мобілізації ресурсного потенціалу підприємства складається із послідовних, взаємопов'язаних етапів управління, що схематично представлено на рис. 1 Початковим етапом даного функціонального напрямку управління є комплексна оцінка стану господарської діяльності підприємства з визначенням факторного впливу складових ресурсного потенціалу на корисний результат діяльності. Наступними етапи є оцінка прогноз стану потенціалу на перспективу, аналіз отриманих результатів, виявлення резервів та на їх основі визначення і погодження напрямів підвищення потенціалу. При цьому перед менеджерами постає питання, який науковий підхід більш доцільний до використання в процесі управління розвитком ресурсного потенціалу.



Рис. 1. Етапи мобілізації ресурсного потенціалу підприємства

Не менш важливим при організації управління розвитком ресурсного потенціалу є вибір методів управління, що становлять певну сукупність

прийомів та способів впливу економічного, організаційного, розпорядчого та соціально-психологічного впливу на трудовий колектив та організацію їх трудового процесу з метою мобілізації ресурсного потенціалу та на основі його раціонального використання забезпечити подальший розвиток та нарощення з позиції формування стійких конкурентних переваг підприємства. При цьому на ефективність процесу ресурсоуправління впливатиме обґрунтований набір методів та засобів, їх імплементація в реальні умови діяльності підприємства [3, 4].

Варто зазначити, що корекція руху фінансових, матеріальних та трудових ресурсів, а й відповідно формування на їх основі видових ресурсних потоків на практиці можлива шляхом узгодженого управління ресурсопотоками у місцях їх накладення. А саме місце перетину ресурсопотоків визначається як вузол і в подальшому припускається, що саме дія у вузлах являється найбільш ефективною на усіх етапах виробничої діяльності підприємства з інноваційною спрямованістю діяльності. Доцільність та ефективність управляючих дій на ресурсопотоки у вузлах є головними принципами концепції вузлових дій. Для практичного втілення даного принципу при управлінні ресурсами у виробничих процесах необхідно для кожного конкретного підприємства, на думку вченого, розробити систему вузлових дій, яка дозволить узгоджувати плани споживання і використання ресурсів, організувати фінансування виробничих процесів, контролювати якість ресурсного забезпечення. Сутність концепції вузлових дій полягає у максимальному використанні властивостей різних вхідних до вузла потоків для досягнення цілей і задач управління.

Тож, формування та мобілізація ресурсного потенціалу підприємств залежить від якості організації системи управління ресурсами що є на підприємстві та тими, що можуть бути потенційно отримані та використані, в тому числі інвестиційні ресурси; від впливу можливостей та загроз зовнішнього середовища відносно підприємства та характеру реагування на них; від вміння поєднати різні види ресурсів з метою поєднання стійких конкурентних переваг.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Dudnyk O. Minenko S. Importance and role ahroinnovations in the system formation of the enterprise competitiveness Innovative tools for socio-economic systems' development/ *Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology Monograph 25*, 2019. p.15-24
2. Корнєєв В.В. Модифікація форм фінансового посередництва в Україні. *Фінанси України*. 2008. № 1. С. 77—85.
3. Мазнєв Г.Є., Дудник О.В. Планування фінансового забезпечення інноваційних агротехнологій в умовах різного фінансового стану підприємств. *Вісник ХНТУСГ*, 2015. Вип. 161. С. 60-73.
4. Брюховецька Н.Ю, Булеєв І.П. Ресурси і механізми інвестиційно-інноваційного розвитку промислових підприємств України. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 1 (36). С. 11-25.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС ДИСТАНЦІЙНОЇ
СИСТЕМИ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ
ЕКОНОМІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ**

**Македон Геннадій Петрович,
Ляпіна Ірина Юрївна**

старший викладач
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»
м. Київ, Україна

Анотація: У статті досліджується теоретико-методологічні основи дистанційної системи навчання у вищих закладах освіти економічного спрямування. Ціль дослідження – вивчення і систематизація теоретико-методологічного підґрунтя дистанційної системи в економічних закладах освіти. Висвітлюються теоретико-методологічний базис дистанційного навчання, який ґрунтується на принципах індивідуалізації навчального процесу із застосування ІТ-технологій.

Ключові слова: теоретико-методологічні принципи дистанційної системи навчання, ІТ-технології, модульні системи дистанційної освіти в вищих навчальних закладах економічного спрямування.

Інформатизація суспільства і широке введення принципів дистанційної освіти у вищих навчальних закладах економічного спрямування, актуальним вбачається вивчення теоретико-методологічного базису системи дистанційної освіти. Це дозволяє проаналізувати закономірності розвитку, системи дистанційної освіти, зокрема її теоретико-методологічні засади, і охарактеризувати особливості дистанційної системи навчання у контексті інформатизації суспільства, щоб у подальшому використовувати ці теоретичні розвідки як базис у процесі розробки системи дистанційного навчання у вищих закладах освіти.

Отже, розглянемо теоретико-методологічний базис принципів дистанційної освіти, її модульної системи як характерологічної особливості дистанційної освіти у вищих закладах освіти економічного спрямування.

Беручи до уваги принципи Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні і наукові розвідки українських [1, 5, 6] та іноземних дослідників [3, 4, 8, 9], ми виділили такі характерологічні особливості модульного навчання дистанційної освіти у вищих навчальних закладах економічного спрямування.

1. Важливою характерологічною особливістю модульного навчання є свобода у самостійному освоєнні матеріалу. Модульне навчання потребує безпосередньої відповідальності того, хто навчається, за результати навчання. При цьому увага акцентується на індивідуалізації діяльності студента, а не модераторі.

2. Теоретико-методологічний принцип – індивідуалізація дистанційного навчання у вищих закладах освіти. Залежно від способів використання зміст модулів у закладах вищої освіти економічного спрямування може бути призначено для індивідуального навчання одного студента або великої групи студентів із застосуванням індивідуалізованого методичного підходу до кожного. Можуть також існувати альтернативні модулі, в яких представлені різні підходи до викладу одного і того ж матеріалу економічного спрямування та ін.

3. Принцип гнучкості дистанційної системи навчання. Така теоретико-методологічна особливість має важливе значення як для студента, так і для модератора. Діє принцип комплектності, тобто модулі можуть групуватися у різні комплекти: один і той же модуль може відповідати окремим частинам вимог, що ставляться до різних економічних курсів.

4. заохочення до активності студентів у процесі навчання. Ця характерологічна особливість модульного навчання забезпечує реалізацію принципу усвідомлення дистанційного навчання та його актуалізації.

Попри достатній обсяг і теоретичне різноманіття характерологічних особливостей модульного навчання у системі дистанційного навчання у

зкладах вищої освіти економічного спрямування, варто наголосити, що модулі завжди мають створювати базис та умови для активного навчання, замінюючи пасивне вивчення чи слухання модератора.

Теоретико-методологічне підґрунтя дистанційної системи, зокрема, у вищих закладах освіти економічного спрямування, покладено принцип навчання, що є основним і який визначає специфіку процесу навчання. Такі теоретико-методологічні принципи дистанційного навчання визначають зміст, форми організації та методи і методологію навчального процесу відповідно до його закономірностей. Таким чином, теоретико-методологічний базис принципів дистанційного навчання слугують підґрунтям концепції дистанційної системи, визначаючи її змістове наповнення.

Методи дистанційного навчання, його форми організації, засоби контролю сукупно становлять теоретико-методологічний базис дистанційної системи навчання в економічних вишах, що переважно визначається за принципами дистанційної системи. Отже, теоретико-методологічний базис дистанційної системи навчання – це методи провадження взаємообумовленої діяльності, яка навчає та навчається.

Оптимально змістове визначення теоретико-методологічного базису дистанційної системи навчання, зокрема в умовах вищої освіти економічного спрямування, можна сформулювати так. Це такі методико-методологічні принципи взаємопов'язаної діяльності у системі «студент / група студентів модератор-викладач». Це, визначенню найбільш ефективних за конкретних умов засобів і способів управління навчально-освітнім процесом студентів економічного спрямування навчання в досягнення мети навчання у вищій школі, сприяє опануванню соціальним досвідом майбутніх економістів.

Таким чином, дослідження теоретико-методологічного базису дистанційної системи навчання через теоретико-практичний аспект реалізації процесу навчання економічної спеціальності сприятиме індивідуалізації та актуалізації набути економічних знань майбутніх спеціалістів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. URL. <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
2. Кудрявцева С.П., Колос В.В. Міжнародна інформація: навч. посібник. Київ: Слово, 2015. 400 с.
3. Мурасова Г.Є. Особливості професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах дистанційного навчання. URL. http://www.confcontact.com-/2018_10_04/pe2_murasova.htm
4. Підлісний Д., Лушкова Г. Smart-освіта у smart-суспільстві: можливі шляхи адаптації. *Вища освіта України*. 2019. № 1. с. 182-183.
5. Положення про дистанційне навчання: наказ Міністерства освіти і науки України № 40 від 21.01.2020. URL. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#n18>
6. Про національну програму інформатизації: Закон України. URL. <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>
7. Проблеми розробки навчально-методичного забезпечення освітнього процесу вищої школи: зб. тез Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, травень 2018 р.). М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т, Науково-методичний центр. Дніпро: НГУ, 2018. 161 с.
8. Рибалко А. П. Використання дистанційної форми навчання в процесі підготовки студентів-економістів. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2014. Вип. 5(77). с. 106-111.
9. Тріус Ю.В., Герасименко І.В., Франчук В.М. Система електронного навчання ВНЗ на базі Moodle: метод. посібник. URL. https://vfranchuk.fi.npu.edu.ua/images/files/statty/37_SEN_VNZ.pdf.pdf

**ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА:
ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ**

Максименко І. Я.,

к.е.н., доцент

Національний університет
«Запорізька Політехніка»

Неч С. С.

ФЕУз-610

Національний університет
«Запорізька Політехніка»

Анотація. У статті визначено, що електронний лікарняний – це документ, який підтверджує тимчасову непрацездатність працівника. Він зареєстрований в зазначеному МОЗ порядку і має індивідуальний номер в спеціальному реєстрі. Такий лікарняний є підставою для нарахування страхових виплат.

Ключові слова: е-лікарняний, електронні послуги, сума допомоги, тимчасова непрацездатність.

Е-лікарняний формується автоматично, якщо непрацездатну особу буде ідентифіковано як застраховану особу. Ідентифікація відбувається на підставі відомостей з Держреєстру соцстрахування, постачальником яких є Об'єднаний звіт з ЄСВ та ПДФО.

При нарахуванні сум допомоги, що виплачуються за рахунок коштів Фонду соціального страхування (допомоги по тимчасовій непрацездатності та допомоги по вагітності та пологах), рахунки витрат підприємства не зачіпаємо. У цьому випадку робимо проводку: Дт 378 «Розрахунки з державними цільовими фондами» — Кт 663 «Розрахунки за іншими виплатами».

Суму оплати перших п'яти днів тимчасової непрацездатності в бухгалтерському обліку відображаємо за кредитом субрахунку 663 «Розрахунки за іншими виплатами» в кореспонденції з дебетом субрахунку 949

«Інші витрати операційної діяльності».

Крім того, на витрати «впаде» сума ЄСВ, нарахованого на всю суму лікарняних/декретних. Підприємства, що застосовують тільки рахунки класу 9, ЄСВ нараховують проводкою за дебетом рахунків 23, 24, 91, 92, 93, 94 з кредитом субрахунку 651.

Суми оплати перших п'яти днів за рахунок коштів роботодавця і допомоги по тимчасовій непрацездатності п.п. 169.4.1 ПКУ відносить до заробітної плати. Оскільки, якщо працівник отримує доходи у вигляді заробітної плати за період її збереження згідно із законодавством, у тому числі за період перебування на лікарняному, то з метою визначення граничної суми доходу, що дає право на отримання податкової соціальної пільги, та в інших випадках їх оподаткування такі доходи (їх частина) відносяться до відповідних податкових періодів їх нарахування. Також із суми лікарняних утримується ВЗ (ставка 1,5 %).

Суми допомоги по тимчасовій непрацездатності, яка виплачується за рахунок коштів Фонду соціального страхування й оплати перших п'яти днів тимчасової непрацездатності за рахунок роботодавця, включаємо до бази нарахування ЄСВ.

Звичайні роботодавці-юрособи стягують ЄСВ із суми лікарняних/декретних, нарахованих:

- працівникам з інвалідністю — за ставкою 8,41 %;
- іншим працівникам — за ставкою 22 %.

Про відкриття е-лікарняного роботодавець отримує сповіщення в кабінеті страхувальника на вебпорталі електронних послуг Пенсійного фонду України. Щоб довідатися, чи закритий листок непрацездатності працівнику, він має стежити за ним у кабінеті страхувальника на вебпорталі електронних послуг Пенсійного фонду України.

Отже, підстава для призначення матеріального забезпечення за е-лікарняним у роботодавця виникає у разі закриття е-лікарняного, а у разі вагітності та пологів — у разі відкриття е-лікарняного.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Податковий кодекс України від 02 грудня 2010 р. № 2755-VI (із змінами та доповненнями).
2. Максименко І. Я. Особливості організації обліку розрахунків за заробітною платою в процесі управління підприємством / І. Я. Максименко, Ю.В. Кривошей // Ефективна економіка. – 2017. – № 10. Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5806>
3. Максименко І. Я. Особливості оподаткування та структура соціального пакету як інструмента матеріальної мотивації виплат працівникам / І. Я. Максименко, Ю. О. Фісун // Молодий вчений. - 2018. - № 10(1). - С. 350-353. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_10\(1\)__85](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_10(1)__85).
4. Максименко І. Я. Організація обліку розрахунків допомоги по тимчасовій непрацездатності в контексті законодавчих змін / І. Я. Максименко, Ю.В. Кривошей // Scientific journal «ECONOMICS AND FINANCE» SCIENCE AND PRACTICE: Science and practice: an innovative approach, October 27, 2017, Coventry, United Kingdom. С. 44-47. - Режим доступу: <http://conferencii.com/files/archive/2017-10.pdf>
5. Максименко І. Я. Внутрішній аудит: підвищення ефективності роботи та забезпечення прибутковості підприємства. /І.Я. Максименко //Сталий розвиток економіки. – 2013. – № 1. – С. 294-296.

НАПРЯМИ ПОЛІПШЕННЯ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Миськів Любов Петрівна

к.ек.н.

старший викладач кафедри обліку та оподаткування

Кондаревич Ірина Борисівна

студентка 2 ст

спеціальність «Облік і оподаткування»

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Анотація. В статті значну увагу приділено відображенню інформації щодо обліку виробничих запасів, які займають велику питому вагу у функціонуванні будь-якого господарюючого суб'єкта. Тому, для поліпшення ведення обліку запропоновано в робочий план рахунків підприємства внести зміни до субрахунків активного синтетичного рахунку 20 «Виробничі запаси» деталізувавши їх за видами. Для налагодженої системи функціонування документообігу та злагодженої роботи працівників на підприємстві надано пропозиції щодо його удосконалення.

Ключові слова: облік, виробничі запаси, документування, первинний документ, рахунки.

В умовах діджиталізації кожний господарюючий суб'єкт проводить ряд заходів щодо поліпшення ведення обліку виробничих запасів. Але не зважаючи на прогресивні методи обліку із застосуванням інформаційних технологій, у фінансово-господарській діяльності підприємств виникають певні проблеми щодо правильності оформлення операцій надходження та вибуття виробничих запасів документально, що є підтвердженням під час проведення інвентаризації та звірки даних, виявлення недостачі або розбіжності в бухгалтерських

документах. Тому, документування обліку виробничих запасів в сучасному інформаційному просторі потребує поглибленого вивчення.

Вагомий внесок в розробку теоретичних засад організації документообігу та обліку наявності та руху виробничих запасів зробили такі вчені-економісти, а саме М. Г. Белов, М. Т. Белуха, Ф. Ф. Бутинець, П. І. Гайдуцький, Г. І. Грінман, М. І. Карауш, Л. М. Крамаровський, М. В. Кужельний та інші науковці. Проте, з розвитком сучасних інформаційних технологій та використанням бухгалтерських програмних продуктів виникає необхідність поглибленого дослідження документування обліку виробничих запасів.

Метою статті є вивчення процесів облікового забезпечення виробничих запасів в умовах діджиталізації та надання пропозицій щодо його удосконалення.

Для успішного виробничого процесу, підвищення ефективності обліку та контролю виробничих запасів, потрібно не тільки раціонально використовувати запаси, а й забезпечувати ефективну організацію документування та обліку виробничих запасів. Облік виробничих запасів на різних підприємствах є складною системою з використанням пов'язаних між собою методів і принципів. Усі складові облікового процесу виробничих запасів окремо відіграють важливу функцію, а їх цілісний склад дає можливість побачити чітку картину діяльності організації. Так, згідно Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [2] розкрито основні принципи обліку виробничих запасів, порядок організації та ведення їх обліку. Окремі підприємства, ведуть бухгалтерський облік із застосуванням міжнародного стандарту бухгалтерського обліку 2 «Запаси», де визначається підхід до обліку запасів й розрахунку суми собівартості, яка повинна визнаватися активом та переноситись на майбутні періоди до моменту визнання відповідних доходів. Всі інші підприємства для відображення фінансово-звітної інформації про виробничі запаси в бухгалтерському обліку користуються Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 9 «Запаси».

Отже, інформацію про наявність та рух виробничих запасів відображають

на активному синтетичному рахунку 20 «Виробничі запаси», до якого відкриваються такі субрахунки, а саме:

- 201 «Сировина і матеріали»;
- 202 «Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби»;
- 203 «Паливо»;
- 204 «Тара і тарні матеріали»;
- 205 «Будівельні матеріали»;
- 206 «Матеріали, передані в переробку»;
- 207 «Запасні частини»;
- 208 «Матеріали сільськогосподарського призначення»;
- 209 «Інші матеріали».

За дебетом рахунку 20 «Виробничі запаси» відображається надходження на підприємство запасів та збільшення їх вартості при дооцінці. За кредитом рахунку відображається вибуття виробничих запасів (витрати на виробництво, продаж, уцінення, відпуск у переробку).

