

SCI-CONF.COM.UA

PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD



**PROCEEDINGS OF I INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 5-7, 2022**

**BOSTON
2022**

PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD

Proceedings of I International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

5-7 October 2022

Boston, USA

2022

UDC 001.1

The 1st International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (October 5-7, 2022) BoScience Publisher, Boston, USA. 2022. 660 p.

ISBN 978-1-73981-125-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Progressive research in the modern world. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-progressive-research-in-the-modern-world-5-7-10-2022-boston-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: boston@sci-conf.com.ua

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

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 BoScience Publisher ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Karchava O., Kutelia G.* 14
ECOLOGICAL AND ECONOMIC PRIORITIES OF GROWING
VEGETABLE CROPS ON PLASTIC MULCH
2. *Герасименко В. О.* 21
ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ У МОЛОЧНИЙ
ПЕРІОД
3. *Овчаренко К. С.* 27
ОЦІНКА ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ У КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД
ВІКУ
4. *Прищедько В. М., Карлова Л. В.* 32
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА
МОЛОКА ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ УТРИМАННЯ ВЕЛИКОЇ
РОГАТОЇ ХУДОБИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ
5. *Черненко А. О.* 40
ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ УТРИМАННЯ КОРІВ ЗА
БЕЗПРИВ'ЯЗНОГО УТРИМАННЯ

BIOLOGICAL SCIENCES

6. *Власик М. А., Погоріла І. О.* 46
ТИРЕОЇДИТ ХАШИМОТО
7. *Дербак М. Ю., Ярема Ю. М., Беца В. Л., Нанинець М. В.,
Субот Г. М.* 49
ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ (*VESPERTILIONIFORMES SEU
CHIROPTERA BLUMENBACH, 1779*) ТА ЇХ ПОШИРЕННЯ НА
ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ
«СИНЕВИР»

MEDICAL SCIENCES

8. *Syroishko M., Kostiuk T.* 59
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF
TMJ DYSFUNCTION
9. *Viun T. I., Marchenko A. S., Bazian A. A., Arzumanova I. V.* 64
MORTALITY AND SEVERITY OF THE COURSE OF COVID-19 IN
PATIENTS WITH DIABETES OF BOTH TYPES
10. *Vovk V. V., Volynets V. M., Nespryadko V. P., Kofanov V. O.* 67
SPECIFICITY OF RADIOGRAPHIC SIGNS IN PATIENTS WITH
TMD: A RETROSPECTIVE STUDY
11. *Адамович О. О., Сонцева Н. Б.* 71
ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОЇ ДИНАМІКИ СТРУКТУРИ МОЛОЧНИХ
ЗАЛОЗ У ЖІНОК ЗРІЛОГО І ЛІТНЬОГО ВІКУ ЗА ДАНИМИ
СКРИНІНГОВОЇ МАМОГРАФІЇ

12. *Аскарьянц В. П., Мухаммадова Дилёра Мухаммаджон кизи, Эргашов Камронбек Улугбек угли* 75
ПРОЦЕСС СТАРЕНИЯ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ
13. *Варивончик Д. В., Демецька О. В.* 82
ФАКТОРИ РИЗИКУ ПРОФЕСІЙНОГО ІНФІКУВАННЯ SARS-COV-2 ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
14. *Икрамова Н. А.* 86
ХРОНИЧЕСКИЙ ЭНДОМЕТРИТ. ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ
15. *Копчак О. В., Черняк С. Я., Береговий О. О.* 98
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРОДОНТОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МУКО-ГІНГІВАЛЬНОГО ГЕЛЮ НА РОСЛИННІЙ ОСНОВІ
16. *Ломакін І. І., Кудокоцева О. В., Бабійчук Л. В., Мамонтов В. В., Бабійчук В. Г.* 107
СПОНТАННО ГІПЕРТЕНЗИВНІ ЩУРИ ЛІНІЇ SHR ЯК АДЕКВАТНА МОДЕЛЬ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЧНИХ СТАНІВ РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ
17. *Малишев В. В., Баліка А. Ю., Чекалов І. В., Ратушняк О. А.* 116
СИНДРОМ ГОСТРОЇ МОШОНКИ У ДІТЕЙ
18. *Меженіна Т. В., Кучеренко Б. Ю.* 124
СЕПСИС В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ
19. *Симоненко Г. Г.* 127
ВИПАДОК ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ НА ФОНІ COVID-19
20. *Школьник М. Б., Крестьянова А. Т.* 132
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З ІНВАЛІДНІСТЮ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ
21. *Юр'єва Л. М., Колєсник Д. І.* 136
ПРОБЛЕМАТИКА ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ – ЕТІОЛОГІЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ

CHEMICAL SCIENCES

22. *Головков А. М., Нанієв Д. Д., Нанієва А. В., Осмалена О. В., Коваленко В. Ф.* 139
ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТАЛЬНИХ ТА ТОКСИЧНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ПРИРОДНИХ І ПИТНИХ ВОД НА ПРИКЛАДІ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ (КУПРУМ, ЦИНК) МЕТОДАМИ БІОТЕСТУВАННЯ З МЕТОЮ ЕФЕКТИВНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ВОДИ

TECHNICAL SCIENCES

23. *Cherednikov O., Chupryna V., Shaporenko V.* 143
PROCEDURE FOR RECOGNITION OF DIMENSIONAL CHAINS
NOMINALS OF STRUCTURES
24. *Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskiy Ju., Meranova N.* 152
HEAT-CONDUCTING AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS
OF MICRO- AND NANOCOMPOSITES POLYMER BASED
POLYCARBONATE
25. *Liashenko O., Prachyk V., Komarov A.* 161
DEVELOPMENT OF SOFTWARE FOR OBJECT RECOGNITION ON
DIGITAL IMAGES
26. *Гавриш О. М., Стороженко О. В., Хомяк П. П.* 164
ЕКОЛОГІЧНА СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА
27. *Круковський П. Г., Олійник В. С.* 172
ВИБІР МОДЕЛІ ПОШИРЕННЯ РАДІОАКТИВНИХ АЕРОЗОЛІВ
ЗОВНІ НОВОГО БЕЗПЕЧНОГО КОНФАЙНМЕНТУ ЧАЕС
28. *Лепешко А. А., Ган А. Л.* 178
ВПЛИВ УРБАНІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК БУДІВНИЦТВА
МЕТРОПОЛІТЕНУ
29. *Савчук Т. О., Пастух І. П.* 182
РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕМОЦІЙ
УЧАСНИКІВ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЙ В MICROSOFT TEAMS
30. *Фіалко Н. М., Динжос Р. В., Меранова Н. О., Шеренковські Ю. В.* 188
ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ МИКРО - И
НАНОКОМПОЗИТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ВЫСОКОТЕПЛОПРОВОДНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

31. *Ahmadov Hikmat Inshallah oglu, Abbasova Aygun Khanlar qizi* 197
ON ONE MIXED PROBLEM FOR A PARABOLIC TYPE OF
EQUATION WITH CONSTANT COEFFICIENTS UNDER
NONHOMOGENEOUS BOUNDARY CONDITIONS
32. *Alizadeh Shabnur Raqib qizi, Ahmadov Saleh Zeyni oglu* 201
ON DESIGNATION OF EIGENVALUES OF ONE PROBLEM FOR
THE SECOND ORDER ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATION
WITH PARAMETER ON SEMI-AXES
33. *Расулов В. Р., Расулов Р. Я., Маматова М. А., Исмаддинова У. М., Касимов Ф.* 204
ЭЛЕКТРОННЫЕ СОСТОЯНИЯ В МНОГОСЛОЙНОЙ
ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ СТРУКТУРЕ В ПРИБЛИЖЕНИИ
ВЕНТЦЕЛЯ-КРАМЕРСА-БРИЛЛЮЭНА. ЧАСТЬ 1

34. *Расулов В. Р., Расулов Р. Я., Маматова М. А., Исомаддинова У. М., Касимов Ф.* 210
 ЭЛЕКТРОННЫЕ СОСТОЯНИЯ В МНОГОСЛОЙНОЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ СТРУКТУРЕ В ПРИБЛИЖЕНИИ ВЕНТЦЕЛЯ-КРАМЕРСА-БРИЛЛЮЭНА. ЧАСТЬ 2

GEOGRAPHICAL SCIENCES

35. *Головань А. О., Корнус О. Г.* 214
 СУЧАСНИЙ СТАН ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ХВОРОБИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

36. *Данильченко О. С., Багмет О. С.* 218
 УНІКАЛЬНІ ГЕОСАЙТИ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ОБ'ЄКТИ ГЕОТУРИЗМУ

ARCHITECTURE

37. *Василенко О. Б., Белоусова Г. В.* 225
 ЗВ'ЯЗОК МІЖ СТАРОДАВНЬОЮ ХРАМОВОЮ АРХІТЕКТУРОЮ МЕСОПОТАМІЇ ТА АСТРОЛОГІЄЮ

PEDAGOGICAL SCIENCES

38. *Abzianidze L.* 237
 ABOUT THE ROLE OF THE TEACHER IN THE TEACHING PROCESS
39. *Bilous V.* 245
 FORMATION OF SOFT AND HARD SKILLS IN ALL PARTICIPANTS OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN A MODERN COLLEGE
40. *Kurdadze E., Demetradze N., Kipiani Sopio* 249
 STUDENTS INDEPENDENT WORK IN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE
41. *Аксьонова О. П., Авдєєва С. О., Остапенко В. В., Кузнецова Н. В.* 254
 ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛІТОТЕРАПІЇ У ФОРМУВАННІ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ДЕПРИВАЦІЄЮ ЗОРУ
42. *Алиев Низамеддин Ахмедага оглы* 264
 РОЛЬ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР И УПРАЖНЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ
43. *Андріянова В. А.* 271
 АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У США. II

44. **Борисенко Н. М., Карасевич Г. І.** 279
ІНФОГРАФІКА ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ ПРАКТИЧНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ
45. **Волчукова В. М., Гун Цзін** 286
СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ ХОРЕОГРАФІЧНО-ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗДОБУВАЧІВ ПЕРШОГО «БАКАЛАВРСЬКОГО» РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ НАРОДНО-СЦЕНІЧНОГО ТАНЦЮ»
46. **Галюк К. В.** 292
ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ТА ПРОЦЕС ОРГАНІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНО-ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ
47. **Гордієнко Н. В., Новошицький М. Т.** 296
СОЦІАЛЬНА РЕКЛАМА ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНОГО ФРОНТУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
48. **Загородня А. А.** 304
ОСВІТА І РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ: СОЦІАЛЬНО-АНТРОПОЛОГІЧНИЙ КОНТЕНТ
49. **Лаврук А. М., Ганін І. Г.** 307
ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ
50. **Ніколаєнко О. В., Ушата Т. О.** 311
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ ПРИ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ
51. **Оганесян М. А., Оганесян А. В.** 314
ОРГАНІЗАЦІЯ КЛАССНОЇ РАБОТИ В ШКОЛІ
52. **Олійник О. Ф., Іваницька Н. А., Копелева К. Г., Федорченко О. Ф.** 321
ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВ ЕКОНОМІЧНИХ ЗНАНЬ УЧНІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»
53. **Перебейнос В. Б., Пакулин С. Л., Феклистова І. С., Пакулина А. С.** 331
ПРОБЛЕМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ И УМЕНЬШЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА СРЕДИ ДЗЮДОИСТОВ-ВETERANOV
54. **Сімкова І., Сидорко Н., Грей В.** 342
РОЛЬ ЦИФРОВОЇ ПЕДАГОГІКИ У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЦІЛЕЙ
55. **Ульянова В. С., Ахаладзе К. В., Сінчук О. Д.** 346
ТВОРЧА ОСОБИСТІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ТА КРИТЕРІЇ РОЗВИТКУ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

56. *Nartovych L. K.* 351
FUNCTIONAL PSYCHOVEGETOLOGY AS A NEW DIRECTION
OF PSYCHOPHYSIOLOGY
57. *Гульбс О. А., Лантух І. В., Лантух А. П., Омельченко О. А.* 355
ДО ПИТАННЯ ПРО ДЕЯКІ ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
58. *Даценко О. А.* 361
СТИЛЬ ЖИТТЯ У КОНЦЕПТУАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ
ПСИХОЛОГІЧНОЇ НАУКИ
59. *Левченко А. О.* 368
ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ПСИХОЛОГІВ: СИМПТОМИ,
ЧИННИКИ ТА ПРИЧИНИ
60. *Ткачук Т. Л., Білоусова Ю. І.* 375
ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПСИХОЛОГІВ-
КОНСУЛЬТАНТІВ
61. *Федосова Л. О., Іванишинець Н. В.* 385
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗАХОПЛЕНОСТІ РОБОТОЮ І
ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ У СПІВРОБІТНИКІВ
62. *Шиделко А. В.* 395
ФЕНОМЕН СТРАХУ У НАУКОВИХ РОЗВІДКАХ ВЧЕНИХ

ART

63. *Chuprina N. V., Gula Ye. P., Dulcka Ya. O., Rusinova V. V., Denysenko K. V.* 400
PRINCIPLES OF DESIGNING OF GRAPHIC OBJECTS
64. *Волчукова В. М., Бай Янменяо* 403
ОСОБЛИВОСТІ ВТІЛЕННЯ ЖІНОЧИХ ОБРАЗІВ
БАЛЕТМЕЙСТЕРАМИ В КИТАЙСЬКИХ ОБРЯДОВИХ ТАНЦЯХ

HISTORICAL SCIENCES

65. *Mammadli Shahla, Alammadov Musa* 409
POLISH-AZERBAIJANI ECONOMIC COOPERATION (2018-2021)

PHILOLOGICAL SCIENCES

66. *Rudenko V. O.* 415
CLASSIFICATION OF ENVIRONMENTAL TERMS
67. *Бойван О. С.* 418
ПРОБЛЕМАТИКА ВЕРБАЛІЗАЦІЇ КАТЕГОРІЇ «ПОКЛИКАННЯ»
НА ОСНОВІ ХУДОЖНЬОГО ТВОРУ С. MCCULLOUGH “THE
THORN BIRDS”
68. *Назарець В. М., Саркісова І. А., Миронюк В. М.* 427
ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ВІРШОВАНОГО ЕПІСТОЛЯРІЮ В
ЗАРУБІЖНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

69. **Пак А., Немодрук М. О.** 434
СКЛАДНОЩІ У ВИВЧЕННІ КОРЕЙСЬКОЇ МОВИ ТА ЇЇ
ФОНЕТИКИ НА ПОЧАТКОВОМУ РІВНІ ТА ШЛЯХИ ЇХ
ПОДОЛАННЯ
70. **Паук М. М., Барановська О. В.** 439
ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ФОРМАЛЬНОЇ ТА НЕФОРМАЛЬНОЇ
ОСВІТИ
71. **Паук М. М., Юріна М. М.** 444
ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ КРАЇН
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ
72. **Піскорська К. М.** 449
РОЗВИТОК КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ
ШКОЛИ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ШЛЯХОМ
ЕЙДЕТИЧНИХ ІГОР
73. **Сосої Г. С., Дейнека С. О.** 459
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКИХ ІДИОМ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

74. **Коваленко И. И., Кальницкий Э. А.** 464
ПАНДЕМИЯ КАК СОБЫТИЕ: О ВЕКТОРАХ ФИЛОСОФСКОГО
ОСМЫСЛЕНИЯ

ECONOMIC SCIENCES

75. **Alizada Ali Intigam, Aliyev Seydulla Isgandar, Aliyev İsgandar Seydulla** 475
PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF AUTONOMOUS
MOBILE ROBOTS IN LOGISTICS CENTERS
76. **Андросова О. Ф., Фоменко С. С.** 481
СУЧАСНИЙ СТАН ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
77. **Газуда Л. М., Ерфан В. Й., Лукіта О. Ф.** 485
АГРОТУРИЗМ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ
ТЕРИТОРІЙ
78. **Газуда М. В., Газуда С. М., Білей Є. В.** 488
ТРЕНДОУТВОРЮЮЧІ КО-БРЕНДИНГОВІ АЛЬЯНСИ У СФЕРІ
АГРОТУРИЗМУ
79. **Голотко А. О., Хаустова Є. Б.** 492
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
80. **Григоренко І. В., Дорошук Р. І., Тернова А. С.** 497
АНАЛІЗ РИНКУ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ СВІТУ І
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
81. **Завідна Л. Д., Мазанова А. М.** 503
ЦІНОВА ЕЛАСТИЧНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО
ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ СПОЖИВАЧІВ НА ПОСЛУГИ
ГОТЕЛЮ

82.	<i>Заворотній С. І.</i> ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ ПОСТВОЄННОГО СТАНУ	510
83.	<i>Заячук А. М., Рудніцький О. М.</i> ВИКЛИКИ ІНІЦІАТИВИ ТРИМОР'Я	520
84.	<i>Кучерук О. Я., Кучерук Р. І.</i> ОЦІНКА ТА ВИБІР ПОСТАЧАЛЬНИКІВ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	524
85.	<i>Лазнева І. О., Стріжко І. С.</i> КІБЕРСПОРТ ЯК НОВА НІША НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ ПРАЦІ	528
86.	<i>Оніщук А. В.</i> ТЕНДЕНЦІЇ ІНФЛЯЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	534
87.	<i>Помилуйко Є. О.</i> ІНСТИТУЦІЙНИЙ СТАН ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	537
88.	<i>Рунчева Н. В., Марченко О. А., Бритвенко А. С., Верховод І. С.</i> СТАН УКРАЇНСЬКОГО РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ ЯК ІНДИКАТОР ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ	544
89.	<i>Сейсебаєва Н. Г., Закачуріна А. О.</i> ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ	547
90.	<i>Теслюк Ю. В.</i> ПРОБЛЕМИ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ, ЯК ФАКТОРУ ВПЛИВУ НА МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПРОГНОЗИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	550
91.	<i>Фатюха Н. Г., Мануковська В. В.</i> СЬОГОЧАСНИЙ СТАН ЦУКРОВОЇ ГАЛУЗІ В КОНТЕКСТІ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	554
92.	<i>Хелемський В. Ю.</i> ЕЛЕМЕНТИ МЕХАНІЗМУ ФІНАНСУВАННЯ У ПРОЦЕСІ ДЕРЖАВНИХ КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ	561
93.	<i>Чала В. С.</i> ЕКОЛОГІЧНИЙ ВИМІР МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ТА ПРОЯВИ НЕСУМЛІННОЇ КОНКУРЕНТНОЇ БОРОТЬБИ	571
94.	<i>Шмарова А. О., Шашко В. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ КОМПЛЕКСУ МАРКЕТИНГУ В УМОВАХ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ТА НАПРЯМИ ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ	577

LEGAL SCIENCES

- | | | |
|------|---|-----|
| 95. | Бойко О. Я.
МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ СУДОВОЇ ДИСКРЕЦІЇ У АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ У НАЦІОНАЛЬНУ ПРАВОВУ СИСТЕМУ | 582 |
| 96. | Горінов П. В., Драпушко Р. Г., Драпушко Н. А., Ільюк О. Є.
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ ЗА УЧАСТЮ МОЛОДІ НА РІВНІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД | 587 |
| 97. | Грицай І. О., Зардов Р. Р.
ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ: ПОНЯТТЯ ТА ВПЛИВ НА СФЕРУ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ | 595 |
| 98. | Грицай І. О., Ізвіцька Г. В.
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОТРИМАННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ | 599 |
| 99. | Загородній І. В., Циркуленко Д. П.
АДМІНІСТРАТИВНО-ЮРИСДИКЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПОЛІЦІЇ ЩОДО ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВАХ ПРО АДМІНІСТРАТИВНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ | 603 |
| 100. | Калюжна А. О., Коршун А. О.
ПРОФЕСІЙНА ЕТИКА ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ В УКРАЇНІ | 607 |
| 101. | Корогод С. В., Забелін В. В.
КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У МЕДИЧНІЙ СФЕРІ | 611 |
| 102. | Лисько Т. Д., Тищенко К. В., Захарова К. О.
ТЛУМАЧЕННЯ ЗАКОНУ ПРО КРИМІНАЛЬНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У ПОСТАНОВАХ ПЛЕНУМУ ВЕРХОВНОГО СУДУ УКРАЇНИ | 615 |
| 103. | Мелех Л. В., Андрухів Є. М.
ОСОБЛИВОСТІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДОГОВОРУ ПОСТАВКИ ЯК ОДНОГО ІЗ ВИДІВ ДОГОВОРІВ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ ЯК У ГОСПОДАРСЬКИХ | 618 |
| 104. | Наливайко Л. Р., Лещенко А. С.
ЗАХИСТ ПРАВ ЛЮДИНИ У ПЕРІОД ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ | 627 |
| 105. | Наливайко Л. Р., Стрельцова О. І.
ПРЕДСТАВНИЦТВО В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРОЦЕСІ | 631 |
| 106. | Пасайлюк І. В.
ВІДКРИТТЯ ТА ВІДМОВА У ВІДКРИТТІ АПЕЛЯЦІЙНОГО ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВІ | 636 |
| 107. | Сафонова Т. Р., Коршун А. О.
ПРОБЛЕМИ І ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ | 643 |
| 108. | Сиводєд І. С.
КРИМІНАЛІСТИЧНІ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСГУМАЦІЇ ТІЛ ЗАГИБЛИХ НА ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНІЙ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ | 647 |

109. *Хирса А. В. Лук'яненко Т. В.* 651
ЕЛЕКТРОННА ПЕТИЦІЯ ЯК ДЕМОКРАТИЧНИЙ МЕХАНІЗМ
ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ВЛАДОЮ І СУСПІЛЬСТВОМ
110. *Цуркаленко Д. П., Заярний І. О.* 655
АДМІНІСТРАТИВНО-ЮРИСДИКЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПОЛІЦІЇ
ЩОДО ВИРІШЕННЯ СПРАВ ПРО АДМІНІСТРАТИВНІ
ПРАВOPOPУШЕННЯ
111. *Цуркаленко Д. П., Кравець Д. Ю.* 658
ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ НПУ ЗДІЙСНЕННІ ДОЗВІЛЬНОЇ
СИСТЕМИ

AGRICULTURAL SCIENCES

ECOLOGICAL AND ECONOMIC PRIORITIES OF GROWING VEGETABLE CROPS ON PLASTIC MULCH

Karchava Otar

Doc. Technical Sciences, Professor
Professor of the Caucasus University
Employee of the Georgian Agricultural Research Center
Agro-engineering section, chief specialist

Kutelia Giorgi

Doctor of Engineering,
Employee of the Georgian Agricultural Research Center
Agro-engineering section, senior specialist,
Fellow of the Academy of Agricultural Sciences of Georgia
Scientific-Research Center Of Agriculture
Tbilisi, Georgia

Abstract. The article substantiates the main environmental and economic advantages of growing tomatoes on plastic mulch using drip irrigation systems compared to intensive technology. On the trial plot, a drip irrigation system was installed and plastic mulch was laid on the 2 ha area.

Tomatoes of the same variety were grown with intensive technology on an area of 2 ha next to the same plot. Based on the obtained results, a comparative economic and ecological analysis of tomato production using plastic mulching and drip irrigation systems on the base plants and intensive technologies was conducted and the economic effect was obtained 7425 in the amount of GEL per hectare.

In addition, it was found that in the case of growing tomatoes on mulch, the growing period of tomatoes was significantly reduced, as well as the degree of soil compaction, wind erosion and losses of the humus layer of the soil.

Keywords: drip system, mulching baseline, erosion, compaction Hummus economic, profitability.

Introduction. When growing vegetables in developed agricultural countries, currently, elevated base-food preparation is widely used. Beds There are trapezoidal, semicircular, oval and other shaped raised strips of soil, which are separated from each other by grooves . The shape and dimensions of the beds are determined by the type of soil, its resistance, the type of culture to be grown, the arrangement of plants, etc. Plants The arrangement on the beds has the following advantages:

The optimal regimes of aeration and moisture are established in the soil, It is almost impossible to damage seeds and plant roots from excess moisture and rotting. When the beds are arranged in the transverse direction, micro-terraces are created on the slopes. Thus, soil moisture retention and water absorption quality are improved, losses of the humus layer of the soil are significantly reduced, It becomes easier to perform inter-row work and feed plants during the vegetation process. In order to prepare the foundation, the soil should be thoroughly loosened beforehand and then the beds should be prepared. The technology given by us was distributed with the help of the USAID/REAP project in the village of Dzevera, Gori district, on the plots belonging to "Agrokartli" LLC, on the trial-demonstration plot. It was determined by the researches that in heavy and clay soils, horizontal milling gives better results and in medium, light and stony soils - vertical milling. (2.3).

As for drip irrigation systems, it has been widespread for many years in Israel, India, China, of Japan, Germany, in Spanish, Czech farms. Drip irrigation systems have recently been intensively spread in Georgia, both in open and closed ground. This type of irrigation is mainly used in such highly profitable crops as: berries, vegetables, potatoes and others, as well as in intensive orchards and vineyards. This is due to the fact that drip irrigation has rather large costs per unit area compared to self-flow irrigation, but both from the point of view of profit and ecological expediency, it has no alternative and is effectively used both in greenhouses, So in open ground, including eroded areas. During drip irrigation, water is supplied to the

plants at the roots, in the form of drops, through reusable polymer or other types of pipes. In addition, mineral fertilizers dissolved in water are often supplied to the plant along with water. The drip irrigation scheme itself should be selected individually, taking into account the soil, culture, size of the area and a number of other factors. The classic scheme of drip irrigation basically consists of the following: irrigation from a water source (river, channel, Reservoir, well, pool.) With a small volume pump, or if possible, self- flowing, after filtering through appropriate filters, the water is supplied to the main pipeline.

Water from the main pipeline goes to the distribution pipeline, Water from the distribution pipeline It is distributed in irrigation pipelines , in which drippers are installed. In vineyards, palm orchards and trellised crops, these pipes are stretched over the lower support wire , or arranged along the base of the plants so that the drippers are placed 0-5 cm above the roots. In the case of corn, vegetables and berry crops, it is placed on the ground. In the plots where mulching is carried out with a polymer film, pipes are laid first and on the soil surface prepared for sowing , and then they and the soil surface are covered with mulch. This irrigation system eliminates the need for temporary irrigation and catchment networks. This prevents soil irrigation erosion with irrigation water.

Drip irrigation does not cause the growth of weeds in the rows, and moisture loss is less than 5% . During drip irrigation, soil bending, swamping, salinization, acidification, plant diseases caused by irrigation, etc. are practically excluded. The economy of irrigation water is 50-60% less compared to self-flow irrigation. In addition, during drip irrigation, it is possible to carry out plant feeding and protection measures in a complex manner. It is worth noting that at this time the absorption of fertilizers by plants exceeds 75-80%. In those countries where drip irrigation technologies have already been developed, the water supply to the plot is based on the indicators of special soil weather stations through computer programs. /1

After Montage the drip irrigation system, plastic mulch is laid on the soil surface. Both sides of the laid plastic mulch are placed in the track and the ends of the mulch are buried and fixed by pouring the ground. The distance between mulches and

Also, between the drippers of the drip irrigation system mainly depends on the type produced culture. Currently, several units of combined machines have been created and brought to Georgia by the USAID/REAP project, which provide soil loosening, foundation formation, drip irrigation system on its surface, laying of plastic mulch and soil filling at the ends in one pass. Its effect is especially great in case of drought and shortage of irrigation water . Mulch is also an alternative during strong winds , torrents and rains . In particular , heavy rains cannot damage the surface protected by mulch, and it has also been established by the conducted research that mulching minimizes wind erosion of the soil .

The above technology was distributed in the territory of one of the beneficiaries of the USAID/REAP project - "Agrokartli" LLC in the Gori region, where trapezoidal beds digging was done with the combined machines purchased by the above mentioned project, a drip system was installed and black plastic mulch was laid on an area of 2 hectares.

The intensive machine technology tested in the previous years of tomato production was spread on the 2 ha plot located next to it. The technical and economic indicators of these two technologies were calculated and their comparative analysis was made /1/. calculation results are given in tables 1 and 2. In addition, tests were conducted to determine the loss of the humus layer by the soil. In particular, special vessels were arranged at the ends of the plots, where the water that fell during irrigation and rains flowed from the plots together with the humus layer of the soil and settled there.

The embedded material was taken from the said vessels. They were dried and weighed, as a result of which the mass of the humus layer was determined, which the soil lost during the process of growing tomatoes both during the course of our widespread and intensive technology, which determined the ecological effect of our technology.

Table 1.

Tomatoes bringing Cost estimation using basing, drip irrigation and mulching technology. (area 1 ha , yield 72 t / ha).

N	Indicators	Units of measurement	quantity (multiplicity)	Unit price, GEL	total amount
1.	cost structure				
1.1.	Purchase of seedlings	unit	20,000	0.05	1000
1.2.	Chiseling the soil	ha	1	150	150
1.3	Soil milling	ha	1	120	120
1.4	Arrangement of bases	ha	1	70	70
1.5	Purchase of a drip system	meters	6,000	0.26	1560
1.6	Purchase of plastic mulch	ha	1	120	120
1.7	Installing a drip system and laying plastic mulch at the same time	ha	1	200	200
1.8	Purchase of mineral fertilizers NPK (20-20-20) - application through fertigation	ha	3 times	500	1500
1.9	Mechanized planting of seedlings on mulch	ha	1	90	90
1.10	Purchase and application of plant protection products in a mechanized manner	ha	3 times	470	1410
1.11	Drip irrigation costs including staff salaries	ha	8	40	320
1.12	Selective harvesting by hand	ha	6	40	240
1.13.	Transportation costs	ha	1	105	105
1.14	Land tax	ha	1	2500	2500
1.15	water bill	ha	8	80	640
	Total costs:	Lari			10025
2	Income total	t/ha	72	400	28800
3	profit	Lari			18775

Table 2.