На наш погляд, наприклад в сільському господарстві, необхідно деталізувати види запасів в робочому плані рахунків підприємства. З метою конкретизації обліку запасів до рахунку 20 «Виробничі запаси», окремі вже існуючі субрахунки замінити запропонованими, а саме: 201 «Сировина, основні й придбані матеріали на виробництво»; 202 «Додаткові матеріали»; 203 «Паливно-мастильні матеріали»; 205 «Запасні частини за видами транспорту»; 206 «Насіння (матеріал для посадки) і корми для тварин». Правильно налагоджений облік запасів на підприємствах сільськогосподарської промисловості дозволить покращити ефективність діяльності підприємства та своєчасно приймати правильні управлінські рішення.

Групування виробничих запасів виступає важливою умовою правильної організації обліку. На кожному підприємстві запаси можуть мати різне призначення в залежності від функцій, які вони виконують в процесі виробництва. Важливо правильно згрупувати виробничі запаси за їх призначенням та роллю в процесі виробництва. Для обліку виробничих запасів,

який сприятиме оперативній роботі, плануванню й бухгалтерському обліку потрібно розробити деталізоване групування таких запасів.

Господарські операції з групування виробничих запасів відображаються в обліку за методом суцільного та повного документування. Від правильності оформлення документів залежить повнота й вірогідність даних обліку та звітності. Відповідальність за несвоєчасне складання первинних документів і недостовірність відображених у них показників несуть особи, які склали та підписали нижчезазначені документи.

Поетапність відображення інформації про операції з виробничими запасами здійснюється залежно від умов їх отримання: від постачальника (у т. ч. безоплатне отримання); з виробництва; як давальницька сировина для переробки від замовника; як здійснений внесок до зареєстрованого капіталу підприємства (рис. 1).

Проте, зважаючи на значний перелік умов отримання товарно-матеріальних цінностей, на нашу думку, одним з ефективних методів швидкої обробки документів є правильно налагоджена система документального руху, що дозволяє керівництву оперативніше приймати правильні управлінські рішення на початковій стадії врегулювання некоректних ситуацій. Тому запропоновано для розкриття змісту діджиталізації в документуванні господарських операцій з надходження та вибуття запасів розробити «Електронний графік документообігу одержання запасів», «Електронний графік документообігу внутрішнього переміщення запасів», «Електронний графік документообігу вибуття запасів». Розробка видів «електронного графіку» має містити перелік документів, що дозволить посадовим особам вносити вхідні дані не покидаючи графіку відкривати документ та здійснювати накопичення однотипних первинних документів за період автоматично, з метою економії часу не відкриваючи інші вкладки в програмному забезпеченні (наприклад, «BAS ERP», яке є інноваційним рішенням для побудови комплексних інформаційних систем управління діяльністю багатопрофільних підприємств [1]).

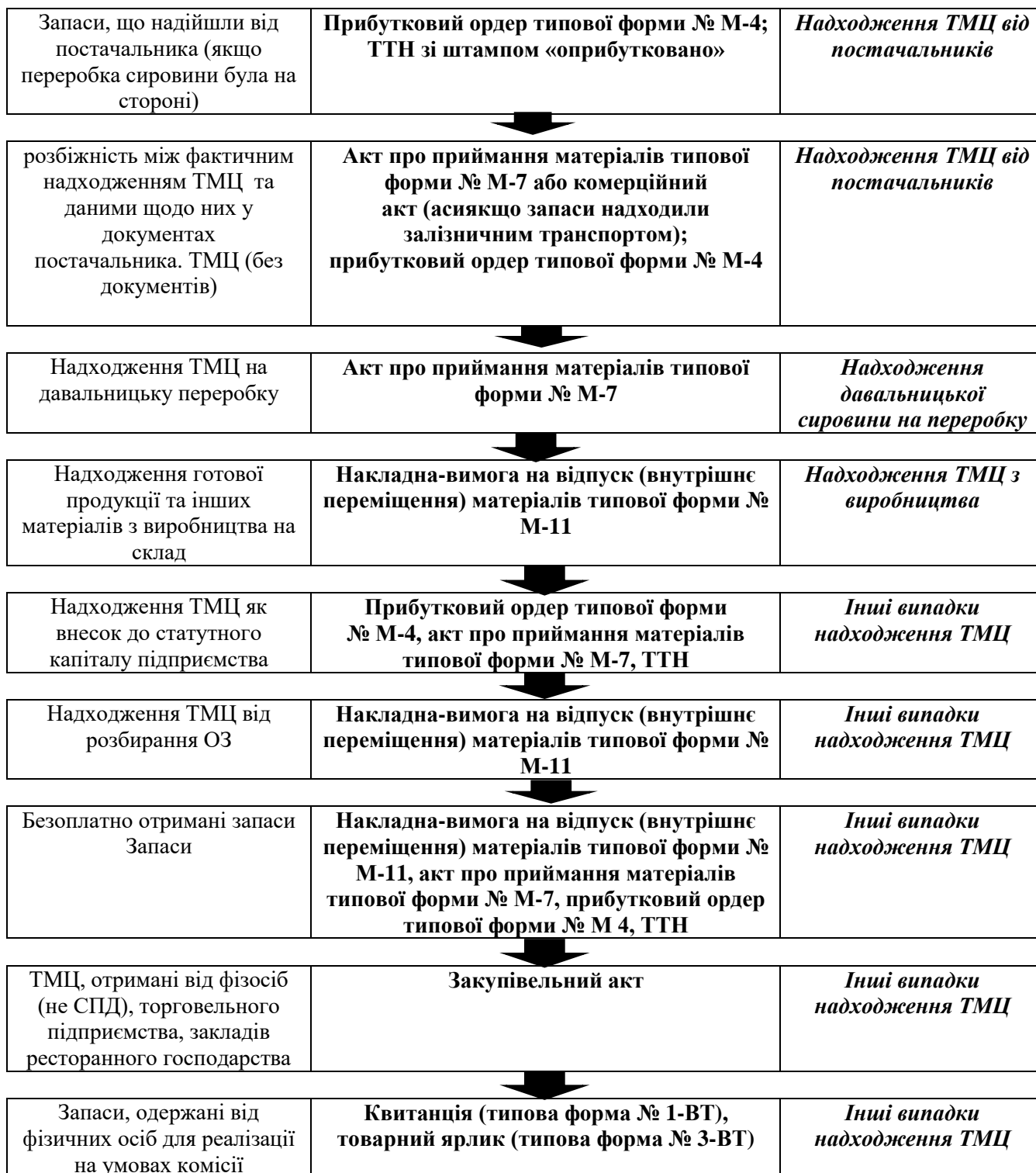


Рис. 1. Схема документального оформлення господарських операцій щодо придбання виробничих запасів

Джерело. Розробка автора.

Ряд вчених, які займаються дослідженням питання щодо вдосконалення ефективного використання виробничих запасів, вважають, що облік використання й оцінки виробничих запасів потребує перегляду та певного доповнення.

На нашу думку, варто запропонувати такі методи вдосконалення обліку виробничих запасів, як:

- узагальнення теоретико-методичних основ обліку, аналізу і контролю виробничих запасів, визначення їх суті та класифікації;
- розроблення системи автоматизації обліково-аналітичних робіт в управлінні виробничими запасами.
- узгодження механізмів бухгалтерського і податкового обліку виробничих запасів;
- проектування системи економічного аналізу та контролю ефективності використання виробничих запасів;
- чітка організація обліково-контрольних процедур руху запасів підприємств (застосування прийомів обліку за центрами відповідальності, заходів контролю та оперативного регулювання процесів утворення запасів).

Запропонована структура напрямів удосконалення обліку виробничих запасів може стати головною передумовою успішного здійснення виробничого процесу.

Тому, варто зазначити, що суб'єктам господарювання потрібно більше застосовувати комп'ютерні технології в бухгалтерському обліку. Автоматизація обліку врегулює позитивні зміни, адже бухгалтер не тільки виписує касові ордери, а й зазначає дані до облікових реєстрів. Таким чином, автоматизація інформаційної системи прискорить процес бухгалтерського обліку.

Варто відмітити, що на підприємстві має бути не тільки порядок у документації, а й правильно налагоджений виробничий процес.

Процес відпуску запасів задіює велику кількість документації. Тому варто спростити документацію через автоматизацію, тобто виписувати документи на відпуск запасів централізовано. Ця процедура значно полегшить роботу та зекономить час, оскільки облікова складська документація ускладнює роботу з обліку виробничих ресурсів підприємства. Отже, реалізація всіх перелічених нами напрямів удосконалення обліку виробничих запасів призведе до зменшення трудомісткості облікового процесу, контролю за наявністю і рухом

виробничих запасів, що дасть можливість економніше їх використовувати та підвищення фінансово-економічного стану. Звичайно зрозуміло, що запропоновані нами шляхи вдосконалення потребують часу, але їх потрібно впроваджувати, щоб облік був прозорішим.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Краус Н., Голобородько О., Краус К. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf
2. Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні: [Текст]: офіц. текст: [прийнятий Верховною Радою України 1 січня 2000 р. із змінами, внесеними Законом України від 11 травня 2000 р.: станом на 18 червня 2020 р.]: Закон України від 18 вересня 2018 року № 2545-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2018. - № 44. – С. 357.

СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ НОЖІВ В УКРАЇНІ

Сергєєва Олена Романівна

кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри Міжнародної торгівлі та підприємництва
Університет імені Альфреда Нобеля,
м. Дніпро, Україна

На зорі розвитку цивілізації людина створювала свої пристосування з підручних матеріалів – дерева, шкіри, каменю. В наші дні деяка частина таких необхідних у побуті інструментів, якими є ножі, також виробляється з неметалевих матеріалів – кераміки, скла, вуглеволокна, пластика. Проте, абсолютна більшість ножів у всьому світі сьогодні виготовляється з різних сортів спеціальної сталі.

Виробництво ножів в Україні в даний час лише в невеликому ступені є серійно-промисловим. В основному воно розвинене на рівні приватних майстрів і їх нечисленних майстерень. Однак інтерес до якісних, оригінальних ножів є досить високим. Засилля дешевих імпортних товарів в даний час заважає розвиватися вітчизняним виробникам ножів, але незабаром все може змінитися.

В Європі є досить велика різноманітність виробників, часто з уже більш ніж столітньою історією. Найбільш розкрученими у всьому світі є ножові фірми з німецького міста Золінген. Про це, зокрема, свідчить велика кількість підробок, які заповнили наш ринок і намагаються обіграти в своїй назві знамениту столицю ножів – зустрічаються і Solingar, і Solinger та інші. Найбільш відомі дві фірми з Золінгена, що виробляють кухонні ножі: Zwilling J.A. Henckels (торгова марка «Близнюки» – «Тwin»), Ed.Wüsthof Dreizackwerk (торгова марка «Тризуб»).

Досить великою популярністю за якість і функціональність серед моделей середньої цінової категорії користуються швейцарські ножі Вікторінокс

(Victorinox). У Скандинавських країнах завдяки наявності родовищ з якісною залізною рудою здавна процвітали ковальські ремесла. Ножі FALLKNIVEN, EKA, FISKARS і ROSELLI вже давно цінуються за межами Скандинавії. Знамениті американські компанії, що виготовляють ножі, теж відзначилися на ринку кухонних ножів: MURRAY CARTER – один з кращих ножових майстрів в світі. Ножі фірми TRAMONTINA (Бразилія) домінують в низькобюджетному ціновому діапазоні. А моделі класу «люкс» (лінія Century) вже можуть позмагатися із знаменитими німецькими виробниками з Золінгена. «Трамонтіна» має 10 заводів в Бразилії.

Японська компанія «Самура» є на сьогоднішній день одним з провідних виробників кухонних ножів і безумовним законодавцем моди на японські кухонні ножі в Україні.

Кухонні ножі українських виробників займають останні місця на ринку, де вони намагаються конкурувати з китайською і пакистанською продукцією і дешевою лінійкою Іспанії (Аркос) і Бразилії (Трамонтіна).

Тенденції виробників українських ножів змінюються: стало помітно прагнення виробників зробити свою продукцію більш різноманітною і сучасною: багато хто використовує не тільки вітчизняні сталі, а й фірмові якісні сталі N690, N695, Elmax, M390 і так далі. Матеріали рукоятки ножів вже не обмежуються натуральною деревиною, берестом, Капом, шкірою, кісткою і рогом – з'являється микарта, стеклотекстолит G-10 і т.і.

В цілому, загальні тенденції ринку ножів такі:

- нові моделі стають все більш технологічними і «навороченими»: для клинків використовуються сучасні дорогі сталі – мало не нормою стало застосування порошкових сталей, що всього кілька років тому було прерогативою елітних виробів;

- використовувані матеріали рукояток також «зсуваються» в бік прогресивних, сучасних матеріалів (все частіше використовується титановий і алюмінієвий сплави, карбон, микарта і стеклотекстолит).

РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ТАЛАНТІВ ТА ІННОВАЦІЙ У ДОСЛІДНИЦЬКИХ УНІВЕРСИТЕТАХ

Ситницький Максим Васильович,

д.е.н., доцент

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

Київ, Україна

Вступ. Інноваційний розвиток у дослідницьких університетах нині є необхідною передумовою їх відповідності сучасним трендам глобального порядку, що склався на ринку освітніх та наукових послуг. Трансфер технологій та їх комерціалізація є ключовою ознакою держав, що динамічно розвиваються та є локомотивом науково-технічних змін у світі. Такого сприятливого стану можна досягти за рахунок системного розвитку дослідницької інфраструктури та сворення сприятливої мотиваційної програми стимулювання підприємницьких талантів, що проходять навчання чи здійснюють свої дослідження у дослідницьких університетах.

Ціль роботи. Основною ціллю роботи є узагальнення ключових елементів підприємницької екосистеми, що максимізують сприятливий вплив на розвиток підприємницьких талантів та інновацій у дослідницьких університетах.

Матеріали та методи. Системне дослідження Університету як феномену, що має понад тисячолітню історію окреслило пріоритети над якими має працювати сучасний дослідницький університет, що прагне зайняти достойне місце в елітному клубі університетів світового класу з метою служіння людству. Зокрема, актуалізація проблематики стратегічного управління розвитком дослідницьких університетів була комплексно досліджена в праці [1] де було здійснено всебічний аналіз позицій та стратегій університетів світового класу та розроблено рекомендації для інтенсифікації інноваційної діяльності в дослідницьких університетах Європейського Союзу.

Монографія [2] дала змогу висвітлити польський досвід та розробити рекомендації для розвитку інноваційного підприємництва в Україні в умовах глобальних викликів та перспектив. Разом з цим, було показано і глобальні тренди, що несуть в собі перетворювальну силу розширення місії дослідницьких університетів як центрів, що продукують і комерціалізують інновації та обґрунтовано своєчасність розширення місії університету.

Результати та обговорення. Яким має бути сучасний розвиток підприємницьких талантів в дослідницьких університетах, ефектом якого є активізація їх інноваційної діяльності. Це питання обговорюють все частіше в професійних спільнотах підприємців, експертному середовищі науковців, державних структурах, що формують політику розвитку феномену підприємництва в окремих урядах країн та глобального середовища в цілому.

Перш за все треба переосмислити, що в собі несе інноваційний потенціал університетів світового класу, які його складові, як внутрішні та глобальні фактори чинять вплив на вагу індикаторів розвитку. Дослідницька робота [3] розширила розуміння інноваційного потенціалу університету показавши його багатогранність та багатокретиріальність. Обґрунтовано, що основою є люди з креативним типом мислення, які своєю творчою діяльністю продукують нове знання про знання та нове знання про не знання.

І тут одразу виникла проблема забезпечення якісного оцінювання підприємницьких ідей, що мають високий рівень невизначеності з огляду на свою інноваційність та високотехнологічний характер. Вимірювання комерційного потенціалу ідей нових продуктів за допомогою теорії нечітких множин комплексно розглянуто в праці [4]. Дослідниками було адаптовано інструментарій нечіткої логіки, який не часто зустрінеш у науковій літературі, якраз для оцінювання такого специфічного об'єкту якими є інноваційні ідеї нових продуктів. Отже, для забезпечення успішної комерціалізації таких специфічних об'єктів виникла необхідність першопочаткового вивчення наукової та практичної площини інформаційних ресурсів, що існують в глобальному науковому середовищі. Це необхідно для забезпечення

безапеляційного обґрунтування новизни представленого підприємцем-початківцем продукту та доведення його до ринкової придатності і позитивного психологічного сприйняття майбутніми споживачами.

Забезпечення таких креативних просторів для створення, дослідження та предствалення інноваційних ідей було обґрунтовано в праці [5]. Доведено, що інформаційно-бібліотечні інституції дослідницьких університетів, якими є наукові бібліотеки мають всі необхідні матеріальні передумови щоб стати інноваційними центрами майбутнього для активізації інноваційної діяльності.

Звернувшись до досвіду високотехнологічної та успішної країни Великобританії, дослідники Київського національного університету імені Тараса Шевченка сім років крок за кроком вивчали особливості механізмів та інструментарію розвитку інноваційних талантів в дослідницьких університетах цієї країни. Влику підтримку надала Британська Рада, що у 2018 році започаткувала професійний діалог ‘Creative Spark: Higher Education Enterprise Programme’ семи країн Східного Партнерства з інституціями Великої Британії які опікуються розвитком креативного підприємництва та цим забезпечують питому вагу економічного зростання економіки країни.

Усвідомивши важливу місію для підготовки майбутнього покоління інноваційних талантів, що мають мислити креативно та своїм потенціалом розвивати Україну, Київський національний університет імені Тараса Шевченка створив «Національний центр розвитку креативного підприємництва (NCSE)» [6], що функціонує на базі центральної Наукової бібліотеки імені Михайла Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка [7] та покликаний забезпечити сприятливу підприємницьку екосистему для всебічного розвитку людей з креативном типом мислення. Центр забезпечує міждисциплінарне поєднання досліджень, тренінгової діяльності, консультування, нетворкінгу та можливостей інформаційного забезпечення.

Висновки. Будучи національним та регіональним ресурсним центром, NCSE надаватиме українським університетам інноваційні програми та курси. Він також виступатиме як інкубатор для початківців у сфері творчого бізнесу.