**Tomatoes bringing cost estimate intense using technology.
(area 1 ha, yield 51 t/ha)**

N	Indicators	Units of measurement	quantity (multiplicity)	Unit price, GEL	total amount
1.	cost structure				
1.1.	seedling withdrawal	unit	20,000	0.05	1000
1.2.	Plow deep	ha	1	150	150
1.3	milling and straightening	ha	1	120	120
1.4	Mechanized planting of tomatoes	ha	1	70	70
1.5	Increase of weeds in plants	ha	4 times	120	480
1.7	Purchase of NPK (20-20-20) mineral fertilizers	ha	3 times	400	1200
1.9	Purchase and application of plant protection products in a mechanized manner	ha	4 times	470	1880
1.11	Expenditure on irrigation including staff salary	ha	8	40	320
1.12	Harvesting by selective hand	ha	6	40	240
1.13.	Transportation costs	ha	1	90	90
1.14	Land tax	ha	1	2500	2500
1.15	water bill	ha	5	200	1000
	Total costs:	Lari			9050
2	Income total	Lari	51	400	20400
3	profit	Lari			11350

Comparative economic indicators of tomato cultivation with mulching and intensive technologies are given in Table 3.

Table 3.

Tomatoes with mulching and intensive technologies. Relative economic indicators of cultivation. (area 1 ha).

N	Indicators	Units of measurement	with intensive technology	with mulching technology	the difference
1	The amount spent on growing products	Lari/ha	9050	10025	+ 975
2	Yield	t/ha	51	72	+ 21
3	Cost of products	Lari/t.	177.5	139.2	- 38.3
4	The number of tractor passes in the entire production process	times	15	9	- 6
5	1 vol. Average wholesale selling price of tomatoes	Lari	400	400	-
6	Income from the sale of tomatoes	Lari	20400	28800	+8400
7	Earned profit	Lari	11350	18775	+7425
8	1 vol. Profit from the sale of tomatoes	Lari	222.4	260.8	+ 38.2
9	Income received for the amount spent 1 GEL	Lari	2.22	2.61	+ 0.39
10	Profit received on the amount spent 1 GEL	Lari	1.22	1.61	+ 0.39
11	profitability level	%	122	161	+ 0.32

As can be seen from the presented data, in the process of tomato production, when using beds, drip system and mulching technology on an area of 1 ha, compared to the intensive technology, the costs have increased by 969 GEL or 10.7%, but as a result, the yield has increased even more (by 21t or 41.2%). by), income (by 8400 GEL, or by 41.2%) and profit (by 7425 GEL, or by 65.4%), which undoubtedly shows the significant advantage of this technology. In addition, as the results of our tests have shown, in the case of widespread technology, soil humus losses are reduced by 70% compared to the cultivation of tomatoes with intensive technology.

Conclusion: As can be seen from the results of the researches , considering the external production conditions, the mulching technology in tomato production has the following economic and ecological effects compared to the intensive technology :

- ✓ 38.3 GEL decreases by 1 t. Cost of tomato products;
- ✓ The level of profitability of tomato production increases by 32% when using mulching technology;
- ✓ The duration of vegetation is reduced by 16 days when using mulching

compared to intensive technology, which is very important in areas located at relatively high altitudes above sea level, since autumn frosts begin earlier in this area;

- ✓ The degree of soil compaction is significantly reduced, since after laying the mulch, the wheels of the agricultural units do not touch the mulch;
- ✓ Wind erosion events are practically zero;
- ✓ Losses of the humus layer are reduced by 70%.
- ✓ Using mulching technology, the profit per 1 ha increases by 7425 GEL.

REFERENCES:

1. Karchava O . Economic and energy evaluation of anterozoic machine technologies for the production of plant products . Published by " Tobalis " with the financing of the World Bank project CGS-04-11 . Tbilisi 2005 36 g ;
2. O. Karchava. Machine technologies of creating karchava baso, installation of drip system and mulching. USAID/REAP project . Tbilisi 2016. 15 p;
3. O. Karchava et al. Modern machine technologies of tomato production. Scientific and research center of agriculture . Tbilisi 2015. 18 p.

ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ У МОЛОЧНИЙ ПЕРІОД

Герасименко Валерія Олегівна

здобувач вищої освіти

Миколаївського національного аграрного університету

Миколаїв, Україна

Анотація. В наш час приділяється значна увага щодо забезпечення населення якісними продуктами харчування, зокрема м'ясом та м'ясними продуктами. Для отримання високоякісної м'ясної продукції, доцільно вивчити питання отримання здорового молодняку та умови їх вирощування від народження до забою. Для підвищення імунітету тварин необхідно своєчасно випоювати молозиво, за рахунок чого підвищується збереженість телят і приріст живої маси. Раннє згодовування концентрованих кормів зумовлює високу інтенсивність росту. Вирощування телят в індивідуальних будиночках-вольєрах сприяло формуванню здорових, міцних тварин.

Ключові слова: телята, порода, жива маса, молозиво, технологія, вирощування

Одержання здорового, життєздатного молодняку є основним завданням при виробництві яловичини. Телят молочного періоду утримують прив'язно або безприв'язно [3]. Існують різновиди безприв'язного утримання телят, але найбільш розповсюджена технологія утримання в індивідуальних пластикових будиночках-вольєрах на відкритому майданчику. Дана технологія дозволяє максимально зменшити контакт телят для запобігання захворюваності. У молочний період найбільше проявляються захворювання дихальних шляхів і шлунково-кишкового тракту. Використовуючи індивідуального розміщення в будиночках телята менше хворіють [2].

Мета роботи – оцінити технологію вирощування телят у молочний

період. Для виконання поставленої мети, виконували такі завдання: вивчено вміст імуноглобулінів у молозиві та крові телят, проаналізовано споживання сухої речовини корму телятами у молочний період, встановлено результативність комфортного утримання телят у молочний період, вивчено динаміку інтенсивності росту бугайців у молочний період. В період вирощування значну увагу приділяють годівлі телят, так як повноцінна годівля впливає на ріст, розвиток, стан здоров'я і формування високої продуктивності тварин. За даними вчених[1, 3], доведено, що в молочний період у телят частіше спостерігають розлади травного тракту, які пояснюються недостатньою кількістю специфічних антитіл в крові.

Телята контрольної і дослідної групи, одразу після народження перебували разом з коровами-матерями протягом двох годин. Телятам контрольної групи випоювали 3-4 літри свіжовидоєне молозиво, а дослідної групи – розморожене молозиво в тій же кількості (табл. 1). Вміст імуноглобулінів у свіжовидоєному молозиві – 72,4-74,0 мг/мл, а в розмороженому – 78,3-79,7 мг/мл. Так, різниця склала 5,9 мг/мл (УЧРМ) і 5,7 мг/мл (УЧерМ) Перші три доби телятам випоюють три рази в день по 3 л вторинного молозива через соскові напувалки, кожні 8 годин. Контрольній групі випоювали високоякісне, тепле, свіжовидоєне молозиво, а дослідній – розморожене молозиво. Значних відхилень кількості імуноглобулінів у крові телят контрольної і дослідної групи не встановлено.

Таблиця 1

Вміст імуноглобулінів у молозиві та крові телят, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Порода	n	Контрольна група		Дослідна група	
		кількість імуноглобулінів, мг/мл у			
		молозиві	крові	молозиві	крові
Українська чорно-ряба молочна порода	5	72,4±2,10	64,0±2,15	78,3±0,83	66,1±1,90
Українська червоно-ряба молочна порода	5	74,0±1,87	65,4±1,43	79,7±0,83*	65,1±1,07

Примітки: * – P>0,95.

На четверту добу телят переводили на випойку пастеризованим молоком

двічі на добу. Добова норма становила 6 л теплого молока, температура була 38-39°C. З 4-денного віку телят привчають до згодовування концентрованих кормів. Рослинні корми сприяють інтенсивному росту та розвитку передшлунків і рубцевого травлення. Починають з невеликої кількості сухого зернового корму в кількості 100-150 г. Потім додають до згодовування комбікорм (1,0-1,5 кг) з вільним доступом поїдання. В молочний період телятам згодовують концентровані корми, до складу яких входить 80% зерна кукурудзи і 20% екструдованої сої, а також додають мелясу для однорідності та поживності суміші. Дані щодо споживання сухої речовини корму телятами досліджуваних груп за молочний період наведено в таблиці 2. За показником перетворення одного кілограма спожитого корму на приріст живої маси у контрольної і досліджуваної групах суттєвої різниці не спостерігається. У контрольній групі для української чорно-рябої молочної породи даний показник складає 0,531, для української червоної молочної породи 0,514, а у досліджуваній групі, відповідно, 0,513 і 0,503.

Таблиця 2

Споживання сухої речовини корму телятами у молочний період, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Порода	n	Жива маса при народженні, кг	Спожито сухої речовини за добу, кг	Жива маса при знятті з випойки, кг	Перетворення, кг приросту /кг корму
Контрольна група					
Українська чорно-ряба молочна порода	15	40,5±1,44	1,40	78,2±1,34	0,531
Українська червоно-ряба молочна порода	15	42,6±1,40	1,41	78,5±1,57	0,514
Дослідна група					
Українська чорно-ряба молочна порода	15	42,2±1,65	1,41	78,6±1,39	0,513
Українська червоно-ряба молочна порода	15	41,4±1,70	1,40	77,8±1,24	0,503

У 45 денному віці оцінювали показник поїдаємість концентрованих кормів. Якщо протягом трьох днів телята з'їдало 1 кг плющеного зерна

кукурудзи, то з раціону виключали молоко, але протягом тижня ще утримували в індивідуальному будиночку-вольєрі. При цьому згодовували комбікорм з додаванням стартерної підкормки, якою годують тварин старше 2 місяців. У випадку, коли телята не споживають необхідну добову норму сухого корму, продовжують певний час випоювати молоком. Привикання телят до змін годівлі проводять поступово для подальшого уникнення кормового стресу, зниження приростів живої маси.

Телятам контрольної і дослідної групи за молочний період вирощування було випоєно 28 кг молозива, яке мало високу імунобіологічну властивість; 305 кг пастеризованого незбираного молока, а також згодовано 3 кг концкормів. Отже, своєчасне випоювання молозива телятам підвищує імунітет, за рахунок кількості імуноглобулінів у молозиві та підвищує збереження телят і приріст живої маси. Раннє згодовування концкормів зумовило високу інтенсивність росту як контрольної, так і дослідної груп. Ефективність вирощування тварин можна охарактеризувати за показником живої маси. Завдяки якому можна контролювати результати і в подальшому удосконалювати або покращувати деякі технологічні елементи вирощування та відгодівлі. При оптимальних умовах вирощування телята за молочний період досягли високої живої маси (табл. 3).

Таблиця 3

Результативність комфортного утримання телят у молочний період, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Порода	n	Жива маса (кг) при		Тривалість випойки, діб	Вгодованість, бал
		народженні	знятті з випойки		
Контрольна група					
Українська чорно-ряба молочна порода	15	40,5±1,44	78,2±1,34	50,5±1,33	3,41±0,032
Українська червоно-ряба молочна порода	15	42,6±1,40	78,5±1,57	49,6±1,40	3,49±0,035
Дослідна група					
Українська чорно-ряба молочна порода	15	42,2±1,65	78,6±1,39	50,2±1,85	3,44±0,027
Українська червоно-ряба молочна порода	15	41,4±1,70	77,8±1,24	51,2±2,01	3,47±0,039

Жива маса при народження телят контрольної і дослідної груп

характеризувалася середніми показниками. Також даний показник не має суттєвої різниці між породами, і коливається в межах від 40,5 кг до 42,6 кг. Тривалість випойки у контрольній групі триває 49,6-50,5 діб, а у дослідній групі – 50,2-51,2 діб. Після зняття з випойки жива маса дослідних груп (78,6-77,8 кг) не поступалась аналогам контрольної групи (78,2-78,5 кг). Суттєвої різниці між породами не виявлено.

Узагальнюючим показником вирощування телят є вгодованість. Особливих розбіжностей між контрольною і дослідною групами не виявлено. Вгодованість української чорно-рябої молочної породи становить 3,41 бал та української червоно-рябої молочної породи 3,49 балів у контрольній групі. Вгодованість у дослідній групі, відповідно, 3,44 бали та 3,47 балів.

Абсолютні та відносні прирости характеризують зміни росту тварин представлено в таблиці 4.

Таблиця 4

Динаміка інтенсивності росту телят у молочний період, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Порода	n	Приріст		
		абсолютний, кг	за добу, г	відносний, %
Контрольна група				
Українська чорно-ряба молочна порода	15	37,6±1,76	747,6±26,75	63,7±3,31
Українська червоно-ряба молочна порода	15	35,8±1,48	725,0±23,84	59,4±2,62
Дослідна група				
Українська чорно-ряба молочна порода	15	36,1±1,51	725,2±12,62	60,7±3,26
Українська червоно-ряба молочна порода	15	36,3±2,00	707,0±18,64	61,4±4,10

Абсолютний приріст контрольної групи складав для української чорно-рябої молочної породи 37,6 кг і для української червоно-рябої молочної породи 35,8 кг, а в дослідній групі – 36,1 кг і 36,3 кг, відповідно.

Середньодобові прирости у дослідній групі коливаються в межах від 725,0 г до 747,6 г, а в дослідній групі від 707,0 г до 725,2 г. А відносний приріст, коливався в межах 59,4-63,7% (контрольна група) і 60,7-61,4% (дослідна група), що пояснюється значною інтенсивністю росту в перші місяці життя молодняку.

Отже, вирощування телят в індивідуальних будиночках-вольєрах сприяло формуванню здорових, міцних тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Антоненко Г., Гребень Л. Технології вирощування телят. Агробізнес сьогодні. 2011. № 7 (206). С. 36-39.

2. Ожерельева А. О влиянии разных условий содержания животных. Тваринництво України. 2010. № 6. С. 14-17.

3. Підпала Т. В., Гребенюк Н. В. Технологія вирощування телят у молочний період. Вісник Сумського НАУ : серія «Тваринництво». Суми, 2014. Вип. 2/1 (24). С. 157-160.

ОЦІНКА ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ У КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ

Овчаренко Катерина Сергіївна

здобувач вищої освіти

Миколаївського національного аграрного університету

м. Миколаїв, Україна

Анотація: Важливою умовою інтенсифікації галузі молочного скотарства є планомірне відтворення стада, яке передбачає одержання приплоду в фізіологічно і економічно обґрунтовані строки. В забезпеченні високого рівня відтворення стада не можна недооцінювати ветеринарний аспект проблеми, так як акушерсько-гінекологічні хвороби є головною безпосередньою причиною неефективності відтворення стада, неплідності і передчасного вибракування корів. Післяродова патологія органів розмноження корів досить часто зустрічається в умовах господарств південного регіону України. Тому, актуальним питанням є вивчення перебігу післяродового періоду корів залежно від віку.

Ключові слова: перебіг, вагітність, післяродовий період, корови, патологія

Впровадження у тваринництво промислової технології, концентрація значного поголів'я худоби на фермах, інтенсивне його використання на фоні недостатньої і незбалансованої годівлі вимагають постійного і систематичного контролю за здоров'ям тварин, своєчасним проведенням комплексу профілактичних заходів, які попереджують виникнення захворювань і забезпечують високу продуктивність і плодючість сільськогосподарських тварин [1, 3].

Метою роботи було оцінити перебіг вагітності, родів та післяродового перебігу у корів в залежності від їх віку. Для цього вирішували такі завдання: охарактеризувати перебіг вагітності корів залежно від віку;

проаналізувати динаміку післяродової акушерської патології у корів.

Для своєчасного осіменіння корів після отелення необхідно контролювати їх загальний клінічний стан, перебіг інволюції матки тощо, а також звернути увагу на стан статевих органів корів при тяжких родах і затримки посліду. Тому, дане питання має велике значення, тому доцільно проаналізувати перебіг вагітності у корів в залежності від кількості отелень (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика перебігу вагітності у корів в залежності від їх віку

Група тварин	Кількість тварин		Перебіг вагітності			
			Нормальний		Патологічний	
	гол	%	гол	%	гол	%
1	16	18,0	16	100,0	–	–
2-3	30	33,7	28	93,3	2	6,7
4-5	28	31,5	26	92,9	2	7,1
6 і більше	15	16,9	14	93,3	1	6,7
Разом	89	100,0	84	94,4	5	5,6

Загальна чисельність досліджуваного поголів'я складає 89 корів, з яких нетелей становило 16 голів (18,0%), корови 2-3 отелення – 30 голів (33,7%), 4-5 – 28 голів (31,5%) і 6 і більше – 15 голів (16,9%).

Нормальний перебіг вагітності відмічався у 84 корів і у 5 корів були ускладнення. Перебіг вагітності у корів по окремих вікових групах спостерігається незначна різниця, і складає від 6,7 до 7,1%. У групі корів-первісток вагітність перебігала в межах фізіологічної норми.

Це пояснюється, мабуть, тим, що в період вагітності тварин проходить мобілізація всіх систем організму матері на забезпечення нормального розвитку і життєдіяльності плода, а також забезпечення нормальних умов для життєдіяльності в перші дні після народження.

Для оцінки основних післяродових ускладнень проаналізовано стан відтворення стада худоби та динаміку післяродової акушерської патології у корів протягом трьох років. Використали дані із журналу для реєстрації хворих тварин (форма 1-вет). Найбільш часто зустрічалися такі захворювання, як

затримання посліду, субінволюція матки, післяродовий ендометрит, персистентне жовте тіло (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка післяродової акушерської патології у корів

Показники	Роки					
	2019		2020		2021	
	гол	%	гол	%	гол	%
Поголів'я корів, всього	182	100,0	152	100,0	105	100,0
Кількість тварин, що отелилися	153	84,0	126	83,0	89	84,8
Кількість ялових корів	23	12,6	21	13,8	13	12,4
Кількість корів, у яких були ускладнені роди	21	13,7	17	13,5	14	15,7
Затримання посліду	16	10,5	14	11,1	11	12,4
Післяродовий ендометрит	18	11,8	17	13,5	9	10,1
Персистентне жовте тіло	14	9,2	11	8,7	8	9,0
Субінволюція матки	23	15,0	19	15,1	16	15,2

Аналізуючи кількість поголів'я стада великої рогатої худоби протягом 2019-2021 років, можна відмітити тенденцію до зменшення чисельності корів.

В організації роботи по відтворенню стада в господарстві зустрічаються деякі недоліки. Післяродова акушерська патологія зустрічаються досить часто, що пояснюється неповноцінною годівлею та відсутністю моціону в осінньо-зимовий період. Недостатня кількість білків, вуглеводів, мінеральних солей, мікро- та макроелементів, а також вітамінів групи А, Д, Е в раціоні тварин спричиняють різні акушерсько-гінекологічні захворювання, в тому числі затримання посліду, післяродові ендометрити, субінволюцію матки тощо [2].

Аналізуючи стан відтворення корів, можна зробити висновок, що в господарстві, щорічно недоодержують 16-29 телят. Так, в 2019 р. із 182 корів дали приплід 153 корови (84,0%), а 29 корів (16,0%) були яловими. Аналогічно, і 2020 р. отелилося 126 корів (83,0%), а 26 корів (17,0%) були яловими. В 2021 р. отелилось 89 корів (84,8%) і було недоодержано 16 телят.

На перебіг післяродового періоду у корів впливають різні фактори: перебіг родів, рівень годівлі, утримання тощо. Майже у всіх випадках, коли у корів були важкі роди спостерігається післяродова акушерсько-гінекологічна

патологія [4].

У 2019 році з 153 корови, що отелилися, у 16 корів (10,5%) спостерігали затримання посліду, у 2020 цей показник був дещо нижчим і спостерігався у 14 корів (11,1%), а у 2021 році – у 11 корів (12,4%). Затримка посліду було у корів, у яких були ускладнені роди, це зумовлено післяродовими гострими і хронічними ендометритами.

При аналізі даних журналу реєстрації хворих тварин, встановлено, що протягом трьох років, післяродовий ендометрит зустрічався у 10-14 % корів, які отелилися, що призвело до симптоматичної неплідності. Це вказує на низьку ефективність профілактичної роботи і на широке розповсюдження серед корів симптоматичної неплідності.

За акушерсько-гінекологічною оцінкою встановлено найбільш розповсюджену акушерську патологію, а саме персистентне жовте тіло, яке виявлено методом ректального дослідження корів, які більш ніж 45 днів після родів не приходили в статеву охоту. У 2019 році персистентне жовте тіло діагностували у 9,2% корів, у наступні роки залишався майже на цьому ж рівні.

Субінволюція матки реєструвалася у значній кількості тварин. Так, у 2019 році із 153 корів сповільнена інволюція матки спостерігалася у 23 голів (15,0%). В наступні роки цей показник майже не змінився і становив, відповідно, 15,1% і 15,2%.

В результаті проведених досліджень можна сказати, що у корів після отелення спостерігається післяродова акушерська патологія, яка обумовлює зниження продуктивності, тимчасову або постійну неплідність і вибракування корів, а інколи є причиною загибелі.

Безперечно доцільно було би в стійловий період забезпечити корів щоденним моціоном, забезпечити повноцінною і збалансованою годівлею. Для профілактики післяродової акушерської патології налагодити роботу пологового відділення, а тварин переводити в передродову секцію за 20 днів до отелення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин / Г. Г. Харута [та ін.]. Київ : Аграрна освіта, 2013. 445 с.
2. Левченко В. Ефективність лікування високопродуктивних корів із множинною внутрішньою патологією. Ветеринарна медицина України. 2006. № 7. С.15-19.
3. Фармакологічне забезпечення інтенсивного відтворення корів / С. А. Власенко [та ін.]. Біла Церква, 2019. 153 с.
4. Яблонський В. А. Проблеми відтворення тварин. Ветеринарна медицина України. 2007. № 3. С. 42-43.

УДК 636.2.083

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ УТРИМАННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

Пришедько Володимир Михайлович
Карлова Ліна Валентинівна

к.с-г.н, доценти
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпро, Україна

Анотація: У статті проаналізовано тенденції розвитку сучасних технологій молочного скотарства в європейських країнах. Узагальнено досвід організації виробництва молока в країнах із розвинутим молочним скотарством, зокрема в Нідерландах, Німеччині, Угорщині, Чехії і Польщі. З'ясовано, що високий генетичний потенціал молочних стад Європи реалізується повною мірою завдяки створенню комфортних умов утримання тварин, а використання безприв'язної системи утримання знижує затрати праці, що сприяє підвищенню рентабельності галузі.

Ключові слова: велика рогата худоба, сучасні технології виробництва молока, годівля корів, технологічне обладнання, умови утримання тварин.

Відомо, що ефективність галузі молочного тваринництва зумовлена трьома основними чинниками: умовами утримання, повноцінною годівлею і генетичним потенціалом тварин. Тому всі ці питання на молочних фермах європейських країн вирішують у комплексі. Економічні досягнення в молочному скотарстві Європи зумовлені першою чергою прийнятими сучасними, економічно вигідними, технологіями утримання, годівлі та обслуговування тварин. Практичний досвід організації виробництва молока в країнах із розвинутим молочним скотарством, зокрема в Нідерландах, Німеччині, Угорщині, Чехії і Польщі вивчався фахівцями «Українського

науково-дослідного інституту по прогнозуванню та випробуванню техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва» та іншими вченими [1, с. 125; 2, с. 8]. З метою узагальнення досвіду виробництва молока в передових європейських країнах, нами проаналізовані технологічні й технічні аспекти забезпечення галузі молочного тваринництва .

Основне виробництво молока в європейських країнах зосереджено у фермерських господарствах, розмір яких, як і розмір молочних ферм, залежить від кількості землі, яку фермер використовує, і кількості працюючих на фермі. Так, у Нідерландах середній розмір молочної ферми становить 42 корови, Данії – 40, Німеччині – 22,5, Великій Британії – 50 корів. Водночас у Німеччині функціонують і молочні ферми промислового типу на 1200 корів. Проте практично в усіх країнах спостерігається стійка тенденція до збільшення розміру ферм.

Німеччина посідає перше місце з виробництва молока в Європейському союзі. Вона виробляє 20 % молока Євросоюзу. Для порівняння, Франція виробляє 16 %, а Польща – всього 8 %.

У Німеччині налічується 95 тис. молочних ферм, на яких утримується 12,4 млн. корів. Розрізняють два типи утримання корів: прив'язне і безприв'язне. У Німеччині переважає безприв'язне утримання – 72 %.

Майже всі молочні ферми – це сімейні господарства, на яких працює тільки фермер з родиною, а на великих підприємствах є також додаткові працівники: 30 % всіх німецьких ферм – це ферми з кількістю корів від 100 до 199 голів, 25 % – з чисельністю 20-49 корів, 23 % ферм містять від 50 до 90 корів.

Великі молочні господарства розташовуються в основному на півночі Німеччини і також на території колишньої НДР, а маленькі господарства (до 40 корів) – в основному на півдні Німеччини.

За рік Німеччина виробляє 28 млн. тонн молока. Молочна продуктивність корів становить в середньому 8000 кг за лактацію з 3,6% жиру і 4,2 % білка.

Годують корів кукурудзяним силосом, сінажем, соєвої і ріпакової дертю,

ріпаковою макухою, зерновими, комбікормами, сіном, соломою та мінеральними добавками [3, с. 103].

Годують корів два рази в день: на великих фермах напівавтоматичним способом з допомогою кормороздавача, а на маленьких фермах вручну. У Німеччині дуже серйозно ставляться до годівлі корів. Для цього складаються збалансовані раціони в залежності від живої маси і продуктивності корів. Часто фермери замовляють розрахунки раціонів в спеціальних фірмах. Для цього вони проводять попередній аналіз силосу і сінажу власного виробництва, щоб дізнатися вміст енергії і поживних речовин для правильного розрахунку раціону. На великих фермах від 100 корів часто раціони розраховують для трьох різних груп продуктивності, наприклад для корів продуктивністю 16 літрів, 22 літра і 28 літрів молока [4, с. 81].

Група 1 (молочна продуктивність 28 літрів):

- 1). 24 кг кукурузного силосу;
- 2). 22 кг сінажу;
- 3). 3 кг комбікорму;
- 4). 1,5 кг соївої дерті (40 %);
- 5). 0,9 кг соломи і сіна.

Група 2 (Молочна продуктивність 22 літра):

- 1). 20 кг кукурузного силосу;
- 2). 23 кг сінажу;
- 3). .3 кг комбікорму;
- 4).1 кг соївої дерті (40 %);
- 5).0,7 кг соломи и сіна.

Група 3 (Молочна продуктивність 16 літрів):

- 1).4 кг кукурузного силосу;
- 2). 34 кг сенажу;
- 3). 1 кг комбікорму;
- 4). 1 кг соївої дерті (40 %)
- 5). 4 кг соломи и сіна.

Раціон поділяють на ранкове і вечірнє годування.

Доять корів 2-3 рази в день. На фермах від 50 корів доїння здійснюється в доїльних цехах, а на маленьких фермах з прив'язним утриманням корів доять з допомогою переносних доїльних установок в молокопровід. На деяких фермах корови доються спеціальними роботами.

Молоко зберігається в цистернах з постійним охолодженням до температури 6-7 °С. Раз у два дні молоко забирає молоковоз і посилає його на молокозаводи.

Проводиться аналіз якості молока і залежно від жирності та вмісту білка розраховується ціна. Оплату за молоко фермер отримує на початку або в середині наступного місяця. Ціна молока становить 34-38 євроцентів за літр.

У Німеччині виробництво молока не є високорентабельною галуззю, проте мало фермерів відмовляються від утримання корів, адже це сімейні підприємства, які існують протягом багатьох років.

Щоб підтримати низькорентабельне виробництво молока держава виплачує премії. Наприклад, у Баварії це близько 20 євро за корову.

На сьогодні домінуючою системою утримання молочного стада є вільно-випасна, безприв'язно-боксова система. Так, у Нідерландах за такою технологією працюють понад 95 % усіх ферм з виробництва молока. Прив'язне утримання залишається лише на деяких старих фермах. На думку фахівців Національного центру Нідерландів, прив'язне утримання є абсолютно безперспективним, і на нього не можна орієнтуватися. Водночас в Україні 99% поголів'я корів утримується на прив'язі [5, с. 35].

Для утримання молочного стада в європейських країнах спроектований стандарт корівника, який за своїми розмірними характеристиками істотно різниться з базовим корівником України. Під час його проектування в основу покладено не економічні показники, зокрема вартість одного скотомісця, а можливість максимального задоволення фізіологічних потреб самої тварини. Об'ємно-планувальні вирішення такого корівника і засобів механізації спрямовані не стільки на зниження затрат праці, скільки на забезпечення

адекватних умов функціонування тварини в складній біотехнічній системі “людина – машина – тварина“. Приміщення, зазвичай, розраховане на 50-100 корів. Його ширина становить 26 м, а довжина будівлі зумовлена кількістю поголів'я в господарстві. Утримання тварин – безприв'язно-боксове.

Планувальні вирішення корівника передбачають утримання в них не тільки дійних корів, а й сухостійної групи, а також ремонтного молодняку. Тому приміщення розділене на кілька функціональних зон: секції для утримання дійних і сухостійних корів, секції для утримання молодняку різних вікових груп, секції для отелення корів. У цьому ж приміщенні розміщують доїльний і молочний зали. Секції для утримання корів є наймісткішою частиною приміщення. Вони облаштовані боксами для відпочинку тварин, покритими гумовими килимками та щілинною підлогою.

Конструкція і розмірні параметри цих елементів стійлового обладнання істотно різняться з вітчизняними рекомендаціями, вони сприяють створенню комфортних умов утримання тварин та ефективному видаленню гною із секцій. Щілинна підлога виконана із залізобетону, ширина планок підлоги становить 13 см, а ширина щілини – 4 см, що позитивно впливає на стан кінцівок тварин. Під щілинною підлогою обладнані гноєзбірні канали завглибшки 1,8-2,5 м, які об'єднані в єдину систему і є водночас гноєсховищем, звідки гній періодично вивантажують і вивозять на поле [6, с. 37].

Годівля худоби об'ємними кормами здійснюється з кормового столу завширшки 5-5,5 м, а концентровані корми згодовують за допомогою спеціальних кормових станцій, де норма їх видачі узгоджується з продуктивністю конкретної тварини. За всією довжиною кормового фронту встановлено кормові решітки, які у разі потреби дають змогу забезпечити групову або індивідуальну фіксацію худоби. Використання решіток зменшує негативні наслідки антагоністичних відносин між тваринами під час годівлі, а також дає можливість проводити ветеринарні обстеження та обробки тварин.