Він налагодить стійкі відносини співпраці з діловими партнерами та потенційними роботодавцями шляхом гостьових лекцій, семінарів та розповідей про успіхи підприємництва для студентів. Він також буде організовувати щорічні конкурси (фестивалі) для стартапів в Україні. Механізмом досягнення цієї мети є обмін знаннями на національному та міжнародному рівні.

Центром вже запроваджені нові курси: «Мякі навички для підприємців», «Креативне лідерство», «Креативне мислення», «Оцінювання». Онлайн-інструменти навчання будуть пропагуватися та використовуватися для розвитку навичок англійської мови та письма, а також буде розроблено пакет підприємницьких консультацій для початківців у сфері творчого бізнесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Sitnicki, M. (2018). Determining the Priorities of the Development of EU Research Universities Based on the Analysis of Rating Indicators of World-Class Universities. *Baltic Journal of European Studies*. Vol 8, №1 (24), pp. 76-100. DOI: <https://doi.org/10.1515/bjes-2018-0006>

2. Zhylynska, O., Sitnicki, M. (2018). Development of Innovative Entrepreneurship in Research Universities of Poland and Ukraine in the Context of Global Challenges. *Procesy zarządzania w globalizującej się gospodarce*. Warszawa. Pp. 27–46 DOI: <https://doi.org/10.7172/978-83-66282-11-7.2019.wwz4>

3. Zhylynska O., Sitnicki M., Vikulova A. (2019). Systematic Assessment of Innovative Potential of a Research University. *Baltic Journal of Economic Studies*. vol. 5, №2, pp. 38-44. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-2-38-44>

4. Sitnicki, M., Balan, V., Tymchenko, I., Sviatnenko, V., Sychova, A. (2021). Measuring the commercial potential of new product ideas using fuzzy set theory. *Innovative Marketing*. 17(2), pp. 149–163. DOI:10.21511/im.17(2).2021.14

5. Bugrov, V., Sitnicki, M., Serbin, O. (2021). Strategic management of creative industries: A case study of university information institutions. *Problems and Perspectives in Management*. 19(2), pp. 453–467. DOI:

[http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19\(2\).2021.36](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(2).2021.36)

6. Національний центр розвитку креативного підприємництва.
<https://ncse.knu.ua/>

7. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка. <https://www.library.univ.kiev.ua/>

**ВПЛИВ РІЗНИХ ВИДІВ ТАРГЕТИНГУ НА ПРОЦЕС ВІДБОРУ
СХИЛЬНИХ ДО СПРИЙНЯТТЯ РЕКЛАМИ СПОЖИВАЧІВ**

Скригун Н. П.

к.е.н., доцент

Бутурлім В. Є.

магістрантка

Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Анотація. Розглянуто вплив різних видів таргетингу на процес відбору цільової аудиторії. Встановлено, яким чином використання різних видів таргетингу допомагає вилучити із загальної аудиторії нерелевантних споживачів. Надано рекомендацію щодо комплексного застосування різних видів таргетингу.

Ключові слова: таргетинг, види таргетингу, геотаргетинг, контекстний таргетинг, таргетована реклама, цільова аудиторія.

На сьогоднішній день для більшості підприємств все актуальнішим стає питання максимально ефективного відсіювання цільової аудиторії від незацікавлених осіб з метою націлювання рекламних зусиль компанії саме на потенційних клієнтів.

Серед опрацьованих матеріалів – публікації науковців та практиків, вітчизняні та зарубіжні інформаційні ресурси. Методами дослідження є метод опрацювання інформаційних джерел, аналізу механізму функціонування різних видів (фільтрів) таргетингу на прикладі таргетованої реклами в популярних соціальних мережах, метод класифікації. Зокрема досліджено такі таргетингові фільтри як географічний, соціально-демографічний, поведінковий, часовий та тематичний (контекстний).

Було встановлено, що після здійснення відфільтрування користувачів за

принципами географічного таргетингу були відібрані саме ті акаунти, власники яких тимчасово чи на постійній основі перебувають на визначеній підприємством території, регулярно чи одноразово відмічали в соціальних мережах своє місцезнаходження на територіях поруч із фізичними магазинами компанії і точок видачі замовлень, а також в найближчих регіонах, сусідніх містах. Таким чином, вилучалася значна кількість користувачів із віддалених країн, які були б просто не зацікавлені у придбанні продукції через складнощі доставки або її високу вартість.

Фільтрування за принципами соціально-демографічного таргетингу, відповідно до специфіки продукції, виключило із цільової аудиторії користувачів, які б просто не мали інтересу до продукції в силу свого віку, статі або сімейного стану. Відповідно інтернет-покупки можуть стати більш персоналізованими, а релевантність відвідувачів зростатиме [2].

Використання поведінкового таргетингу виокремило серед користувачів тих, які цікавилися продукцією компанії, відвідували офіційну сторінку магазину та взаємодіяли з публікаціями, зверталися у особистих повідомленнях, шукали у пошукових системах пов'язану із продукцією інформацію, вже замовляли товари раніше, писали позитивні відгуки. Для того щоб скласти портрет споживача більш точно, необхідно враховувати також незадоволених споживачів та тих що дуже важко йдуть на контакт. Це допоможе визначити різноманітність аудиторії [1].

Після фільтрування за принципами тематичного (контекстного) таргетингу, яке здійснювалося на базі аналізу cookies-файлів, що були передані браузером до веб-сервісу з відвідуваних користувачами ресурсів, відібрано ті акаунти, власники яких активно взаємодіяли із визначеним контентом, відвідували пов'язані із тематикою продукції сайти та форуми, були учасниками тематичних спільнот, підписані на пов'язаних із тематикою інфлуенсерів.

Застосування часового таргетингу встановило обмеження на демонстрацію реклами відповідно до визначених підприємством часових

діапазонів. Внаслідок такого фільтрування реклама з'являлася перед користувачами тільки у ті години та дні, в які в конкретній соціальній мережі, в конкретному регіоні, спостерігалась найбільша активність, а також у період коли в магазині здійснювалася найбільша кількість замовлень, що допомагає зекономити на рекламі [2].

Також було встановлено, що комплексне використання перерахованих видів таргетингу може як підвищувати ефективність відбору цільових споживачів, так і знижувати її. Це зумовлюється тим, що надто велика кількість використаних фільтрів зменшує вибірку, відповідно значно зростає ризик упущення частини потенційно зацікавлених споживачів. І навпаки, два-три вдало поєднанні фільтри таргетингу демонстрували високу ефективність та безпосередньо впливали на підвищення популярності бренду.

Використання різних видів таргетингу суттєво скоротило загальну аудиторію підприємств шляхом вилучення нерелевантних споживачів, підвищило загальну ефективність формування цільової аудиторії. Комплексне використання різних видів таргетингу підприємству доцільніше здійснювати із врахуванням однорідності його власної цільової аудиторії, її особливостей, контролюючи обсяг вибірки для того щоб не упустити потенційних покупців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дуган-Жабон Т. З., Симакина М. А. Таргетинг и ретаргетинг как инструменты маркетинга//Научные труды Московского гуманитарного университета. 2019. № 4. С. 83-90.

2. Куликова О. М., Суворова С. Д. Таргетинговая реклама как инструмент построения коммуникаций с целевой аудиторией // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №3-2 (61). С. 98-102.

**КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА СТРАТЕГІЙ
РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: ДОСВІД США**

Трушкіна Наталія Валеріївна,

к.е.н.

Інститут економіки промисловості НАН України

м. Київ, Україна

Шипоша Валерій Анатолійович

ТОВ «Інститут науково-педагогічної та виробничої інфраструктури»

м. Слов'янськ, Україна

Анотація: досліджено й узагальнено передовий досвід США щодо створення й розвитку кластерних утворень з метою подальшого розроблення пропозицій щодо його можливого застосування в умовах регіональної економіки України відповідно до сучасних викликів, пов'язаних із смарт-спеціалізацією, модернізацією виробництва та цифровізацією організаційних й управлінських процесів.

Ключові слова: регіональна економіка, кластеризація, кластерна ініціатива, регіональна кластерна політика, кластерний підхід, кластерне об'єднання, глобалізація, американська практика.

На даний час кластерні утворення визнано однією з найефективніших виробничих систем і форм мережевого партнерства епохи глобалізації, цифровізації та економіки знань. При цьому процеси глобалізації підсилюють роль кластерів в економіці різних країн світу і сприяють їх подальшому становленню і функціонуванню [1-4]. Ці структури стали свого роду «ною хвилею», яка задає сучасний вектор розвитку глобальної екосистеми, логістичних мереж і транспортної інфраструктури [5-8].

Міжнародна практика свідчить, що третина компаній, які працюють у межах кластерів, мають тенденцію стабільного зростання рівня зайнятості. Дослідження в США показують, що нові бізнеси формуються і прогресують

швидше саме у кластерних структурах.

Кластерний підхід є основою стратегій розвитку економік регіонів США. Активна реалізація державної політики розвитку дослідницьких університетів, а також масштабна фінансова підтримка призвели до привілейованого стану кластерів та їх інтенсивного функціонування. Саме під впливом «одержавлення» дослідницької діяльності у країні суттєво змінилося середовище розвитку науки у секторі підприємництва. Корпорації у багатьох галузях розвивали та створювали дослідницькі підрозділи, але лише для виконання завдань держави.

Найбільш відомим, класичним кластерів у світі є Силіконова долина США. Її феномен пояснюється унікальною інфраструктурою та специфічністю середовища ведення бізнесу, для якого характерні:

- високий рівень концентрації освітніх і наукових установ;
- високорозвинений ринок венчурного капіталу;
- висока ефективність правової бази [9];
- високий рівень конкуренції;
- простота процедур банкрутства.

Останні дві характеристики ведуть до швидкого «відсіювання» багатьох компаній, тоді як інші спираються на сформовані у кластері надійні механізми акумуляції фінансових ресурсів (додатковий випуск цінних паперів, венчурний капітал). У дослідженнях [10] зазначено, що багатьма великими ТНК використання потенціалу малих і середніх інноваційних підприємств вважається частиною власної корпоративної стратегії, а також інструментом зближення з урядами країн, які реалізується на основі кластерного підходу.

В основі кластера «Силіконова долина» лежить тісний розвиток співпраці між венчурним капіталом і дослідницькими центрами. Ці структури є матеріальною базою кластера, оскільки впливають на інших його учасників. Венчурний капітал і дослідницькі центри створюють необхідну інфраструктуру, стимулюють розвиток нових суб'єктів кластера. У результаті такої взаємодії відбувається генерування інновацій.

У США система кластеризації є найбільш вдалою і даний підхід у країні став стратегічною основою розвитку економік штатів, які прийняли кластерні програми. Необхідно особливо вказати, що у США немає єдиної моделі та структури створюваного кластеру, тому вчені продовжують глибокі дослідження у цій сфері.

Тим часом до специфічних ознак американських кластерів належить:
по-перше, їхня орієнтація на комерціалізацію розробок і досліджень;
по-друге, застосування принципу партнерства.

У свою чергу, механізм кооперації у рамках кластера полягає в тому, що держава на основі федеральної контрактної системи наділяє підприємців (корпорації – виконавці досліджень і розробок) низкою прав (зокрема, безкоштовне використання промислового обладнання та наукових лабораторій держави, пільги на купівлю сировини та матеріалів із державних фондів, застосування дострокової амортизації основного капіталу, перепідготовка кадрів тощо). Витрати на те, щоб реалізувати ці права, списуються на загальну вартість державного замовлення, яке виконує ця корпорація (як «витрати, погоджені за контрактом» чи «допустимі згідно із законом»).

Кластерна політика підтвердила свою високу ефективність у країні. Про це свідчить те, що у кластерах США зайнято 36% економічно активного населення, створюється 50% доходу. На кластери припадає 97% усіх патентів, що видаються в країні [11].

Засновники Силіконової долини по праву вважаються першопрохідниками у застосуванні кластерного підходу. На території даного кластера розташовано 87 тис. компаній, десятки дослідницьких центрів, низку великих університетів. Силіконова долина – класичний зразок ефективної кооперації наукового середовища та бізнесу, а також кадрового обміну між бізнес-середовищем і науковими центрами. На території кластера займаються наданням послуг 180 венчурних підприємств і 700 банків, які фінансують окремі компанії [12]. Важливо, що на території кластера розташовано 7 тис. високотехнологічних компаній, які розробляють мікропроцесори, програмне

забезпечення та інші види інформаційних технологій. Серед цих компаній є й визнані лідери у зазначених галузях (Intel, Apple Inc., Cisco Systems, Adobe Systems, Symantec, Advanced Micro Devices).

Для проекту «Силіконова долина» характерна висока щільність присутності високотехнологічних компаній. Як вже було зазначено, у складі даного кластера – безліч відомих компаній, а також відомі університети (Університет Санта-Клари, Університет Сан-Хосе, Каліфорнійський університет у Санта-Крузі, Стенфордський університет).

США продовжують активно використовувати кластерний підхід, формуючи нові зразки його успішної реалізації. Серед інших великих інноваційних кластерів США – міста Олімпія, Сіетл, Такома (інформаційні технології, аерокосмічна техніка), Джексон Віль, Міннеаполіс (медичне обладнання), Акрон, Клівленд, Пітсбург (технології альтернативної енергетики), Канзас-Сіті (сучасні технології), Бостон (біотехнології), Остін (напівпровідники) [13].

Як один із успішних прикладів кластерів слід вважати «дослідницький трикутник» у штаті Північна Кароліна, який еволюціонував від бідного тютюнового району США до найбільшого технологічного центру країни. Економічна ситуація, яка погіршилася в країні до середини 1950-х рр., підштовхнула місцеву владу до пошуку нових рішень та ідей.

Наразі «дослідницький трикутник» отримує державне фінансування на дослідження і розробки у розмірі понад 2 млрд дол. США. У ньому зосереджено найбільший технопарк США, який включає таких загальноновизнаних транснаціональних гігантів, як GlaxoSmithKline, IBM, Cisco Systems. У ньому створено понад 40 тис. робочих місць для працівників із вищим рівнем кваліфікації [14].

Варто відмітити, що не менш успішною є й інноваційний кластер «Силіконова долина», де діє один із найбільших у країні Стенфордський університет. Ефективний механізм розвитку даного кластера отримав назву «модель потрійної спіралі» у праці економіста Г. Іцковиця [15]. Ця концепція

базується на зміні взаємовідносин економічних суб'єктів через перехід до постіндустріальної економіки. Якщо при індустріальному суспільстві взаємодія трьох інституційних секторів (бізнес – влада – наука) була лінійною, то при постіндустріальній – дана взаємодія аналогічна «зчепленню спіральних елементів ДНК», що надає можливості суб'єктам використовувати так звані «генетичні характеристики» своїх партнерів за кластером.

У роботі [16] було звернено увагу на той факт, що управління потрібною спіраллю ускладнене, оскільки представники влади, науки та бізнесу, які беруть участь у кластері, мають свої системи стимулів та економічні інтереси. Успішним може стати лише той кластер, де усім групам учасників вдається комбінувати свої інтереси із загальними цілями та завданнями розвитку кластера. Експортуючи на світовий ринок конкурентоспроможні товари та послуги, кластери стають своєрідними «точками зростання», надаючи позитивний вплив на економіку регіону та країни загалом.

Важливу роль на регіональному рівні розвитку кластерів у США покликані відігравати так звані «інститути співробітництва» [17], які включають представників місцевої влади, університетів, дослідницьких інститутів і промислових груп. Процес трансферту технологій від дослідників у промисловість чітко зафіксовано на законодавчому рівні, а розмір фінансування досліджень і розробок прямою мірою залежить від їх результатів. Результати досліджень і розробок все більше орієнтовані на комерціалізацію, тому представники освітнього середовища все більше прагнуть продемонструвати свою корисність і компетентність бізнесу.

Отже, можна дійти такого висновку, що у США сформувалася ефективна система кооперації приватних компаній та університетів. Тому виникла можливість отримувати прибуток від комерціалізації досліджень і розробок, а також необхідність пошуку додаткових джерел фінансування досліджень фундаментального характеру.

Підхід, який застосовується у США, орієнтується на створення середовища, у якому інноваційний розвиток є необхідною умовою

«виживання» компаній, тоді як вибір напрямів власної інноваційної стратегії здійснюють самі корпорації унаслідок аналізу ринку. Підхід США порівняно з японською практикою істотно «розпорошує» ресурси з низки напрямів, що у короткостроковому періоді є малоефективним. Однак виключно сукупність форм і напрямів реалізації інноваційної стратегії сприяє прискоренню реакцій на зміну ключових перспектив економічного розвитку.

Слід зазначити, що для американських кластерів характерними є високий рівень самостійності розробки нововведень, активна участь регіонів у проведенні досліджень, переклад деяких повноважень на рівень регіонів. Вирішенням проблем інноваційного розвитку США займаються виключно органи державної влади усіх рівнів у межах своїх компетенцій. У відносинах бізнесу та держави спостерігається розвиток інтенсивного партнерства і, швидше за все, співробітництва. При цьому еволюційний розвиток економіки країни показує, що завдання зміцнення і формування регіональних інноваційних кластерів віднесено до національних стратегічних пріоритетів.

У подальших дослідженнях планується вивчити, проаналізувати й узагальнити міжнародний досвід формування й функціонування транспортно-логістичних кластерів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Шипоша В. А. Зарубіжний досвід функціонування кластерних утворень. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер.: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 24. Ч. 3. С. 148-151.
2. Шипоша В. А. Формування кластерних структур в якості засобів активізації інвестиційної діяльності. *Вісник Одеського національного університету. Сер.: Економіка*. 2020. Т. 25. Вип. 2(81). С. 185-188. <https://doi.org/10.32782/2304-0920/2-81-30>.
3. Shiposha V. The role of clusters in modern global economy. *Three Seas Economic Journal*. 2020. Vol. 1. № 2. P. 67-70. <https://doi.org/10.30525/2661->

5150/2020-2-11.

4. Трушкіна Н.В., Шипоша В.А. Реалізація кластерної політики як стратегічний напрям національної економіки Японії. *Science, theory and practice: Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference* (Japan, Tokyo, October 12–15, 2021). Tokyo: International Science Group, 2021. P. 85-92. <https://doi.org/10.46299/ISG.2021.IV>.