Для ветеринарного обслуговування тварин в європейських країнах розроблена також велика кількість різних за конструкцією стаціонарних і

пересувних станків, які дають змогу зручно зафіксувати тварину і виконувати потрібні маніпуляції. Для навантаження, подрібнення, дозування, змішування і роздавання кормів на скотарських фермах, замість універсальних навантажувачів, тракторних причепів, кормоцехів і простих кормороздавачів, використовують мобільні універсальні машини, які виконують усі перелічені вище операції. Їх застосування дає можливість удвічі-втричі зменшити трудо- і енергомісткість приготування і роздавання кормів.

Для зниження затрат праці в процесі підгортання кормів на кормовому столі використовують спеціально розроблені пристрої, які агрегуються з трактором і за лічені хвилини виконують цю операцію. Частина виробничих площ корівника виділяється під доїльний зал, який відокремлений від основної території приміщення суцільними стінами.

Для доїння корів застосовують різні конструкції доїльних установок типу “Ялинка”, “Тандем”, “Паралель”, “Карусель”. В окремій частині доїльного залу розташовується обладнання для нагромадження та охолодження молока. Корівник обладнується системою природної вентиляції, яка регулює повітрообмін у приміщенні залежно від сезону і навколишньої температури з допомогою системи фрамуг виробництва фірми Spinder, які монтуються по повздовжніх стінах корівника, і спеціальної конструкції гребеня покрівлі. Високий рівень природного освітлення також забезпечується конструкцією покрівлі, яка монтується з використанням великої кількості прозорих матеріалів. З огляду на це у будь-яку пору року електроенергію для освітлення таких корівників практично не використовують [7, с. 201].

Особливу увагу в країнах із розвинутим молочним скотарством приділяють створенню комфортних умов функціонування кожної тварини в умовах даної ферми, оскільки від цього безпосередньо залежить їх продуктивність. Тому для облаштування корівників різні фірми Європи випускають велику гаму технологічного обладнання: бокси, щілинну підлогу, покриття боксів і зон відпочинку, кормові решітки, кормові станції, групові та індивідуальні напувалки, щітки для чесання тварин, обладнання для утримання

та годівлі різних вікових груп молодняку, роботизовані установки для очищення щілинної підлоги та різної конструкції станки для ветеринарного обслуговування худоби [8, с. 562].

При розробці технологічного обладнання, зокрема конструкції боксів для відпочинку тварин, проводяться глибокі наукові дослідження з визначення їх оптимальних характеристик: розмірів, конфігурації, можливості використання того чи іншого синтетичного матеріалу для покриття. Проте завжди враховується можливість максимального забезпечення комфортних умов для відпочинку самої тварини. Для цього останнім часом навіть створено водяні матраци для відпочинку корів і спеціальні щітки для чесання, до яких тварини підходять самі, щоб отримати задоволення [9, с. 20; 10, с. 1155].

Для забезпечення процесу напування великої рогатої худоби європейські фірми випускають понад 30 моделей групових та індивідуальних напувалок місткістю від 2-3 до 350 л. Практично всі вони виготовлені з високогігієнічних синтетичних матеріалів і нержавіючої сталі, які легко миються, дезінфікуються, зручні в експлуатації, мають красивий дизайн. Клапанні механізми напувалок, навпаки, виготовлені з високоякісного металу, що забезпечує високу надійність напувалок, виключає підтікання води, а це позитивно впливає на мікроклімат приміщень.

Отже, високий генетичний потенціал молочних стад Європи реалізується повною мірою завдяки створенню комфортних умов функціонування тварин в усі періоди її життя, починаючи від народження. А використання на молочних фермах безприв'язної системи утримання худоби знижує затрати праці до мінімального рівня і робить галузь молочного тваринництва прибутковою.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арсеньєва Т. П. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.4. Мороженое / Т. П. Арсеньєва. – СПб : ГИОРД, 2002. – 184 с.
2. Скорченко Т. А. Технологія незбираномолочних продуктів. Навч. пос. /

Т. А. Скорченко, Г. Є., Поліщук О. В., Грек О. В. Кочубей. – Вінниця : «Нова книга», 2005. –221 с.

3. Крусь Г. Н. Технология молока и молочных продуктов. Уч. пос. / Г. Н. Крусь, А. Г. Храмцов, З. В. Волокитина, С. В. Карпычев; Под ред А. М.Шальгиной. – М. : КолосС, 2004. – 455 с.

4. Горбатова Г. Г. Биохимия молока и молочных продуктов. Уч. пос. / Г. Г. Горбатова. 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 320с.

5. Бредихин С. А. Технология и техника переработки молока. Уч. пос. / С. А. Бредихин, Ю. В. Космодемьянский, В. Н. Юрин. – М.: Колос, 2003. –400с.

6. Поліщук Г. Є. Технологія молочних продуктів: Підруч. / Г.Є. Поліщук, О. В. Грек, Т. А. Скорченко та ін. – К.: НУХТ, 2013. –502 с.

7. Ромоданова В. О. Технохімічний контроль підприємств молочної промисловості. Навч. пос. / В. О. Ромоданова, Т. А.Скорченко, Т. П. Костенко, В. Є. Зубков. – Київ – НУХТ – Луганськ: Елтон-2. – 2002. – 326 с.

8. Place S. E., Mitloehner F. M. The nexus of environmental quality and livestock welfare // An. Rev. Anim. Biosci. 2014. № 2. P. 555–569. 727.

9. Popescu S., Borda C., Diugan E. A., Niculae M., Stefan R. The effect of the housing system on the welfare quality of dairy cows // Acta Vet. Scand. 2014. Vol. 13. № 1. P. 15–22. 728.

10. Predominant microflora of downgraded Danish bulk tank milk / C. Holm, L. Jepsen, M. Larsen, L. Jespersen // Journal of Dairy Science. 2004. Vol. 82. P. 1151– 1157.

ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ УТРИМАННЯ КОРІВ ЗА БЕЗПРИВ'ЯЗНОГО УТРИМАННЯ

Черненко Анастасія Олександрівна

здобувач вищої освіти

Миколаївського національного аграрного університету

Миколаїв, Україна

Анотація. На виробництво продукції тваринництва впливають різноманітні фактори, тому на великих молочних фермах приділяють увагу безприв'язному способу утримання корів та створюються комфортні умови для тварин. Для формування високопродуктивного стада молочної худоби і виробництво молока використовують сучасні технології. Доцільно формувати технологічні групи залежно від фізіологічного стану тварин. Встановлено, що доцільно застосування трьохцехової системи виробництва молока. Оскільки дана система дозволяє уникнути перегрупування корів у період роздоювання, зменшує стресовий стан тварин і не викликає зниження продуктивності.

Ключові слова: корова, порода, технологія, надій, продуктивність

На великих молочних фермах більшу увагу приділяють безприв'язному способу утримання корів, так як формуються однорідні групи. Створюються комфортні умови для тварин, утримують корів у корівниках з двохранним розміщенням боксів, а також зоною для відпочинку. Годівля відбувається на кормових столах, які обладнані фіксаторами голови і пристроями водного зрошення. Здійснюється природня вентиляція з використанням системи механічних штор, які виготовлені з поліетилену [2, 5].

Для ефективності молочного скотарства використовують нові інтенсивні технології виробництва молока, особливе місце займає комплектування технологічних груп, починаючи з первісток дозволяє збільшити термін їх перебування в складі відповідної групи, контролювати їх продуктивні

властивості та здійснювати роздоювання [1, 3]. Для отримання кращих результатів за рівнем продуктивності необхідно формувати групи по 25 голів, так як при великих групах можливі стресові ситуації. Доцільно формувати групи за строком отелення і залишати їх до запуску [4].

Метою нашого дослідження було оцінити технологію утримання корів за безприв'язного утримання. Для цього вирішували такі завдання: вивчено технологію формування технологічних груп; охарактеризовано трьохцеховий варіант потоково-цехової технології; проаналізовано середньодобову продуктивність корів різних порід за першу лактацію при трьохцеховому варіанті потоково-цехової технології.

Формування технологічних груп тварин за безприв'язного утримання здійснюють переміщення з використанням комп'ютерних технологій. Корови в кожному цеху перебувають точний час відповідно технологічної карти. При даному перегрупуванні тварин, можливо отримати максимальну продуктивність при забезпеченні оптимальних умов утримання.

Залежно від фізіологічного стану корів, стадо поділяють на три технологічні групи. Тварин розміщують у цехах новорозтелених корів, роздоювання і виробництва молока та сухостійних корів.

В цех новорозтелених корів переводять з дня отелення до наступного осіменіння корів. Дане переведення проводять щоденно і розміщують тварин в межах однієї секції, яка розподілена на три підсекції. Після отелення всі корови потрапляють в секцію до 5 днів, де їх оглядає ветеринарний лікар і присвоюється транспордер пасивного типу. Після огляду тварин, залежно від їх стану, переміщують у підсекцію після 5 днів або «антибіотики». До секції «антибіотики» потрапляють корови, яким назначають лікування, в тому числі антибіотиками. В даних секціях тварини перебувають до повного відновлення організму та готові до осіменіння. Клінічно здорових тварин після 14 днів після отелення переводять в цех роздою та осіменіння. Для спрощення роботи ветеринарних лікарів та уникнення стресів у корів секції обладнують хедлоками.

Потім тварин переводять в цех роздоювання і осіменіння, але первістки перебувають в секції для первісток, а корови – для корів. Вони підлягають обробці, не раніше 17 дня після отелення при умові добового надою 20 кг молока і менше. Секції обладнанні хедлоками для зручності роботи технікам штучного осіменіння. В цій технологічній групі спостерігається максимальне споживання корму і досягається пік лактації (не менше 35 кг молока за добу).

В технологічну групу цеху виробництва молока переводять корів з другої половини лактації. У секції не обладнують фіксаторами для голови, для уникнення стресу. Важливо в цей момент не допустити різкого зниження надою молока, так як може привести до передчасного запуску на сухостій. Перед запуском проводять профрозчистку ратиць.

В цех сухостою корів переводять за 60 днів до отелення. Перед тим, як перевести корів відокремлюють селекційними воротами, вводять консервант у канали сосків, встановлюють бал вгодованості та проводять вакцинацію.

Технологічну групу в цеху сухостою поділяють на дві підгрупи. В першій підгрупі перебувають тварини від 60 до 30 днів до отелення (перша половина сухостою). В цей період відбувається інтенсивний ріст плода, тому потрібно збалансувати раціон для уникнення крупного плода. Вгодованість корів - 3,75 бала.

В другій підгрупі перебувають корови другої половини сухостою від 30 днів до самого процесу отелення. Для глибокотільних корів і нетелів створюють умови підвищеного комфорту та повноцінного раціону відповідно фізіологічного стану тварини. Після отелення корів переводять у секцію новорозтелених. Так, послідовність формування технологічних груп повторюється.

Комплектувати технологічні групи краще з корів-первісток, це дає можливість збільшити термін їх перебування і певній групі, контролювати продуктивність і вгодованість, здійснювати роздоювання, забезпечувати повноцінною годівлею залежно від фізіологічного стану. Тривалість перебування досліджуваних корів в окремих цехах наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Характеристика трьохцехового варіанта потоково-цехової технології

Цех	Тривалість перебування в цеху		Різниця	
	планова	фактична	дні	%
Українська чорно-ряба молочна порода (n=50)				
Сухостійних корів :	61	65,3	4,3	7,09
1-а половина (40 днів)	40	39,3	-0,8	-1,88
2-га половина (за 21 день до отелення)	21	26,1	5,1	24,18
Новорозтелених корів:	21	22,1	1,1	5,24
1-5-й день лактації	5	7,6	2,6	52,00
5-21-й день лактації	16	14,5	-1,5	-9,38
Роздоювання і виробництва молока	305	463,6	158,6	52,00
Українська червоно-ряба молочна порода (n=50)				
Сухостійних корів	61	80,6	19,6	32,09
1-а половина (40 днів)	40	54,1	14,1	35,29
2-га половина (за 21 день до отелення)	21	26,5	5,5	25,97
Новорозтелених корів:	21	29,5	8,5	40,28
1-5-й день лактації	5	7,6	2,6	52,50
5-21-й день лактації	16	21,8	5,8	36,46
Роздоювання і виробництва молока	305	461,0	156,0	51,16

Перебування корів у цеху сухостійних корів української чорно-рябої молочної породи відповідає оптимальній тривалості сухостійного періоду, а у тварин української червоно-рябої молочної породи – подовжений. Це впливає і на тривалість міжотельного періоду і показники відтворної здатності худоби.

За показником тривалості перебування в цеху новорозтелених тварин, серед двох порід найвищими значеннями характеризувалася українська червоно-ряба молочна (29,5 днів). Різниця між плановою і фактичною тривалістю складає 8,5 днів, що пояснюється нижчою пристосованістю тварин цієї породи до жорстких умов інтенсивної технології. Тривалість перебування корів в цеху роздоювання і виробництва молока у двох порід подовжена, для порівняння брали загальноприйнятту тривалість лактації (305 днів). Різниця в української чорно-рябої молочної породи складає 158,6 днів і в української червоно-рябої молочної породи 156,0 днів.

При дотриманні принципів групування корів за умов трьохцехового

варіанту потоково-цехової системи сприяло збереженню комфортності їх утримання та прояву високої молочної продуктивності (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика середньодобової продуктивності корів за першу лактацію

Цех	Надій, кг		Вміст жиру, %	
	$\bar{X} \pm Sx$	$Cv, \%$	$\bar{X} \pm Sx$	$Cv, \%$
Українська чорно-ряба молочна порода (n=50)				
Новорозтелених корів	22,6±0,62	0,68	4,0±0,02	0,67
Роздоювання і виробництва молока	30,2±0,49	0,66	3,8±0,02	0,69
Українська червоно-ряба молочна порода (n=50)				
Новорозтелених корів	20,2±0,61	0,60	3,9±0,01	0,68
Роздоювання і виробництва молока	29,1±0,68	0,62	3,8±0,01	0,70

Встановлено, що тварини української чорно-рябої молочної породи відрізняються вищими показниками середньодобових надоїв, ніж тварини української червоно-рябої молочної породи. В цеху новорозтелених корів середньодобові надої української чорно-рябої молочної породи складає 22,6 кг молока з вмістом жиру 4,0% і української червоно-рябої молочної породи - 20,2 кг молока з вмістом жиру 3,9%. В цеху роздоювання і виробництва молока, відповідно, 30,2 кг молока з вмістом жиру в молоці 3,8% і 29,1 кг молока з вмістом жиру в молоці 3,8%.

Коефіцієнти варіації характеризуються низькими значеннями, зокрема середньодобового надою на рівні 0,60-0,68%, а вмісту жиру – 0,67-0,70%, що свідчить про однорідність за молочною продуктивністю сформованих груп корів кожного цеху.

Отже, доцільно застосовувати трьохцехову систему виробництва молока, оскільки дозволяє уникнути перегрупування корів у період роздоювання, зменшує стресовий стан тварин і не викликає зниження продуктивності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Марикіна О. С. Особливості формування технологічних груп корів за умов безприв'язно-боксового утримання. Вісник аграрної науки Причорномор'я. Миколаїв : МДАУ, 2011. Вип. 4 (63). Т. 3. Ч. 1. С. 48-51.
2. Марикіна О. С. Технологія отелення і материнська поведінка корів в умовах інтенсивної технології. Вісник аграрної науки Причорномор'я. Миколаїв : МНАУ, 2012. Вип. 4 (69). Т. 2. Ч. 1. С. 101-105.
3. Марикіна О. С. Потоково-цехова система виробництва молока та її удосконалення. Вісник Подільського агротехнічного університету. Кам'янець-Подільський, 2013. Вип. 21. С. 184-186.
4. Підпала Т. В., Марикін О. С., Марикіна К. С. Оцінка особливостей поведінки молочної худоби за умов інтенсивної технології. Вісник Сумського національного аграрного університету : серія «Тваринництво». Суми, 2013. Вип. 7 (23). С. 71-73.
5. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини: навчальний посібник. Миколаїв : МДАУ, 2007. 377 с.

BIOLOGICAL SCIENCES

УДК 616.441-002.085-035.3

ТИРЕОЇДИТ ХАШИМОТО

Власик Маргарита Антонівна,
студентка

Погоріла Ірина Олегівна,
Кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри біології
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця
бульвар Тараса Шевченка, 13,
Київ, 01601, Україна

Вступ. Тиреоїдит Хашимото - моноорганне захворювання щитоподібної залози, є різновидом хвороб імунної аутоагресії, що призводить до порушення життєдіяльності організму, які виникаються під дією патогенних імунних реакцій та направлені проти власного організму.

Мета. З'ясувати етіологію, патогенез захворювання. Розглянути клініку, провести діагностику та ознайомитись з методами лікування тиреоїдиту Хашимото. Розглянути можливість розвитку тиреоїдиту Хашимото між генами Х-хромосоми з подальшим розвитком аутоімунного процесу, та впливом естрогенів на функцію Т-лімфоцитів.

Актуальність. Згідно статистики близько 25% жінок (віком 35-60 років) та 4% чоловіків (після 45 років) у світі мають аутоімунну тиреопатію і цей показник щороку зростає. Останніми роками реєструються випадки захворювання у дітей різного віку [1].

Основний зміст. Вперше аутоімунне враження щитоподібної залози описав японський лікар Хашимото Хакару у 1912 році. Тиреоїдит Хашимото відноситься до системних захворювань сполучної тканини, в патогенезі якого

лежить порушення імунного гомеостазу під дією неконтрольованого синтезу аутоантитіл та утворенні імунних комплексів антитіло - антиген, з подальшим розвитком важкої запальної реакції. Причинами розвитку можуть бути: часті стреси, вплив іонізуючого випромінювання, генетична схильність (HLA-B8, HLA-DR3), травми і запальні процеси щитовидної залози, прийом великої кількості препаратів йоду (при дефіциті селену), погіршення екологічної ситуації та інше.

Основні симптоми: виражена загальна слабкість, зміна голосу (осиплість), алопеція, порушення пам'яті, тахікардія, тремтіння кінцівок, які розвиваються поступово (протягом декількох років).

Для підтвердження діагнозу проводять лабораторні дослідження: кортизол (з 7.00 - 9.00), HbA1c, визначення рівня вітаміну B12, тестостерон (з 7.00 - 10.00), естрадіол, кальцій, паратгормон, визначається рівень тиреоїдних гормонів (АТ-ТПО, АТ-ТТГ, Т3, Т4); та інструментальні методи: сцинтиграфія та тонкоголова біопсія [2].

При пізньому виявленні і не вчасному початку лікування можливий розвиток ускладнень: порушення пігментації шкіри (вітиліго), поява дистрофічних змін хрящової тканини, розвиток цукрового діабету, розвиток безпліддя, поява новоутворень щитовидної залози (лімфома), ураження наднирників (хвороба Аддісона). Розвиток захворювання спричиняє метаболічні, морфологічні та функціональні зміни в інших органах і системах. Важливим в лікуванні є замісна гормональна терапія (замінники гормонів щитоподібної залози), симптоматична терапія та глюкокортикоїди. Останнім часом використовуються в комплексному лікуванні препарати селену та кальцитріолу (активного метаболіту вітаміну D3), завдяки чому йде пригнічення проліферації Т-лімфоцитів, зупиняє секрецію інтерлейкіну-2, фактору некрозу пухлин, інтерферону та регулює процес апоптозу [3].

Висновки. Отже, тиреоїдит Хашимото - захворювання, яке носить гострий або хронічний характер, що супроводжується спотвореною реакцією власного імунітету на клітини щитоподібної залози. Вчасна діагностика та

лікування захворювання покращує якість та тривалість життя пацієнтів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кравченко В. І., Постол С. В. Динаміка захворюваності на патологію щитоподібної залози в Україні // Міжнародний ендокринологічний журнал. 2011, 35, 3, 26 — 31. (Kravchenko V. I., Postol S. V. Dynamics of the morbidity of thyroid pathology in Ukraine // International Journal of Endocrinology. 2011, 35, 3, 26 - 31).

2. Чекаліна Н. І., Казаков Ю. М., Петров Є. Є. Сучасні уявлення про аутоімунний тиреоїдит: етіологія та патогенез // Актуальні проблеми сучасної медицини. 2012, 12, 4, 229 - 232. (Chekalina N. I., Kazakov Y. M., Petrov Ye. Ye. Current understanding of autoimmune thyroiditis: etiology and pathogenesis // Actual problems of modern medicine. 2012, 12, 4, 229 — 232).

3. Муравьева О. В. Особливості клінічного перебігу та комплексного лікування аутоімунного тиреоїдиту : дис. канд. мед. наук / Муравьева Оксана Василівна. — Полтава, 2006. — 152 с.

УДК: 599.4:630.1:712.253(477,87)

**ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ (VESPERTILIONIFORMES SEU
CHIROPTERA VLUMENBACH, 1779) ТА ЇХ ПОШИРЕННЯ НА
ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»**

Дербак Микола Юрійович

к. ф. н., директор,

Ярема Юрій Миколайович

заступник начальника наукового відділу,

Беца Василь Леонідович

старший науковий співробітник,

Нанинець Марія Василівна

науковий співробітник,

Субота Ганна Миколаївна

технік II категорії

Національний природний парк «Синевир»

Анотація: В статті подано аналіз та коротку характеристику біотичного та абіотичного середовища умов існування лиликоподібних–кажанів або рукокрилих. Види та їх екологічні особливості і поширення в лісових екосистемах й природних об'єктах, а також рукотворного походження спорудах на території Національного природного парку «Синевир». Червоні списки національних, міжнародних переліків і Угод, які мають особливий статус охорони, як зникаючі, вразливі та рідкісні види Європи.

Ключові слова: НПП «Синевир», лісові екосистеми, біотичні і абіотичні чинники, які впливають на розвиток та визначають умови середовища існування лиликоподібних–кажанів.

Лиликоподібні – кажани або рукокрилі єдина група ссавців, що пристосувались до польоту. В процесі свого еволюційного розвитку та існування вони пристосувались до активного польоту, в них виробились ознаки, відмінні від ознак інших груп ссавців, що призвело до перетворення передніх кінцівок у крила в результаті видовження передпліччя із п'ясткових кісток

фалані усіх пальців, крім першого який має добре розвинутий кіготь, що допомагає лазити і підвішуватись. Лиликоподібні відносяться до групи літаючих ссавців, вони виникли із тварин лісових біотопів, які спочатку здійснювали стрибки, пізніше – планерування і нарешті політ.

Кажани або рукокрилі – таємничі нічні ссавці, яких через потайний спосіб життя і значну мобільність досить важко виявити чи спостерігати. Вони живуть, як в чистих так і мішаних лісах, а також антропогенного походження спорудах і природних об'єктах та використовують їх з різною мірою потреби, що залежить від полювання за комахами, ночівлі чи розмноження.

Сукупність необхідних для організму тварин екологічних чинників називають умовами їхнього існування. Сюди відносять, як абіотичні чинники (рельєф, ґрунт, вода, температура, світло, вологість, вітер, опади), біотичні - сукупність елементів органічного світу (рослинність, тваринне населення), які визначають умови існування та антропогенні чинники – це наслідки людської діяльності, що призводять до зміни середовища існування тварин.

Усі наші види рукокрилих є комахоїдними і живляться в дуже різноманітних біотопах з певними абіотичними і біотичними характеристиками середовища в якому вид існує на будь-якій стадії свого життєвого циклу розвитку. За способом живлення належать до хижаків. Живляться переважно комахами – від дрібних комарів до великих хрущів, яких ловлять у повітрі. Більшість видів кажанів на території НПП «Синеvir» зосереджені та прив'язані до лісових екосистем. Ступінь використання лісу кажанами істотно залежить від екологічних потреб конкретних видів, видового складу, типів і розмірів лісових ділянок. Лісові масиви, що характеризуються значною структурною мозаїчністю, переважно здатні забезпечувати достатній простір місць поселення та здобування корму.

У світі відомо близько 1100 видів кажанів, вони становлять майже четверту частину усіх видів ссавців на Землі, а в Україні нараховується 30 видів [1, с. 5-7].

На території національного природного парку «Синевир» 18 видів, а 17 занесено до Червоної книги України, а саме: Широковух європейський *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774); Кажан північний *Eptesicus nilssoni* (Keyserling et Blasius, 1839); Кажан пізній *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774); Нічниця велика *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797); Нічниця довговуха (Бехштейна) – *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818); Нічниця крихітка *Myotis alcaethoe* (von Helverser & Heller; 2001); Нічниця північна (Брандта) *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845); Нічниця вусата *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819); Нічниця водяна *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1819); Вечірниця мала *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818); Вечірниця дозирна (руда) *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774); Нетопир звичайний (карликовий) *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774); Нетопир лісовий *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839); Вухань звичайний *Plecotus auritum* (Linnaeus, 1758); Вухань австрійський *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829); Лилик двоколірний *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758); Підковик малий *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800); Підковик великий *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774), лише нічниця крихітка не занесена до Червоного списку України. Серед них, як зникаючий - 1, вразливий - 12, рідкісних – 4 видів.

До Міжнародних переліків Бернської конвенції (1979) Додаток II віднесено – 16 видів, Додаток III – 2 види, до Бонської конвенції (1979) Додаток II – 18 видів, крім того до Директиви щодо збереження біотопів Європи віднесено в Додаток II/IV – 5 видів, Додаток IV – 13 видів. До Угоди про збереження кажанів в Європі (Брістоль, 1995 рік) віднесено всі 18 видів [4, с.172;221-223].

Парування кажанів проходить, зазвичай восени, окремі види весною. Вагітність проходить майже 70 діб, не враховуючи латентного періоду. Самиці мають одну пару сосків розміщених на грудях.

Малята народжуються у так званих материнських колоніях. Це скупчення самок які налічують від кількох до сотень особин. У таких колоніях перебувають в основному самки, які народжують і спільно вигодовують

потомство. В умовах парку найчастіше відбувається в червні місяці. У перші тижні малята живляться молоком матері, а під опікою самок залишаються 4-6 тижнів до часу набуття самостійності [1, с. 9].

Зимують в дуплах великих дерев, печерах, старих будівлях з достатньою вологістю повітря, а при скороченні вологості поступово гинуть. Одне і те саме сховище використовують майже постійно. Під час сплячки температура тіла з 36 -37 °С падає до 12-14 °С і нижче, а серцебиття за 1хв. робить менше 20 ударів, однак коли знаходяться в активному стані серце б'ється зі швидкістю 400 ударів на хвилину.

Лиликоподібні або рукокрилі ведуть присмерковий і нічний спосіб життя. Мають надзвичайно гострий слух, уловлюють не лише звичайні, а й ультразвуки частотою до 190000 гц. Для цих тварин важливим є не сам звук, а його відбиття від дерев, стін, літаючих комах та інших перешкод. При орієнтуванні перед польотом і під час польоту вирішальне значення має своєрідна звукова локація. З органів чуттів добре розвинені органи дотику.

Лиликоподібні надзвичайно корисні, як для лісового так і сільського господарства [2, с. 381-382].

Незважаючи на розміри тіла, кажани є одним з найбільш довго живучих ссавців у світі: найдовша відома тривалість життя у 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 [1, с. 7].

В 2013 році були проведені хіроптерологічні дослідження на території НПП «Синевир» к. б. н. Кусьнеж О.В., Львівського національного університету ім. Івана Франко, разом з науковими співробітниками НПП «Синевир» на околицях та в межах озера Синевир і озера Озірце або Дике Озеро, що розташовані в межах висот 1000 м.н.р.м та 2018 року співробітниками парку в урочищах Кантина, Яваровець, Сухар, Вільшанка, які знаходяться в межах висот від 440 до 800 м.н.р.м. Дослідження рукокрилих кажанів проводилось

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 5 видів та оз. Озірце (Дике Озеро) 8 видів з наявністю старовікових лісів і пралісів буково-ялицево-ялинових (Fageto-Abieto-Piceta) та буково-ялицево-яворово-ялинових (Fageto-Abieto-Acereto-Piceta), ялиново-ялицевих (Piceto-Abieta) ділянок, а також в межах лісових масивів урочищ Кантина, Яворовець, Сухар, Вільшанка з наявністю старих будівель (лісових кордонів, гуртожитків та колиб) – 5 видів.

Список видів кажанів, які обліковані на території НПП «Синевир»:
родина гладеньконосі (Лиликові) (Vespertilionidae): широкоух європейський - оз.Озірце, кажан північний – оз.Озірце, кажан пізній - оз.Синевир, нічниця велика – ур. Кантина, Сухар, нічниця довгоуха (Бехштейна) — ур. Яворовець, Вільшанка, нічниця крихітка – оз.Озірце, нічниця північна (Брандта) – оз.Озірце, нічниця вусата – оз.Озірце, оз.Синевир, нічниця водяна – оз.Озірце, оз.Синевир, вечірниця мала – оз.Озірце, вечірниця дозирна (руда) – оз.Синевир, нетопир звичайний (карликовий) – оз.Синевир, нетопир лісовий – ур. Кантина, Сухар, Вільшанка, вухань звичайний - оз.Синевир, вухань австрійський – ур.Яворовець, Сухар, Вільшанка, лилик двоколірний – оз.Озірце; Родини Підковоні (Rhinolophidae) підковоніс малий – ур. Кантина, Сухар, Вільшанка, підковоніс великий – ур. Яворовець, Сухар, Вільшанка [3, с.3-15].

Кажани в нашій країні захищені Законом України про Червону книгу України (№ 3055-III від 7.02.2002 р.).

Із змінами Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ 2021 рік), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ 2009 рік). Відповідно до статей 14, 16 Закону України "Про Червону книгу України", статті 44 Закону України "Про тваринний світ", рішення Національної комісії з питань Червоної

книги України від 10 червня 2020 року (протокол №11), з метою збереження, відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин та наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за № 29 від 19.01 2021 року.

Кажани охороняються декількома Міжнародними конвенціями та Угодами до яких приєдналась Україна:

- Конвенція про охорону флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). 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, 1973 рік). 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.

Крім того, кажани включені в Додаток IV директиви Європейського Союзу 92/43/ЕЕС про збереження природних середовищ існування дикої фауни і флори, так звана «Оселищна директива» [1, с. 115].

Добре структуровані листяні або мішані ліси є найбільш придатними оселищами для лісових кажанів. Лісові кажани є невід'ємною складовою лісових екосистем і виконують низку важливих екологічних функцій, включаючи регуляцію чисельності популяції багатьох видів комах та інших безхребетних. До лісових кажанів насамперед зараховуються види, які як правило для поселення обирають різного роду порожнини у деревах. Ступінь

заселення кажанами лісу істотно залежить від його структури.

Оселища необхідні для кажанів повинні характеризуватися двома основними компонентами: місцями для поселення (топічний аспект), наявність поживи та водопою (трофічний аспект). Вони використовують різноманітні щілини й порожнини в деревах: під відхиленою сухою корою, дуплах і розколинах дерев, тому листяні ліси віком понад 80 років і поодинокі старі дерева є важливими для поселення рукокрилих. Хвойні ліси використовуються кажанами переважно, як кормові угіддя, а також там де наявні відповідні дерева, як місця поселення, а окремі види можуть селитися в природних об'єктах, розташованих у межах лісових угідь (печери, щілини скель, колиби, старі будівлі лісових кордонів та гуртожитків), а деякі любляють і лісові та антропогенного походження споруди [4, с.170-172].

Місця поселення часто є найважливішим компонентом середовища існування кажанів. Топічні потреби лісових кажанів можуть варіювати залежно від кліматичних умов та географічного розташування території, експозиції і висоти над рівнем моря, а також наявністю кормової бази. При цьому кажани, що селяться під корою або в тріщинах і порожнинах (дуплах) дерев, часто вибирають максимально доступні дерева, які виступають над кронами лісу. Це стосується особливо виводкових колоній, оскільки великі за розмірами (висотою і діаметром) стовбури краще зберігають тепло, що робить їх сприятливіші для виведення потомства. У таких схованках дуже часто формуються великі виводкові колонії, демонструючи, наскільки для збереження локальної популяції кажанів може бути важливим навіть одне дерево. В таких випадках надзвичайно важливим є збереження старих і дуплавих дерев в стиглому і перестиглому лісі, а також дерева на різних стадіях розпаду, що являється запорукою більшого ступеню використання їх кажанами. Кажани потребують великої кількості дуплавих дерев, насамперед у листяних і мішаних лісах, щільність дуплавих дерев повинна становити, як найбільше їх число але не менше 10 на 1га. лісу, хоча в старовікових лісах – пралісах і квазіпралісах їх нараховується найбільше. В середньовікових і пристигаючих

лісах дуплаві дерева майже відсутні, лише у поодиноких дерев можна виявити чи знайти дупло. Морфологічна структура дерева є найважливішою ніж сам вид (порода) дерева.

Лісові види кажанів полюють у різних за віковим і видовим складом лісових комплексах. Часто їхні кормодобувні території знаходяться біля ставків, озер, річок, що слугують місцями водопою і харчування завдяки багатства комах, що живуть і літають над водою.

Мисливські стратегії різних видів лісових кажанів істотно різняться. Одні полюють на рівні землі, навколо чагарників, а інші під шатром дерев у кронах або над ними, на лісових галявинах, вирубках, лісових дорогах, рідкостійних лісах, над водоймами, які є достатньо великими (ставки, озера) і безводної рослинності, огорожі та інших перешкод, що дає можливість кажанам пити воду нальоту. Наявність поживи є вирішальним фактором для збереження популяції кажанів. Трофічні біотопи різних видів кажанів істотно відрізняються але їх загальною рисою є стабільно велика кількість комах, а також наявність безпечних «коридорів», якими кажани літають між схованками, кормодобувними ділянками та місцевими джерелами води. Важливими мисливськими біотопами в лісах є водойми (озера, ставки, потічки, річки) та їх прибережні ділянки, а також екотопи, особливо на південній освітленій стороні лісових галявин. Кормові потреби кажанів досить значні, зокрема самки потребують багатих на комах оселищ для отримання достатньої кількості енергії для вирощування молоді. Для кормової потреби їй необхідно зловити за одну ніч до 4000 комарів, що відповідає приблизно 2/3 ваги її тіла.

Кажани активні залежно від погодних умов від березня-квітня до жовтня-листопада. Вони вилітають із своїх схованок у період заходу сонця або із сумерками, що припадає їх найбільша активність в кормодобувній діяльності. Їхніми ворогами в основному являються: ворона сіра *Corvus cornix* (Linnaeus, 1758), сич волохатий *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758), яструб малий *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758), тхір лісовий *Mustela putorius* (Linnaeus, 1758), куниця лісова *Martes martes* (Linnaeus, 1758), кіт лісовий *Felis silvestris* (Schreber, 1777);

та інші.

Для збереження і відтворення видів рукокрилих ссавців важливу роль відіграють лісові екосистеми, а також штучні споруди. Природні екосистеми (ліси, кам'яні скелі, печери, гроти та гірські озера), а також штучні споруди (колиби, лісові кордони, старі будинки-зимівники), є найбільшим і основним осередком місця перебування та розмноження рукокрилих – кажанів [1, с. 89-95; 105-107].

Одним із завдань НПП «Синевир» є проведення комплексних наукових досліджень і моніторингу за станом навколишнього природного середовища в ході виконання, яких можна виявити та визначити особливо цінні природні об'єкти живої і не живої природи. Природні середовища існування та його біологічне і ландшафтне різноманіття, яке має важливе наукове, екологічне значення в регіональному, національному та міжнародному значенні статусу охорони, які знаходяться під загрозою зникнення в Європі, що потребують впровадження спеціальних заходів на їх збереження та охорону.

Особлива увага звертається в галузі охорони довкілля та сучасних Програм по охороні навколишнього природного середовища, що передбачають і трактують основні принципи збереження особливо цінних природних комплексів і об'єктів та відтворення в них біологічного різноманіття в цілому.

Різні типи природних середовищ для лісових мешканців, тобто, лиликоподібних – кажанів мають специфічні природні біотопи та можливості для їх поселення – це склад деревних порід, ярусність, вік деревостану, наявність дуплавих дерев, печер, озер і боліт, підросту чагарників, старих лісових будівель та інших технічних споруд, які сприяють і забезпечують їхній біологічний цикл розвитку.

Охоронні заходи оселищ кажанів та збереження їх популяцій на території НПП «Синевир» залежить від збільшення кількості місць поселення та їх трофічних біотопів, а саме: збереження старовікових ділянок лісів, як правило, пралісів та квазіпралісів; збереження всіх наявних місць поселення (печери, щілини скель, лісові колиби, старі будівлі – гуртожитки та лісові

кордони); збереження водних об'єктів (ставків, озер, струмків, річок); підтримання лісових доріг, щоб збільшити чисельність комах із забезпеченням трав'яного узбіччя із чагарниками та кущами.

На сьогодні найефективнішим методом збереження біологічного різноманіття в лісових масивах – це запровадження спеціальних заходів, систем, екологічних принципів передбачаючи обмежену їх експлуатацію та антропогенне навантаження.

Екологічна та біологічна цінність території Національного природного парку «Синевир» полягає в тому, що в лісових екосистемах поширена значна кількість рідкісних видів тварин з високим національним та міжнародним природоохоронним статусом.

Важливими для збереження кажанів у лісах парку є не лише охорона видів чи популяцій, а й забезпечення неперервності місць поселення протягом тривалого часу [4, с. 171].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Башта А.-Т. В. Кажани наших лісів. – Львів: ЗУКЦ, 2020. с. 5-120.
2. Делеган І. В., Делеган Ір. І., Делеган І. І. Біологія лісових птахів і звірів (навчальний посібник). – Львів: Поллі. 2005. с. 3-600.
3. Кусьнеж О. В. Хіроптерологічні дослідження на території НПП «Синевир» (науковий звіт). Львівський національний університет ім. Івана Франка, кафедра зоології. – Львів, 2013. с. 3-15.
4. Літопис природи НПП «Синевир» (науково-дослідна робота) с. Синевир. тт. XXV-XXXI за 2015-2021рр. с. 3-2817 (406).

MEDICAL SCIENCES

UDC: 616.724

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF TMJ DYSFUNCTION

Syroishko Marianna

postgraduate student of the department

Kostiuk Tetiana

MD, Professor of Department of Orthodontia

and Propaedeutic of Prosthetic Dentistry

Kyiv Bohomolets National Medical University

Introduction. According to the WHO data, about 40% of population are diagnosed with the temporo-mandibular joint (TMJ) disorders, from which about 79% refer to the intra-capsular disorders of the TMJ, including development of the soft tissue and bone pathologies inside the capsule [1,2,3].

The TMJ disorders therapy methods are predominantly represented with the conservative ones [4,5]. Nowadays the surgical injection methods used for the complex therapy of the TMJ pathological processes aren't studied enough. Some authors suppose that the occlusion-relaxation and occlusion-stabilization apparatuses and physiotherapy are the only correct algorithm [6], while the others suggest that the conservative methods are somewhat limited in their use, sometimes being ineffective, leading to the disease relapses [7]. Absence of agreement on the treatment methods and definite protocols of the TMJ patient's rehabilitation make scientists look for the new treatment methods, using new study methods.

Aim – analysis of efficiency of the TMJ intracapsular disorders treatment using the pathogenetically rationalized conservative and mini-invasive surgical methods.

Materials and methods. The study includes 38 from 274 patients which have referred with the TMJ dysfunction complaints, All the patients were examined

according to the common examination protocol: 1) patient card identification, history taking; 2) detecting the dysfunction clinical index, physical examination methods; 3) occlusion relation analysis; 4) axiography; 5) electromyography; 4) The TMJ MRI image analysis.

The clinical index of Helkimo dysfunction was detected for all patient, as this parameter is used for the diagnosis and defining the degree of the TMJ dysfunction expression. The symptoms were evaluated in points. Then the data were interpreted into the dysfunction stage. The TMJ pain intensity was conducted using the visual analogue scale after Haskinson on the primary referral and after the rehabilitation of the patient.

Generally, clinical assessment was conducted using the following scales: Helkimo — clinical index of dysfunction according to Helkimo, TIDS – the TMJ intracapsular dysfunction scale, Wilkes — international classification of the TMJ disorder, VAS — visual scale of pain intensity, MR — localizing the pain points within the pain map according to M. Rocabado.

The assessment of the TMJ overall functions was conducted by analysis and comparison of the occlusal relation axiographic, electromyographic and precise T-scan computer diagnostic data.

The obtained MRI data were interpreted according to the Temporomandibular Joint Internal Derangement Score. The score is represented with 6 characteristics: joint capsule effusion (synovitis), dislocation of the disc with its reposition; dislocation of the disc without reposition; degenerative disc changes; disordered translation of the condylar process and condylar arthritis [2]. 38 patients underwent the surgical intervention: intraarticular injection of hyaluronic acid (Sertobek, a single dose of 1 ml). Another group of the 30 patients, diagnosed with the muscular-joint dysfunction and similar complaints, didn't receive the hyaluronic acid, but was thoroughly observed.

All the patients underwent conservative gnathological procedures using splint-therapy during 3-6 months in the O.Bogomolets National Medical university Prosthetic Stomatology department. After the treatment they were secondarily

diagnosed, after which the decision on injection surgical intervention on the TMJ was made.

The patients were injected hyaluronic acid in the O.Bogomolets National Medical university Stomatological Medical Center by the personnel of the Surgical Stomatology Department. The assessment of the results was done in 6 months after the last injection. Total number of the injections, according to the dysfunction level, ranged from 1 to 3, conducted with 5-6-week intervals. All this time the patient used a stabilizing splint.

Within the study, the authors have introduced a scheme which allowed to correlate the data (Helkimo index, TIDS score, Wilkes classification, VAS pain score, M. Rocabado pain localization scheme).

Results: Analysis of the data provided for the positive dynamic pattern during the treatment (табл. 4, 5). Eight (86.8 %) from 38 examined patients with the musclejoint dysfunction of the TMJ were characterized by any type of the TMJ disc dislocation. The comparative analysis conducted during the therapy process is represented in table 4.

The TMJ MRI was taken in oblique-sagittal and oblique-coronal projections. We estimated the condition of the distal and medial disc poles related to the condylar joint head. The dynamic visualization was performed aiming at the oblique sagittal direction, along the proposed condylar movement trajectory. The analysis of the TMJ present pathological changes, shape and size of the condylar process head was performed as well.

Differences related to the TMJ dysfunction degree dynamic changes were revealed. The Helkimo index in patients of the studied group changed by 50-75%, which evidences about modification of the clinical pattern to moderate and mild severity in all patients. Referring to the mouth opening vertical amplitude, the results improved as follows: increased mouth opening amplitude - in 68,4 %, absent mandibular deviation – 584,2 %, absent jaw clicking –89,57%

According to the TMJ control MRI data, which was conducted in 6 months after the therapy, positive (twice compared to the initial data) dynamic pattern was

observed, represented by halving the TMJ pathological signs by the TIDS score.

Conclusions: Morphological-functional analysis of the obtained data detected that all patients who referred with the TMJ pains and disordered TMJ function, had muscular-articular TMJ dysfunction of severe and moderate degree. Introduction of the hyaluronic acid intra-articular injections into the therapy provided for improving the TMJ dysfunction treatment effectiveness: thus, halving the patients' rehabilitation period. Introduction of the hyaluronic acid intra-articular injections into the therapy provided for stabilizing the intra-articular elements movement, which resulted in eliminated the joint clicking in 89,57 % of all cases. The disc degeneration improved after the intervention in 73,6 % of the cases, and in 6 months after the therapy this parameter was 92.1%.

The method of hyaluronic acid preparations injection into the TMJ cavity as a stage of the TMJ dysfunction therapy has proven its effectiveness in all the examined patients. In order to achieve the long-term steady result, the patients were recommended prosthetic-orthopedic rehabilitation for producing and supporting the occlusion relation.

REFERENCES

1. Parvizi J, Zmistowski B, Berbari EF et al. New definition for periprosthetic joint infection: from the workgroup of the musculoskeletal infection society. Clin Orthop Relat Res. 2011;469(11):2992–2994. doi:10.1007/s11999-011-2102-9.

2. Kowalchuk RM, Kaplan-List K, Caplash JM, Block P. Temporomandibular joint (TMJ) Internal Derangement Score (TIDS): a New MRI-Based Scoring System for TMJ Internal Derangement: patient stratification based on the degree of TMJ pathology can help guide the most appropriate treatment ACR Annual Meeting and Chapter Leadership Conference (AMCLC). Washington, D.C.; 2014.

3. Kaniura O., Kostiuk T. Diagnostics, orthopedic treatment and prevention of neuromuscular dysfunction TMJ: 2022, Kyiv.

4. Larheim TA, Katzberg RW, Westesson PL, et al. MR evidence of temporomandibular joint fluid and condyle marrow alterations: occurrence in

asymptomatic volunteers and symptomatic patients. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2001;30(2):113–117. doi:10.1054/ijom.2000.0018.

5. El-Essawy M, Al-Nakshabandi N, Al-Boukai A. Magnetic resonance imaging evaluation of temporomandibular joint derangement in symptomatic and asymptomatic patients. *Saudi Med J.* 2008;29(10):1448–1452. doi: 10.1001/archotol.1989.01860280067019.

**MORTALITY AND SEVERITY OF THE COURSE OF COVID-19 IN
PATIENTS WITH DIABETES OF BOTH TYPES**

Viun Tetiana Ivanivna

assistant of the Department of General
Practice - Family Medicine and Internal
Medicine, PhD, Kharkiv National Medical University

Marchenko Anastasiia Serhiivna

assistant of the Department of General
Practice - Family Medicine and Internal
Medicine, Kharkiv National Medical University

Bazian Aida Armenivna,

Arzumanova Inesa Volodymyrivna

Students of Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Introduction. Diabetes is one of the most common chronic diseases in the world. In 2014, the incidence of diabetes among the adult population aged 18 and over was 8.5%. In 2019, diabetes alone was the direct cause of 1.5 million deaths.

The goal of the work. Given the prevalence of diabetes mellitus (DM) and the current COVID-19 pandemic, it is important to analyze the already available data on mortality and severity of the course of COVID-19 in patients with DM of both types to further inform future physicians in order to improve the treatment outcomes of coronavirus infection in this type of chronic disease .

Materials and methods. Theoretical: review and analysis of scientific-methodical and journalistic literature.

Results and discussion. COVID-19 is a new disease, so knowledge is still incomplete and evolving. Many case-control studies have shown that patients with COVID-19 who have concomitant diabetes develop a severe clinical course and have an increased mortality. Early data from Wuhan, China, early in the pandemic indicated that diabetes was common among patients hospitalized with COVID-19. Similarly, diabetes is one of the most common comorbidities of COVID-19, in

addition to hypertension and obesity, in Italy and the United States. The reason for this spread is probably molecular pathomechanisms. First, diabetes is associated with a decrease in phagocytic activity, chemotaxis of neutrophils, a decrease in T-cell function, and a decrease in innate and adaptive immunity in general.

In addition, patients with diabetes had higher levels of angiotensin-converting enzyme-2 (ACE2) than the general population. This enzyme serves as an entry receptor for SARS-CoV-2 due to its high binding affinity, which is ubiquitously expressed in human lung alveolar cells, cardiomyocytes, vascular endothelium, and other diverse sites. Thus, SARS-CoV-2 has a high affinity for cell binding and viral entry with reduced viral clearance. Third, elevated glucose directly increases SARS-CoV-2 replication with potentially lethal complications through immune system dysregulation and the inflammatory response.

It should be noted separately that obesity often coexists with diabetes and is clearly associated with more adverse consequences of COVID-19. The negative consequences associated with obesity can be explained by several reasons. First, obesity may exacerbate respiratory distress syndrome in COVID-19 by impairing respiratory mechanics, reducing minute ventilation, and reducing functional reserve. In addition, obesity is associated with chronic indolent inflammation. Visceral fat produces inflammatory cytokines (inflammokines), and ACE2 receptors on visceral fat are a possible site of viral replication, thus causing a higher viral load in obese patients. Thus, against the background of exacerbation of the inflammatory process, the infection of COVID-19 can provoke a cytokine storm. In addition, obesity is associated with a higher incidence of thromboembolic complications. In combination with the infection of COVID-19, which is associated with a prothrombotic event, the risk of thromboembolism can increase several times.

In a prospective study, Gregory et al. found that type 1 diabetes tripled the risk of hospitalization related to COVID-19. Importantly, this study also found that patients with type 1 DM were 15–22% more likely to be hospitalized, significantly higher than non-DM patients (5%).

Conclusions. Therefore, based on previous studies, it can be stated that patients with diabetes with COVID-19 are more likely to develop a severe course of COVID-19 and more likely to die from it. Thus, patients with COVID-19 and diabetes are more likely to develop ARDS, require intensive care unit treatment, and require invasive ventilation at an earlier stage.

**SPECIFICITY OF RADIOGRAPHIC SIGNS IN PATIENTS WITH TMD: A
RETROSPECTIVE STUDY**

Vovk Viktorija Viktorivna
phD, assistant

Volynets Viktoriia Mykolaivna,
phD, associate professor

Nespryadko Valeriy Petrovych,
DMS, professor of Department of Prosthetic dentistry

Kofanov Veniamin Oleksiiiovych,
student of NMU O. O. Bogomolca

Background: TMJ osteoarthritis (OA) is considered as a severely progressive and degenerative disorder that leads to erosions of the articular cartilage which becomes soft, frayed and thinned followed by reactive changes in the surrounding tissues [1]. TMJ OA is a complex of symptoms which includes pain, movement limitations, crepitus sounds, and joint deformity that can be seen using CBCT [2]. Clinically symptoms – tenderness over condyle and aching in joint or face region [4]. Radiographic signs of OA are as follows: loss of the cortex of articulating surfaces or erosions, joint space narrowing, flattening of articulating surfaces, sclerosis under articulating surfaces, subchondral cysts under articular surfaces, osteophyte formation, loose osteophytes in joint spaces [3,5]. There are also different reports of asymptomatic OA.

Materials and methods: a retrospective study was conducted of CBCTs of patients who had undergone the treatment of temporomandibular dysfunction guided by gnatologist in prosthodontic department of NMU of Bogomolets. For this purpose, we randomly selected 17 CBCTs of 17 patients that had visited our department from 2019 to 2022. Each joint was overviewed in 3 dimension-sagittal, coronal and axial.

Purpose: detect the frequency of radiographic signs of osteoarthritis by randomly selected CBCT scans.

Results: We found 3 out of 17 CBCT scans that represent radiographical signs

such as osteolytic bony tissue remodeling (Table 1).

Table 1.

Results of CBCT scans patients with TMJ

Radiographic signs	Erosions	Joint space narrowing	Flattening of articulating surfaces	Sclerosis under articulating surfaces	Subchondral cysts	Osteophytes	Loose osteophytes in joint space
CBCT 1	+	-	+	-	-	-	-
CBCT 2	+	-	+	-	-	-	-
CBCT 3	+	-	+	-	+	-	-

One CBCT scan showed subchondral erosion of cortex of right TMJ (Picture 1).

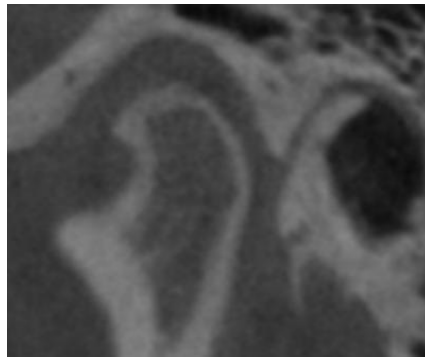


Picture 1. CBCT of right TMJ. Coronal scan. Subchondral erosion.

Second CBCT scan presents with subchondral erosion in the right TMJ and flattening of the head of the left TMJ (Picture 2,3).

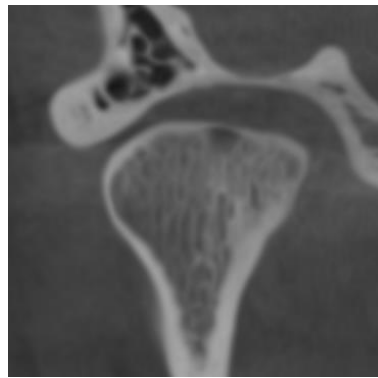


Picture 2. CBCT of right TMJ.

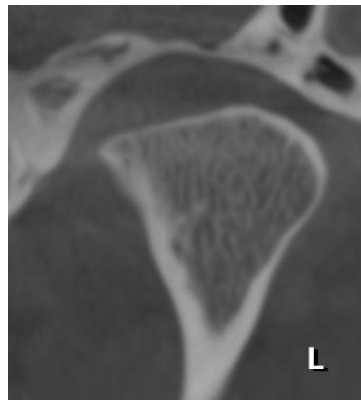


Picture 3. CBCT of left TMJ. Coronal scan.Sagittal scan.

Third CBCT scan showed osteolytic bony tissue remodeling with flattening of articulating surface of the left TMJ and subchondral cyst in the right TMJ (Picture 4,5).



Picture 4. CBCT of right TMJ.



Picture 5. CBCT of left TMJ.

All patients involved in the study presented with clinical signs of masticatory muscle tension, specifically lateral pterygoid and temporal muscles, accompanied by pain in TMJ region, facial region, and clicking sounds in TMJs.

Conclusions: Distinguishing OA can turn to be a challenging process for a dental practitioner on a daily basis. To make a definitive diagnosis for OA one should properly and accurately assess CBCT and MRI scans to search for specific

radiographic and non-radiographic signs of OA in patients with TMD. We assume that finding one of the above-listed radiographic signs on CBCT scans doesn't confirm a definitive diagnosis for OA. Although, a dental practitioner should always be aware when he or she finds at least one radiographic sign of OA. It means further diagnostic tools should be used such as MRI scans to assess state of articulating discs and ligaments.

LITERATURE

1. Al-Ani Z. Temporomandibular Joint Osteoarthritis: A Review of Clinical Aspects and Management. *Prim Dent J.* 2021 Mar;10(1):132-140. doi: 10.1177/2050168420980977. PMID: 33722124.
2. Bertram S, Moriggl A, Rudisch A, Emshoff R. Structural characteristics of bilateral temporomandibular joint disc displacement without reduction and osteoarthritis are important determinants of horizontal mandibular and vertical ramus deficiency: a magnetic resonance imaging study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Jul;69(7):1898-904. doi: 10.1016/j.joms.2010.12.026. Epub 2011 Mar 21. PMID: 21419545.
3. Larheim T. A., Abrahamsson A. K., Kristensen M., Arvidsson L. Z. Temporomandibular joint diagnostics using CBCT. *Dentomaxillofac Radiol.* 2015;44(1):20140235. doi: 10.1259/dmfr.20140235. PMID: 25369205; PMCID: PMC4277441.
4. Abrahamsson A. K., Kristensen M., Arvidsson L. Z., Kvien T. K., Larheim T A, Haugen IK. Frequency of temporomandibular joint osteoarthritis and related symptoms in a hand osteoarthritis cohort. *Osteoarthritis Cartilage.* 2017 May;25(5):654-657. doi: 10.1016/j.joca.2016.12.028. Epub 2017 Jan 5. PMID: 28064031.
5. Barghan S., Tetradis S., Mallya S. Application of cone beam computed tomography for assessment of the temporomandibular joints. *Aust Dent J.* 2012 Mar;57 Suppl 1:109-18. doi: 10.1111/j.1834-7819.2011.01663.x. PMID: 22376103.

УДК 611.69-053.8/9-073.75

**ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОЇ ДИНАМІКИ СТРУКТУРИ МОЛОЧНИХ
ЗАЛОЗ У ЖІНОК ЗРІЛОГО І ЛІТНЬОГО ВІКУ ЗА ДАНИМИ
СКРИНІНГОВОЇ МАМОГРАФІЇ**

Адамович Олена Олександрівна,

к.мед.наук

асистент кафедри нормальної анатомії

Львівський національний медичний університет

імені Данила Галицького

Сопнєва Надія Богданівна

доцент, завідувач кафедри фундаментальних дисциплін

Львівська медична академія

ім. Андрея Крупинського

Львів, Україна

Анотація. За результатами опрацювання рандомізованої вибірки архівних анонімізованих мамограми 100 жінок (50 – зрілого і 50 – літнього віку), що проходили первинний скринінговий або профілактичний огляд досліджено частоту маніфестації різних типів структури молочних залоз та їх вікову динаміку.

Ключові слова: молочні залози, мамографія, структура, щільність вікова динаміка.

Вступ. Численні літературні джерела та дані офіційної статистики свідчать, що білатеральна мамографія сьогодні є найбільш поширеним методом обстеження молочних залоз у жінок різних вікових груп [1-5]. Об'єктивність та достатність результатів такого обстеження зумовлені різними чинниками, зокрема – особливостями структури залози [1-3]. Оскільки верифікація типу будови молочної залози має суттєве значення для вибору, при потребі, додаткових методів обстеження, різні автори вважають її важливим етапом при проведенні діагностичного чи скринінгового огляду [1-3]. Згідно класифікації

щільності BI-RADS виділяють чотири типи структури молочних залоз: тип А - фіброзно-залозиста тканина займає менше 25% площі мамограми (переважає жировий компонент); тип В – осередки фіброзно-залозистої тканини займають 25-50% площі мамограми; тип С – неоднорідність рисунку молочної залози з високою інтенсивністю і щільністю окремих ділянок, фіброзно-залозиста тканина займає 50-75% площі мамограми; тип D - дуже щільні молочні залози, фіброзно-залозиста тканина займає більше 75% площі мамограми.

Мета дослідження: з'ясування частоти маніфестації різних типів структури молочних залоз у рандомізованій вибірці жінок зрілого і літнього віку.

Матеріал і методи дослідження. Для виконання дослідження було опрацьовано рандомізовану вибірку архівних анонімізованих мамограми 100 жінок (50 – зрілого і 50 – літнього віку), що проходили первинний скринінговий або профілактичний огляд у кабінеті мамографії КНП "6-та міська поліклініка м. Львова". Обстеження були виконані на апараті Fujifilm Amulet Innovality (Японія) у прямій (CC) та медіально-латеральній косій (MLO) проекціях.

Результати дослідження та їх обговорення.

Результати проведеного дослідження дали змогу встановити, що серед 100 обстежених жінок у 22 осіб молочні залози мають структуру типу А, у 42 осіб – типу В, у 31 особи – типу С, у 3 осіб – типу D, та у 2 осіб - асиметричну структуру.

За даними опрацювання 50 анонімізованих мамограм жінок зрілого віку з'ясовано, що у 16% обстежуваних осіб даної вікової групи молочні залози мають структуру типу А, у 38% – типу В, у 40% – типу С і у 6% – типу D.

На мамограмах жінок літнього віку тип А структури молочних залоз виявлено у 28% обстежених, тип В – у 46%, тип С – у 22% і тип D не виявлено у жодної з обстежених жінок. Характерною для групи жінок літнього віку є наявність осіб (4% обстежених), у яких виявлено асиметрію структури молочних залоз в комбінації справа – тип В, зліва – тип А.

Проведений аналіз вікової динаміки частоти виявлення кожного з визначених типів структури молочних залоз у рандомізованій вибірці жінок різних вікових груп дав змогу встановити, що серед жінок літнього віку частка осіб з типами структури А і В є вищою, ніж серед жінок зрілого віку, з типами С і D – нижчою, що є свідченням вікових змін, зокрема – жирової інволюції. Виявлені у жінок літнього віку випадки асиметрії структури залоз підтверджують несиметричний характер її перебігу

Висновки

1. В рандомізованій вибірці жінок зрілого та літнього віку найчастіше виявлено тип В структури молочної залози (42%), найрідше – тип D (3%) та асиметричну структуру (2%).

2. У жінок зрілого віку найчастіше виявлено тип С структури молочної залози (40%), найрідше – тип D (6%). У жінок літнього віку найчастіше – тип В (46%), а тип D не виявлено у жодної з обстежених осіб.

3. З віком зростає частка осіб з типами А і В структури молочної залози, а частка осіб з типами С і D – знижується. Серед жінок літнього віку частка осіб з типами А і В структури молочної залози є вищою, ніж серед жінок зрілого віку, з типами С і D – нижчою. Виявлені випадки асиметрії типів структури молочної залози у осіб літнього віку можуть свідчити про асиметричний характер перебігу її вікових змін, зокрема – жирової інволюції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Громова А. М., Ляховська Т. Ю., Добровольська Л. М., Громова О. Л., Бакланова О. Л. Рання діагностика та профілактика доброякісних захворювань молочної залози в практиці акушер-гінеколога. Світ медицини та біології. 2012; 3: 76-80.