5. Трушкіна Н. В. Імплементация правових засад розвитку транспортно-логістичної системи України до норм міжнародного права. *Economic and Legal Foundations of the Public Transformations in Conditions of Financial Globalization: monograph* / Edited by Yu. Pasichnyk; New York University. Yunona Publishing, New York, USA, 2018. P. 370-376.

6. Kwilinski A., Trushkina N. Logistics cluster as an institution of regional development in the context of economic modernization. *Science and practice: collection of scientific articles*. June 28, 2019, University of Macedonia. Midas S.A., Thessaloniki, Greece, 2019. P. 55-59.

7. Іванов С. В., Ляшенко В. І., Трушкіна Н. В. Правові аспекти створення транспортно-логістичних кластерів в регіонах України. *Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung: Collective monograph* / Akademie der Wirtschaftswissenschaften der Ukraine. Nüremberg: Verlag SWG imex GmbH, 2020. S. 661-668.

8. Trushkina N., Dzwigol H., Kwilinski A. Cluster Model of Organizing Logistics in the Region (on the Example of the Economic District “Podillya”). *Journal of European Economy*. 2021. Vol. 20. No. 1. P. 127-145. <https://doi.org/10.35774/jee2021.01.127>.

9. Silicon Valley in Transition Economic and Workforce Implications in the Age of iPads, Android Apps, and the Social Web. NOVA Workforce Board, July 2011.

10. Кириллов А.В. Международный опыт развития малого и среднего инновационного предпринимательства и возможности его применения в

российской экономике: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.14. Москва, 2015. 240 с.

11. Cluster: a regional concentration of related industries. URL: <http://www.clustermapping.us/cluster>.

12. Обзор инновационных кластеров в иностранных государствах. Москва: Минэкономразвития России, 2011.

13. Гакашев М.М. Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта. *Вектор науки ТГУ*. 2013. № 4. С. 86-97.

14. Сараев В. Затерянный кластер. *Эксперт*. 2014. № 51(928). URL: <http://expert.ru/expert/2014/51/zateryannyij-klaster/?n=87778>.

15. Ицковиц Г. Тройная спираль : университеты – предприятия – государство: инновации в действии / пер. с англ. под ред. А. Ф. Уварова. Томск: Томский гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2010. 237 с.

16. Розанова Н.М., Костенко Е.Д. Инновационные кластеры и кластерная политика государства: провалы рынка vs провалы государства. *Terra economicus*. 2014. Т. 12. № 1. С. 48-60.

17. Головинов О.Н. Инновационные кластеры: вопросы теории и практики. *Вестник экономической науки Украины*. 2015. № 1(28). С. 45-51.

УДК 336. 658.152

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ БІЗНЕСУ
КОРПОРАТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Ушеренко Світлана Василівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри корпоративних фінансів і контролінгу
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

Лилак Назарій Васильович

магістр програми «Фінансовий менеджмент і контролінг»
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
Київ, Україна

Анотація: Досліджено науково-прикладну проблему формування вартісно-орієнтованого механізму корпоративного управління. Проаналізовано сучасне теоретичне підґрунтя вартісно-орієнтованого управління і зроблено висновки про доцільність залучення різних методичних підходів у межах методології вартісно-орієнтованого підходу шляхом інтегрування вартісно-утворюючих факторів в єдиний показник ринкової вартості корпоративного підприємства.

Ключові слова: бізнес-процеси, вартісно-орієнтоване управління, вартість бізнесу, корпоративний менеджмент, сек'юритизація активів, управління вартістю бізнесу.

Найбільш розвиненим сектором ринкової економіки країн світу за організаційно-правовою формою є корпоративний сектор. Узагальнено у даному секторі ми розглядаємо корпоративні підприємства, основними ознаками яких є такі: наявність статусу юридичної особи; прибуткова мета функціонування; колективна власність з розподілом на частки засновників (учасників) у статутному капіталі; обмежена відповідальність із розподілом на

частки засновників (учасників) у статутному капіталі; відокремлення прав власності від функцій безпосереднього управління [1]. Таким корпоративним підприємством може бути акціонерне товариство, компанія, корпорація, товариство з обмеженою відповідальністю чи інші корпоративні структури. Особливості кожного корпоративного підприємства відображаються у специфіці його організаційно-правової форми, яка врегульована законодавством, виді економічної діяльності, а також у формуванні та русі фінансових ресурсів, які мають різне функціональне призначення у вирішенні завдань виробничого, постачально-збутового й соціального характеру і позначаються на структурі, корпоративних фінансах та організації бізнес-процесів підприємства.

Ураховуючи значущість корпоративних підприємств у національній економіці стосовно формування сукупного суспільний продукту, їх участі в господарських процесах, актуальності набуває проблема управління бізнес-процесами корпоративних підприємств. Саме бізнес-процеси корпоративного підприємства пов'язані з імперативами підвищення його конкурентоспроможності, забезпечення зростання доходів і розвитку підприємства, його стійкості в умовах кризових явищ, що зумовлюють необхідність пошуку ефективних підходів до управління підприємством та впровадження найбільш ефективних практик корпоративного менеджменту зокрема, практик контролінгу корпоративних фінансів [2,3]. Вирішення цих питань формує у суб'єкта корпоративного господарювання потребу у механізмах стратегічного управління підприємством, його вартістю й оптимізації бізнес-процесів.

Управління корпоративними фінансами спирається на розвинений в низці наукових публікацій теоретико-методологічний базис управління бізнес-процесами підприємства, для якого характерним трендом є еволюція від орієнтації управління на досягнення максимального прибутку підприємства до формування потенціалу збільшення вартості підприємства, його капіталізації, яка за сучасних умов включає інтелектуальний капітал. У цьому контексті

системоформуючим фактором управління бізнес-процесами підприємства стає концепція / модель управління вартістю бізнесу (VBM, Value Based Management) [4,5]. Положення розглядуваної концепції мають бути враховані в інших концепціях, моделях, які використовуються в управлінні корпоративними фінансами, зокрема, у базових моделях фінансового менеджменту, моделях оцінки фінансових інструментів.

Специфіка організаційно-правової форми корпоративного підприємства, його виду діяльності та бізнес-процесів відображається в різновидах VBM: нарощування акціонерного капіталу (SVA); управління економічною доданою вартістю (EVA); управління грошовим доходом (CVA); управління на основі очікувань (EBM), управління на основі ринкової доданої вартості та ін., а також у застосуванні різновидів базових концепцій фінансового менеджменту, моделей оцінки фінансових інструментів, теорії поведінкових фінансів. Інноваційна спрямованість бізнес-процесів корпоративного підприємства вносить певні корективи в управлінні корпоративними фінансами способом застосування проектного підходу до VBM.

Запровадження VBM і проектного підходу до управління бізнес-процесами дозволяє здійснювати реінжиніринг бізнес-процесів за інноваційно-інвестиційними проектами. Результатом реінжинірингу має стати досягнення конкурентоспроможності корпоративного підприємства, позитивної динаміки зростання його вартості і вихід на траєкторію сталого розвитку в стратегічній перспективі.

Концепція вартісно-орієнтованого управління бізнес-процесами (далі – ВОУБП) домінує в практиці стратегічного менеджменту провідних світових корпорацій. Зацікавленою стороною у впровадженні такого підходу виступають інвестори, спрямовані на створення максимальної доданої вартості, що виявляється для них особисто через зростання дивідендів та ринкового курсу корпоративних прав і що має теоретико-методологічне обґрунтування в біхевіористичному підході до теорії корпоративних фінансів. У [6] розкрито сутність «вартісно-орієнтованого управління як упорядкованої сукупності

процесів прийняття ефективних рішень і запровадження відповідних механізмів їх реалізації (управлінських дій), спрямованих на підвищення вартості корпоративних прав акціонерного товариства з урахуванням інтересів широкого кола зацікавлених сторін». Цим підкреслено, по-перше, орієнтацію на забезпечення постійного збільшення вартості компанії; по-друге, забезпечення належного захисту легітимних інтересів власників (англ. shareholders) та інших зацікавлених сторін (англ. stakeholders) у результатах діяльності підприємства організацій.

У підґрунті ВОУБП покладено концепцію максимізації вартості (доходів) власників корпоративних прав організації (SVA, Shareholders Value Added). Ідея концепції ґрунтується на положенні, що інвестори не зобов'язані вкладати свої кошти в конкретні корпоративні права підприємства, а можуть їх інвестувати в будь-які інші прибуткові фінансові активи. Це стосується як нових інвесторів, так і тих, хто вже володіють корпоративними правами і можуть продати їх на ринку з метою вкладання коштів в інші об'єкти.

Практичним впровадженням такого підходу стає використання фінансового механізму сек'юритизації активів (ABS, Asset-Backed Securitization), який знайшов найбільшого поширення в країнах з розвиненими фінансовими ринками. ABS діє як спеціальний фінансовий механізм інноваційно-інвестиційного характеру, за яким інвестори або фінансові посередники дістають можливість інвестувати в окремі активи обраної корпоративної структури, при цьому всі активи не придбаваються [6]. Управління ризиками відбуваються способом накопиченням обсягу прав вимог на певні активи до пулу, і потім на випуску цінних паперів, забезпечених даним пулом. ABS може передбачати і продаж часток корпоративних прав або боргових інструментів, що втілюють власницький інтерес чи забезпечені сукупним доходом від активу або пулу активів за угодою, яка є структурованою з метою зменшення чи перерозподілу ризиків, які пов'язані з володінням чи фінансуванням під уступку окремих активів. Крім того, ABS може передбачати трансформацію неліквідних активів у цінні папери, що мають обіг на

вторинному ринку. При цьому загалом збільшується ринкова вартість, ліквідність підприємства. Найбільш інвестиційно-привабливою формою сек'юритизації для залучення фінансування є випуск цінних паперів, які забезпечені активами, генеруючими стабільні фінансові потоки (наприклад, іпотечні кредити, автокредити, лізингові активи тощо), або концентрація високоліквідних активів для реалізації певного інноваційного бізнес-процесу. У цьому контексті вбачається перспективним запровадження ABS як фінансового механізму підтримки інноваційної складової бізнес-процесів (інноваційного проекту) корпоративного підприємства.

Аналізуючи наукові доробки з питання вартісно-орієнтованого підходу управління активами, можна дійти висновку, що на сьогодні помітний брак комплексного аналізу можливостей поєднання концепцій вартісно-орієнтованого менеджменту і сучасного управлінського інструментарію, зокрема, проектного підходу до фінансування, механізмів інноваційного менеджменту.

Управління вартістю бізнесу підприємства потребує пошуку ефективних інструментів, спроможних охарактеризувати вартість даного бізнесу, а також вказати на потенціал підприємства щодо його максимізації. У такому контексті варто зазначити, що оскільки поточна ринкова вартість підприємства слугує початковим етапом і водночас контрольним пунктом у процесі впровадження системи вартісно-орієнтованого управління нею. Звідси постає питання про об'єктивну оцінку вартості бізнесу, і тому аналізу факторів її зростання має бути приділено особливу увагу.

Загальний огляд методичних підходів до оцінки вартості бізнесу дозволяє провести їх класифікацію. Так, ці підходи умовно можна розподілити за такими групами методів.

1. Методи, які базуються на визначенні вартості окремих активів, якими володіє підприємство (*asset-based approach*, букв. витратний, або майновий, підхід). Оцінка дозволяє з'ясувати, які кошти можуть отримати акціонери ліквідувавши підприємство через розпродаж його активів, що значились на

балансі.

2. Методи, засновані на аналізі кон'юнктури фондового ринку (як біржового, так і позабіржового), а точніше – на операціях, що були здійснені з акціями або частками статутного капіталу акціонерного товариства, аналогічного оцінюваному (market approach, *букв.* ринковий підхід).

3. Методи, засновані на аналізі доходів оцінюваного підприємства (income approach, *букв.* дохідний підхід).

Підходи окремих груп дозволяють розглядати вартість підприємства з різних позицій. Однак з огляду на цілі побудови моделі безперервного розвитку компанії, орієнтованого на максимізацію її майбутньої вартості, методи витратного підходу, з характерними для них показниками поточної вартості основних фондів, мають досить обмежений потенціал використання.

Для стратегічного управління бізнесом корпоративного підприємства за критерієм вартості найбільш інформативний і аналітичний результат дозволяє зіставити отримані розрахунки, застосовуючи різні підходи. Відповідне порівняння дає можливість оцінити якість управління організацією і встановити пріоритетність вартісно-орієнтованих заходів.

Розгляд питання про пошук фінансово-аналітичних показників, орієнтованих на розкриття стратегічних перспектив підвищення вартості компанії, змушує звернути увагу на той факт, що в сучасній практиці управління фінансами та контролінгу провідних корпорацій світу спостерігається тенденція до поступової відмови від використання традиційних критеріїв ефективності, які ґрунтуються на бухгалтерській звітності. Такі показники, як прибуток, рентабельність власного капіталу, рентабельність продажів своєчасно не інформують про небезпеку зниження вартості підприємств і, відповідно, про потенціал їх розвитку, а також характеризуються відсутністю безпосереднього зв'язку із курсом корпоративних прав та вартістю бізнесу, які формуються ринком капіталів.

Натомість у практиці фінансового менеджменту провідних світових корпорацій починають домінувати концепції управління, засновані на створенні

та збільшенні їх вартості, найбільш поширеними з яких є за економічним прибутком (Economic Profit); за грошовим потоком (Discounted Cash-flows); за доданою вартістю чистого грошового потоку (Cash Value Added); за економічною і ринковою доданими вартостями (Economic Market and Value Added).

Отже, автоматичне застосування на практиці якоїсь із наведених концепцій вартісно-орієнтованого управління без їх критичного переосмислення для українських корпоративних підприємств ми вбачаємо недостатньо коректним.

Адаптація даних концепцій до вітчизняних корпоративних підприємств має бути проваджена з урахуванням специфіки їх діяльності та організаційної структури і зумовлено, по-перше, станом розвитку національної економіки; по-друге, рівнем розвитку ринків капіталу; по-третє, розгалуженістю взаємозв'язків, розміром та фінансовими можливостями підприємства; по-четверте, професійною кваліфікацією її менеджменту.

Результати вартісно-орієнтованих заходів мають знайти своє відображення у довгостроковій стратегії приросту вартості корпоративних прав підприємства, а також передбачати створення системи мотивації персоналу, в якій мають бути узгоджені особистісні та стратегічні цілі розвитку організації.

Крім того, здобуті у такий спосіб результати доцільно врахувати у розробці методологічної моделі вартісно-орієнтованого управління корпоративними підприємствами в умовах національної економіки, що має реалізовуватись за етапами:

- 1) аналіз зовнішнього середовища;
- 2) аналіз внутрішніх можливостей та оцінка факторів вартості бізнесу;
- 3) формулювання місії, розробка бачення і встановлення системи цілей;
- 4) впровадження системи стратегічного управління, орієнтованого на зростання вартості бізнесу корпоративних підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Руденко В.В. Корпоративні фінанси: сутність і особливості розвитку в сучасних умовах / В.В. Руденко // Економіка і організація управління 2016. - № 2 (22). – С. 247 – 258.
2. Зимовець В. В. Корпоративні фінанси як домінанта фінансової науки / В. В. Зимовець, О. О. Терещенко // Фінанси України. – 2015. – №9. – С. 78-95.
3. Дитгер Х., Харальд Х. ПИК. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга: Пер. с нем./ Под ред. Л.Г.Головача, М.Л. Лукашевича и др. М. Финансы и статистика, 2005.
4. Іоргачова М. І. Вартісно-орієнтоване управління в системі корпоративного управління компанією / І. М. Іоргачова, О. М. Ковальова, Г. М. Коцюрубенко // Економіка та держава - 2020. – 5. - С. 111 – 115.
5. Гордієнко Н.І. Вартісно-орієнтований підхід до діагностики рівня економічної безпеки підприємства на основі моделі EVA / Н.І. Гордієнко, Т.В. Гордієнко, Т.В. Азарова // Економіка і суспільство. — 2019. — Вип. 20. — С. 168—172.
6. Волков С. С. Українській сек'юритизації бути чи не бути? /С. С. Волков //Економіка і прогнозування. 2019, № 2. – С. 154 – 159.

СУЧАСНА МЕТОДОЛОГІЯ СПОЖИВЧОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Черевична Наталія Іванівна

к.т.н., доцент

Національний аерокосмічний університет

ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

Гапонцева Оксана Володимирівна

к.т.н., викладач,

Фролова Тетяна Володимирівна

к.т.н., викладач

Харківський торговельно-економічний коледж КНТЕУ

м. Харків, Україна

Анотація. Досліджено сучасну методологію споживчих оцінок, яку застосовують для дослідження ставлення споживачів до товарів і послуг, визначення іміджу бренду і його позицій на ринку, тестування рекламних концепцій, вивчення сегментації ринку та прогнозування його тенденцій, аудиту роздрібної торгівлі.

Ключові слова: методи, споживча оцінка, анкетування, вподобання, тестування, опитування, товар.

Існує теорія, за якою люди часто самі не знають, чого хочуть, і на їх вибір можна впливати за допомогою різних рекламних засобів. Для виявлення побажань і вподобань споживачів, розробки нових видів продуктів та виведення їх на ринок, проводять спеціальні дослідження, засновані на оцінюванні враження споживачів від характеристик запропонованого товару.

Під час споживчої оцінки результати випробувань засновані на інтегрованому сприйнятті й зазвичай виражаються як симпатія чи антипатія. Споживча оцінка нової продукції дозволяє визначити вподобання споживачів, їх ставлення до продукту, зрозуміти, які властивості товару є для них пріоритетними, дослідити сектор ринку, на який він орієнтований, і визначити

вимоги до цього товару. Група таких продуктів називається категорією, а дослідження – оглядом категорії.

У більшості оглядів дослідники обмежуються найбільш відомими брендами, наявними в певній категорії, але вони також можуть бути розширені або звужені – це визначається особливостями конкретного дослідження. Головне, щоб продукти були зіставлені один з одним з точки зору споживачів.

Визнання споживача – найважливіша інформація, що цікавить маркетологів, соціологів і розробників продуктів. Існує безліч методів, які дають можливість оцінити враження від продукту і визначити переваги споживачів. Методи споживчої оцінки частіше за все мають за мету перевірку реакції споживачів на нові види товарів, послуг, торгових марок. Методика проведення споживчої оцінки має бути простою і доступною. Для цього застосовують такі методи: методи оцінки вподобань, методи визначення прийнятності (бажаності) продукту; методи визначення «доречності»; опитувальні методи тощо. Методи споживчої оцінки в основному засновані на гедонічному принципі «подобається – не подобається».

Останнім часом питання споживчих оцінок вирішується сучасними способами збору соціологічних і маркетингових даних з використанням комп'ютерних технологій для відображення форм опитування і внесення відповідей респондентів.

Відповідно до системи міжнародної соціально-економічної класифікації респондентів ESOMAR усі методи ринкових досліджень можна розділити на дві групи: разові дослідження та повторні (панельні) дослідження [1].

Для проведення споживчих досліджень найчастіше використовують методи віддаленого збору інформації.

Методика CAPI (Computer Assisted Personal Interview) – опитування face to face, за якого інтерв'юер збирає дані обличчям до обличчя з респондентом використовуючи комп'ютер або мобільний пристрій для внесення відповідей і відправлення їх на сервер у режимі реального часу. Цю методику часто використовують для реалізації дослідження Таємний покупець [2, с. 233; 3].

Сутність технології CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) полягає у проведенні телефонного опитування також з відправленням даних у режимі реального часу. Використання телефонних опитувань доцільно для отримання даних від загальної сукупності населення або конкретних респондентів («цільової вибірки») [2, с. 232; 3].

Метод PAPI (Paper And Pencil Interviewing) – опитування обличчям до обличчя з використанням паперової анкети. Такі тести використовують для підбору персоналу, але вони виключають анонімність та достатньо трудомісткі.

Методами віддаленого збору інформації також є: CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) – комп'ютерна система онлайн опитування за допомогою електронних опитувальників; CASI (Computer Assisted Self Interviewing) – самоінтерв'ювання за допомогою комп'ютерного забезпечення. Ці методи популярні у багатьох європейських країнах та США [2, с. 234].

Досить популярною методикою є **Омнібус** – особисте опитування (анкетування, інтерв'ю), яке проводять періодично (щомісяця, щокварталу) за репрезентативною вибіркою. Воно характеризується дуже високою якістю дослідження та оперативністю отримання даних. Цей метод активно використовується в маркетингових дослідженнях для одержання інформації про найважливіші аспекти споживчої поведінки покупців (у тому числі про мотивацію на покупку) [3].

У зв'язку з пандемією COVID-19 деякі компанії під час проведення опитування Омнібус були вимушені перейти з методу інтерв'ю face-to-face на технологію CATI.

Для проведення глибокого зондування звичок і можливостей споживачів використовують опитувальні методи, за допомогою яких вивчаються питання, пов'язані з характеристиками продукту, функціональними можливостями і сприйняттям їх зовнішнього вигляду.

Найбільш поширеною формою опитування споживачів є групове глибинне фокусне інтерв'ю (метод фокус-груп) – якісна методика збору маркетингової та соціологічної інформації в спеціально відібраних групах

респондентів, об'єднаних значущими для дослідження ознаками.

Як правило, у фокусну групу входять близько 10 споживачів, які розташовуються за круглим столом і обговорюють продукт або певну проблему під керівництвом модератора. Використовується принцип спілкування незнайомих людей, коли вони можуть відкрито висловлювати свою думку. Інформація, отримана від фокусних груп, дозволяє швидко визначити ключові характеристики для кількісного описового аналізу і споживчих тестів. Крім того, під час дискусії відкриваються несподівані перспективи та напрями розвитку продукту.

Крім дискусії, з фокус-групою проводять інтерв'ювання з використанням анкети. За спостереженням фахівців, групове інтерв'ю є більш ефективним, оскільки створюється синергічна і творча атмосфера, аналогічна до «мозкового штурму». Крім традиційного обговорення в ході інтерв'ю можливе використання різних завдань і практичних тестів.

Методику роботи з фокус-групою застосовують не тільки для ідентифікації потенційних проблем і перспектив, але й для генерування нових ідей та гіпотез. Деякі методи дають пряму інформацію про споживчі потреби, наприклад, польові дослідження (опитування, прямий контакт зі споживачем тощо). Польовий рівень означає, що всі працівники, починаючи від реєстраторів продажу, які вступають у контакт із клієнтами і споживачами, отримують корисну інформацію тільки від прослуховування.

Непряма інформація про споживчі вимоги і потреби може бути отримана за допомогою колективної пам'яті, аналізу скарг та оцінки конкурентів, аналізу здобутих даних. Аналіз може виявити прогалини в асортименті, пропонуючи можливості для розробки продуктів. Колективна пам'ять включає в себе всі знання і досвід працівників компанії. Усі ці джерела дають вхідні та граничні умови для розробників продукту.

Для аналізу даних, отриманих під час споживчого оцінювання якості продукту, в багатьох країнах використовують багатовимірні методи статистичної обробки. Одним із таких є метод картографування (картування), за

якого респонденти візуалізують, класифікують і моделюють взаємозв'язки масиву сенсорних характеристик продукту за допомогою двовимірних або тривимірних діаграм, так званих мап переваг. У таких моделях продукти подають у вигляді крапок у просторі. Схожі об'єкти розташовуються разом, ті, що розрізняються, – далеко один від одного. На відміну від подібних методів багатовимірного шкалування, у цій методиці місце розташування об'єктів на мапі визначається безпосередньо споживачами [4].

Раціональним способом порівняння результатів різних груп споживачів є складання концептуальних мап. Під час їх розробки основні асоціації або ідеї, пов'язані з продуктом, подають у вигляді блоків, а їх взаємозв'язок зображується відповідними стрілками. Цей метод є ефективним для порівняння сенсорного сприйняття споживачів та експертів.

Ще одним типом дослідження поведінки споживачів є натурне спостереження за поведінкою споживача під час розкривання упаковки, використання різних способів приготування і вживання продукту в різних умовах. Для цього застосовують відеоспостереження, односторонні дзеркала тощо. Споживачі мають бути проінформовані про те, що за ними ведеться спостереження, і відповідним чином мотивовані. Однак подібне дослідження пов'язане з великими витратами часу і матеріальних коштів.

Для визначення потенціальних та реальних покупців того чи іншого товару використовують методику панельних досліджень: торгові та споживчі (щоденникові) панелі. Ці дослідження досить популярні в багатьох країнах світу, де функціонує більше десятка панелей (домашніх господарств; роздрібних торговців продовольчими товарами, аптечним і парфумерним асортиментом; спеціалізованих торговців електротоварами тощо).

В Україні панельні дослідження також набули досить широкого масштабу. Діють такі панелі: домогосподарства України; торговельні точки непродовольчих товарів; точки фармацевтичного ринку; точки роздрібної торгівлі в категоріях: друковані періодичні видання, продукти харчування, безалкогольні та алкогольні напої; панель представників преміум-класу за

категоріями: банківські послуги, автомобільний ринок, ринок преміального алкоголю, електроніка, ресторани [5].

Одним із кількісних методів опитування є трекінгові дослідження, які відносять до групи моніторингових, періодично повторюваних досліджень, які кожен раз проводяться за однаковою методикою та на однакових за своїми параметрами вибірках. Але самі респонденти у вибірці щоразу нові. Це відрізняє трекінгові опитування від панельних.

Трекінгові вимірювання дозволяють отримувати інформацію про обізнаність електорату щодо проведених промоакцій, оцінювати ефективність рекламних компаній тощо. Як приклад використання такої методики – Brand Health Tracking (Трекінг здоров'я бренда) – дослідження, яке проводиться для отримання у динаміці інформації про стан бренда на ринку (популярність, попит, імідж, характеристика споживачів тощо) [6].

Різновидом трекінгових досліджень, є ролінги. Ролінгові дослідження – інновація в методиці моніторингових опитувань. Їх перевага полягає у щоденному режимі отримання та аналізу інформації від респондентів.

З 2020 року в Україні в рамках проєкту **Rubicon** проводиться віддалене САПІ-опитування ролінгового формату. Це дозволяє отримувати оперативні дані та відслідковувати динаміку щоденно або через певний проміжок часу [7].

На практиці також широко використовуються методи тестування, а саме: монадик-тест, послідовний тест (SM-test), парне порівняння, прото-монадик, хол-тест, хоум-тест.

Монадик-тест фокусує увагу респондента на одному продукті та дає найбільш точні оцінки. Цей тест відмінно імітує реальну ситуацію, адже в житті ми рідко вживаємо кілька однакових продуктів за раз.

Теоретично всі продукти слід було б тестувати монадично, оскільки дослідження багатьох із них не можуть дати точних оцінок за інших умов. Наприклад, продукти з досить інтенсивним смаком можуть послабити смакові рецептори, і дослідження другого продукту вже не матиме сенсу.

Під час тестування двох і більше продуктів для скорочення витрат

найчастіше використовується послідовний тест. За такого підходу респондент оцінює випадковим чином в рівних умовах кілька продуктів. Однак, усі оцінки при послідовному тесті будуть нижче, ніж під час проведення монадик-тесту. Тому їх результати не можуть бути коректно порівняні.

Парні порівняння – досить чутлива методика, яка дозволяє заміряти дуже невеликі відмінності в продуктах. В рамках цього тесту респондентів просять порівняти два продукти і визначити, який з них краще. Цей тип тесту легко проводити завдяки розбірливим і наочним результатам.

Прото-монадичний вид тесту не має однозначного визначення. Це випробування з використанням одного з описаних вище тестів, наприклад монадичного, з доповненням у кінці парним порівнянням – для страховки, яка підтверджує коректність результатів. Прото-монадик, як правило, проводять в тест-студіях, через складність процедури [8].

Одним із сучасних популярних методів споживчого дослідження є хол-тест – спеціальний метод польових маркетингових досліджень, водночас якісний і кількісний, який передбачає проведення інтерв'ю з порівняно великою кількістю респондентів за спеціальною анкетною у відведеному для цього закритому приміщенні з метою тестування, у тому числі порівняльного, певних властивостей продукту або рекламних матеріалів. Його використовують для дослідження товарів, реакцій у поведінці споживачів на конкретні комерційні пропозиції, чутливість до ціни та ймовірність покупки.

У методиці хол-тесту виділяють такі типи тестування: «тест наосліп» (без марки продукту) та «відкрите» тестування; оціночне (один товар) і порівняльне (кілька аналогічних товарів).

Методика хоум-тесту застосовується для тестування товарів і продуктів повсякденного користування (дитячого харчування, напоїв, пральних порошків, кухонних приладів тощо). Хоум-тест незамінний у випадках перевірки товару, яку можна здійснити тільки в домашніх умовах. Він також використовується під час дослідження ринку нової продукції та її потенційних споживачів.

У багатьох країнах існують компанії, які успішно працюють у плані

споживчих тестів із дітьми, використовуючи їх креативність. Так, у США Американською асоціацією тестування матеріалів (ASTM) розроблені «правила сенсорних тестів з участю дітей», щоб задати правильні офіційні стандарти для цієї роботи.

У дітей і дорослих різні форми поведінки. Діти досить рідко виявляють крайні форми купівельної поведінки, такі як «неофоби» – консерватори, які з недовірою ставляться до нових продуктів, і «новатори» – ті, хто завжди шукає нових відчуттів і несподіваних вражень. Діти шкільного віку можуть брати участь у розпізнавальних і дескриптивних тестах продуктів харчування і різних дитячих товарів.

Таким чином, для створення концепції товару фахівці з маркетингу, групи дослідження і розробки потребують інформації, отриманої безпосередньо від споживачів, яка б дозволила оцінити його успіх або невдачу. Тому вимоги та вподобання споживачів служать основою для оптимізації характеристик продукту ще на стадії його розробки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Міжнародний кодекс ICC/ESOMAR. URL: <https://esomar.org/uploads/attachments/ckqqtgf5ux0119kjtrrv6ovzlx-iccesomar-code-ukraine.pdf> (дата звернення 23.10.2021).

2. Программа Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 года. – Том 2. Практические аспекты проведения переписи. Статистические разработки ФАО. Рим. – 2019. – 332 с.

3. Дослідницькі рішення КМІС. URL: <https://www.kiis.com.ua/?lang=rus&cat=marketing> (дата звернення 18.10.2021).

4. Кузнецова Т. Г. Статистические методы для оптимизации сенсорных характеристик мясных продуктов / Т. Г. Кузнецова, А. А. Лазарев, И. Г. Онисимова // Журнал «Все о мясе», №5 – 2014, С. 18-21.

5. Переваги і недоліки панельних досліджень. URL: <http://ebib.pp.ua/perevagi-i-nedoliki-panelne-doslidjennya-marketingovi->

doslidzhennya.html (дата звернення 17.10.2021).

6. Дослідження Brand Health Tracking. URL:
<https://4service.group/service/marketingovi-doslidzhennya/kilkisni-doslidzhennya/brand-health-tracking/> (дата звернення 23.10.2021).

7. Всеукраїнське ролінгове дослідження «Рубікон». URL:
<https://rb.com.ua/blog/rubikon/> (дата звернення 23.10.2021).

8. Jerry W. Thomas. The secrets of good product testing. URL:
<https://www.quirks.com/articles/the-secrets-of-good-product-testing?searchID=370584720&sort=7&pg=1> (дата звернення 23.10.2021).

LEGAL SCIENCES

УДК 34

ВІДНЕСЕННЯ АЛІМЕНТНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ДО СКЛАДУ СПАДЩИНИ

Андрощук Анастасія Русланівна

здобувач вищої освіти юридичного факультету

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

Пушкар Марина Василівна

доцент кафедри цивільного та господарського права

юридичного факультету НУБіП України

Анотація: Аліментні зобов'язання набирають актуальності як в світі, так і в Україні, адже значний вплив *низького рівня життя та моральна криза суспільства, різкі соціально – економічні зміни в свою чергу зумовлює появу великої кількості розлучень*. Аліментні зобов'язання займають особливе місце серед інших інститутів сімейного права, оскільки їх виникнення зумовлено саме потребою певної особи, у зв'язку з певними обставинами, отримувати фінансову допомогу від члена сім'ї.

Ключові слова: аліментні зобов'язання, спадщина, утримання дитини, аліменти.

Відповідно до ст.141 Сімейного кодексу України батьки мають рівні права і обов'язки по відношенню до дитини, тобто обов'язок утримання дитини покладений на кожного з подружжя [1]. Статтею 180 СК України також встановлено обов'язок батьків утримувати дитину до досягнення нею повноліття [1].

Отже, батьки мають зобов'язання утримувати своїх дітей, що потребують

матеріальної допомоги, незалежно від перебування у шлюбі та жодних інших обставин. Правове регулювання аліментних зобов'язань закріплено в Конституції України, зокрема в статтях 51-52, а також в Сімейному кодексі України.

За минулі роки, з метою удосконалення регулювання даних відносин було прийнято низку нормативно-правових актів, якими було змінено порядок стягнення аліментів, збільшено їх розмір; запроваджено механізми притягнення платників аліментів до відповідальності, зокрема недобросовісних; посилення захисту прав дітей, позбавлених батьківського піклування [2;3].

Щодо самої дефініції аліментних зобов'язань, серед думок вчених-цивілістів не було виявлено однастайності. Наприклад, Є. М. Ворожейкін вбачає під аліментами звичайну допомогу будь-якого одного члена сім'ї іншому [4, с. 75]. Разом із тим такі вчені, як Єршова Н. М. та Масевич М. Г. розглядають аліментне зобов'язання як певне порушення стабільних сімейних зв'язків, коли відсутнє утримання добровільній основі [5, с. 53].

На нашу думку, доцільним є визначення саме О. Й. Пергамент, яка вбачає під аліментним зобов'язанням певний обов'язок члена сім'ї, охоронюваний законом, по наданні матеріальної допомоги іншим членам сім'ї, що є також і зобов'язанням, встановленим законом [6, с. 20].

І. Апопій, досліджуючи вітчизняне законодавства щодо правового режиму аліментів, робить висновок про суттєві переваги нововведень у законодавство, серед яких називає: конкретизацію розміру аліментів, спрощення порядку судового розгляду, суттєве зменшення можливостей приховування доходу і майна [7]. Щодо останніх нововведень, можна виділити рішення Верховного Суду хибний зв'язок зобов'язання зі сплати аліментів на утримання дитини з самою особою платника аліментів.

Аргументом щодо цього слугує судова справа [8], де чоловік позивачки помер, маючи значну заборгованість за аліментними зобов'язаннями. Суд, спираючись на ст. 194 СК України та 1218, 1282 ЦК України, в Постанові вирішив, що спадкоємець все ж таки зобов'язаний сплатити аліментний борг

батька в межах вартості отриманої спадщини, адже боржника не може бути звільнено від погашення заборгованості з аліментів за жодних обставин. Тому, після смерті платника аліментів до спадкоємця переходить обов'язок сплатити невикористані аліменти. Тобто, хибно пов'язувати смерть платника аліментів зобов'язання з припиненням сплати аліментів і не віднесенням їх до складу спадщини. Варто наголосити, що заборгованість з аліментів спадкодавця можна стягнути з спадкоємця без відшкодування пені за прострочення сплати аліментів та без обов'язку подальшої сплати аліментів, адже дана заборгованість не входить до складу спадщини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сімейний кодекс України: Закон України від 10.01.2002 р. № 2947-III. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2947-14> (дата звернення 26.10.2021).
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення захисту права дитини на належне утримання шляхом вдосконалення порядку примусового стягнення заборгованості зі сплати аліментів: Закон України від 07.12.2017 р. № 2234-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2234-19#Text> (дата звернення 26.10.2021).
3. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо створення економічних передумов для посилення захисту права дитини на належне утримання: Закон України від 03.07.2018 р. № 2475-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2475-19> (дата звернення 26.10.2021).
4. Ворожейкин Е. М. Семейные правоотношения в СССР: Научное издание. М.: Юрид. лит., 1972. 300 с.
5. Шершньова О.А. Актуальні проблеми міжнародних відносин. *Правове регулювання відносин утримання (аліментування): термінологічна проблема*. 2013. Випуск 114 (Частина II).
6. Пергамент А. И. Алиментные обязательства по советскому праву. М.: Госюриздат, 1951. 167 с.