2. Zhi H, Ou B, Luo BM, Feng X, Wen YL, Yang HY. Comparison of ultrasound elastography, mammography, and sonography in the diagnosis of solid breast lesions. *J Ultrasound Med.* 2007;26(6):807-15. PMID: 17526612. doi: 10.7863/jum.2007.26.6.807

3. Lu W., Schaapveld M., Jansen L., Bagherzadegan E., Sahinovic M. M., Baas P. C, etal. The value of surveillance mammography of the contralateral breast in patients with a history of breast cancer.*Eur J Cancer*. 2009 Nov;45(17):3000-7. PMID: 19744851. doi: 10.1016/j.ejca.2009.08.007

4. Дубініна В. Г. , Четверіков С. Г., Заволока О. В., Лук'янчук О. В., Морозюк О. М. Оптимізація алгоритму діагностики доброякісних новоутворень молочної залози. *Хірургія України*. 2013;4(48):89-92.

5. Волос ЛІ, Масна ЗЗ, Василів М.-АЛ. Біатеральний синхронний і метакронний рак грудної залози: особливості топографії, етіологія, патогенез, чинники ризику, діагностика і прогноз.*Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022;4(38):6-18

ПРОЦЕСС СТАРЕНИЯ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ

Аскарьянц Вера Петровна

доцент

кафедры фармакологии, физиологии

Мухаммадова Дилёра Мухаммаджон кизи

студентка

Эргашов Камронбек Улугбек угли

студент

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Старение - это снижение с возрастом упорядоченности структур организма и увеличение степени их износа, выражающееся в уменьшении жизнеспособности организма, снижении функциональных возможностей и способности к адаптации, а также в повышении вероятности заболеваний и смерти от различных причин.

Как отмечено в литературных источниках, что для изучения индивидуальных темпов старения было введено понятие биологического возраста, который изучается в сравнении с хронологическим (календарным, паспортным).

Биологический возраст - фундаментальная характеристика темпов старения организма, показатель изменения или износа структур, или функций отдельных систем или организма в целом. Он определяется как соответствие индивидуального морфофункционального уровня некоторой среднестатистической норме для конкретного возрастного этапа в данной популяции.

Опережение биологического возраста от календарного (хронологического, паспортного) может свидетельствовать о функциональных нарушениях, снижении жизненных функций, диапазона адаптации.

Специалистами отмечен тот факт, что для оценки биологического возраста в старших возрастных группах (после 40 лет) лучше всего разработаны

критерии морфологической зрелости и функциональные критерии (показатели состояния органов и систем: артериальное давление, пульс, частота дыхания, жизненная емкость легких, динамометрия кистей, острота зрения, качество слуха, определение вибрационной чувствительности, тест на психомоторный темп и др.). Авторами литературы отмечено многочисленность изучения факторов и механизмов, влияющих на темпы старения современного населения и, как следствие, на здоровье человека. Многие авторы отводят ведущую роль при ускорении процессов старения развитию некоторых заболеваний и патологических процессов в организме, другие исследователи придают большое значение социальным факторам и особенностям климатической обстановки.

В настоящее время сформулированы современные представления общих принципов старения и долголетия. Они включают три основных биологических принципа: Старение начинается после окончания основной фазы видовой продолжительности жизни. Биологическое старение – это прогрессирующая потеря функциональных и физических возможностей в течение длительного периода жизни, так называемого основного отрезка жизни (*essential lifespan*) ; Старение – это постгенетический эмергентный феномен, наблюдаемый в высокоорганизованных системах, позволяющий выживать им за горизонтом основного отрезка жизни. Нет никакой генетической программы для определения точной продолжительности жизни индивидуума, так же как нет никаких геронтогенов, эволюционная функция которых заключается в иницировании старения и ограничении продолжительности жизни ; Гетерогенность фенотипа старения. Скорость развития и фенотип старения отличается у различных видов, у организмов внутри вида, в органах и тканях внутри индивида, в клеточных типах внутри ткани, в субклеточных компартментах внутри клеточного типа и в макромолекулах внутри клетки . В соответствии с указанными принципами старение является эпигенетическим эмергентным мета-феноменом на которое влияют многочисленные факторы. Ни одна ткань, орган или система не становится функционально истощенной у

пожилого человека, так как их коллективное взаимодействие и взаимосвязь на всех уровнях является определяющим фактором здоровья и продолжительности жизни. Изучение продолжительности жизни среди гомозиготных и гетерозиготных братьев и сестер показало, что вклад генов в общую продолжительность жизни составляет не более 25% . Это означает, что негенетические, эпигенетические и экологические факторы, включая образ жизни, оказывают гораздо большее влияние на здоровье, качество и продолжительности жизни индивида.

А также в литературе отмечено, что возрастная динамика большинства показателей варьирует от человека к человеку, невозможно основываясь на одном или нескольких лабораторных или физиологических показателях оценить степень старения отдельного индивида. Другим не менее важным наблюдением Балтиморского исследования являлось то, что большинство изучаемых показателей изменялось постепенно в зависимости от возраста человека, а не скачкообразно. Данная особенность позволяет предполагать, что скачкообразные изменения связаны с развитием возраст-ассоциированной патологии . С возрастом происходит «накопление» хронических заболеваний, в среднем человек старше 60 лет имеет не менее 3-4 заболеваний, однако дебют заболеваний, формирующих синдром полиморбидности, как правило, приходится на средний возраст, тогда как пожилой возраст является периодом клинической манифестации заболеваний. Единого определения полиморбидной патологии нет, однако исходя из анализа литературных данных, она определяется наличием множественных заболеваний, возможно, не связанных между собой доказанными на текущий момент звеньями патогенеза .

В настоящее время известно три механизма развития полиморбидности: первый - развитие заболеваний, имеющих единый патогенез; второй - развитие полиморбидности путем причинно-следственной трансформации, когда одно заболевание приводит к функциональным, а затем и органическим нарушениям в ряде органов и систем, объединенных общими функциями, с последующим развитием нескольких заболеваний; третий - ятрогенный путь, когда на фоне

длительного системного воздействия медикаментозных препаратов на организм развиваются осложнения, трансформирующиеся в самостоятельные заболевания или целый их комплекс. Сочетание различных заболеваний приводит к их взаимному отягощению, формированию полиморбидности, нетипичной клинической картине, а также ПС организма. Основными факторами, провоцирующими развитие ПС, чаще всего выступают ССЗ (ИБС, ГБ), хронические болезни желудочно-кишечного тракта и печени, нервной системы, СД, ожирение и сопутствующий им хронический воспалительный процесс – метавоспаление. В этой связи становится актуальной проблема высокой распространенности у лиц молодого возраста ИБС на фоне глобального постарения населения. Первым клиническим проявлением ИБС в молодом возрасте чаще становится острый коронарный синдром, возникающий на фоне либо малоизмененных коронарных артерий, либо в 20% случаев без сопутствующего атеросклероза коронарных сосудов. Более того, согласно имеющимся данным не менее важной проблемой становится ожирение, которое выступает в роли преморбидного фона для ССЗ, СД 2 типа, неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) и онкологических заболеваний. Ожирение тесно взаимосвязано с метаболическим синдромом (МС), объединяющим метаболически связанные факторы сердечно-сосудистые риска: ИР, дислипидемию, АГ, которые, как известно, провоцируют развитие СД 2 типа. Наряду с ожирением хронические стрессовые ситуации в результате снижения адаптационных возможностей организма также способствуют развитию ССЗ и ПС. Складывающиеся драматические обстоятельства, связанные с глобальным постарением населения, с одной стороны, и увеличение числа возраст ассоциированных заболеваний, с другой стороны, определили необходимость изучения патогенеза ПС, ассоциированного с ПССП, являющейся клиническим проявлением ПС у лиц молодого и среднего возраста. Современные теории старения В 1990 году Жорес Медведев писал, что в литературе можно найти более 300 теорий о биологических механизмах старения. Следует отметить, что 26 при всем своем многообразии теории старения относятся к одному

явлению – старению, поэтому они не должны противоречить и взаимоисключать друг друга.

Теория мутаций и нестабильности генома при старении Первая генетическая теория старения была сформулирована американским физиком-ядерщиком Лео Сцилардом в 1959 году. В серии экспериментов ионизирующее излучение снижало продолжительность жизни мышей, смещая кривые выживаемости влево, тем самым ускоряя старение. Таким образом, была показана роль мутаций соматических клеток в прогрессировании старения. Позднее было обнаружено, что причиной наблюдаемого снижения продолжительности жизни была повышенная скорость канцерогенеза, а не ускорение физиологического старения. В 1974 году Хартом Р. и Сетлоу Р. было проведено исследование взаимосвязи активности репарации дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) в культуре фибробластов кожи от общей продолжительности жизни животного, находящегося под воздействием ультрафиолетового излучения. Оказалось, что активность репаративных процессов у долгоживущих животных (слоны, коровы) почти в пять раз выше, чем у короткоживущих – крысы и мыши. Кроме того было обнаружено, что у короткоживущих видов снижена чувствительность к повреждениям ДНК, а не скорость репаративных механизмов. Последующие серии экспериментов на 34 видах млекопитающих показали неточность данной модели ввиду отсутствия существенных корреляции между видовой продолжительностью жизни и скоростью репарации ДНК. В другом исследовании было обнаружено, что с возрастом у мышей снижается активность репарации клеток головного мозга, печени, селезенки и семенников. Для изучения частоты мутаций в зависимости от возраста *in vivo* использовались дискретные маркеры, такие как гипоксантин ганинфосфорибозилтрансфераза пуринового метаболизма, позволившие обнаружить устойчивые к 6-тиогуанину клетки дефектные в гене гипоксантин- 27 гуанинфосфорибозилтрансферазы. Используя данный метод, было показано, что частота мутаций увеличивается с возрастом (от 2 до 94 лет) в культивируемых эпителиальных клетках канальцев почек человека.

Поскольку функциональные нарушения возникают в первую очередь в головном мозге и сердце, а частота мутаций в этих тканях недостаточно высока, чтобы объяснить данные нарушения трудно связать старение с накоплением мутаций в течение жизни. Сторонники данной теории утверждают, что неизвестно является ли частота случайных мутаций достаточной, чтобы вызвать фенотипические эффекты, связанные со старением. Таким образом, подводя итоги литературного обзора можно сказать, что выявление генетических и физиологических механизмов старения представляет собой одну из актуальных проблем как в теоретической так и практической медицине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнян А. В., Козина Л. С. Механизмы свободнорадикального окисления и его роль в старении / А. В. Арутюнян, Л.С. Козина // Успехи геронтологии. - 2009. - Т. 22. - №. 1. - С. 104-116.

2. Ахаладзе Н. Г. Биологический возраст как проблема теоретической и практической медицины / Н. Г. Ахаладзе // Medix. Anti-Aging. Антиэйджинг. Антистаршня: журн. укр. лжар. елгги. - К.: Лггера, 2010. -N3.-С. 6-9

3. Батин М. А., Москалёв А. А. Различные подходы к изучению процесса старения и их воплощение в рамках комплексной междисциплинарной программы «Наука против старения» / М. А. Батин, А. А. Москалёв // Российский химический журнал. - 2009. - Т. 53. - №. 3. - С. 5-9.

4. Подколзин, А. А. Система антиоксидантной защиты организма и старение / А. А. Подколзин, А. Г. Мегреладзе, В. И. Донцов // Профилактика старения : ежегодник НГЦ. – 2000. – Вып. 3. – С. 37–54.

5. Подымова, С. Д. Современный взгляд на патогенез и проблему лечения неалкогольной жировой болезни печени / С. Д. Подымова // Эксперим. и клин. гастроэнтерология. – 2016. – № 5, вып. 129. – С. 74 – 82.

6. Свистов, А. С. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / А. С. Свистов, Ю. С. Малов, С. Н. Шуленин. – Москва : Медицина, 2005. 536 с.

7. Силачев, Д. Н. Изучение новых нейропротекторов на модели фокальной ишемии головного мозга : автореф. дис. ... канд. биол. наук :

03.00.13 / Д. Н. Силачев. – Москва, 2009. – 22 с.

8. Собчик, Л. Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности СМИЛ / Л. Н. Собчик. – Санкт-Петербург : Речь, 2000. – 219 с.

9. Dunn, A. J. The role of corticotropin-releasing factor and noradrenaline in stress-related responses, and the inter-relationships between the two systems / A. J. Dunn, A. H. Swiergiel // *Eur. J. Pharmacol.* – 2008. – Vol. 583, № 2-3. - P. 186–193.

10. Schorr, M. The endocrine manifestations of anorexia nervosa: mechanisms and management / M. Schorr, K. K. Miller // *Nat. Rev. Endocrinol.* – 2017. – Vol. 13, № 3 – P. 174–186.

11. Schwartzberg-Bar-Yoseph, F. The tumor suppressor p53 down regulates glucose transporters GLUT1 and GLUT4 gene expression / F. Schwartzberg-Bar-Yoseph, M. Armoni, E. Karnieli // *Cancer Res.* – 2004. – Vol. 64, № 7. - P. 2627-2633

12. Ann. N. Y. Acad. Sci. – 2001. – Vol. 928. – P. 22–38. 713. Stark, G. No evidence for the «rate-of-living» theory across the tetrapod tree of life / G. Stark, D. Pincheira-Donoso, S. Meiri // *Glob. Ecol. Biogeogr.* – 2020. – Vol. 29, № 5. - P. 857–884.

13. Tuulari, J. Feeding Releases Endogenous Opioids in Humans / J. Tuulari, L. Tuominen, F. de Boer [et al.] // *The J. of NeuroSci.* – 2017. – Vol. 37, № 34. - P. 8284–8291.

14. Twins for epigenetic studies of human aging and development / Q. Tan, L. Christiansen, M. Thomassen [et al.] // *Ageing Res. Rev.* – 2013. – Vol. 12, № 1. - P. 182–187.

15. Type 2-diabetes is associated with elevated levels of TNF-alpha, IL-6 and adiponectin and low levels of leptin in a population of Mexican Americans: A cross-sectional study / S. Mirza, M. Hossain, C. Mathews [et al.] // *Cytokine.* – 2012. – Vol. 57, № 1. – P. 136–142

УДК: 613.6.06/578.834.1

ФАКТОРИ РИЗИКУ ПРОФЕСІЙНОГО ІНФІКУВАННЯ SARS-COV-2 ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Варивончик Денис Віталійович

д. мед. н., професор, завідувач кафедри

Демецька Олександра Віталіївна

к. б. н., доцент кафедри

кафедра медицини праці, психофізіології та медичної екології

Національний університет охорони здоров'я

України імені П. Л. Шупика

Анотація: Проведено медико-соціологічне дослідження серед працівників галузі охорони здоров'я (ГОЗ) щодо наявності у них факторів ризику професійного інфікування SARS-CoV-2 (215 респондентів). Визначено частоту та відносні ризики, фактори ризику професійного інфікування SARS-CoV-2 у працівників ГОЗ. Надано рекомендації з покращення профілактичних заходів.

Ключові слова: SARS-CoV-2, COVID-19, працівники, галузь охорони здоров'я, ризики, профілактика.

Актуальність. Пандемія SARS-CoV-2 / COVID-19 є однією із найгостріших медико-соціальних проблем з 30 січня 2020 р., коли ВООЗ оголосила надзвичайну ситуацію у сфері охорони здоров'я населення міжнародного масштабу (Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) [1], а 11 березня 2020 р. – пандемією COVID-19 [2]. Відповідно до Міжнародних медико-санітарних правил (International Health Regulations (IHR)) 2005 року всі країни-члени ВООЗ зобов'язані вживати заходів щодо боротьби з епідеміями [3, с. 6–19].

Вже у перші місяці пандемія COVID-19 викликала катастрофічне навантаження на всі ресурси і організаційну структуру охорони здоров'я країн, в т.ч. спостерігались значні рівні професійного інфікування SARS-CoV-2 і

захворювання на COVID-19 її працівників [4, с. 1–4, 9–10 ; 5, с. 14–28]. Згодом, внаслідок безпрецедентного підсилення протиепідемічних заходів (ізоляція, використання засобів індивідуального захисту, тестування, вакцинація та ін.) рівень професійного інфікування SARS-CoV-2 серед працівників знизився, але залишається вищим у 1,5 – 2 рази, ніж серед пересічного населення [6, с. 1 - 34; 7, с. 1–33].

Вищезазначене спонукає до пошуку додаткових факторів ризику, які в теперішній час визначають ризики професійного інфікування SARS-CoV-2 працівників галузі охорони здоров'я (ГОЗ), що і визначило актуальність і мету даного дослідження.

Матеріали та методи дослідження. Впродовж січня – червня 2022 р. проведено медико-соціологічне дослідження серед працівників галузі охорони здоров'я (ГОЗ) для ідентифікації серед них професійних факторів ризику інфікування SARS-CoV-2. Дослідження проводилось шляхом їх анонімного опитування (з використанням електронної Google-форми).

У дослідженні взяли участь 215 респондентів (із них чоловіки - 28,4±3,1 %, жінки – 71,2±3,1 %), які мали однаковий віковий розподіл ($p > 0,05$). Середній вік респондентів становив – 48,5±12,9 років (чол. - 48,8±12,9; жін. – 48,3±13,0; $p > 0,05$).

Серед всіх респондентів була відокремлена когорта осіб із безпосереднім залученням до надання медичної допомоги хворим на COVID-19 (в спеціалізованих ЗОЗ, відділеннях тощо). За цим фактором також всі респонденти були однорідними за статево-віковими характеристиками ($p > 0,05$).

Респонденти представляли три професійні групи фахівців (терапевтична – 53,1±3,4 %; хірургічна – 30,2±2,5 % та інші 41,7±8,2 %; $p < 0,05$), які були рівномірно розподілені за ознакою безпосереднього залучення до надання медичної допомоги хворим на COVID-19 ($p > 0,05$).

Результати дослідження. Визначено, що частота професійного інфікування SARS-CoV-2 працівників ГОЗ становить – 51,6±3,4 на

100 працюючих. Достовірно вищою є частота інфікування серед (на 100 працюючих):

- працівників жіночої статі ($53,6 \pm 3,4$) ($p < 0,05$);
- осіб у вікових групах 41 – 50 років ($55,1 \pm 3,4$) та 51 – 60 років ($58,6 \pm 3,4$) ($p < 0,05$);
- осіб, залучених до безпосереднього надання медичної допомоги хворим на COVID-19 в стаціонарних умовах ($61,3 \pm 3,3$) ($p < 0,05$).

Найменша частота професійного інфікування SARS-CoV-2 визначається серед:

- осіб, що не залучені до безпосереднього надання медичної допомоги хворим на COVID-19 в стаціонарних умовах – на 38,4 % ($p < 0,05$)
- осіб вікових груп 21–40 та старших за 61 рік – на 20 – 30 % ($p < 0,05$);
- працівників чоловічої статі – на 10 % ($p < 0,05$).

При оцінці відносного ризику (за показником відношення шансів – OR) професійного інфікування SARS-CoV-2 визначено його значне підвищення при безпосередньому залученні працівників ГОЗ до надання медичної допомоги хворим на COVID-19 в стаціонарних умовах: хірургічних (OR = 3,43 [1,13 - 10,42]) та терапевтичних (OR = 2,28 [1,07 – 4,86], $p < 0,05$) спеціальностей.

Висновки. Частота професійного інфікування SARS-CoV-2 працівників ГОЗ є достовірно вищою серед: (1) осіб, залучених до безпосереднього надання медичної допомоги хворим на COVID-19 в стаціонарних умовах; (2) осіб у вікових групах 41 – 60 років; (3) працівників жіночої статі.

При безпосередньому залученні працівників ГОЗ до надання медичної допомоги хворим на COVID-19 в стаціонарних умовах, спостерігається достовірне збільшення відносного ризику професійного інфікування SARS-CoV-2 серед лікарів хірургічних (в 3,4 рази) та терапевтичних (в 2,3 рази) спеціальностей.

Рекомендується підсилити заходи щодо здійснення епідеміологічного

моніторингу та диференційованого медичного допуску до виконання робіт з надання медичної допомоги хворим на COVID-19 в стаціонарних умовах, з урахуванням індивідуальних (віко-статевих) факторів ризику інфікування SARS-CoV-2 працівників.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. WHO. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). 30 January 2020. URL: <https://cutt.ly/NV34K0z>
2. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. URL: <https://cutt.ly/pV37OJH>
3. ВОЗ. Международные медико-санитарные правила. Третье издание. 2005. 92 с. URL: <https://cutt.ly/sV3MXiQ>
4. МОТ. Кризис COVID-19 и сектор здравоохранения. 2020. 17 с. URL: <https://cutt.ly/vV30ywG>
5. МОП. Перед обличчям пандемії: забезпечення безпеки і здоров'я на роботі. 2020. 110 с. URL: <https://cutt.ly/cV30m94>
6. Varyvonchik D. V. Operational monitoring of indicators of prevention at the workplace and registration of cases of acute occupational disease caused by COVID-19 in Ukraine: 2020, April. Collection of Online Newsletters. 2020. Vol. 1, Issues 1 – 4. 34 p. DOI: 10.13140/RG.2.2.28139.57128
7. Varyvonchik D. V. The state of prevention of occupational disease COVID-19 among health care workers in Ukraine. Collection of Online Newsletters. 2022, July. Vol. 29, № 8, Issues 31 – 34. 33 p. DOI: 10.13140/RG.2.2.34592.05125

ХРОНИЧЕСКИЙ ЭНДОМЕТРИТ. ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ

Икрамова Наргиза Ариповна
Республиканский
специализированный
научно-практический
медицинский центр
акушерства и гинекологии
Республики Узбекистан, Ташкент

Введение. Эндометрий представляет собой уникальную ткань, которая под влиянием овариальных стероидов претерпевает ежемесячные циклические изменения, приводящие к менструации, пролиферации, секреции и децидуализации. Эндометрий содержит большое разнообразие иммунокомпетентных клеток, естественных киллеров, макрофагов, Т-клеток и нейтрофилов, состав и плотность которых периодически колеблется. Зависимые от цикла изменения этих субпопуляций лейкоцитов и их медиаторов, вероятно, играют решающую роль в имплантации. Напротив, несущие антитела В-лимфоциты и плазматические клетки редко обнаруживаются в ткани эндометрия [2,5].

Хронический эндометрит (ХЭ) определяется как локализованное воспаление слизистой оболочки эндометрия, характеризующееся наличием отека, повышенной плотностью стромальных клеток, диссоциированным созреванием между эпителиальными клетками и фибробластами стромы, а также наличием инфильтрата плазматических клеток в строме. Эти изменения на уровне микроокружения эндометрия могут влиять на рецептивность эндометрия.

ХЭ часто протекает бессимптомно или проявляется неспецифическими клиническими симптомами, такими как тазовая боль, дисфункциональные маточные кровотечения, диспареуния, выделения из влагалища, вагинит,

рецидивирующий цистит и легкие желудочно-кишечные расстройства [6].

Неспецифическое качество симптомов и важность выполнения биопсии эндометрия для подтверждения диагноза затрудняет оценку распространенности этого состояния.

По данным биопсии эндометрия пациенток, перенесших в последующем гистерэктомию по поводу доброкачественной патологии, распространенность ХЭ составляет 10-11% в общей популяции, 3-10% пациенток с аномальными маточными кровотечениями и до 72% женщин с подозрением на воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) вследствие заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП) [5,8].

Что касается бесплодных пациентов, распространенность сильно варьируется в зависимости от используемого метода биопсии и исследуемой популяции. В проспективном исследовании, опубликованном Cowling P, et al. при общем количестве 2190 диагностических гистероскопий по разным показаниям обнаружили распространенность 20% (438 пациенток) с ХЭ, среди которых 37% также были бесплодными [1].

ХЭ может быть обусловлен наличием инородных тел или структурной патологией полости эндометрия, такой как наличие внутриматочной спирали (ВМС), подслизистой миомы, полипов, остаточного продукта зачатия, неполного аборта или инфекционных агентов. Наиболее частыми инфекционными агентами являются обычные бактерии, часто встречающиеся в урогенитальной области, такие как *Streptococcus* (27%), *E. coli* (11%), *Enterococcus faecalis* (14%) и *Ureaplasma urealyticum* (11%). Присутствие *Chlamydia trachomatis* составляет всего 2,7%, а *Neisseria gonorrhoeae* практически не выявляется как возбудитель ХЭ. Эти результаты согласуются с результатами исследования PEACH, показывающими, что 60% женщин с ВЗОМТ имеют негонококковую или хламидийную инфекцию.

В некоторых регионах мира *Mycobacterium tuberculosis* широко распространены. Он считается основной причиной бесплодия в 40-75% случаев, так как вызывает неудачу имплантации из-за изменения иммунного ответа на

эндометриальном уровне, гормональных изменений и высвобождения антифосфолипидных антител. Сегодня общепризнано, что матка не является стерильной полостью и что присутствие микроорганизмов не равнозначно воспалению.

Несколько исследователей сообщили о бессимптомном присутствии бактерий в полости эндометрия либо в трансцервикальных образцах, либо в культурах, полученных из образцов после гистерэктомии. Как описано Espinoza et al. , накопившиеся данные свидетельствуют о том, что эндометрий постоянно подвергается воздействию бактерий из половых путей. Следовательно, наличие патологии также определяется взаимодействием инфекционного агента с микроокружением эндометрия[3].

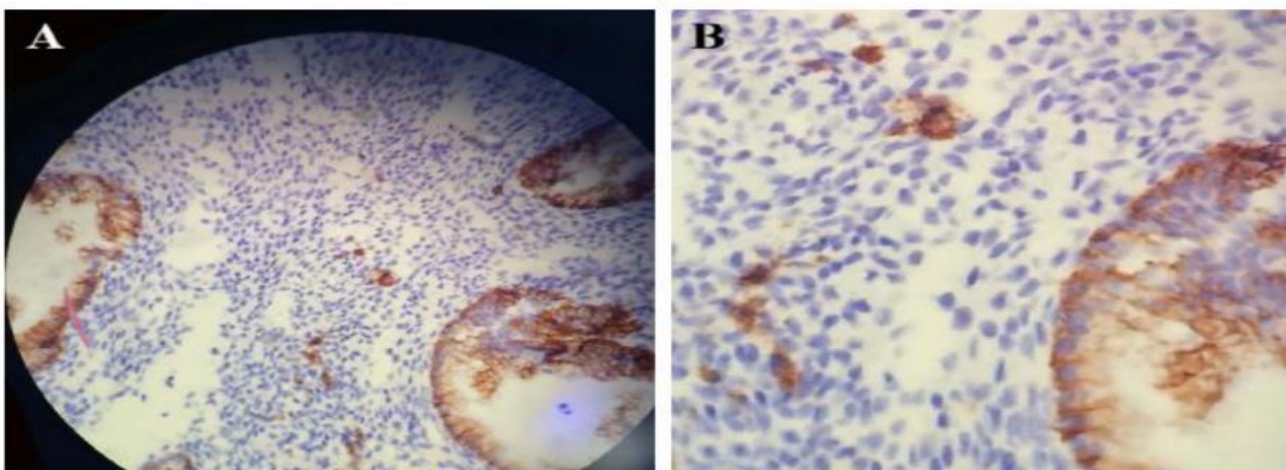
Диагностика хронического эндометрита. Диагностика ХЭ весьма затруднительна. Клинические проявления ХЭ, такие как тазовая боль, выделения из влагалища, диспареуния и патологические вагинальные кровотечения, неспецифичны, в то время как около 25% пациентов с ХЭ протекают бессимптомно.

Более того, маркеры воспаления периферической крови, такие как С-реактивный белок (СРБ), лейкоцитоз, лептин и ИЛ-6, не позволяют предсказать наличие ХЭ.

Принятым золотым стандартом диагностики ХЭ является наличие плазматических клеток в ткани эндометрия.

Однако их гистологическая идентификация иногда затруднена наличием мононуклеарно-клеточной инфильтрации, митоза и пролиферации стромальных клеток, плазмоцитойдным видом стромальных клеток (фибробластов и мононуклеаров) или децидуальной трансформацией эндометрия в поздней секреторной фазе.

Плазматические клетки характеризуются наличием хроматина в виде циферблата внутри эксцентричного ядра с перинуклеарным ореолом [5].



Иммунохимия хронического эндометрита. А. Фрагмент пробной биопсии эндометрия, показывающий иммунореактивность синдекана 1 на поверхности железистых клеток. Плазматические клетки выделены окрашиванием синдеканом 1 в центре изображения (исходное увеличение: $\times 400$) В. Более подробная картина иммунореактивности плазматических клеток синдеканом 1.

Синдекан 1 представляет собой протеогликан трансмембранного типа гепарансульфата, присутствующий на поверхности плазматических клеток и кератиноцитов, но не экспрессирующийся в мононуклеарных клетках, лимфоцитах или стромальных клетках эндометрия. Он также известен как CD138, облегчающий обнаружение плазматических клеток и наличие ХЭ.

Рекомендуется включать клиническую иммуногистохимию и традиционное патологоанатомическое исследование для повышения точности диагностики ХЭ. Кроме того, важно добиться стандартизации современных методов диагностики, так как в зависимости от разведения Синдекана 1 диагностика ХЭ может различаться. Для разведения 1:1000 первоначально сообщалось о распространенности 2,8% ХЭ у женщин с бессимптомным бесплодием до экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), что не совпадает с распространенностью 30,3%, о которой ранее сообщал Johnston. - Макэннани и др., а также распространенность 10% у больных с привычным невынашиванием беременности. Кроме того, первостепенное значение имеют фаза менструального цикла, в которую выполняется биопсия и толщина биоптата: в

частности, в 15% образцов в секреторную фазу плазматические клетки присутствуют только в базальном слое стромы, который будет пропущен, если не будет включен в биопсию. Наконец, важно определить количество плазматических клеток, необходимое для установления диагноза ХЭ: хотя большинство авторов считают, что плазматических клеток должно быть две или более, другие рекомендуют наличие пяти или более плазматических клеток хотя бы в одной из трех срезов биопсии.