7. Апопій І. Підприємництво, господарство і право. *Нові аспекти визначення розміру аліментів на дитину та їх стягнення*. 2018. № 9. С. 8.

8. Постанова КЦС ВС від 12.08.2020 р № 199/5826/16-ц. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/90985719>

ПІДСТАВИ ЗУПИНКИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

Біліченко Валерій

Старший викладач кафедри
Тактико-спеціальної підготовки
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

Відповідно до особливостей діяльності Національної поліції у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху вважаємо необхідним приділення уваги теоретичним та практичним підставам зупинки транспортного засобу. Відповідно до статі 35 ЗУ «Про національну поліцію» вказані теоретичні підстави зупинки транспортного засобу під час яких поліцейський зобов'язаний проінформувати водія про конкретну причину зупинки транспортного засобу з докладним описом заснування зупинки [1].

На практиці поліцейський також має право на зупинку транспортного засобу в разі, якщо відбуваються планові профілактичні заходи, які передбачають вибірку зупинку транспортного засобу та перевірку водія спеціальними технічними засобами, що вказують на наявність алкогольного, наркотичного чи іншого сп'яніння або вживання водієм лікарських засобів, що знижують увагу та швидкість реакції [3].

При зупинці транспортного засобу поліцейський повинен враховувати такі фактори:

1. характер зупинки (плановий чи позаплановий);
2. місце зупинки (відповідно до вимог правил дорожнього руху та інше);
3. кількість осіб в транспортному засобі;
4. вид транспортного засобу.

Поліцейські враховують ці фактори для забезпечення своєї безпеки та інших осіб.

Відповідно до “Порядку тимчасового затримання працівниками уповноважених підрозділів Національної поліції транспортних засобів та їх зберігання” №1102 від 17.12.2008р. поліцейський має право тимчасово затримати транспортний засіб за наявності у нього підстав вважати, що водієм вчинено порушення правил зупинки, стоянки, паркування, що створює перешкоди дорожньому руху або загрозу безпеці руху та інші передбачені відповідними положеннями Кодексу України про адміністративні правопорушення (КУпАП) [2].

При зупинці автомобіля, відповідно до п.3 ст. 18 ЗУ «Про Національну поліцію» поліцейський зобов'язаний назвати своє прізвище, посаду, спеціальне звання та пред'явити на її вимогу службове посвідчення, надавши можливість ознайомитися з викладеною в ньому інформацією, не випускаючи його з рук.[1]

Під час зупинки транспортного засобу співробітники поліції повинні зафіксувати в режимі фотозйомки (відеозапису) місце його розташування, крім випадків тимчасового затримання транспортного засобу боржника. Матеріали фото- і відеозйомки разом з іншою інформацією про адміністративне правопорушення.

Водії відповідно до пункту 2.4 Правил дорожнього руху України на вимогу працівника поліції повинен зупинитися з дотриманням вимог цих Правил, а також пред'явити для перевірки необхідні документи, дати можливість перевірити номери агрегатів і комплектність транспортного засобу, дати можливість оглянути транспортний засіб відповідно до законодавства за наявності на те законних підстав, у тому числі провести з використанням спеціальних пристроїв (приладів) зчитування інформації із самоклейної мітки радіочастотної ідентифікації про проходження обов'язкового технічного контролю транспортним засобом, а також перевірку технічного стану транспортних засобів, які відповідно до законодавства підлягають обов'язковому технічному контролю. [4]

Отже, зупинка транспортного засобу поліцейськими здійснюється відповідно до зазначених вище вимог. Зупинка з інших причин не

здійснюється.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про Національну поліцію» зі змінами № 1357-IX від 30.03.2021, ВВР, 2021, № 29, ст.234
2. Постанова КМУ №1306 “Про правила дорожнього руху” від 10.10.2001 (зі змінами від №721 від 14.07.2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-п#Text>
3. Практикум з тактичної підготовки поліцейських. [О.Г. Комісаров, С.М. Балабан, Собакаръ А.О., В.Я. Покайчук, С.Б. Боровинський та ін.]; Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ. – Дніпро: ДДУВС, 2018.
4. Постанови “Про затвердження Порядку тимчасового затримання працівниками уповноважених підрозділів Національної поліції транспортних засобів та їх зберігання” (зі змінами №989 від 14.11.2018) від 17.12.2008р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1102-2008-п#n13>

УДК 4414

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЮРИДИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ И В ПРАВОСУДИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна

доктор юридических наук,

профессор

Ташкентского государственного юридического университета

Аннотация: В данной статье автор освещает вопросы информационные технологии в юридической технике и в правосудии: состояние и перспективы. Автором уделены внимание на то что, сегодня при переходе к новому, информационному типу общества множество сфер жизнедеятельности человека - экономика, политика, наука, образование, культура и юридическая деятельность - становятся невозможными без использования информационных технологий. Раскрывается информационно-правовые основы перехода к электронному правосудию. В статье анализируются электронное правосудие как предпосылка и результат совершенствования документооборота правовой информации между гражданами, государственными органами и судами а также правовые основы осуществления электронного правосудия.

Ключевые слова: информация, техника, цифрофизация, электронное, государство, принцип, справедливость, правосудие.

Актуальность статьи определяется как научно-теоретическим, так и юридическим значением проблемных вопросов, объединенных с рассмотрением и анализом юридической техники. Вступление в силу Конституции Республике Узбекистан потребовало основательного правового пересмотра многих фундаментальных научных и законодательных положений, что незамедлительно повлекло небывалый всплеск активности ученых-юристов и законодателя, привело к приумножению числа нормативных правовых актов.

[1]

Исходя из этого и возникла проблема изучения и исследования юридической техники зарубежного опыта и национальных законодательств. На сегодняшний день ученые-правоведы, как теоретики, так и практики, повысили свой интерес ко всем разработкам, относящимся к проблемам юридической техники. Таким образом, вопросы юридической техники в наши дни можно причислить к числу наиболее активно разрабатываемых научно-практических проблем в Новом Узбекистане и в юридической науке и практике. При этом с каждым годом не просто увеличивается число публикаций по соответствующей тематике, но и происходит неизменное углубление научного анализа – от общих вопросов ученые постепенно переходят к частным, более узким проблемам, связанным с отдельными аспектами юрико-технического совершенствования правовых документов. В то же время развитие любой сферы научно-правового или теоретик прикладного знания в правовой науке соединено с эволюцией категорий, которые, в первую очередь, апеллируют к конкретному классу близких по сущности правовых явлений, а с иной стороны образуют область теоретик правового знания.

Рассмотреть юридическую технику в юриспруденции и в внедрение ее в электронное правосудие. Изучая модели электронного правосудия в различных государствах выявить информационно-правовой потенциал нового, универсального инструмента осуществления судопроизводства.

Провести сравнительный анализ внедрения новых инструментов юридической техники и электронного правосудия, способствующих реализации гражданами прав на судебную защиту и повышающих их информационные потребности.

Так как электронное правосудие объективно способствует интеграции различных видов судопроизводство. Если посмотреть на историческое развитие этих институтов то узнаём о том что, вместе с тем определенная в теоретико-правовой науке проблема юридической техники как автономная и самостоятельная теоретико-правовая и научно-прикладная проблема не является инновацией, к ее исследованию основательно приступили еще в много

лет назад. Основоположником и основателем юридической техники в теоретико-правовой науке признают зарубежного юриста-правоведа XIX века Рудольфа фон Иеринга, отдельные разработки и исследования которого актуальны и до конца не исследованы до сегодняшних дней. К фундаментальным исследованиям можно проанализировать труды российских ученых как Т. В. Кашаниной, М. Л. Давыдовой и др. Тем не менее, всецело разработанная и полноценная теория юридической техники в отечественной юридической науке еще не сформирована. На это указывает отсутствие, устоявшееся в теоретико-правовой науке и юридической практике универсальной формулировки определения понятию «юридическая техника», а также установленной роли и места в правовой действительности ее структурных составных элементов. Существенный рост научно-теоретической заинтересованности к проблеме юридической техники со стороны ученых-исследователей обуславливается, в первую очередь, тем, что юридическая деятельность, связанная с процессом применения юридической техники, мало эффективна. Это выражается как в отдельных стадиях применения юридической техники, так и правового регулирования в целом, что непосредственно связывается со снижением уровня технической безупречности и безукоризненности нормативных правовых актов. Сегодня в Узбекистане ученые юристы тоже внесли огромный вклад в этой направлении. Академик А.Х.Саидовым проделана большая работа. Также особое внимание уделены внимания на исследованиях ученого Т.Т. Тультеева, вопросы правотворческого прогнозирования. Заслуживает работы Шодикулова О.З. вопросы совершенствования юридической техники в целях повышения эффективности законотворческой деятельности, а также вопросам юридико-лингвистической экспертизы в законотворческом процессе, а также вопросам совершенствования организационно-правовых основ проведения экспертизы в целом в процессе законодательной деятельности работа Хайитова Х.С.,. В тоже время юридическая техника как характерное, специфическое, социальное и правовое явление исследуется не только социологами, но и учеными в области теории

права, в других отраслевых юридических науках достаточно часто встречается точка зрения разнообразных самостоятельных авторских подходов к юридической технике. Определенная часть правоведов исследуют данное правовое явление как формализованный правовой и социальный регулятор, имеющий в своем распоряжении определенные свойства, качества и черты системы, которые проявляются во всех отраслевых юридических науках и имеет свою собственную, автономную, внутреннюю структуру, отличную от других правовых явлений данной правовой сферы. Актуальна тема данного теоретико-правового исследования и с позиции содержания юридической деятельности, которая представляет собой одну из наиболее совершенных форм воспроизводства юридической техники в механизме правореализации.

Как нам известно, что в Указе Президента нашей страны “Об утверждении Концепции совершенствования нормотворческой деятельности” от 8 августа 2018 года определены задачи по таким важным направлениям, как систематизация законодательной базы, повышение качества процессов разработки и принятия нормативно-правовых актов, внедрение информационно-коммуникационных технологий в этот процесс, применение в нормотворчестве элементов модели “умное регулирование”. Уделено особое внимание глубокому изучению практики применения законодательства и права зарубежных государств, преуспевающих в этих вопросах. Этим можно сказать, что диссертация соискателя **Султановой Сабохат Алишеровной на тему «Теоретические-правовые вопросы применения модели «умное регулирование» в нормотворческой деятельности»** тоже очень актуально и полезно в юриспруденции [1]. В диссертации рассмотрены основные аспекты концепции «умного регулирования», применяемые сегодня в качестве инструментов совершенствования нормотворчества в различных странах. Выделены особенности применения данной концепции в Австралии, где элементы «умного регулирования» достаточно давно эффективно реализуются на практике, а также в Эстонии, которая целенаправленно занимается повышением качества законодательства относительно недавно. Выявлены

отрицательные и положительные аспекты процедур, используемых в практике этих стран. На основе полученных выводов определены возможности совершенствования государственного регулирования в нашей стране. [6– С. 43].

Именно в своих исследованиях обоснованы предложения по выбору схемы организации полноценной оценки регуляторного воздействия в стране децентрализованном способом. Да, это очень важно, так как в некоторых случаях еще имеются низкое качество государственного управления обуславливающее поиск новых механизмов и инструментов управления на всех его уровнях. Непрогнозируемый рост регулирующих норм, на региональном уровнях нередко противоречащих друг другу решений, существенным образом ограничивает предсказуемость ведения и нормотворческой и предпринимательской деятельности, сдерживает активность. Поэтому важно необходимо прямо закрепить в Законе о НПА возможность участия ученых в проведении экспертиз проектов нормативных правовых актов, а в перспективе – рассмотреть вопрос о закреплении возможности и механизма проведения комплексной научной экспертизы, которая позволила бы на высоком профессиональном уровне выявить и учесть все факторы, влияющие на эффективность законодательства. Справедливости ради отметим, что идея введения научной экспертизы проектов нормативных правовых актов не всегда поддерживается специалистами, поскольку она «может затронуть предмет других обязательных экспертиз». Вместе с тем, в настоящее время Законом о НПА в качестве обязательных рассматривается лишь юридическая и криминологическая экспертизы, а реализация принципа научности в ходе их проведения не всегда обеспечивается по рассмотренным выше причинам. Важно также, что законодатель на определенном этапе уже пытался создать механизм проведения научной экспертизы. Одним из этапов прогнозирования является проведение оценки регулирующего воздействия проектов нормативно-правовых актов на условия осуществления предпринимательской деятельности. Итоговым результатом оценки регулирующего воздействия является

повышение эффективности государственного регулирования. В рамках осуществления оценки регулирующего воздействия выявляется проблема, подлежащая разрешению создаваемой нормой, устанавливаются и описываются пути решения проблемы, производится оценка последствий, к которым могут привести предлагаемые варианты, проводятся публичные консультации с заинтересованными субъектами, а также формулируется заключение об оценке регулирующего воздействия. В свою очередь, правовой мониторинг в сфере экологических отношений является одним из направлений правового мониторинга. Он предполагает выявление, дальнейшее устранение пробелов и коллизий в правовом регулировании указанных отношений, негативно влияющих на их развитие. Отметим, что в сфере экологических отношений, как и в иных областях общественных отношений, бурное законотворчество нередко приводит к нагромождению законодательства, возникновению пробелов и коллизий, усложнению правового регулирования. Исходя из этого, одной из самых больших проблем текущего законодательства в любой отрасли узбекского права является юридическая техника разработки нормативно-правовых актов, которая включает в себя все стадии правотворческого процесса, вплоть до его принятия. От того, как законодателем сформулирована норма права, зависит в дальнейшем и ее реализация: единство или разность, сложность или простота применения; соответствие применения нормы права тому значению, который вложил в нее законодатель при подготовке и принятии нормативного правового акта или необходимость либо отсутствие необходимости корректировки применения нормы судебной практикой. В настоящее время электронное правосудие, как продукт информатизации судебной системы, рядом ученых рассматривается в парадигме предоставления государственных услуг.

На основании Указа, от 8 августа 2018 года Шавката Мирзиёева «Об утверждении Концепции совершенствования нормотворческой деятельности», в целях формирования систематизированной законодательной базы, совершенствования правового обеспечения осуществляемых реформ, а также

последовательной реализации задач, утверждена Концепция совершенствования нормотворческой деятельности и план практических мер по реализации данной Концепции. [2]. Согласно Указу определены основные направления совершенствования нормотворческой деятельности. [3]. Среди них:

- систематизация законодательной базы, обеспечение стабильности правового регулирования общественных отношений;
- повышение качества процессов разработки и принятия нормативно-правовых актов, а также совершенствование мониторинга их исполнения;
- внедрение в нормотворческий процесс современных информационно-коммуникационных технологий;
- применение в нормотворчестве элементов модели «умное регулирование»;
- совершенствование институциональных основ нормотворческой деятельности.

Инициирование государственными органами разработки и принятия законов, решений Президента Узбекистана и Кабинета Министров, согласно Указу допускается исключительно при отсутствии полномочий государственных органов решать поднимаемые вопросы или проблемы через предусмотренные законодательством действующие нормы и административные процедуры.

Закключение: юридическую технику можно классифицировать по сферам ее применения в правовом процессе: законодательную (правотворческую, нормотворческую) технику; технику опубликования (обнародования) нормативно-правовых актов законодательства; технику систематизации (систематизирования, систематики, группировки) нормативных правовых актов; технику учета (установления наличия количества и регистрации) нормативных правовых актов; технику индивидуальных (персональных, персонифицированных) нормативных актов, имеющих личный, свойственный конкретному индивидууму, отличающийся характерными признаками от

других нормативных актов, единолично разрабатываемый и принимаемый, а не коллективом или относящийся в отдельности к конкретному лицу; правореализационную (правоприменительную) технику; интерпретационную технику, включающую в себя как официальное, так и не официальное толкование и трактовку нормативных правовых актов. Эти также указаны в международных правовых нормативных актах. [4-5].

А сегодня она еще стала актуальной в судебной практике так как уже на практике применяются электронные исковое заявление, электронное правительство, электронные суды. Все больший вес приобретает концепция «электронного государства». Она включает множество различных аспектов, среди которых особое значение имеет электронное правосудие. Оно стало еще актуальнее во время пандемии так как слушания проводились в режиме видеоконференцсвязи, когда это необходимо. Стороны заранее получали информацию о слушании и процедурах тестирования (каналов, устройств). Принцип дистанционной в электронном правосудии заключается во внедрении в судебную деятельность бездокументарных механизмов взаимодействия суда и иных субъектов, позволяющих организовать такое взаимодействие без непосредственного контакта, в удаленном доступе граждан с использованием личных средств связи (компьютер, мобильный телефон и т. д.). Дальнейшее развитие современных информационных технологий закономерно ставит вопрос о пределах применения принципа дистанционной. В этом суд не вправе отказать в использовании видеоконференцсвязи, если все лица, участвующие в деле, согласны на ее использование (при наличии технической возможности).

Так как составной частью электронного правосудия является извещение участников процесса о судебном заседании с использованием современных информационных технологий (электронные извещения). Внедрение электронных извещений неразрывно связано с разработкой учения о процессуальном риске, частью которого является риск использования информационных технологий в судебной деятельности. Под риском в электронном правосудии предлагается понимать существующую имманентно

вероятность негативных последствий совершаемых процессуальных действий или принимаемых решений в сфере использования современных информационных технологий, что диктует участнику процесса, согласившемуся на использование информационных технологий, выбор формы процессуального поведения в условиях имеющейся неопределенности, осознанное принятие на себя ответственности за негативные стороны такого согласия.

Как отмечают современные исследователи, «судебная власть, являющаяся воплощением источника легитимности, из которого проистекает само государство, не могла остаться в стороне от магистральных направлений развития общества. [7, С. 12]. Поэтому на современном этапе также были внедрены электронные правосудия. Например, во время пандемии документы к слушаниям стороны представляли в электронном виде.

Можем уверенно говорить, что во многих странах цифровизация судов состоялась. 91% гражданских исков подается электронно. Судебные акты доступно через интернет. Участники судебных процессов могут «держат на цифровом контроле» весь процесс: от подачи заявления в суд до окончательного разрешения дела. В этом им помогает ряд сервисов. Эксперты считают, что пандемия ускорила развитие новых форм судопроизводства. [8– С. 43]. При их разрешении, по мнению экспертов, возможен почти полный переход на практически автоматическое рассмотрение так называемых бесспорных дел, которые и сейчас слушаются без личного участия сторон. Очень перспективным специалисты считают внедрение асинхронного порядка взаимодействия суда и сторон в режиме онлайн вместо судебных заседаний на первом этапе рассмотрения, когда документы подаются заранее, изучаются заинтересованными лицами, которые делают свои предложения и т. д. В Канаде в качестве эксперимента в настоящее время функционирует трибунал, в котором рассмотрение гражданских дел определенных категорий с суммой требований до \$5 тыс. происходит полностью в режиме онлайн. При обращении истец заполняет форму-опросник, на основе которой формируется исковое

заявление. Затем сторонам предлагается урегулировать спор добровольно. В случае отказа к делу подключается медиатор. Если это не приносит результата, стороны вправе обратиться в традиционный суд. При этом, согласно статистике, после проведения процедуры медиации до суда доходит только 6% обращений.

Приемом юридической техники является процедура или действие по применению технико-юридических средств, представляющие собой определенный установленный порядок и способ их целесообразного и рационального использования, реализуемые по учрежденным правилам; а способы юридической техники – это сложная юридическая деятельность, охватывающая в своем содержании определенное количество приемов юридической техники. В исходных положениях приема юридической техники содержится соответствующее средство юридической техники. К приемам юридической техники необходимо отнести: абстрактный, казуистический, прямой, бланкетный (непосредственно определенный) и ссылочный технико-юридические приемы, прием отсылок к другому нормативному акту, а также приемы примечания и дефиниции. Кроме того, увеличивается и менеджерская функция судьи по управлению процессом, так как именно суд должен определить, может ли конкретное дело быть эффективно рассмотрено онлайн.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Республики Узбекистан (принята 8 декабря 1992. г.) // <https://lex.uz/docs/35869>

2. Указе Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева “Об утверждении Концепции совершенствования нормотворческой деятельности” от 8 августа 2018. <https://lex.uz/ru/docs/3858812> КОНЦЕПЦИЯ совершенствования нормотворческой деятельности <https://lex.uz/ru/docs/3858812>. <https://www.minjust.uz/ru/press-center>

3. Гражданский процессуальный кодекс Республики Узбекистан <https://lex.uz/docs/3517334>

4. Конвенция о защите прав человека и основных свобод (Заключена в г. Риме 04 ноября 1950 г., ред. от 11 мая 1994 г.) // Бюллетень международных договоров. 1998 г. № 7; Бюллетень международных договоров. 2001. № 3.

5. Пакт о гражданских и политических правах.
<https://docs.cntd.ru/document/1901157> Всеобщей декларация прав человека.
<https://www.legislationline.org/ru>.
https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml

6. Кашанина Т.В. Юридическая техника: Учебник. — М.: Эксмо, 2007. — С. 101

7. Лейст О.Э. Сущность права. М., 2002. — С. 12

8. Леон Дюги. Конституционное право. Общая теория государства. -М., 1908. — С. 43

УДК 342.951:351.82

**ДЕЯКІ ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ У
СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОРОЖНЬОГО РУХУ З УРАХУВАННЯМ
ДОСВІДУ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН**

Павлович-Сенета Ярина Павлівна

к.ю.н., доцент

Лепіш Наталя Ярославівна

к.ю.н.

Львівський державний університет внутрішніх справ
м. Львів, Україна

Анотація. У статті розглянуто проблеми удосконалення законодавства України у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху та висловлено пропозиції щодо їх комплексного вирішення з урахуванням досвіду зарубіжних країн. Обґрунтовано потребу ввімкнення денного світла фар у будь яку пору року.

Ключові слова: безпека, дорога, життя, здоров'я, людина, правила, рух, травма, транспорт.

Проблема забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні надзвичайно актуальна. Незважаючи на велику роботу з профілактики ДТП в нашій країні, сьогодні система їх попередження ще не може вважатися задовільною.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), у всьому світі внаслідок ДТП щодня гине більше 3 тис. осіб і близько 100 тис. отримують серйозні травми. Щорічно в ДТП від 20 млн. до 50 млн. осіб отримують різного роду травми, а жертвами стають більш 1,25 млн. осіб (186 тис. з них діти), цей показник залишається практично незмінним з 2007 р [1]. Зокрема, у 2020 році на українських дорогах трапилось понад 168 тис. ДТП, із яких близько 26 тис. з постраждалими. За цей же період загалом загинула 3541 людина, зокрема 168 дітей, 1198 пішоходів та 235 велосипедистів. Таким

чином, всередньому в Україні щодня гине 9-10 людей внаслідок ДТП. Дорожні аварії є основною причиною смерті людей у віці від 15 до 29 років [2].

Найбільш безпечними, за статистикою, є дороги країн Європи. Так у Швеції, Великобританії, Данії за статистикою є 2,8 і 2,9 загиблих на 100 тис. населення. В Швеції ще в 1995 році прийнято Концепцію нульової смертності, що розглядає дорожньо-транспортну систему як єдине ціле, компоненти якого, дороги, транспортні засоби та пішоходи у взаємодії один з одним гарантують безпеку [3]. Саме тому необхідне вивчення зарубіжної практики в сфері безпеки дорожнього руху в країнах, де цей показник наближається до мінімуму, і впроваджувати такий досвід у нашій країні.

«Польська обсерваторія безпеки дорожнього руху» проводить заходи в Польщі зі збору необхідних даних в сфері дорожньої безпеки, аналізу отриманих даних, ідейного стимулювання і контролю за навчанням водіїв. В Польщі з 2013 року діє Національна програма безпеки на дорогах, що становить комплексну стратегію щодо підвищення безпеки на польських дорогах. Результат програми не більше 2 тисяч смертей і 6900 травмованих в 2020 році. Програма передбачає п'ять основних напрямів: безпечна людина, безпечна дорога, безпечна швидкість, безпечний автомобіль, невідкладна медична допомога та догляд після аварії.

Варто зазначити, що в багатьох країнах світу функціонують громадські або урядові організації, діяльність яких спрямована на підвищення безпеки дорожнього руху. В Данії – це Організація безпеки пішоходів, що постійно бореться з усім тим, що може перешкодити безпеці дорожнього руху: велосипедисти, сміття, припарковані автомобілі, ліси, вивіски, огорожі, неприбраний сніг, тощо. Асоціація жертв дорожніх пригод в Люксембурзі безоплатно надає допомогу людям, що постраждали у ДТП. Фахівці організації надають психологічну допомогу постраждалим та їхнім родичам, свідкам аварій. Беруть участь в адміністративно-соціальному супроводі (допомога при написанні документів для поліції, вирішення питань страхування, організація різних експертиз). AIPSS – некомерційна асоціація в Італії, заснована

професіоналами в сфері безпеки дорожнього руху. Асоціація вітає кожного, хто бере участь у професійній діяльності в області безпеки дорожнього руху, і тому відкрита для інженерів, психологів, психіатрів, соціологів, педагогів, лікарів, юристів, страховиків і всіх тих фахівців, які працюють в цій галузі, як в державному секторі, так і в приватному з метою удосконалення безпеки дорожнього руху. Подібні організації створено у Франції, Бельгії, Нідерландах, Ісландії, тощо. AIPSS – некомерційна асоціація в Італії, заснована професіоналами в сфері безпеки дорожнього руху. Асоціація вітає кожного, хто бере участь у професійній діяльності в області безпеки дорожнього руху, і тому відкрита для інженерів, психологів, психіатрів, соціологів, педагогів, лікарів, юристів, страховиків і всіх тих фахівців, які працюють в цій галузі, як в державному секторі, так і в приватному з метою удосконалення безпеки дорожнього руху [4].

Враховуючи вищевикладене, варто зазначити, що удосконалення безпеки дорожнього руху повинного ґрунтуватися на комплексному підході та передбачати реалізацію багатьох завдань з метою подолання проблем дорожньо-транспортного травматизму. Серед напрямів удосконалення безпеки дорожнього руху варто виділити наступні:

- 1) Ухвалення національних стратегій і планів дій щодо забезпечення безпеки дорожнього руху;
- 2) Розроблення якісного законодавства у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху із залученням як державних відомств, так і партнерів з різних приватних та громадських секторів;
- 3) Забезпечення відповідності державних стандартів щодо проектування та будівництва доріг, виробництва транспортних засобів, експлуатації дорожнього полотна міжнародним вимогам безпеки та дотримання їх;
- 4) Внесення безпеки дорожнього руху та заходів щодо її забезпечення до невід’ємних складових землепорядження, проектування вулиць і доріг, планування й управління транспортною системою, особливо в частині

дотримання законодавства з безпеки дорожнього руху, безпеки транспортних засобів, покращення інфраструктури та роботи громадського транспорту, надання допомоги в результаті ДТП;

5) Проведення роботи з покращення дорожньої інфраструктури з урахуванням стандартів безпеки для всіх учасників дорожнього руху;

6) Забезпечення впровадження існуючих та новітніх інноваційних технологій для поліпшення безпеки дорожнього руху – від запобігання аваріям до оперативного реагування та надання медичної допомоги внаслідок ДТП;

7) Посилення контролю за дотриманням водіями швидкісного режиму та інших правил дорожнього руху, тощо.

В Україні висловлюють пропозиції щодо включення денних фар (ходових вогнів) у денний час доби у будь-яку пору року. На наш погляд вона є виправданою. Адже будь які заходи, що спрямовані на покращення видимості на дорогах є обґрунтованими, з точки зору забезпечення безпеки руху. Така практика існує, зокрема, у сусідній Польщі. Серед причин необхідності включення таких вимог до Правил дорожнього руху, варто зазначити наступні:

1) автомобілі з включеним світлом фар (ходових вогнів) більш помітні на дорозі у похмуру погоду або в сонячний день, коли від поверхні асфальту виходять відблиски;

2) даний крок позитивно позначиться на видимості автомобілів темного кольору, які практично зливаються з кольором дорожнього покриття (їх кузов стає практично непомітним на відстані 500 метрів);

3) автомобілі з включеним освітленням краще помітно в дзеркалі заднього виду, тощо.

Разом з тим, немає достовірних наукових досліджень, які підтверджують, що денні фари реально впливають на зменшення кількості дорожньо-транспортних пригод. Це зумовлює необхідність подальших наукових розвідок у цьому напрямку не лише юристів, а й інженерів та експертів транспортних технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кількість ДТП у світі зростає – ВООЗ. Центр громадського здоров'я МОЗ України (дата звернення 22.10.2021). URL: <https://phc.org.ua/news/kilkist-dtp-u-sviti-zrostaє-vooz>
2. У 2020 році кількість ДТП зросла майже на 8 тисяч. Українська правда (дата звернення 22.10.2021). URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2021/01/13/7279729>
3. Шведські дороги – найбезпечніші в ЄС. Як вдалося знизити смертність у два рази? URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/29327474.html>
4. Непопулярна євроінтеграція: позиція уряду щодо безпеки дорожнього руху. Європейська правда (дата звернення 22.10.2021). URL: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2018/01/31/7076819/>

КОРУПЦІЯ В МІСЦЯХ НЕСВОБОДИ: ОСНОВНІ ПРОЯВИ ТА ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ

Устюжанінова Ольга Тарасівна

к.ю.н., доцент кафедри
професійних та спеціальних дисциплін
Херсонського факультету Одеського державного
університету внутрішніх справ
м. Херсон, Україна

Анотація. В науковій роботі розглянуто проблеми корупції в установах виконання покарання та причини виникнення.

Ключові слова: корупція, пенітенціарна корупція, протидія корупції, пенітенціарна система.

Варто зазначити, що корупція є однією з найбільших проблем сьогодення в нашій країні, оскільки вона проявляється майже в усіх сферах суспільного життя. Не залишила в стороні і установи виконання покарань.

Поняття «корупція» закріплено у ч. 1 ст. 1 Закону України «Про запобігання корупції» - це використання особою, зазначеною ч.1 ст. 3 цього Закону, 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 ст. 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].

На думку Гладкого В.В., пенітенціарна корупція – корупційні діяння, що вчиняються засудженими до обмеження чи позбавлення волі з одного боку, та

повноважним співробітником установи виконання покарання – з іншого [2, с. 188].

Питання встановлення поняття та сутності пенітенціарної корупції, виявлення її об'єктивних проявів вже певним чином розглядалось багатьма українськими вченими, зокрема О.Д. Березою, І.Г. Богатирьовим, А.П. Гелем, О.Г. Колбом, В.О. Корчинським, Я.О. Ліховицьким, К.В. Муравйовим, С.А. Шалгуновою, Н.В. Шинкаренко, І.С. Яковець та іншими.

На сьогоднішній день актуальним є питання подолання корупції в місцях відбування покарання. На нашу думку однією з вагомих причин її виникнення є те, що держава не спроможна в повному обсязі і на належному рівні забезпечити функціонування даних установ. Недостатнє фінансування місць позбавлення волі призводить до проявів корупції, як з боку засуджених, так і з боку персоналу закладів. Хоча, на нашу думку, це не є вагомою причиною, оскільки працівник свідомо порушує норми законодавства і така поведінка залежить від кожного окремо. Не менш вагомими є такі причини як бажання отримати особисту вигоду, недостатність соціальної допомоги та підтримки, провокація зі сторони засуджених, відсутність патріотизму і громадянської свідомості, низький рівень правової культури, недостатній рівень обізнаності про відповідальність. Прикладом проявів корупції можуть бути: отримання посилок у кількості більшій ніж передбачено законодавством, надання і використання засобів зв'язку, доставка продуктів харчування і тютюнових виробів та ін. Тобто персонал користуючись своїм службовим становищем і повноваженнями перетворює обмеження ув'язнених у правах на можливість отримати певні блага корупційним шляхом.

Корупція у місцях неволі – це суспільно-небезпечне явище, що проявляється у протиправних діях фізичних осіб, які мають на меті отримати майнову та немайнову послугу та інших благ працівниками органів і установ виконання покарання, з використанням останніми свого правового статусу. Корупція в пенітенціарній системі продовжує набирати обертів, незважаючи на

те, що в більшості випадків вона виникає за участі осіб, які опинилися в цій системі в результаті вчинення протиправних діянь.

Корупція в місцях неволі може проявлятися по-різному.

Персонал установ виконання покарань в силу своєї «влади» над засудженими може запропонувати додаткові поставки товарів (продукти харчування, вода, санітарні предмети, постільні речі), більш тривалі або додаткових візитів родичів, сприятливих звітів про поведінку, регулярності перегляду телебачення, можливості та відкритості доступу до мережі Інтернет і так далі.

Особливістю корупційної злочинності в місцях позбавлення волі є те, що дане явище існує в «особливих» правовідносинах: працівників правоохоронних органів, з одного боку, і порушників закону – з іншого.

Ще одним з важливим чинником розвитку корупції у місцях позбавлення та обмеження волі є ставлення громадськості до такого поняття в цілому. Тому держава повинна змінювати правосвідомість громадян і більш категорично ставитись до таких проявів. Оскільки громадськість, якщо і спостерігають за фактом вчинення корупційного правопорушення, не вважає обов'язковим повідомити про це державним органам, що значно збільшує можливість приховання таких діянь. Звичайно, якщо порівнювати стан законодавства про корупції і в цілому прояви корупції в Україні 10-20 років тому та зараз, можна зрозуміти, що ми рухаємось у напрямку боротьби з корупцією, оскільки прийнято чимало законів, які спрямовані на її мінімізацію.

Отже, на нашу думку, проблема корупції у місцях несвободи є досить гострою на теперішній час в Україні. Корупційна злочинність в сфері виконання кримінального покарання – це частина загального негативного явища корупції, яка являє собою сукупність злочинних діянь, вчинених працівниками кримінально-виконавчої установи шляхом зловживанням своїм службовим становищем та службових повноважень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 р. № № 1700-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text> (дата звернення: 29.10.2021).

2. Гладкий В. В. Об'єктивні прояви пенітенціарної корупції. Науковий вісник публічного та приватного права. 2017. Вип. 6. Т. 2. С. 187-192. DOI:10.5281/zenodo.1202420.1.

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ВЧЕННЯ ПРО СЛІДИ
CRIMINAL DOCTRINE OF TRACE

Федьорко Сергій Юрійович

завідувач сектору криміналістичного дослідження
транспортних засобів і реєстраційних документів

що їх супроводжують

Черкаський науково дослідний експертно криміналістичний
центр МВС України

Анотація. У статті здійснено аналіз нормативно-правової бази з питань криміналістичного дослідження слідів, метою якого є вирішення ідентифікаційних, діагностичних і ситуалогічних завдань.

Трасологія вивчає закономірності та механізм виникнення різних видів (типів) слідів, розробляє засоби, прийоми та методи виявлення, збирання, а також дослідження цих слідів з метою подальшого їх використання під час розслідування та попередження кримінальних правопорушень.

Слід являється ключем допомоги слідчим органам, які ведуть боротьбу зі злочинністю для встановлення доказів у вирішенні конкретної справи. Важливо розуміти поняття, види та ознаки сліду, адже він є відображенням злочинних дій, окремих елементів злочинного акту. Для криміналістики знайдені сліди є дуже цінними, тому що вони мають чітку залежність між кримінальним правопорушенням та його відбиттям. Розуміємо, що слід виникає в результаті взаємодії двох об'єктів між собою, де один утворює слід, а другий його сприймає. Після людей, тварин, взаємодії зі знаряддям праці та транспортними засобами залишаються сліди, які можуть бути об'ємними та поверхневими.

У ході досудового розслідування у кримінальних провадженнях все частіше виникає необхідність у призначенні судової трасологічної експертизи, яка є суттєвим помічником слідчим підрозділам для розслідування та розкриття злочинів з подальшим притягненням винних осіб до відповідальності та має на

меті встановлення тотожності та інших обставин з метою отримання фактичних даних, що мають значення для кримінального провадження.

Дослідження слідів, які залишаються після злочину, має важливе криміналістичне значення та дає змогу не тільки швидко розкрити злочин, виявити злочинця та встановити істину, але й встановити знаряддя злочину, отримати відомості про злочинця, визначити механізм злочинної події.

Ключові слова: криміналістика, криміналістична техніка, трасологія, слід, трасологічна експертиза, об'ємні сліди, поверхневі сліди.