Гистероскопические признаки хронического эндометрита

Гистероскопия используется для выявления визуальных признаков воспаления эндометрия, и были предприняты попытки диагностики ХЭ с помощью гистероскопии. Чичинелли и др предложили следующие гистероскопические критерии: гиперемия (акцентированное скопление кровеносных сосудов на перигландулярном уровне), клубничный вид как типичное проявление гиперемии (обширный гиперемированный эндометрий с белой центральной точкой, локализованной и разбросанной по всей полости), отек стромы (бледный и утолщенный эндометрий в пролиферативной фазе) и микрополипы (небольшие васкуляризированные выпячивания слизистой оболочки матки на ножке размером <1 мм). В их проспективном исследовании сообщалось о 93,4% корреляции между гистероскопией и гистологией для выявления ХЭ. Так же диагноз может зависеть от опыта врача [7,8].

Влияние хронического эндометрита на репродуктивную систему

Растущее количество данных свидетельствует о связи между ХЭ и бесплодием. ХЭ диагностируется у 28% пациентов с бесплодием неизвестной этиологии, у 14–41% пациентов с рецидивирующей неудачной имплантацией (РНИ) и у 8–28% пациентов с привычным невынашиванием беременности (ПНБ). У бесплодных женщин с ХЭ с рецидивирующей неудачной имплантацией в анамнезе частота имплантации в цикле ЭКО-ЭТ после биопсии эндометрия значительно ниже, чем у женщин с РНИ, но без ХЭ (15% против 46%).

Имплантация представляет собой физиологический процесс с участием

медиаторов воспаления, таких как лейкоциты, цитокины, хемокины и другие эндометриальные факторы. Все эти клетки и их медиаторы играют существенную роль в регуляции иммунного ответа и роста трофобласта. Присутствие ХЭ может изменить восприимчивость эндометрия, создавая неадекватную микросреду, препятствующую нормальной имплантации. В частности, недавние данные свидетельствуют о том, что эндометрий одной трети фертильных пациенток с ХЭ экспрессирует высокий уровень рецептора эстрогена, прогестерона и ядерного маркера клеточной пролиферации Ki-67 как в эпителиальных клетках, так и в строме, в дополнение к повышенной экспрессии генов антиапоптоза, таких как BCL2 и BAX, все из которых представляют собой пролиферативные фенотипические изменения эндометрия даже в секреторной фазе. Это увеличение уровней экспрессии рецепторов эстрогена и прогестерона было воспроизведено Scott RT et al., предполагая, что ХЭ модифицирует стромальные клетки, изменяя функцию этих гормональных рецепторов [11].

ХЭ также изменяет характер сократительной способности матки как в предовуляторную, так и середину лютеиновой фазы менструального цикла. Физиологически в пролиферативной фазе наблюдается антероградная сократимость от дна к шейке, что способствует удалению менструального «мусора», затем предовуляторная и лютеиновая фазы, когда преобладают ретроградные сокращения в противоположном направлении, от шейки к дну, что способствует миграции сперматозоидов в фаллопиевы трубы. Во время ХЭ наоборот ретроградная сократимость фаллопиевых труб встречается в 3,3 раза реже. Эта «измененная перистальтика», вызванная наличием ХЭ, может, по крайней мере частично, нарушать фертильность и способствовать возникновению некоторых симптомов, таких как тазовая боль и дисменорея.

Неудачная имплантация после экстракорпорального оплодотворения и хронический эндометрит

По данным авторов влияние присутствия ХЭ на имплантацию является спорным, хотя многие исследования предполагают негативное влияние на

восприимчивость эндометрия плазматических клеток, а также на изменения IgM, IgG и IgA в генах, кодирующих белки, участвующие в воспалительной реакции, пролиферации и апоптозе [1,6,9].

Авторы сообщили о проспективном обсервационном исследовании, включавшем 46 женщин с рецидивирующей неудачей имплантации, определяемой как неспособность забеременеть после переноса трех эмбрионов хорошего качества в свежем или замороженном цикле у женщин в возрасте до 35 лет или 4 эмбрионов хорошего качества у женщин старше 35 лет. В данном исследовании авторы исключили женщин с аномалиями полости матки, наличием подслизистой миомы или полипа эндометрия более 5 мм, а также пациенток, получавших антибиотикотерапию в течение одного месяца до биопсии или пациенток, имевших необъяснимые вагинальные кровотечения. Гистероскопию с биопсией эндометрия выполняли между 6 и 12 днями цикла. Диагноз ХЭ подтверждали иммуногистохимическим разведением 1:100, при этом положительными считали наличие 5 и более плазматических клеток в 10 полях большого увеличения ($\times 400$). Они обнаружили 14% распространенность КЭ с 80% корреляцией между гистероскопическими критериями и гистологическим подтверждением. Используя несколько иную методологию, Scott RT и соавторы ретроспективно исследовали 33 женщин, определяя неудачу имплантации как неспособность достичь беременности после двух циклов ЭКО с переносом хотя бы одного эмбриона хорошего качества. Они выполнили биопсию эндометрия и иммуногистохимическое исследование в разведении 1:100, посчитав его отрицательным с наличием менее одной плазматической клетки, сообщая о распространенности ХЭ 30,3% [2,5,11].

В более крупном когортном анализе были включены пациентки моложе 40 лет, нормально ответивших на стимуляцию яичников и с нормальным кариотипом, определяющих рецидивирующую неудачную имплантацию (РНИ) после переноса эмбрионов не менее шести эмбрионов хорошего качества в трех или более предыдущих циклах ЭКО/интрацитоплазматической инъекции

сперматозоидов (ЭКО/ИКСИ). Пациентки с уровнем фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) >10 на 3-й день, индексом массы тела (ИМТ) >30 , эндометриозом, абортами в анамнезе, приемом стероидов, аутоиммунными заболеваниями, антифосфолипидным синдромом, тромбофилией или наличием антисперматозоидных антител были исключены из исследования. В исследовании выполнили гистероскопию и биопсию в фолликулярной фазе следующего цикла, получили биопсию эндометрия и культивировали эти клетки. Согласно анализу их данных, ХЭ был диагностирован при гистероскопии в 66% случаев, при гистологии в 57,5% и при положительном культивировании в 45% случаев. В итоге согласованность между гистероскопическим и гистологическим диагнозом ХЭ составила 87% [4,7,10].

Что касается репродуктивных исходов, Cicinelli et al. обнаружили, что частота живорождения у пациентов, отвечающих на антибиотикотерапию, составила 61%, тогда как частота живорождения у пациентов, не ответивших на антибактериальную терапию составила всего 13%. В исследованиях показали, что у пациентов группы с ХЭ также повысилась частота наступления беременности после хорошего ответа на терапию, но в тоже время у женщин с ХЭ несмотря на хороший ответ лечением антибиотиками частота наступления беременности все же была ниже, чем в группе без ХЭ. Эти разные результаты, вероятно, могут быть связаны с другими нераспознанными аномалиями эндометрия, которые не лечатся антибиотикотерапией [3,7,8].

В целом, оба исследования предполагают, что ХЭ оказывает негативное влияние на рецептивность эндометрия, адекватный ответ на антибактериальную терапию может значительно улучшить репродуктивные результаты, как это было подтверждено в недавнем систематическом исследовании и метаанализе.

Тем не менее, сама диагностическая гистероскопия и биопсия эндометрия могут сыграть и положительную роль. С одной стороны, гистероскопия может физически удалить бактериальные биопленки, участвующие в патофизиологии

ХЭ; с другой стороны, биопсия эндометрия и последующий процесс восстановления могут способствовать секреции цитокинов и факторов роста в эндометрии, участвующих в имплантации эмбриона.

Привычное невынашивание беременности и хронический эндометрит

Согласно Европейскому обществу репродукции человека и эмбриологии (ESHRE), привычное невынашивание беременности (ПНБ) определяется как потеря двух или более беременностей, даже не следующих друг за другом, произошедших до 20 недель гестации, что согласуется с определением рекомендаций Американской ассоциации репродуктивной медицины (ASRM). У пациентов с неудачей имплантации aberrантное микроокружение эндометрия, возникающее в результате аномального паттерна в популяции лимфоцитов ХЭ, было связано с ПНБ (повторяющееся невынашивание беременности). Китайя и др. сообщили в общей сложности о 58 женщинах с ПНБ (три или более аборт), выявив наличие ХЭ с помощью иммуногистохимии у 9,3% пациенток. Используя тот же эксперимент, другие сообщили о распространенности ХЭ 42,9% в общей сложности у 142 женщин с тремя или более абортами. Маккуин и др. изучили 395 женщин с двумя или более абортами к 10-й неделе или, по крайней мере, с одним невынашиванием беременности на сроке более 10 недель, обнаружив 9% распространенность ХЭ, диагностированную с помощью биопсии эндометрия. В последнем исследовании больных затем лечили антибиотиками: после первого курса адекватный ответ наблюдался в 94% случаев, а после двух курсов антибиотиков этот показатель возрастал до 100%. Они сообщили об увеличении коэффициента рождаемости с 7% до лечения до 56% после лечения антибиотиками в течение двух недель [2,3,7].

При ретроспективном анализе 360 женщин в возрасте до 40 лет с тремя и более абортами до 20 недель беременности, исключая пациенток с выраженным мужским фактором, эндометриозом, аномалиями матки, метаболическими или гормональными нарушениями, антифосфолипидным синдромом и

тромбофилией. Гистероскопию выполняли в фолликулярную фазу. Пациенткам с гистероскопическим диагнозом ХЭ биопсию эндометрия выполняли в следующем цикле. Они обнаружили 57,8% пациенток с гистероскопическими признаками ХЭ, из которых 91,3% были подтверждены гистологически, а 68% имели положительные клеточные культуры. Подтверждая предыдущие отчеты, после лечения антибиотиками они обнаружили, что уровень живорождения у женщин, ответивших на лечение антибиотиками, был выше, чем у женщин, не ответивших на лечение, что позволяет предположить, что присутствие инфекционных агентов в полости матки оказывает потенциально вредное воздействие на эндометрий [8].

Аналогичным образом, более позднее наблюдательное исследование случай-контроль было проведено у 107 женщин, сделавших два или более аборта до 20 недель беременности, после исключения других причин невынашивания беременности. В этом исследовании исследователи выполнили биопсию эндометрия, проанализированную с помощью гематоксилин-эозина и CD138, определяя ХЭ как наличие 1-5 плазматических клеток при иммуногистохимическом тесте. Используя эти критерии, распространенность ХЭ варьировала от 13% до 56% после завершения иммуногистохимического исследования. Они также обнаружили тенденцию к более высокому уровню невынашивания беременности у женщин с нелеченым ХЭ по сравнению с пациентками без ХЭ. Наконец, Cowling P, et al. опубликовали проспективное наблюдательное исследование, включавшее 53 женщины с двумя или более необъяснимыми потерями беременности при сроке беременности менее 14 недель. Они выполнили гистероскопию и биопсию эндометрия с использованием синдекана 1 в качестве биомаркера, считая, что он является положительным при наличии пяти или более плазматических клеток в 10 полях большого увеличения. Они обнаружили распространенность 27% ХЭ [1].

Выводы. ХЭ связан с плохими репродуктивными исходами, включая неудачу имплантации и ПНБ. Накопленные данные свидетельствуют о том, что это состояние модифицирует микроокружение эндометрия на разных уровнях:

в первую очередь, ХЭ способствует изменению популяции иммунокомпетентных клеток в эндометрии. Он также влияет на выработку воспалительных цитокинов, участвующих в рекрутировании НК, которые играют решающую роль в местном иммунном ответе на ранних сроках беременности и способствуют имплантации. Кроме того, КЭ оказывает негативное влияние на нормальную децидуализацию эндометрия, способствуя пролиферации, уменьшая апоптоз и модифицируя экспрессию рецепторов половых стероидов, влияющих на рецептивность эндометрия.

Гистероскопия в опытных руках может считаться хорошим инструментом в сочетании с гистологией для диагностики ХЭ. Тем не менее, консенсус в отношении строгих критериев обязателен для диагностики, чтобы сочетать иммуногистохимию с традиционной гистологией. Наконец, будущие исследования должны быть направлены на определение минимального объема биопсии и количества плазматических клеток, необходимых для диагностики.

До сих пор отсутствует единое определение ПНБ. Получение этого позволило бы более точно анализировать и сравнивать различные исследования. При таком сценарии часть противоречивых данных, найденных разными авторами, может быть связана с этим элементом. Антибиотикотерапия ХЭ улучшает частоту имплантации и снижает частоту абортс. Метагеномика и лучшее понимание микробиомы репродуктивного тракта позволят исследователям разработать методы лечения, направленные не только на устранение патогенной флоры, но и на создание флоры, способствующей репродуктивному успеху.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Cowling P, McCoy DR, Marshall RJ, Padfield CJ, Reeves DS. Bacterial colonization of the non-pregnant uterus: a study of pre-menopausal abdominal hysterectomy specimens. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 1992; 11(2): 204-205.
2. Eckert LO, Moore DE, Patton DL, Agnew KJ, Eschenbach DA. Relationship of vaginal bacteria and inflammation with conception and early pregnancy loss following in-vitro fertilization. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2003;

11(1): 11-17.

3. Espinoza J, Erez O, Romero R. Preconceptional antibiotic treatment to prevent preterm birth in women with a previous preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 194(3): 630-637.
4. Greenwood SM, Moran JJ. Chronic endometritis: morphologic and clinical observations. *Obstet Gynecol* 1981;58:176-84.
5. Jindal UN, Verma S, Bala Y. Favorable infertility outcomes following anti-tubercular treatment prescribed on the sole basis of a positive polymerase chain reaction test for endometrial tuberculosis. *Hum Reprod.* 2012; 27(5): 1368-1374
6. Kitaya K, Yasuo T. Aberrant expression of selectin E, CXCL1, and CXCL13 in chronic endometritis. *Mod Pathol.* 2010; 23(8): 1136- 1146.
7. Kitaya K, Yasuo T. Immunohistochemical and clinicopathological characterization of chronic endometritis. *Am J Reprod Immunol* 2011;66:410-5.
8. Ness R. B, Soper D. E., Holley R. L., Peipert J., Randall H., Sweet R.L., et al. Effectiveness of inpatient and outpatient treatment strategies for women with pelvic inflammatory disease: results from the Pelvic Inflammatory Disease Evaluation and Clinical Health (PEACH) Randomized Trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 186(5): 929-937.
9. Polisseni F., Bampirra E. A., Camargos A. F. Detection of chronic endometritis by diagnostic hysteroscopy in asymptomatic infertile patients. *Gynecol Obstet Invest* 2003;55:205-10.
10. Resta L, Palumbo M, Piscitelli D, Grazia Fiore M, Cicinelli E. Histology of micro polyps in chronic endometritis. *Histopathology.* 2012; 60(4): 670-674.
11. Scott R. T. Jr, Upham K. M., Forman E. J., Hong K. H. , Scott K. L., Taylor D., et al. Blastocyst biopsy with comprehensive chromosome screening and fresh embryo transfer significantly increases in vitro fertilization implantation and delivery rates: a randomized controlled trial. *Fertil Steril.* 2013; 100(3): 697-703.

УДК 616.314.17-008.1

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
ПАРОДОНТОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
МУКО-ГІНГІВАЛЬНОГО ГЕЛЮ НА РОСЛИННІЙ ОСНОВІ**

Копчак Оксана Вікторівна
д.мед.н., професор, завідувач кафедри
Черняк Світлана Ярославівна
асистент кафедри
Береговий Олексій Олександрович
асистент кафедри
терапевтичної стоматології та пародонтології
Приватний вищий навчальний заклад
«Київський медичний університет»
м. Київ, Україна

Анотація: В даній статті представлені результати проведеного дослідження пародонтопротекторних властивостей муко-гінгівального гелю в експерименті на щурах-самцях.

Досліджуваний гель виготовлений на основі рослинної сировини та містить екстракти ехінацеї, шавлії, золототисячника і солкосерил.

Експериментальне моделювання пародонтиту проводили на токсичній кальцій-дефіцитній моделі пародонтиту із наступним нанесенням досліджуваного гелю.

Визначали наступні показники: вміст кальцію та фосфору в крові, активність ферментів систем антиоксидантного та глутатіон-антиоксидантного захисту. За результатами проведених досліджень зроблено висновки про здатність гелю стабілізувати показники захисної антиоксидантної системи в тканинах пародонту.

Ключові слова: пародонтит, гель для порожнини рота, антиоксидантна система, експериментальне дослідження, кальцій-дефіцитний стан.

Вступ. Однією з ключових проблем сучасної стоматології залишається удосконалення методів лікування захворювань тканин пародонту, розповсюдженість яких за даними літератури складає 65-95% дорослого населення [5, с. 482]. Вивчено, що важливою ланкою у захисті тканин відіграє антиоксидантна система та її ферменти: супероксиддисмутаза, глутатіонпероксидаза, глутатіонредуктаза, які контролюють всі види неферментативного вільнорадикального окислення.[4, с. 22] Зміна активності ферментів у крові та тканинах є важливими показниками неспецифічної резистентності організму при різних видах патології, включаючи захворювання пародонту [2, с. 23, 14, с. 54]. Тому розробка, дослідження ефективності та впровадження нових протоколів терапії, які включають місцеві медикаментозні засоби, що забезпечують стабілізацію показників захисної антиоксидантної системи в тканинах пародонту – є одним із важливих завдань пародонтології [6, с. 40, 7, с. 122].

Мета роботи: дослідити в експерименті пародонтопротекторні властивості муко-гінгівального гелю на рослинній основі у щурів.

Матеріали та методи. Дослідження були проведені на білих безпородних щурах-самцях масою 160-180 г. Тварин утримували на стандартному раціоні з вільним доступом до води та їжі. [8]. Експериментальні дослідження проводились відповідно до Закону України про «Про захист тварин від жорстокого поводження» та національних «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», які узгоджуються з положенням «European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes (1985 р.)».

Тварин виводили з експерименту шляхом декапітації після попередньої наркотизації (ін'єкції в черевну порожнину р-ну 2,5% 2,2,2-трибромметанола (фірми «Aldrich» в 2-метилбутанолі; 1:50 в PBS; 300 мг/кг). Експериментальне моделювання патології пародонту у піддослідних тварин на фоні токсичного кальцій-дефіцитного стану [1, с. 66, 14, с. 12] проводили за наступною схемою: тваринам щоденно із питною водою давали розчин етилендіамінтетраоцтової

кислоти (ЕДТА) (2%) і три рази на тиждень перорально вводили препарат «Варфарин Оріон» (антагоніст вітаміну К) в дозі 5 мг/кг (у перерахунку на діючу речовину варфарин натрію - 0,01 мг/кг) протягом 30 діб.

Підослідні тварини були розподілені на 4 групи:

I група – інтактні тварини (8 особин);

II група – введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА (8 особин);

III група – введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА і, починаючи з 7 доби, щоденне, протягом 3 тижнів, нанесення на слизову оболонку ясен гелю «Плацебо» (8 особин);

IV група – введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА і, починаючи з 7 доби щоденне, протягом 3 тижнів, нанесення на слизову оболонку ясен муко-гінгівального гелю (8 особин). Досліджуваний гель містить: екстракт ехінацеї, яка справляє адаптогенну та імуностимулюючу дію, екстракт шавлії – протизапальну дію, екстракт золототисячника – стимулює салівацію та солкосерил (екстракт крові молочних телят).

Для проведення дослідження були застосовані наступні методи дослідження: фізіологічні (вміст кальцію та фосфору в цільній крові), біохімічні (дослідження активності систем про-антиоксидантного та глутатіон-антиоксидантного захисту в пародонті). Дослідження вмісту кальцію і фосфору в крові проводили методом атомно-абсорбційного аналізу на приладі «Сатурн-3». Пробопідготовка включала мокре озолення проб в автоклаві у присутності азотної кислоти при 150 °С протягом 2 годин. Визначення здійснювали за допомогою калібрувальних графіків, які будували з використанням державних стандартних зразків. Вимірювали поглинання під час вступу аналізованих розчинів в полум'я (ацетилен-повітря) при відповідних довжинах хвиль.

Вміст малонового діальдегіду (МДА) визначали методом з використанням тіобарбітурової кислоти. При високій температурі в кислому середовищі МДА реагує з 2-тіобарбітуровою кислотою, який утворює забарвлений триметиновий комплекс з максимумом поглинання при 532 нм

[11, с. 66]. Визначення активності супероксиддисмутази (СОД) засновано на здатності ферменту інгібувати окислення адреналіну (використовували адреналін фірми «Sigma-Aldrich», США) в адренохромі у лужному середовищі при довжині хвилі 347 нм [12, с. 396].

Активність глутатіонпероксидази (ГП) визначали за швидкістю утворення окисненого глутатіону, вміст якого визначається у зв'язаній глутатіонредуктазній реакції за ступенем окислення відновленого нікотинамід-аденін-динуклеотид-фосфату (НАДФН) при 340 нм. В якості гідроперекису використовується t-бутил гідропероксид [11, с. 63].

Активність глутатіонредуктази (ГР) досліджували методом Бойтлера, який заснований на визначенні методом спектрофотометрії кількості витраченого в ході ферментативної реакції коферменту НАДФН, що враховується по зміні поглинання при 340 нм [11, с. 64].

Метод дослідження активності глюкозо-6-фосфатдегідрогенази (Г-6-ФДГ) заснований на визначенні кількості відновленого НАДФН, що утворюється при окисленні глюкозо-6-фосфата в 6-фосфоглюканолактоні. При утворенні НАДФН абсорбція при 340 нм зростає [11, с. 66]. Статистична обробка результатів експериментальних досліджень проведена методами варіаційного аналізу з використанням критерію Стьюдента (t) [3, с. 532, 9].

Результати дослідження. Результати спостереження за піддослідними тваринами показали, що вже через тиждень після початку введення препаратів «Варфарин Оріон» та розчину ЕДТА (2%) у деяких щурів спостерігалися кровотечі з носа, локальні геморагічні прояви на вушках та ознаки запалення в тканинах пародонта у вигляді гіперемії, кровоточивості та набряку.

Даний ефект обумовлений кумулятивними властивостями антикоагулянту, токсична дія якого проявляється починаючи з сьомого дня експозиції. На подальших термінах дослідження відмічали зменшення даних проявів у всіх експериментальних групах тварин. Загибелі піддослідних тварин не спостерігали. Наприкінці експерименту найбільш виражені ознаки запалення спостерігалися у I-III групах у порівнянні з IV групою, в останній спостерігали

тенденцію до стабілізації процесу.

Дослідження гелю для порожнини рота показало ефективність його застосування, в першу чергу, за вмістом загального кальцію і фосфору в крові, показниками мазка-зіскобу із слизової оболонки ясен щурів, що включають, активність перебігу окисно-відновлювальних процесів і збереження (відновлення) захисної антиоксидантної системи в тканинах пародонту.

Отримані результати дослідження вмісту кальцію і фосфору в цільній крові щурів підтверджували розвиток токсичного кальцій-дефіцитного стану (рис. 1). У тварин усіх піддослідних груп вміст загального кальцію в крові був нижчий у порівнянні з I групою: II групи у 1,9 разів ($p < 0,001$), III групи у 1,85 разів ($p < 0,001$), IV групи у 1,4 рази ($p < 0,05$). Одночасно встановлено і зниження вмісту фосфору, яке було найбільш виражене у тварин II та III груп в 2,5 та 2,2 рази відповідно ($p < 0,001$). У щурів IV групи - вміст знизився у 1,4 рази ($p < 0,01$).

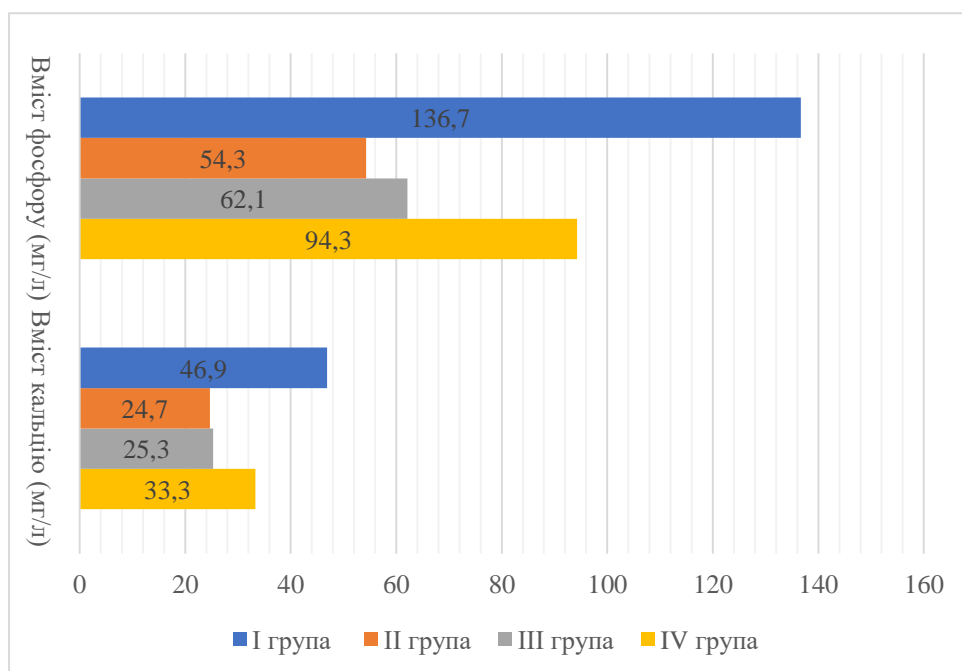


Рис. 1 Вміст загального кальцію і фосфору в крові піддослідних тварин після закінчення експерименту

Одним із показників розвитку патологічних процесів у пародонті є порушення балансу між показниками про- та захисних антиоксидантних систем, які забезпечують рівновагу між утворенням та метаболізмом активних

форм кисню в клітинах [13, с. 54]. Результати показали підвищення вмісту МДА – одного з найбільш важливих кінцевих продуктів перекисного окиснення ліпідів [2, с. 25] – у тварин II групи на 25,4% ($p < 0,001$) при одночасній активації СОД в 1,33 рази ($p < 0,05$). У групі тварин, якій на слизову оболонку ясен наносили гель «Плацебо» (III група), спостерігалися аналогічні зміни ($p < 0,05$).

При цьому, накладання щоденних аплікацій лікувальним муко-гінгівальним гелем на рослинній основі попереджувало активацію перекисних процесів і не викликало відповідного підвищення активності досліджених ферментів антирадикального захисту (IV група) ($p > 0,05$) (рис. 2).

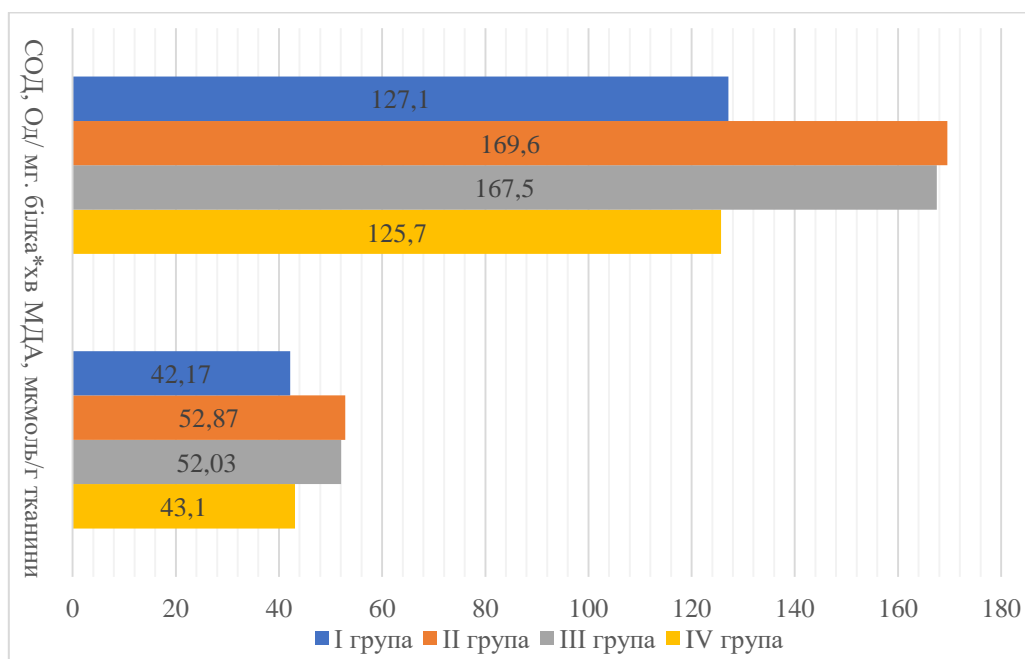


Рис. 2 Дослідження стану про- та антиоксидантної системи у тканинах пародонту в експериментальних тварин

Активність ферменту Г-6-ФДГ визначає функціонування глутатіонової антиоксидантної системи організму [14, с. 12]. Зміни в системі глутатіон-антиоксидантного захисту було виявлено в щурів II-III груп – активність ключового ферменту ГР знизилася на 28,4% ($p < 0,05$) та 23,1% ($p < 0,01$) у порівнянні з контрольною групою, а постачальника відновлених еквівалентів

(Г-6-ФДГ) – на 36,4 ($p < 0,001$) і 23,5% ($p < 0,01$), відповідно (рис. 3). Тобто, баланс відновлених/окиснений глутатіон в тканинах порушився, що свідчить

про виснаження резервів системи антиоксидантного захисту.

При застосуванні пародонтопротекторного муко-гінгівального гелю на рослинній основі (IV група) в тканинах пародонту тварин баланс в системі ГП-ГР зберігався на рівні показників групи порівняння (I група) на фоні стабільної активності ферменту Г-6-ФДГ ($p > 0,05$).