Термін «трасологія» походить від французького *trace* – слід і грецького *logos* – учення і розуміється як учення (наука) про сліди. Вперше в 1936 році його вжив російський учений у галузі кримінально-виконавчого права М.М. Гернет, а для найменування розділу криміналістичної техніки радянський учений-криміналіст М.І. Якимов (1938 р.). Важливе значення для формування науки про сліди мала робота Б.І. Шевченка «Научные основы современной трасологии», видана у 1947 році. Це перша робота, в якій було сформульовано основні поняття трасології: слід, утворюючий і сприймаючий об'єкти, контактні поверхні тощо. На сьогодні криміналістична трасологія – одна з найбільш розвинених галузей криміналістичної техніки [1, с. 341]. Розуміємо, що ця наука мала певні етапи розвитку. Не один науковець приклав зусиль, щоб дедалі більше розвивати це вчення.

Аналізуючи вище зазначену інформацію, можемо дати визначення терміну «Трасологія». Трасологія – це галузь криміналістики, яка вивчає всі засади слідоутворення, а також розробляє методи збирання та дослідження слідів, щоб використовувати їх для розслідування та запобігання правопорушень.

Трасологія має основне та спеціальні завдання. Основне завдання – сприяння (надання допомоги) правоохоронним органам (органам, які ведуть боротьбу зі злочинністю) своїми рекомендаціями щодо технікокриміналістичних прийомів, методів і засобів роботи зі слідами,

використання їх та результатів дослідження для потреб кримінального судочинства.

Спеціальні завдання:

- розробка засобів та прийомів виявлення, фіксації і вилучення слідів;
- розробка прийомів та засобів попереднього дослідження слідів;
- розробка засобів та методів експертного дослідження слідів з метою ідентифікації або встановлення групової належності об'єктів, або вирішення діагностичних та ситуаційних завдань;
- розробка прийомів використання слідів або інформації про сліди для розслідування кримінальних правопорушень [2, с. 96]. Отже, завдання націлені на позитивний результат в розкритті чи попередженні вчинення злочинів.

В трасології розрізняють 4 види слідів за об'єктом:

- а) сліди людини;
- б) сліди знарядь, інструментів, виробничих механізмів;
- в) сліди транспортних засобів;
- г) сліди тварин.

Кожна з наведених груп слідів може бути деталізована так:

1. Сліди людини (гомеоскопія);
 - 1.1. Сліди рук (папілярних візерунків, дактилоскопія);
 - 1.2. Сліди ніг – босих, взутих у панчохи, носки; сліди взуття;
 - 1.3. Сліди зубів;
 - 1.4. Сліди нігтів;
 - 1.5. Сліди ділянок тіла, що не має папілярних ліній (губ, вуха, чола, ділянок носа й т.п.);
 - 1.6. Сліди одягу, рукавичок;
 - 1.7. Сліди крові (криміналістичне дослідження форми й механізму їх утворення).
2. Сліди знарядь, інструментів і виробничих механізмів (механоскопія);
 - 2.1. Сліди знарядь зламу;
 - 2.2. Сліди на замках і замикаючих пристроях;

2.3 Сліди на контрольних пломбах і запірно-пломбувальних пристроях;

2.4. Сліди виробничих механізмів (інструментів) на виробках.

3. Сліди транспортних засобів;

3.1. Сліди коліс безрейкових транспортних засобів;

3.2. Сліди гусеничних ланцюгів;

3.3. Сліди лиж і саней;

3.4. Сліди деталей виступаючих частин транспортних засобів.

4. Сліди тварин;

4.1. Сліди ніг (лап, підків) тварин;

4.2. Відображення тавра (клейма) [3, с.13]. З наведеної класифікації види слідів розкриваються максимально широко, адже багато осіб до цієї класифікації відносять менше пунктів. Більшість осіб, яких було опитано автором, під трасологією розуміють лише половину з того, що було зазначено вище.

Також існують й інші класифікації слідів. Вчені вирізняють такі види: залежно від механізму утворення слідів розрізняють сліди: об'ємні та поверхневі, статичні й динамічні, локальні та периферичні.

Об'ємні сліди – це вдавнення відображення будови слідоутворюючого об'єкта в об'ємі, тобто у всіх трьох його вимірах — за довжиною, шириною і глибиною. Вони утворюються через вдавнення слідоутворюючого об'єкта у податливу слідосприймаючу поверхню, яка при цьому деформується. Ці сліди частіше за все формуються на снігу, ґрунті, дереві, пластиліні, асфальті та інші, в результаті натискання або удару (сліди взуття на снігу, сліди пальців рук на пластиліні та ін.).

Поверхневі (площинні) сліди виникають у результаті змін, що відбуваються на поверхні слідосприймаючого об'єкта (за двома вимірами — довжиною і шириною). Обидва об'єкти, що беруть участь у слідоутворенні, за твердістю приблизно однакові. До поверхневих слідів можуть належати, наприклад, сліди пальців рук на поверхні меблів, сліди босих ніг на паркетній підлозі, сліди протектора транспортного засобу на асфальті. Ці сліди бувають

нашаруваті (формується внаслідок накладення на слідосприймаючий об'єкт речовини, яка має на собі слідоутворюючий об'єкт) та відшаруватті (формується з речовини, частки якої відокремлюються від слідосприймаючого об'єкта і залишаються на слідоутворюючому об'єкті- це може бути сліди рук на запилених меблях). Також поверхневі сліди бувають видимі (їх можна побачити просто оком, без додаткових дій) і невидимі (наприклад на склі, коли воно запотіє буде виден слід).

Залежно від стану об'єктів на момент слідоутворення виникають:

1) статичні сліди виникають в момент спокою (статика), котрий наступає під час механічної взаємодії слідоутворюючого і слідосприймаючого об'єктів, які контактують у перпендикулярному напрямку;

2) динамічні сліди виникають у результаті самого руху одного або обох об'єктів слідоутворення. Кожна точка утворюючої поверхні залишає слід у вигляді лінії (траси). До динамічних можуть належати сліди розрубу, розпилу, ковзання, свердління, різання, тертя тощо.

Залежно від місця, на якому відбулися зміни слідосприймаючого об'єкта, вирізняють:

1) локальні сліди виникають у межах контакту взаємодіючих об'єктів. Навколо локального сліду поверхня слідосприймаючого об'єкта залишається незмінною.

2) периферичні сліди виникають за межами контактної взаємодії слідоутворюючого і слідосприймаючого об'єктів (наприклад, слід від забрудненого верху взуття, утворений «на периферії», навколо взуття, за межами підошви) [4, с. 100-101].

Також зазначимо, що сліди бувають різні за походженням, а саме: біологічного, хімічного, механічного походження.

Для того, щоб встановити факти, які належать до просторових, функціональних, структурних, динамічних і деяких інших характеристик процесу слідоутворення, а також особливостей слідоутворювальних об'єктів необхідно провести трасологічну експертизу. На думку Г.Л. Грановського,

трасологічна експертиза – це вид криміналістичного дослідження, об'єктами якого є сліди-відображення зовнішньої будови різних об'єктів.

Відповідно до Наказу Міністерства юстиції України № 53/5 від 08.10.1998 року «Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень» основними завданнями трасологічної експертизи є ідентифікація або визначення родової (групової) належності індивідуально визначених об'єктів за матеріально фіксованими слідами - відображеннями їх слідоутворювальних поверхонь; діагностика (установлення властивостей, станів) об'єктів; ситуалогічні завдання (установлення механізму слідоутворення тощо) [5].

Виокремлюють наступні підвиди трасологічної експертизи:

1. Експертиза слідів рук людини, де основним завданням є ідентифікація особи за слідами її рук, які залишені на місці події. Якщо версія про особу, що залишила слід, ще не висунута, а також якщо слідчий вважає за потрібне встановити, чи є на предметах обстановки місця події невидимі або слабовидимі сліди, перед експертом може постати питання про наявність такого роду слідів і їх придатність для ідентифікації особи. Експертиза слідів рук вирішує і ряд неідентифікаційних завдань, пов'язаних з визначенням механізму слідоутворення, особливостями будови руки, яка залишила слід, деякими іншими характеристиками слідоутворювального об'єкта (вага, зріст, тощо). Саме завдяки відбитків пальців, можна ідентифікувати людину, адже у кожного унікальний та індивідуальний малюнок шкіри.

2. Експертиза слідів ніг людини, її взуття, шкарпеток, панчіх, де основним завданнями є ідентифікація людини за слідами: босих ніг, шкарпеток, панчіх, взуття та вирішення діагностичних завдань з установлення особливостей пересування людини, розміру взуття, зросту людини, приблизної ваги тощо.

3. Експертиза слідів рукавичок, одягу людини, слідів пошкоджень на об'єктах, слідів нашарувань на об'єктах також дають змогу визначити

характеристики особи, якій ця річ належала. ДНК людини частіше всього можна знайти на одязі, постільній білизні, зброї, масках або рукавицях. Особа, яку ідентифікують, залишає свою ДНК на цих предметах коли торкається їх або тримає їх у руках. Такі речові докази називаються «такими, що не мають видимих забруднень, однак можуть містити на собі ДНК шкірного епітелію, який залишився на речі після доторку» [6].

4. Експертиза слідів ніг (лап) тварини має на меті ідентифікацію конкретної тварини за слідами її ніг (лап), зубів та вирішення діагностичних і ситуаційних завдань.

5. Експертиза знарядь, агрегатів, інструментів, холодної зброї і залишених ними слідів має на меті встановити конкретний екземпляр або вид (характерних особливостей) знаряддя, інструмента, агрегату за слідами його дії; установлення механізму (способу) злому (іншої дії), напрямку, в якому проводився злом перешкоди (з внутрішнього або зовнішнього боку), типу (виду) виробу, що залишив слід, способу його виготовлення тощо.

6. Експертиза слідів транспортних засобів має на меті ідентифікацію (ототожнення) конкретної одиниці транспортного засобу за частинами та слідами, що залишені його частинами; діагностика (установлення властивостей та стану об'єктів) та ситуаційні завдання (установлення механізму слідоутворення, механізму взаємодії транспортного засобу з іншими об'єктами).

Сліди транспортних засобів містять значний обсяг інформації, яка може бути використана для встановлення виду (типу), марки транспортного засобу, напрямку його руху тощо.

7. Експертиза замикальних та контрольних засобів має на меті встановлення факту і способу відмикання (злому) пристрою, видів предметів, що були використані для цього, ідентифікація цих предметів, а для пломб, крім того, - ідентифікація пломбувальних лещат, факту переклеювання паперових контрольних засобів.

8. Експертиза слідів поділу цілого на частини має на меті встановлення, чи мають частини предмета (знайдені уламки, шматки, осколки тощо) спільну

лінію (поверхню) розділення, тобто чи становили вони раніше одне ціле.

9. Експертиза криміналістичного дослідження транспортних засобів, до якої входить дослідження, ідентифікаційних номерів та рельєфних знаків на металі, пластмасі та інших матеріалах. Об'єктами досліджень цього виду експертизи можуть бути змінені, знищені механічним шляхом (спиляні, забиті) чи хімічним (витравлені тощо), слабовидимі ідентифікаційні номери та інші рельєфні позначення на транспортних засобах. Експертизою встановлюються факт зміни або знищення ідентифікаційних номерів а також встановлення первинних ідентифікаційних позначень у разі їх знищення або зміни.

10. Експертиза вузлів та петель має на меті дослідити сліди пошкоджень на на мотузках, ременях тощо [7].

Через детальний орієнтовний перелік вирішуваних питань, який перелічений у зазначеній вище інструкції до кожного підвиду трасологічних експертиз, відсоток того, що слідчі органи зможуть з точністю встановити походження сліду є великим.

Можемо дійти висновку, що трасологія – це розділ криміналістики, який вивчає всі закономірності про сліди, та розробляє методи та рекомендації збирання та дослідження слідів. Сліди мають велику класифікацію. За об'єктом сліди бувають: людини, звірів, знарядь, інструментів і виробничих механізмів, деталей виступаючих частин транспортних засобів.

Для встановлення походження сліду проводять трасологічну експертизу, яка має підвиди. Дана тема є дуже важливою для органів, які ведуть боротьбу зі злочинністю, адже завдяки трасології можна попередити та розкрити злочин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Юридична енциклопедія в 6 томах. Т. 6. За ред.. Ю. Шемшученко. 2004. с. 341, URL: <http://194.44.152.155/elib/local/sk788735.pdf>.
2. Криміналістика, підручник. В. В. Пясковський, Ю. М. Чорноус, А. В. Іщенко, О. О. Алексеев та ін. «Центр учбової літератури», 2015. – 544 с., с. 96.
3. Трасологічні дослідження: Курс лекцій. А.В. Кофанов, О.Г. Волошин,

О.В. Літвінова. К.: Київ. нац. ун-т внутр. справ, 2010. – 304 с.

4. Криміналістика, підручник. В. В. Пясковський, Ю. М. Черноус, Матеріали науково-практичного семінару (ДДУВС, 29.05.2020) 266 А. В. Іщенко, О. О. Алексєєв та ін. «Центр учбової літератури», 2015. –544 с., с. 100 – 101.

5. П. 5.1. наказу Міністерства юстиції України від 08.10.1998 № 53/5 «Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень», URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text>.

6. "Touch DNA: From the Crime Scene to the Crime Laboratory". Forensic Magazine. 2013-04-12.

7. П. 5.4. наказу Міністерства юстиції України від 08.10.1998 № 53/5 «Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень», URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text>.

ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ СТУДЕНТІВ ВНЗ

Чернега Віталій Степанович,

викладач

ВСП «Чернятинський фаховий коледж ВНАУ»

Анотація: більшість людей вважає найкращими роками в своєму житті – студентські роки. Саме будучи студентом, кожний стає по-справжньому дорослою людиною, сам приймає рішення, вирішує власні проблеми. Значна частина цих проблем - суто студентські проблеми, внутрішні проблеми у ВНЗ. Основні проблеми студентів, законодавчу базу для їх регулювання і роль студентського самоврядування розглянемо докладніше.

Ключові слова: Конституція України, Закон України, здобувачі освіти, системи вищої освіти, студентське самоврядування, права студентів.

Права студентів визначає Конституція України, Закон України «Про освіту» та «Про вищу освіту». Відносини у процесі навчання можуть регулюватися наказами та розпорядженнями Кабінету міністрів України, Міністерством освіти України, а також внутрішніми нормативно – правовими актами навчального закладу. Найголовнішим нормативним актом навчального закладу є Статут, який повинен відповідати законодавству України [1, с.1].

Суспільні відносини під час навчання, виховання, професійної підготовки здобувачів освіти, а саме: організаційні, фінансові та інші питання функціонування системи вищої освіти, умови для самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства і держави у кваліфікованих фахівцях врегульовано Законами України "Про освіту" та "Про вищу освіту". Права і обов'язки студентів визначені статтями 51, 52 Закону України "Про освіту" та 54, 55 Закону України "Про вищу освіту".

Головні права здобувачів освіти – це вибір форми навчання; право на безпечні і нешкідливі умови навчання, праці та побуту; право на трудову

діяльність у позанавчальний час; на додаткову оплачувану відпустку у зв'язку з навчанням за основним місцем роботи, скорочений робочий час та інші пільги, передбачені законодавством для осіб, які поєднують роботу з навчанням; користування навчальною, науковою, виробничою, спортивною, культурною, побутовою базою вищого навчального закладу; участь у науково-дослідних роботах; конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах, представлення своїх робіт для публікацій; перерву в навчанні у встановленому законодавством порядку; участь в обговоренні та вирішенні питань щодо удосконалення навчального та виховного процесу, наукової роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, побуту, оздоровленні; участь у діяльності органів самоврядування вищого навчального закладу; обрання навчальних дисциплін за спеціальністю в межах, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки та робочим навчальним планом; участь у формуванні індивідуального навчального плану; моральне, матеріальне заохочення за успіхи у навчанні та активну громадську роботу; захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства; безкоштовне користування у вищих навчальних закладах бібліотеками, інформаційними фондами, послугами навчальних, наукових, спортивних, медичних та інших підрозділів вищого навчального закладу; право на канікулярну відпустку; на забезпечення гуртожитком.

Але коли мова йде про права, одразу постає питання про їх порушення. І очікувати на те, що проблеми хтось вирішить замість вас - доволі наївно. Проблеми слід вирішувати самим. Та якщо бути реалістами, чекати вирішення проблеми від того, хто її порушив – не доводиться. Утім, самому вирішувати всі проблеми важко. Саме тому необхідно об'єднуватися й вирішувати свої студентські проблеми разом. А це і є студентське самоврядування, коли студенти спільно вирішують свої проблеми.

Самоврядування – це форма управління, за якого суспільство чи певна організація має право самостійно вирішувати питання внутрішнього керівництва [2, с. 1287]. З цього робим висновок, що студентське

самоврядування - це участь студентів в управлінні вузом. Іншими словами, студентське самоврядування - це форма самоорганізації студентів, механізм представництва й відстоювання своїх прав, можливість самореалізації. В усіх європейських країнах, відповідно до болонського процесу, органи студентського самоврядування трактуються як єдиний повноправний представник студентської громади у виші, це учасник правління вищого навчального закладу та освітою загалом, який вирішує питання, життєво необхідні для студентської громади.

Всеукраїнська мережа підтримки студентського самоврядування провела соціологічне дослідження, результати якого свідчать, що 81% українських студентів вважає, що самоврядування їм потрібне і воно реально може захистити їхні права, близько 18% не знають для чого потрібне студентське самоврядування, але переважна більшість стверджує, що завдяки самоврядуванню можна зробити позитивні зміни в студентському житті.

Саме студентське самоврядування покликане захищати права студентів, бути їхнім представником в адміністраціях вузів, вирішувати проблеми захисту прав і інтересів студентів ВНЗ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/ppos/documents/profspilka_prava_i_oboviazky_stud
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ; Ірпінь: Перун, 2005. – VIII, с. 1728.
3. Положення ВСП «Чернятинський коледж Вінницького НАУ».
4. <https://www.radiosvoboda.org/a/1121624.html>
5. Закон України "Про освіту"
6. Закон України "Про вищу освіту"