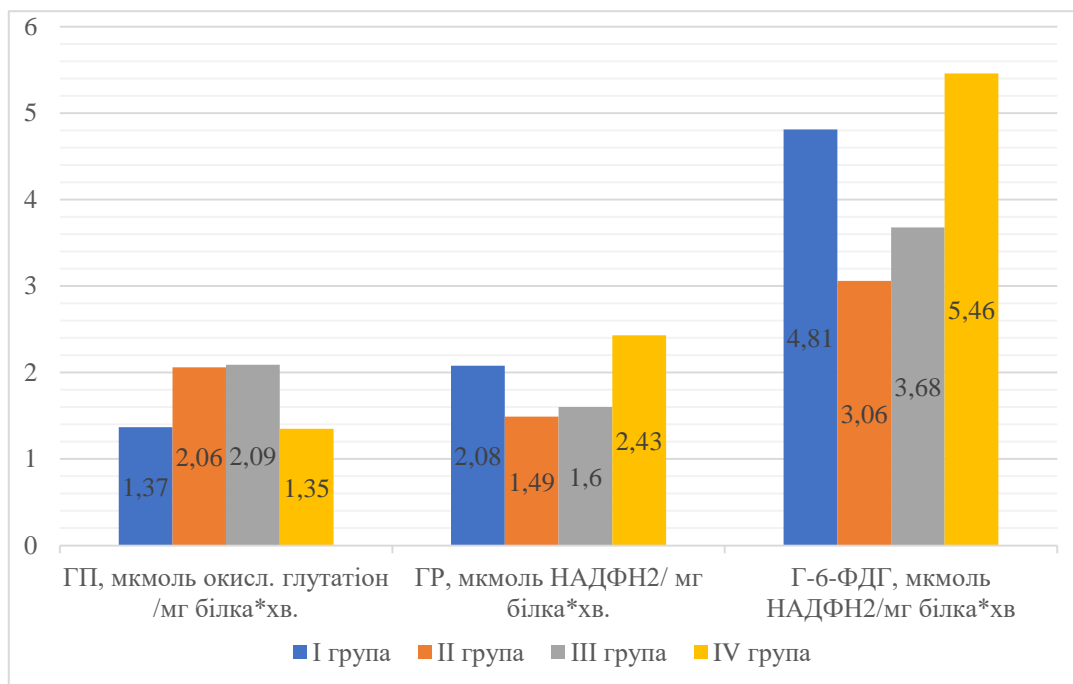


Рис. 3 Дослідження стану глутатіон-антиоксидантної системи у тканинах пародонту в експериментальних тварин

Висновки. Таким чином при застосуванні лікувального гелю спостерігалось клінічне покращення перебігу пародонтиту, а також стабілізація показників антиоксидантної системи, тобто нормалізації співвідношення між її окислювальними та відновлювальними компонентами, а саме за показниками активності ферментів: супероксиддисмутази, глутатіонпероксидази, глутатіонредуктази та глюкозо-6-фосфатдегідрогенази.

При дослідженні пародонтопротекторного гелю на токсичній кальцій-дефіцитній моделі був доведений позитивний терапевтичний вплив на перебіг пародонтиту. Лікувальний гель може бути застосований у практичній діяльності після проведення відповідних клінічних досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kantarci A. Animal models for periodontal regeneration and per implant responses. *Periodontal*. 2000. 1: S. 66–82.
2. Копчак, О. В., Marchenko, N. S., Yanishevskaya, Y. V. Modeling of chronic generalized periodontitis in laboratory animals (literature review). *Медичні перспективи*. 25, 3 (Жов 2020), 22–29 с.
3. Антомонов М. Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных / М. Ю. Антомонов – Киев, 2006 – 558 с.
4. Беленічев І. Ф. Антиоксидантна система захисту організму (огляд) / І. Ф. Беленічев, Є. Л. Левицький, Ю.І. Губський // Сучасні проблеми токсикології. – 2002, № 3. – с.21-31.
5. Білоклицька Г. Ф. Оцінка клінічної ефективності модифікованої методики лікування запально-дистрофічних захворювань тканин пародонта з застосуванням ін'єкційної форми тромбоцитарної аутоплазми / Г. Ф. Білоклицька, О. В. Копчак *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика*. - 2015. - Вип. 24(1). - С. 482-488.
6. Казимирко В. К. Антиоксидантная система и ее функционирование в организме человека / В. К. Казимирко, В. И. Мальцев // *Здоровье Украины*. 2004. – № 98. – 40–45 с.
7. Копчак О. В., Білоклицька Г. Ф., Стеченко Л. О., Кривошеєва О. І. Ультроструктурна організація тканин ясен хворих на генералізований пародонтит при кардіоваскулярній патології. – *Світ медицини та біології*. 2017;(1) – 121-126 с.
8. Лабораторні тварини в медико-біологічних експериментах / [В. П. Пішак, В. Г. Висоцька, В. М. Магальяс та ін.] – Чернівці: Мед університет, 2006. – 350 с.
9. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Губенко., П. Н. Бабич – К.: МОРИОН, 2000. – 320 с.
10. Новикова М. А. Взаимосвязь свободнорадикального окисления

липидов и антиоксидантной системы при заболеваниях пародонта / М. А. Новикова // Вісн. стоматології. - 2011. - № 3. – 29-32 с.

11. Современные методы в биохимии. Под ред. Акад. В.Н. Ореховича. М.: «Медицины», 1971. – 392 с.

12. Справочник по лабораторным методам исследования. Под ред Л. А. Даниловой. СПб. Питер, 2003. – 733 с.

13. Терешина Т. П., Новицкая И. К., Николаева А. В. Состояние полости рта у онкологических больных после гастроэктомии на фоне проведения стоматологической реабилитации. – Восточно Европейский Научный Журнал. Медицинские науки. 2019/12/09; 51(1) – 53-56 с.

14. Токсическая кальций-дефицитная модель пародонтита / Е. К. Ткаченко, С. А. Шнайдер, Н. М. Савельева, В. Н. Гороховский, О. В. Суслова // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe. – 2020. – Vol. 4. – S. 11-16.

**СПОНТАННО ГІПЕРТЕНЗИВНІ ЩУРИ ЛІНІЇ SHR ЯК АДЕКВАТНА
МОДЕЛЬ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЧНИХ СТАНІВ
РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ**

Ломакін Іван Іванович,

к.м.н., ст.н.с.

Кудокоцева Ольга Валентинівна,

к.б.н., ст.н.с.

Бабійчук Людмила Вікторівна,

к.м.н., в/о ст.н.с.

Мамонтов В'ячеслав Володимирович

мл.н.с.

Бабійчук Владислав Георгійович,

науковий керівник

д.м.н., ст.н.с., завідувач відділом

Інститут проблем кріобіології
і кріомедицини НАН України, м. Харків

Анотація: В роботі надаються експериментальні дані, які підтверджують можливість використання спонтанно гіпертензивних щурів лінії SHR (spontaneously hypertensive rats) в якості моделі не тільки хронічної артеріальної гіпертензії людини, а й в якості адекватних моделей для вивчення порушень структур головного мозку, патологічних змін в ауторегуляції мозкового кровотоку, ремоделюванні судинного русла, порушень з боку функціональної системи крові, когнітивних розладів та адаптаційно-компенсаторних і регуляторних реакцій з боку ЦНС та серцево-судинної системи. Таким чином, вибір спонтанно гіпертензивних щурів лінії SHR як біомоделі для вивчення розвитку хронічної артеріальної гіпертензії та її наслідків можна вважати виправданим і адекватним.

Ключові слова: спонтанно гіпертензивні щури, експериментальна модель, артеріальна гіпертензія, функціональні системи, головний мозок, серце, кров, поведінкові реакції.

Вступ. Обрана модель на лабораторних тваринах повинна бути адекватна організму людини і залежати від формування уявлень про механізми фізіологічних процесів і стратегії вибору нових фізичних агентів і терапевтичних препаратів з певними фізіологічними та фармакологічними властивостями.

На сьогоднішній день артеріальна гіпертензія (АГ) є найбільш поширеною причиною розвитку патологічних станів більшості регуляторних систем організму [1]. Серед існуючої великої кількості експериментальних моделей АГ спонтанно гіпертензивні щури лінії SHR (spontaneously hypertensive rats) розглядаються як найбільш тотожні есенціальній гіпертензії людини [2] з усіма наслідками цієї хвороби.

Лінія SHR була виведена в 1963 році в м. Кіото зі щурів лінії Wistar-Kyoto шляхом схрещування самців, що мають сильно підвищений артеріальний тиск (АТ) з самками, що мають злегка підвищений АТ. Наступне за цим схрещування супроводжувалося безперервною селекцією на спонтанну АГ. В якості контролю до щурів лінії SHR іноді використовують лінію WKY (Wistar-Kyoto), як нормотензивну контрольну лінію. АТ починає підвищуватися у тварин лінії SHR з 3-х місячного віку, досягаючи свого плато 200 мм рт.ст. на 7–15-му тижнях життя [2]. Розвиток АГ пов'язують з полігенетичними змінами, з залученням 3-х генів [3], тобто щури SHR характеризуються генетично детермінованою АГ.

Всі системи організму взаємопов'язані, тому порушення в роботі однієї функціональної системи призводять до каскадних змін в роботі всього організму в цілому. Виходячи з цього, гіпертонічна хвороба, ускладнення якої виражаються в якості самостійної патології, може стати причиною розвитку багатьох патологічних станів. Тривалий перебіг гіпертонії провакує розвиток атеросклерозу та ішемії. Перший удар припадає на серцево-судинну систему, за нею страждає мозок, нирки, зір. Хронічна АГ (хАГ) викликає звуження судин і призводить до порушення загального кровотоку, її дія позначається на судинах мозку, що призводить до розумових та когнітивних розладів, проблем з

пам'яттю. Хронічна АГ, ускладнення якої зумовлені тривалим впливом підвищеного АТ на судини, може стати причиною порушення як зорових функцій, так і статевих.

Таким чином, хАГ призводить до кисневого голодування всіх внутрішніх органів, що, в свою чергу, знаходить відображення в суттєвих розладах у роботі всіх функціональних систем організму. Всесвітня організація охорони здоров'я вважає, що хАГ є однією з головних причин істотного зниження тривалості життя та смертності в світі.

Мета – порівняльна характеристика основних показників роботи деяких функціональних систем нормотензивних та спонтанно гіпертензивних щурів з метою визначення розвитку патофізіологічних станів органів і систем організму внаслідок дії хронічної артеріальної гіпертензії.

Матеріали та методи. Усі роботи проводилися відповідно до «Європейської конвенції про захист хребетних тварин» (Страсбург, 1986). Роботу виконували на 12-місячних спонтанно гіпертензивних щурах лінії SHR та на щурах лінії Wistar (нормотензивний контроль – N).

Тварин виводили з експерименту шляхом декапітації. Матеріалом для гістологічного дослідження був головний мозок (ГМ) щурів. Оглядові препарати, забарвлені гематоксиліном і еозином, використовувалися для загальної оцінки стану м'яких мозкових оболонок і речовин ГМ. Фарбування препаратів пікрофуксином по ван Гізону проводили для виявлення і оцінки ступеня розвитку колагенових волокон в стромі м'яких мозкових оболонок і стінках судин. Препарати, пофарбовані толуїдиновим синім по Ніслю, служили об'єктом для вивчення стану нейронної популяції, гліального компонента клітинної популяції речовини мозку, гліо-нейрональних взаємодій.

Артеріальний тиск вимірювали непрямим методом за принципом медичної тонометрії, за допомогою електрокардіографа «Полі-Спектр» (компанія «Нейро-Софт», Росія), використовуючи спеціальні притискні манжетки «Microlife BP BEO-4» (Microlife, Швейцарія) і датчики пульсу кровоносних судин хвоста тварини. Реєстрацію ЕКГ у ненаркотизованих

імобілізованих тварин здійснювали на електрокардіографі серії «Полі-Спектр» («Нейро-Софт», Росія) у 6 стандартних відведеннях. Тривалість запису становила 5 хвилин. Спектральний аналіз ВСР виконували за допомогою програми «Полі-Спектр-Ритм» («Нейро-Софт», Росія) у діапазонах частот, рекомендованих для щурів. Гематологічні дослідження проводили загальноприйнятими методами. Когнітивні функції оцінювали за допомогою водного лабіринту Морріса (ВЛМ) [4].

Для статистичної обробки даних використовували однофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA) на комп'ютерній програмі «Excel» («Microsoft», США). Всі отримані цифрові дані були представлені у вигляді середньої арифметичної величини (M) і помилки середньої арифметичної величини (m). На підставі U-критерію Манна-Уїтні між групами розраховували ймовірність відмінностей (p). Відмінності вважали статистично значущими при $p < 0,05$.

Результати та обговорення. Вплив підвищеного АТ на морфофункціональний стан ГМ є надзвичайно важливою проблемою. Високі цифри АТ частіше асоціюються з високим ризиком розвитку гострого порушення мозкового кровообігу та інсульту, проте показано, що провідну роль у зміні стану ГМ грає не одномоментне підвищення, а хронічно високі показники АТ [5].

При морфологічному дослідженні препаратів ГМ [6, 7] спонтанно гіпертензивних щурів лінії SHR, на відміну від нормотензивного контролю, зазначалося потовщення м'яких мозкових оболонок ГМ за рахунок їх набряку та надлишкового розвитку колагенових волокон. Артеріальні судини мали ознаки нерівномірно вираженого спазму. У порівнянні з нормотензивним контролем у тварин лінії SHR спостерігалось потовщення стінок артерій внаслідок гіпертрофії і гіперплазії гладком'язових клітин і надлишкового розвитку міжм'язових колагенових волокон. Тонус стінок вен знижувався, просвіти їх розширювалися і переповнялися кров'ю.

У всіх препаратах кори ГМ виявлялися ділянки з порушенням ламінарної будови, що було обумовлено наявністю у всіх її шарах вогнищ

гангліозноклітинних розріджень і запусіння з нерівномірно вираженим зниженням щільності нейронів. Аналогічні зміни фіксувалися і в підкіркових структурах.

Внутрішньомозкові артерії і артеріоли мали ділянки парціального спазму з типовою акомодациєю ендотеліоцитів і нерівномірно вираженим просвітом та зниженим кровонаповненням. Частина капілярів мала добре виражені, заповнені кров'ю просвіти, а частина слабо помітні просвіти, оскільки перебувала в спалому стані. Деякі капіляри з ознаками стазу були ділятовані.

У 40% спостережень в частині полів зору мали місце ознаки плазматичного просякання і фібриноїдного некрозу стінки артерій з утворенням переважно в області підкіркових структур і білої речовини діapedезних і дрібновогнищевих крововиливів, як гострих, так і на стадії організації. У 30% спостережень в корі і підкіркових структурах зустрічалися дрібні ішемічні інфаркти, частиною з ознаками організації.

Виходячи з отриманих результатів морфологічної оцінки стану ГМ контрольних і експериментальних щурів можна зробити висновок, що спонтанно гіпертензивні щури є адекватною моделлю для вивчення порушень структур ГМ, патологічних змін в ауторегуляції мозкового кровотоку та ремоделюванні судинного русла.

До розладів в системі мікроциркуляції, ускладнення оксигенації тканин і, в кінцевому підсумку, до порушення функціонування органів і систем призводять також порушення реологічних властивостей крові [8]. Система крові грає одну з ключових ролей у підтримці гомеостазу та формуванні адекватних реакцій організму. Розлади в системі гемостазу є невід'ємним компонентом патогенезу АГ [8].

В ході проведених експериментальних досліджень встановлено статистично значуще збільшення кількості циркулюючих еритроцитів, в'язкості периферійної крові та показників гематокриту у спонтанно гіпертензивних щурів лінії SHR в порівнянні з нормотензивними тваринами (на 41, 81 і 17%, відповідно).

Підвищення гематокриту у щурів SHR може бути обумовлено збільшенням рівня еритроцитів в крові, що є компенсаторною реакцією організму на розвиток (в результаті хронічно високих цифр АТ) гіпоксії і пов'язано з посиленою продукцією кістковим мозком червоних кров'яних клітин. У свою чергу, зростання гематокриту супроводжується зниженням доставки кисню до тканин і призводить до ще більшого наростання тканинної гіпоксії [384]. Рівень постачання кисню до тканин, що дорівнює відношенню показника гематокриту до значення в'язкості крові, за даними наших досліджень, значуще зменшувався в контрольній групі спонтанно гіпертензивних щурів у порівнянні з нормотензивним контролем.

Крім цього, популяція еритроцитів щурів лінії SHR характеризувалася значно високою кількістю сфероцитів і дегенеративних (сплоснених) форм дискоцитів в порівнянні з нормотензивним контролем, що свідчить про структурно-функціональну дезорганізацію їх мембран, зниження гемолітичної стійкості еритроцитів та збільшення розвитку тканинної гіпоксії.

Таким чином, щури лінії SHR з генетично детермінованою хАГ визнані вдалою моделлю для вивчення патології функціональної системи крові та синдрому підвищеної в'язкості крові [9].

В умовах розвитку патологічного процесу, при вже сформованих особливостях або стійких змінах органів і систем організму, необхідна оцінка стану функціональної напруги адаптаційно-компенсаторних і регуляторних реакцій з боку ЦНС та серцево-судинної систем, відповідальних за підтримання гомеостазу. Регулюючий вплив вегетативної нервової системи (ВНС) на систему кровообігу здійснюється через симпатичний і парасимпатичний відділи. Є тісний зв'язок між змінами вегетативної регуляції серцевого ритму і розвитком серцево-судинних захворювань. Одну з ключових ролей в патогенезі хАГ, ішемічної хвороби серця, виникнення аритмій відіграє стійке підвищення тонуусу симпатичного відділу ВНС.

Нами показано, що у спонтанно гіпертензивних щурів лінії SHR значення загальної потужності спектра нейрогуморальної регуляції значуще

збільшувалися (більш ніж в 2 рази) в порівнянні з нормотензивним контролем за рахунок підвищення тону вегетативних центрів, причому симпатичні впливи на міокард суттєво превалювали над парасимпатичними. У щурів SHR, в порівнянні з нормотензивним контролем, нами були виявлені зміни вегетативного балансу, що виражались в низькій синхронізації регуляторних складових і зростанні симпатичної ланки регуляції. Отримані в ході аналізу варіабельності серцевого ритму експериментальні дані ймовірно свідчать про зниження рівня нейрогуморальної регуляції і наявності явищ перенапруження і астенізації в регуляторних відділах ЦНС у тварин з хАГ.

Розвиток вегетативної дисфункції у щурів SHR супроводжувався значущим, в порівнянні з нормотензивним контролем, підвищенням рівня АТ. Так, у тварин SHR показники систолічного АТ становили $(221,1 \pm 6,4)$ мм рт.ст., а у щурів групи N – $(126,6 \pm 3,0)$ мм рт.ст. Розвиток АГ, її перебіг і наслідки на організм у щурів SHR близькі до розвитку АГ у людини, тому в даний час щури лінії SHR є загальноприйнятою моделлю АГ і широко використовуються в експериментальній роботі [2].

Відомо, що при хАГ змінюються показники реактивності і адаптивності організму. Неконтрольована АГ є одним з найбільш значущих чинників ризику розвитку когнітивних розладів. Найбільш часто при хАГ страждають пам'ять, керуючі функції і швидкість обробки інформації.

У спонтанно гіпертензивних щурів лінії SHR, в порівнянні з нормотензивними тваринами, відзначалися труднощі в придбанні навичок знаходження платформи в ВЛМ [10]. Для нормотензивних щурів вже з 2-ої спроби час знаходження платформи скорочувався на 36,7%, з 3-ої на 46%, з 4-ої більш, ніж в 4,6 рази, а з 7-ої в 6 разів. Для щурів SHR процес навчання проходив значуще складніше і повільніше. Так, до 4-ої спроби час знаходження платформи скорочувався тільки в 2 рази, а час, близький до нормотензивних тварин, досягався лише у 7-ому тесті. Порушення оперативної пам'яті, контролю уваги і прийняття рішень у щурів SHR, мабуть пов'язані, зі змінами їх локомоторної активності.

Крім того, настільки виражені відмінності в показниках когнітивних функцій між нормотензивними і спонтанно гіпертензивними тваринами можуть бути обумовлені встановленим нами вираженим переважанням симпатичної спрямованості вегетативних реакцій, що має своє відображення у формуванні афективної складової формування поведінкових реакцій. В першу чергу це стосується підвищеної тривожності, страху і непродуктивної (безцільної) рухової активності. Цей стан відображається в кінцевому прояві на еферентній частині функціональних систем і формуванні передпускової інтеграції, що відповідає прихованій домінанті формування довготривалої просторової пам'яті, що особливо проявляється на перших 4 етапах тестування щурів лінії SHR.

Висновки. Узагальнюючи отримані дані, можна зробити висновок, що щури лінії SHR можуть використовуватися в експериментальній роботі не тільки в якості загальноприйнятої моделі АГ, а і в якості адекватних моделей для вивчення порушень структур головного мозку, патологічних змін в ауторегуляції мозкового кровотоку, ремоделюванні судинного русла, порушень з боку функціональної системи крові, когнітивних розладів, адаптаційно-компенсаторних і регуляторних реакцій з боку ЦНС та серцево-судинної системи. Таким чином, вибір спонтанно гіпертензивних щурів лінії SHR як біомоделі для вивчення розвитку хронічної артеріальної гіпертензії та її наслідків на організм можна вважати виправданим і адекватним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., Redón J., Zanchetti A., Böhm M., et al. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J. Hypertension*. 2013,31(7):1281–357.
2. Журавлев ДА. Модели артериальной гипертензии. Спонтанно-гипертензивные крысы. *Артериальная гипертензия*. 2009;15(6):722–3.
3. Doris PA. Genetics of hypertension: an assessment of progress in the

spontaneously hypertensive rat. *Physiol genomics*. 2017 Nov 1;49(11):601–17.

4. Шекунова Е. В., Кашкин В. А., Макарова М. Н., Макаров В. Г. Экспериментальные модели когнитивных нарушений. *Международный вестник ветеринарии*, 2016;(1):105–16.

5. Tayebati S. K., Tomassoni D., Amenta F. Spontaneously hypertensive rat as a model of vascular brain disorder: microanatomy, neurochemistry and behavior. *J Neurol Sci*. 2012 Nov 15;322(1–2):241–9.

6. Айдарова В. С., Наумова О. В., Кудокоцева О. В., Ломакин И. И., Бабийчук В. Г. Структура мозга крыс линии SHR с генетически детерминированной артериальной гипертензией. *Світ медицини та біології*. 2018;64(2):115–9.

7. Айдарова В. С., Бабийчук В. Г., Кудокоцева О. В., Наумова О. В., Ломакин И. И., Проценко ЕС. Экспериментальное обоснование применения лечебной гипотермии и клеточной терапии при дисциркуляторной энцефалопатии у крыс линии SHR. Часть 1. Спонтанно гипертензивные крысы линии SHR в качестве модели дисциркуляторной энцефалопатии. *Проблеми кріобіології і кріомедицини*. 2018;28(3):224–236.

8. Тихомирова И. А., Муравьев А. В., Петроченко Е. П., Михайлова С. Г. Микроциркуляция и реология крови при нарушениях кровообращения. Ярославль: Изд-во «Канцлер»; 2011. 103 с.

9. Айдарова В. Ю., Кудокоцева О. В., Ломакин И. И., Бабийчук Г. А. Сравнительная характеристика некоторых гемореологических показателей у нормо- и гипертензивных крыс. *Експ. і клін. медицина*. 2016;72(3):5–9.

10. Айдарова А. С., Ломакин И. И., Мамонтов В. В. Нетрадиционные методы коррекции когнитивных функций у крыс с генетически детерминированной артериальной гипертензией. *Науково-практична конференція молодих вчених «Перспективи розвитку профілактичної та клінічної медицини»*, яка присвячена 10 річниці ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС. Київ, 2019.

СИНДРОМ ГОСТРОЇ МОШОНКИ У ДІТЕЙ

Малишев Владислав Вадимович

асис. кафедри внутр. мед. №4

Баліка Аліса Юріївна,

Чекалов Іван Валерійович,

Ратушняк Олена Анатоліївна

студенти

Донецький національний медичний університет

м. Кропивницький, Україна

Анотація. Гострий біль в мошонці в дитячому або підлітковому віці є невідкладним медичним станом. Неадекватна оцінка і затримки в діагностиці та лікуванні можуть призвести до незворотних наслідків, включаючи втрату яєчка. Синдром гострої мошонки (СГМ) є актуальною проблемою в урології.

Метою нашої роботи є огляд СГМ у дітей, відповідна оцінка та лікування гострої мошонки. Ми розглянемо різні етіології, диференціальну діагностику і стратегії лікування СГМ у педіатрії.

Основна причина СГМ у дітей молодше року і старше 13 років – це перекрут яєчка (фактором ризику є народжені діти у тазовому передлежанні). У дітей старше 12 місяців - це перекрут гідатиди Морганьї, фіксованої на самому яєчку або його придатку. Іншими захворюваннями, що приводять до гострого синдрому відповідної локалізації є защемлена пахова грижа, гостре запалення яєчка або його придатка, варикоцеле, а також травматичні пошкодження органів мошонки.

Ключові слова: гідатида, біль, яєчко, мошонка, діти, перекрут, синдром.

Гостра мошонка у дітей може проявлятися як у новонароджених, так і у пацієнтів підліткового віку. Пік захворюваності дитячого гострого перекруту яєчка (ГПЯ) є бімодальним з основним піком між 12 і 18 роками і меншим піком на першому році життя. У недавньому великому дослідженні Чжао і

співавторів [1, с. 186], вивчення частоти гострого перекруту яєчка підтвердило, що ГПЯ зустрічається рідко, але частота орхіектомії висока, особливо у наймолодших пацієнтів. Додаткові причини гострої дитячої мошонки включають перекрут придатка яєчка (гідатида Морганьї), епідидимоорхіт, ідіопатичний набряк мошонки, гостре гідроцеле і васкуліт Шенлейна-Геноха.

Гідатида Морганьї являє собою рудиментарний залишок Мюллерової протоки, присутній на верхньому полюсі яєчка і прикріплений до вагінальної оболонки. Він присутній приблизно у 90% випадків. У педіатричних пацієнтів з перекрутом придатка яєчка пік захворюваності припадає на період від 10 до 12 років. Класична клінічна картина менш інтенсивна, ніж при ГПЯ. При огляді на стороні ураженого яєчка можна побачити ознаку "синя крапка". Це викликано геморагічним інфарктом гідатида Морганьї. Діагноз ставиться клінічно, і ультразвукова доплерографія може надати додаткову інформацію.

Епідидимоорхіт - гостра бактеріальна інфекція придатка яєчка, прогресуюча з залученням яєчок, виникає в результаті ретроградної бактеріальної колонізації. Коли педіатричному пацієнту ставлять діагноз епідидимоорхіт, розумно виключити додаткові анатомічні або функціональні аномалії сечовивідних шляхів, такі як невропатичний сечовий міхур, стійкий залишок Мюллера або ектопічний сечовід. У педіатричних пацієнтів важливо з'ясувати наявність в недавньому анамнезі епідемічного паротиту або симптомів нижніх сечовивідних шляхів, щоб виключити епідидимоорхіт. У немовлят інфекція сечовивідних шляхів може бути пов'язана з міхурово-сечовідним рефлюксом низького ступеня тяжкості. Аналіз сечі може показати наявність лейкоцитів або нітратів, а при додатковій мікроскопії сечі – піурію, бактеріурію і позитивний посів сечі. Важливо підкреслити, що хірурги повинні організувати екстрене дослідження мошонки, якщо є сильна клінічна підозра на ГПЯ. У педіатричних пацієнтів з рецидивуючим епідидимоорхітом може виникнути необхідність розглянути питання про вазектомію, якщо в основі лежить анатомічна урологічна аномалія. Початкове лікування епідидимоорхіта включає в себе неоперативне лікування, а саме регулярну аналгезію і

антибактеріальну терапію на основі регіональних рекомендацій.

Гострий ідіопатичний набряк мошонки - його найвища захворюваність спостерігається у чоловіків препубертатного віку у віці 5-6 років. Вважається, що це ідіопатичний стан, але патогенез пов'язаний з можливим реактивним набряком, вторинним по відношенню до локалізованого лімфангіту. При огляді у педіатричних пацієнтів спостерігається значний набряк мошонки, пов'язаний в деяких випадках з одностороннім розподілом. У більшості випадків стан проходить сам по собі протягом 24-48 годин. Пацієнтам можуть бути призначені антигістамінні препарати, але антибіотики слід призначати тільки при наявності ознак інфекції.

Гідроцеле - це скупчення рідини всередині вагінального відростка, яка викликає набряк в паховій області або мошонці. У педіатричних пацієнтів може спостерігатися напружене гідроцеле, вперше помічене батьками і представляє собою надзвичайну ситуацію. Клінічне обстеження підтверджує безболісну припухлість, яка просвічує. Діагноз може бути підтверджений за допомогою ультразвуку. Клінічне ведення включає в себе остаточну гідроцелектомію через 2 роки.

Пурпура Шенлейна-Геноха - це IgA-опосередкований аутоімунний васкуліт підвищеної чутливості дитячого віку. Синдром невизначеної етіології, характеризується нетромбоцитопенічною пурпурою, артралгією, захворюванням нирок, болем у животі, шлунково-кишковою кровотечею і, іноді, болем у мошонці. Початок може бути гострим або прихованим. Може бути присутня гематурія. Цей синдром не має специфічного лікування.

Травма яєчок може проявитися або в результаті прямого удару по мошонці, або в результаті травми сідла. Пошкодження відбувається, коли яєчко сильно притискається до лобкових кісток. Може виникнути цілий спектр травм. Після ретельного клінічного обстеження педіатричні пацієнти повинні пройти термінове ультразвукове сканування, щоб виключити будь-яке пошкодження білкової оболонки і оцінити васкуляризацію за допомогою ультразвукового Доплера. Потрібно направлення до хірурга, оскільки розрив яєчка вимагає

негайного дренивання і відновлення. Лікування гематом і гематоцеле проводиться на індивідуальній основі.

Найскладніша ситуація, що виникає при гострій дитячій мошонці, - це миттєвий діагноз. На сьогоднішній день не існує єдиного остаточного тесту (клінічного або радіологічного), який міг би безпечно виключити ГПЯ без необхідності дослідження. Діагноз в значній мірі ґрунтується на анамнезі при надходженні пацієнта і клінічних даних, які допомагають в постановці діагнозу. Однак тільки у 50% пацієнтів при пред'явленні є повні «класичні» симптоми і дані про етіологію.

«Класичними» симптомами є типова тріада: болі в мошонці, які посилюються при пальпації; збільшення ураженої половини мошонки в обсязі за рахунок набряку; почервоніння шкіри (на більш пізніх стадіях).

У більшості ситуацій клінічне обстеження виявляє наявність пухлини, еритематозної і ніжної мошонки. Симптом "болю" сам по собі не характерний для будь-якої конкретної етіології і у більш молодих пацієнтів, таких як немовлята, може повністю бути відсутнім при прояві.

Коли у педіатричного пацієнта розвивається гостра мошонка, важливо терміново обстежити пацієнта, щоб виключити ГПЯ. При передлежанні у пацієнтів часто спостерігаються хворобливість, набряк і еритема. Коли ці ознаки відсутні, уролог не повинен відкладати подальше обстеження або хірургічне дослідження. У пацієнтів з викривленою гідатиною Морганьї описана класична ознака «синьої крапки», яка може бути присутня у близько 20% випадків.

З основні методи дослідження гострої дитячої мошонки включають кольорове доплерівське ультразвукове дослідження, радіонуклідне сканування яєчок і магнітно-резонансну томографію (МРТ).

Ультразвукова доплерографія покаже одночасну анатомічну візуалізацію яєчка в режимі реального часу і надає цінну інформацію про судинну перфузію яєчка. Силовий доплер і імпульсний доплер повинні бути оптимізовані для відображення низьких швидкостей кровотоку, щоб продемонструвати кровоток

в яєчках і прилеглих структурах. Посилення кольору слід ретельно регулювати, так як при ГПЯ може бути створений штучний вид потоку. Нуссбаум [2, с. 67-71] продемонстрував чутливість доплерівського ультразвуку в 78,6% при діагностиці ГПЯ. У сучасній літературі чутливість ультразвукової доплерографії в діагностиці ГПЯ становить 85-90%, а специфічність - 75-95%.

Радіонуклідне сканування яєчок, виконуване з використанням технецію-99m (^{99m}Tc), вводиться внутрішньовенно, але цей тест вимагає багато часу. Цей метод зараз зазвичай не використовується.

Інформація про роль МРТ в діагностиці перекрута обмежена, хоча МРТ, ймовірно, буде високочутливою [3, с. 53-56] [4, с. 219-227]. Однак через недостатню доступність, особливо в нічний час, і її вартості, МРТ навряд чи стане передовим обстеженням для пацієнта з гострим болем в мошонці.

Гострий перекрут яєчка, як і раніше, залишається найбільш актуальною етіологією для діагностики та лікування у всіх гострих захворювань мошонки у дітей, оскільки неправильна діагностика і неправильне лікування ГПЯ можуть привести не тільки до клінічних наслідків для пацієнта, але і до юридичних наслідків для хірурга. Перекрут яєчка є невідкладним хірургічним втручанням, оскільки ішемічне пошкодження тривалістю більше 4 годин серйозно загрожує подальшій життєздатності іпсилатерального яєчка [5, с. 200-203].

Існує 2 основних варіанти ГПЯ. Перший варіант - це "інтравагінальне перекручування", яке є найбільш поширеною формою ГПЯ, що спостерігається у підлітків і дорослих. Ця форма ГПЯ викликана вродженим високим розташуванням вагінальної оболонки. Зважаючи на високе розташування вагінальної оболонки, яєчко може більш легко деформуватися в порівнянні з нормальним яєчком.

Другий варіант ГПЯ - це "екстравагінальне перекручування", яке зазвичай спостерігається у дітей першого року народження. Ця форма ГПЯ виникає як у пре-, так і в післяпологовий період. При екстравагінальному перекруті патогенез включає неповну фіксацію вагінальної оболонки до стінки мошонки, в результаті чого все яєчко перекручується по вертикальній осі до сім'яного

канатика.

Два найбільш важливих фактори, що визначають пошкодження яєчок, - це час від появи симптомів до зменшення перекрута і ступінь перекручування пуповини. Ручна деторсія успішна в > 80% спроб, зазвичай, коли тривалість становила менше 12 годин, і в таких випадках вдається врятувати > 90% сім'яників [8, с. 672-674].

Надзвичайно важливо хірургічно обстежити пацієнта з підозрою на ГПЯ, оскільки експериментальні дослідження показали, що врятувати яєчко можна тільки відновивши кровопостачання протягом 4-6 годин з моменту початку ішемії. Атрофія яєчок виникає, коли гостре хірургічне втручання затягується на 6-8 годин.

Лікування гострого перекруту яєчка включає в себе екстрене дослідження мошонки. При дослідженні оцінюється життєздатність насінника. Фактори, які визначають рішення про те, чи слід зберегти або чи слід негайно провести орхідектомію для збереження або видалення яєчка, включають тривалість анамнезу, зовнішній вигляд яєчка і артеріальна кровотеча при розрізі білкової оболонки. Останній етап зазвичай не виконується через теоретичний ризик тривалого утворення антитіл до сперматозоїдів.

Якщо вважається, що яєчко життєздатне, слід виконати триточкову фіксацію не тільки на ураженій стороні, але і на контралатеральній стороні. Яєчко фіксується (орхідопексія) через розріз мошонки після розтину у вагінальній оболонці. Потім яєчко прикріплюють до стінки мошонки за допомогою 2 або 3 швів, які не розсмоктуються, до верхнього полюса, нижнього полюса і середньої зони яєчка.

У педіатричних пацієнтів після ГПЯ аналіз сперми підтверджує, що якість сперми значно знижується після одностороннього перекручування в підлітковому віці. Односторонній ГПЯ серйозно порушує подальший сперміогенез приблизно у половини пацієнтів. Антитіла до сперматозоїдів виявляються у 0-11% пацієнтів під час перекручування або при більш пізньому спостереженні [9, с. 145-147]. В даний час тривають дослідження з оцінки

довгострокового прогнозу фертильності у чоловіків препубертатного віку з ГПЯ. Гормональна функція відносно добре зберігається, з підвищеними рівнями лютеїнізуючого гормону і фолікулостимулюючого гормону тільки у пацієнтів з перекрутом > 8 годин або атрофією яєчок. Два найбільш важливих фактори, що визначають порятунок яєчок після перекрута, - це тривалість і ступінь обертання яєчок. Збереження іпсилатерального яєчка вимагає швидкого звернення пацієнтом, негайної діагностики та хірургічного втручання.

Показники збереження яєчок при ГПЯ складають 85-97%, якщо операція виконана протягом 6 годин після появи симптомів. Педіатричні пацієнти з гострою мошонкою мають кілька різних етіологій, симптомів і патологій. Всі пацієнти повинні бути обстежені в терміновому порядку, і у хірургів повинен бути низький поріг для організації екстреної ревізії яєчка при підозрі на ГПЯ. Фізикальне обстеження і правильно проведена ультразвукова доплерографія дозволяють адекватно оцінити гостру мошонку в дитячому та підлітковому віці. У рідкісних випадках діагностичної невизначеності методом вибору залишається негайне хірургічне оголення яєчка.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Zhao L. C., Lautz T. B., Meeks J. J., Maizels M. Pediatric testicular torsion epidemiology using a national database: incidence, risk of orchiectomy and possible measures toward improving the quality of care. J Urol. 2011.
2. Nussbaum Blask A. R., Bulas D., Shalaby-Rana E., Rushton G., Shao C., Majd M. Color Doppler sonography and scintigraphy of the testis: a prospective, comparative analysis in children with acute scrotal pain. Pediatr Emerg Care. 2002.
3. Trambert MA, Mattrey RF, Levine D, Berthoty DP. Subacute scrotal pain: evaluation of torsion versus epididymitis with MR imaging. Radiology. 1990.
4. Watanabe Y., Dohke M., Ohkubo K., Ishimori T., Amoh Y., Okumura A., Oda K., Hayashi T., Dodo Y., Arai Y.. Scrotal disorders: evaluation of testicular enhancement patterns at dynamic contrast-enhanced subtraction MR imaging. Radiology. 2000.

5. Visser A. J., Heyns C. F.. Testicular function after torsion of the spermatic cord. *BJU Int.* 2003.

6. Острая мошонка у детей: материалы 1 съезда урологов Республики Беларусь, Минск 9–10 октября 2008 г. / В. Н. Полховский [и др.].

7. Абаев, Ю. К. Синдром острой мошонки у новорожденных / Ю. К. Абаев. *Медицинские новости.* 2007.

8. Cornel E. V., Karthaus H. F. , M. Manual derotation of the twisted spermatic cord. *BJU Int.* 1999.

9. Andersen M. J., Dunn J. K., Lipshultz L. I., Coburn M. Semen quality and endocrine parameters after acute testicular torsion. *J Urol.* 1992.

СЕПСИС В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Меженіна Тетяна Вікторівна

студентка

Кучеренко Богдан Юрійович

асистент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація. На сьогоднішній день тема сепсису є дуже актуальною в Україні через військову агресію Росії. Сепсис являє синдром, який загрожує життю людини з розвитком поліорганної дисфункції. Глобальний епідеміологічний тягар сепсису неможливо точно оцінити. Він розвивається у понад 30 мільйонів людей щороку, вбиваючи 6 мільйонів людей. [2,3] Данні багатьох досліджень демонструють, що летальність при тяжкому сепсисі коливається в межах 36-60%. Навіть після клінічного одужання у пацієнта можуть бути різні віддалені наслідки.

Мета дослідження: продемонструвати місце сепсису в житті практикуючого лікаря під час військового стану.

Матеріали та методи. В роботі був використаний метод літературного огляду.

Результати. Патогенез сепсису є складним процесом, який являє собою генералізацію локальної інфекції, через безконтрольний ріст мікроорганізмів, вивільненням їх екзотоксину, на фоні знижених факторів захисту організму.

Збудниками сепсису можуть бути різні мікроорганізми, серед яких:

- *Enterobacter spp.*;
- *Pseudomonas aeruginosa*;
- *Acinetobacter baumannii*;
- *Escherichia coli*;
- *Klebsiella pneumoniae*;

- Staphylococcus aureus;
- Staphylococcus aureus;
- Enterococcus faecium. [1]

Навіть незважаючи на розвиток сучасних методів діагностики, лікарі в своїй практиці стикаються з сепсисом. На це є ряд причин, наприклад збільшення кількості інвазивних методів діагностики та більш складних лікувальних методик, збільшення кількості оперативних втручань і розвиток післяопераційних ускладнень. Також не варто забувати про збільшення кількості хронічних захворювань, як наприклад цукровий діабет, ВІЛ-інфекція тощо. А оскільки зараз в Україні йде війна всі поранення контаміновані, що також має перспективи до розвитку сепсису.

Окремо можна виділити відсутність вчасно наданої медичної допомоги військовим та мирним жителям, в результаті обстрілів та неможливості доїхати до лікарні. Варто відмітити, що підвали та сховища не є стерильними та мають всі умови для розмноження найрізноманітніших мікроорганізмів.

В Україні, як серед військових, так і серед мирних жителів, багато людей отримали різні види поранень, вогнепальні, осколкові, мінно-вибухові, які вже є контаміновані і високий ризик до розвитку інфекції.

Висновок. Як видно сепсис є вкрай важливою проблемою зараз та потребує великої уваги зі сторони медичних працівників. На розвиток сепсису впливає багато факторів, але на даний час найактуальнішими є несвоєчасне отримання медичної допомоги та контаміновані рани, які потребують ретельної хірургічної обробки та загальної терапії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дубров С. О., Харченко Л. А. Сепсис: сучасні підходи до лікування в епоху антибіотикорезистентності. health-ua.com Тематичний номер «Хірургія, Ортопедія, Травматологія, Інтенсивна терапія» № 1 (35), червень 2019 р.
2. Iba T., Umemura Y., Watanabe E., et al. Diagnosis of sepsis-induced disseminated intravascular coagulation and coagulopathy. Acute Med Surg.

2019;6(3):223-232. Published 2019 Apr 1. doi:10.1002/ams2.411

3. Fleischmann C., Scherag A., Adhikari N. K., et al. Assessment of Global Incidence and Mortality of Hospital-treated Sepsis. Current Estimates and Limitations. *Am J Respir Crit Care Med* 2016; 193(3): 259-72

4. Килимчук В. Нові методи лікування сепсису. health-ua.com
Тематичний номер «Хірургія, Ортопедія, Травматологія, Інтенсивна терапія»
№ 2 (32), травень 2018 р.

5. Bhattacharjee P, Edelson DP, Churpek MM: Identifying patients with sepsis on the hospital wards. *Chest* 151:898–907, 2017.
doi: 10.1016/j.chest.2016.06.020

ВИПАДОК ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ НА ФОНІ COVID-19

Симоненко Григорій Геннадійович

к.м.н., доцент

Національний медичний університет

імені О. О.Богомольця

м. Київ, Україна

Анотація Згідно дослідженням, більш ніж у 35% пацієнтів з COVID-19 розвиваються неврологічні ознаки. у пацієнтів з COVID-19, госпіталізованих у відділення інтенсивної терапії, частота ішемічного інсульту збільшилась на 2.5-5%. Крім того, будь-які супутні захворювання у пацієнтів похилого віку, такі як інфекції і стани гіперкоагуляції, можуть підвищувати ризик ішемічного інсульту.

Ключові слова: ішемічний інсульт, COVID-19, МРТ головного мозку, церебральна мікроангіопатія.

Згідно дослідженням, більш ніж у 35% пацієнтів з COVID-19 розвиваються неврологічні ознаки [1, 2]. У деяких роботах підкреслюється, що розповсюдженість неврологічних ознак і симптомів є вищою у пацієнтів з тяжкою інфекцією COVID-19, яка може бути наслідком гіпоксії через дихальну недостатність [3]. Але патогенез неврологічних симптомів при цьому захворюванні не може вичерпуватись тільки вказаним механізмом.

Дослідження, присвячені пацієнтам з COVID-19 у Італії, показало, що, е дивлячись на поступлення пацієнтів з підтвердженою інфекцією і проведеною профілактикою венозної тромбоемболії, частота ішемічного інсульту збільшилась на 2.5% [4]. Крім того, у пацієнтів з COVID-19, госпіталізованих у відділення інтенсивної терапії з підтвердженою інфекцією в Китаї, частота ішемічного інсульту збільшилась на 5%, а у Нідерландах – на 3.7% [5]. Більше того, у більш молодих пацієнтів, інфікованих COVID-19, спостерігались ознаки

ішемічного інсульту. Крім того, будь-які супутні захворювання у пацієнтів похилого віку, такі як інфекції і стани гіперкоагуляції, можуть підвищувати ризик ішемічного інсульту [6].

Клінічний випадок. Жінка, 69 років, поступила у неврологічне відділення за переводом з Київського міського клінічного ендокринологічного центру, де знаходилась на лікуванні на протязі 5 днів, у зв'язку з тим, що у неї ослабли ліві кінцівки та порушилась мова, на МРТ головного мозку виявлено ішемічний інсульт. При первинному огляді скарг не пред'являла через афатичні порушення та важкість стану. Зі слів сина, пацієнтка хворіла на гіпертонічну хворобу, постійно приймала каптопрес, кетанов.

Об'єктивно на момент поступлення: Загальний стан хворої важкий. Вага тіла збільшена. Шкірні покриви та видимі слизові блідо-рожевого кольору, чисті. Доступні пальпації периферичні лімфовузли не збільшені, безболісні. В легенях вислуховується везикулярне дихання, хрипів немає. Тони серця приглушені, ритмічні. АТ 150/90 мм.рт.ст., пульс 71 уд/хв, ритмічний. Живіт м'який, на пальпацію не реагує. Стілець та сечовиділення не спостерігались.

Неврологічний статус: Свідомість порушена по типу помірного оглушення, шкала ком Глазго 13-14 балів. Прості інструкції виконує вибірково. Моторна афазія з елементами сенсорної. Зіниці D=S, фотореакції знижені. Погляд фіксує, за молоточком не слідкує. Обличчя асиметричне за рахунок правої носогубної складки, язик в ротовій порожнині. Позитивні субкортикальні рефлекси. Глибокий парез правої руки, помірний – правої ноги. Глибокі рефлекси з рук D>=S, помірні. Позитивний симптом Бабінського справа. Адекватно оцінити чутливу та координаторну сфери не є можливим через важкість стану та афатичні порушення.

Хворій проведено обстеження: Загальний аналіз крові: Гемоглобін 136 г/л, Еритроцити 4.48×10^{12} /л, Лейкоцити 8.2×10^9 /л. Загальний аналіз сечі: середа кисла, епітелій – значна кількість, лейкоцитів 2-4 у полі зору, солі оксалати у помірній кількості. Біохімічний аналіз крові: сечовина 12.1 ммоль/л, білірубін 15.2 мкмоль/л, (непрямий), креатинін 91 мкмоль/л, АЛТ 0.39 ммоль/л,

АСТ 0.25 ммоль/л, , глюкоза 5.79 ммоль/л. Коагулограма: Протромбіновий індекс 100%, Активований частковий тробопластиновий час 28 с. Міжнародне нормалізаційне відношення 1.0, фібриноген 4.440 г/л. Електрокардіографія: Ритм синусовий, правильний. ЧСС 64. Положення електричної вісі - вертикальне. Дифузні метаболічні зміни в міокарді. Позитивний ПЛР на COVID-19.

МРТ головного мозку: На серії МР-томограм головного мозку, в лівій півкулі головного мозку визначаються множинні, без чітких контурів, вогнища гіперінтенсивного МР-сигналу на T2WI та T2blade, MR-flair, помірно гіпоінтенсивного на T1Wi МР-сигналу, з ознаками обмеження дифузії на IADC, місцями зливного характеру, котрі локалізовані: в корі та білій речовині лобово-тім'яної ділянки, загальними умовними розмірами 41.7x39.0x31.6 мм, втім'яно-скроневій ділянці загальними умовними розмірами 15.5x23.4x20.0 мм, в голівці хвостатого ядра, шкарлупі та внутрішній капсулі з загальними умовними розмірами 27.8x25.7x26.6 мм; МР-ознаки вказаних вогнищ є характерними для гостро-підгострої стадії порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом. Передній ріг лівого латерального шлуночка помірно деформований. Серединні структури без латерального зміщення. Бічні шлуночки мозку симетричні, у розмірах не змінені, четвертий шлуночок розміщений по середній лінії. Нерівномірно розширені павутинні простори. Розмежування сірої та білої речовини чітке. В білій речовині великих півкуль, розміщуючись перивентрикулярно та субкортикально, визначаються, без чітких контурів, вогнища гіперінтенсивного на T2W1 МР-сигналу діаметром 2.0-8.0 мм; на T1W1 дані вогнища чітко не візуалізуються. Перивентрикулярно по відношенню до бокових шлуночків мозку простежуються зони лейкоареозу шириною до 4.0-5.0 мм. Мозолисте тіло, мезенцифальні структури, структури задньої черепної ями, стовбур мозку – ділянок патологічної зміни МР-сигналу не містять. Краніовертебральний перехід: мигдалики мозочка – без ознак пролабування у великий потиличний отвір. Паренхіма гіпофіза потоншена, розпластана по дну турецького сідла, решта об'єму останнього заповнена

спинномозковою рідиною. Ніжка гіпофіза розміщена по центру. Хіазма, зорові нерви без особливостей. Пневматизація приносних пазух не порушена. Висновок: МР-ознаки гостро-підгострої стадії порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом в басейні лівої середньо-мозкової артерії з множинними вогнищами ішемії в лівій півкулі головного мозку вищезначеної локалізації; церебральної мікроангіопатії за візуальною шкалою відповідає Fazekas grade 2. Даних за наявність об'ємних утворів у ГМ а момент обстеження не виявлено. Ознаки формування «порожнього» турецького сідла.

Діагноз клінічний: COVID-19. Церебральний атеросклероз. Гіпертонічна хвороба 3 ст. Гостре порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом у лівому каротидному басейні, з глибоким парезом правої руки, помірним парезом правої ноги, моторною афазією та елементами сенсорної. Дисциркуляторна енцефалопатія 3 ст.

Було проведено лікування: маніт, L-лізину есцинат, магnezія, аспаркам, цефтриаксон, армадин, пірацетам, прозерин, нейроксон, омепразол, аспірин-кардіо, інсуфляція зволоженого кисню. Через 7 днів пацієнтка була виписана з покращенням під нагляд сімейного лікаря.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bridwell R., Long B., Gottlieb M. Neurologic complications of COVID-19. *Am J Emerg Med.* 2020;38(7):1549.e3-1549.e7. <https://doi.org/0.1016/j.ajem.2020.05.024>
2. Fan H., Tang X., Song Y., et al. Influence of COVID-19 on cerebrovascular disease and its possible mechanism. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2020;16:1359-1367. <https://doi.org/10.2147/NDT.S251173>
3. Vogrig A., Gigli G. L., Bnà C., Morassi M. Stroke in patients with COVID-19: Clinical and neuroimaging characteristics. *Neurosci Lett.* 2021;743:135564. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2020.135564>
4. Cappellari M., Zini A., Sangalli D., et al. Thrombolysis and bridging therapy in patients with acute ischemic stroke and Covid-19. *Eur J*

Neurol. 2020;27(12):2641-2645. <https://doi.org/10.1111/ene.14511>

5. Chen T., Wu D., Chen H., et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ.* 2020;368:m1091. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1091>

6. Iba T., Levy J. H., Connors J. M., et al. The unique characteristics of COVID-19 coagulopathy. *Crit Care.* 2020;24(1):360. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03077-0>

УДК: 616-036.86-056.26-053.2:616.7-001

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З ІНВАЛІДНІСТЮ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Школьник Михайло Борисович

аспірант кафедри управління
охороною здоров'я та публічного
адміністрування, Національний університет
охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Крестьянова Анастасія Тимурівна

лікар фізичної та реабілітаційної медицини
КНП "Київська міська клінічна лікарня №18"

Анотація. Робота присвячена опитуванню батьків, діти яких проходили реабілітаційне відновлення з приводу інвалідності при порушеннях опорно-рухового апарату, та аналізу зібраної інформації щодо ефективності наслідків для здоров'я. Отримані дані показали наявність резерву факторів сприяння покращенню надання реабілітаційної допомоги дітям з інвалідністю з ураженнями центральної нервової системи. Це дозволить дослідити потребу в медичній реабілітаційній допомозі та розробити стратегію покращення цієї допомоги особам з інвалідністю.

Ключові слова: діти з інвалідністю, реабілітаційна допомога, порушення опорно-рухового апарату.

Дитяча інвалідність є вагомим індикатором розвитку суспільства. Інвалідність є багатогранною проблемою, а не лише біологічним чи соціальним явищем. Дитяча інвалідність становить 5,1% осіб, із яких 0,7% мають складні вади. За даними UNISEF, у країнах Центральної та Східної Європи частка дітей з інвалідністю становить 2,5%, з них – 1% – це діти з тяжкою інвалідністю[1, с.4]. Відсоток дітей з інвалідністю від загальної кількості дитячого населення в різних країнах складає 2-3-4% (США – 4%, Великобританія – 2,5%, КНР – 4,9%, Україна – 2-3%) [1, с.4; 2, с.10].

За даними дослідників, у структурі інвалідності дітей упродовж 2011- 2015 рр. серед причин, внаслідок яких діти стають інвалідами, хвороби нервової системи (18,9–17,0%) посідають друге місце [2, с.10; 3, с.6]. Соціально-економічна ситуація, що склалася на сучасному етапі розвитку України, кризові явища у сфері економіки і фінансів зумовлюють необхідність посилення соціального захисту дітей-інвалідів, визначення пріоритетних напрямів у цій роботі [4, с.48; 5, с.49]. Поряд з порушеннями психофізичного розвитку у дітей спостерігається соціальна дезадаптація, порушення соціальних контактів, низький соціометричний статус. Тому актуальним є проведення реабілітації дітей з цією категорії для відновлення втрачених соціально-психічних функцій.

Хвороби нервової системи є провідними причинами інвалідності дитячого населення України. Вони стабільно посідають третє місце (з питомою вагою 11%) у структурі первинної інвалідності та друге місце (з питомою вагою 15%) у структурі загальної інвалідності дітей [3, с.6; 6, с.131].

Метою роботи було провести опитування батьків, діти яких проходили реабілітаційне відновлення з приводу інвалідності при порушеннях опорно-рухового апарату та проаналізувати зібрану інформацію щодо ефективності наслідків для здоров'я.

Дослідження проводилося протягом чотирьох місяців (вересень 2021 р. - січень 2022 року) в місті Києві методом анонімного анкетування батьків, діти яких проходили реабілітацію на базі Підприємства об'єднання громадян «Медико-соціальний центр Альма».

Оцінка ефективності соціально-психологічної, корекційно-педагогічної, фізичної реабілітації дітей з інвалідністю, з порушеннями опорно-рухового апарату. *проводилась* при залученні мультидисциплінарної команди спеціалістів.

Анкетування для оцінювання ефективності реабілітаційних заходів проводили до та після 10-денного курсу реабілітації. В анкету включено питання, що стосуються здоров'я дитини, відомості про батьків, соціального

стану сім'ї, медичного обслуговування дитини, соціальної та реабілітаційної допомоги та соціалізації дитини.

Під спостереженням знаходилось 280 дітей віком від 4 до 14 років, з інвалідністю. Кожна дитина з інвалідністю отримала 10 комплексних занять з мультидисциплінарною командою, згідно стандарту надання соціальних послуг.

Реабілітаційний захід включав проведення занять: фізична реабілітація, заняття з корекції мови та мовлення, заняття корекційного педагога, заняття з психологом; групові заняття: сюжетно рольові та дидактичні ігри.

Було опитано 280 респондентів. Ключову аудиторію склали матері (або батьки) дітей, що проходили відновну терапію. Отримані дані із заповнених анкет були фіксовані та статистично оброблені за допомогою пакета комп'ютерних програм "Statistica 7.0" з використанням стандартного пакету статистичного аналізу Excel 2013.

Аналіз даних анкет батьків дітей з інвалідністю при вивченні питань стосовно причини захворювання дитини показав, що в структурі причин інвалідності дитини на I місці батьки вважають патологічні пологи – 98(35,0%).

Всі 280(100%) батьків дітей з інвалідністю задоволені якістю надання реабілітаційної допомоги.

Вивчення соціалізації дітей з інвалідністю за результатами анкетування батьків показало, що з всієї групи 280 дітей 216(77,1%) навчається, а 64(22,9%) – ні.

Встановлено, що при оцінці ефективності реабілітаційної програми дітей з інвалідністю основна кількість батьків (178-89,0%) задоволені результатом реабілітаційної програми.

Покращення стану дитини після проходження курсу реабілітаційної програми з пристроєм Гравістат зауважили 168(84,0%) батьків, не відмічали покращення – 32(16,0%) анкетованих осіб. За цією програмою курс реабілітації проходили 200 (71,4%) дітей, а 80(28,6%) мали протипокази або не мали показів для застосування цього пристрою.

Аналіз отриманих даних показав наявність резерву факторів сприяння покращенню надання реабілітаційної допомоги дітям з інвалідністю з ураженнями центральної нервової системи. Отримані дані дозволять дослідити потребу в медичній реабілітаційній допомозі та розробити стратегію покращення цієї допомоги особам з інвалідністю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Слабкий Г. О., Шафранський В. В., Дудіна О. О. Інвалідність дітей як проблема громадського здоров'я: профілактика та забезпечення ефективної реабілітації. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2016. №5(69). С. 4–9.
2. Мартинюк В. Ю. Концептуальні засади допомоги дітям з обмеженням життєдіяльності. Міжнародний неврологічний журнал. 2019. №1. С. 6-16.
3. Дудіна О. О., Габорець Ю. Ю., Волошина У. В. До стану здоров'я дитячого населення. Україна. Здоров'я нації. 2015. №3. С. 10 –11.
4. Калашнікова Л. В. Проблеми соціального захисту інтересів родин, що виховують дітей з інвалідністю та дітей з обмеженими можливостями здоров'я. Вісник Харківського національного університету ім. Каразіна. 2018. № 41. С. 48-56.
5. Пітик М. І., Ліскевич І. І. Застосування рефлексотерапії у системі реабілітації дітей із дитячим церебральним паралічем. Міжнародний неврологічний журнал. 2015. № 4. С.131.
6. Дудіна О. О., Терещенко А. В. Ситуаційний аналіз стану здоров'я дитячого населення. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2014. № 2. С. 49–57.

ПРОБЛЕМАТИКА ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ - ЕТІОЛОГІЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ

Юр'єва Ліля Миколаївна,

к.м.н., доцент

Колеснік Дмитро Іванович

студент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. Лейоміома матки є найрозповсюдженішою доброякісною пухлиною, що зустрічається у жінок репродуктивного віку з частотою 40%, згідно з даними ВООЗ, найчастіше у жінок у віці 35 років, у період з 35 до 55 спостерігається близько 90% від загального числа захворювань [1]. Проте в останні десятиліття ситуація різко змінюється у користь зменшення вікової категорії та зростання діагностування саме у жінок віком від 20 до 35 років [2].

Ціль роботи. Проаналізувати основні етіологічні та патогенетичні аспекти розвитку лейоміоми матки в гінекологічній практиці.

Матеріали та методи. Проведено аналіз даних незалежних досліджень та проаналізовано іноземні наукові статті за тематикою лейоміома матки.

Результати та обговорення. Патогенетичний механізм розвитку лейоміоми матки залежить від рівня первинного ураження, саме тому виділяють наступні варіанти [3]. Перший пов'язаний з порушеннями в діяльності основної ланки нейрогуморальної регуляції, а саме з функцією гіпоталамо-гіпофізарної системи, внаслідок зміни концентрації гонадотропних гормонів та продукції гонадотропінів. Наступний чітко зв'язаний з порушенням функції яєчників, які спричинені певними атрофічними чи запальними змінами, у відповідності до клінічного перебігу. Останній механізм поєднується на основі порушень після чітких структурних і функціональних змін рецепторів, після перенесених гінекологічних чи хірургічних втручань [4]. Звісно не варто

забувати і про генетичну схильність, що якраз зустрічається у молодих жінок репродуктивного віку [5]. Відповідно до класифікації розрізняють: за локалізацією: інтрамуральна, субсерозна, субмукозна, атипова (можлива перешийкова, позачеревинна, надбрюшинна, парацервікальна, інтралігаментарна); за напрямком росту буває : центрипетальна, експансивна, ексцентрична, інтралігаментарна.

Якщо розглядати теорії розвитку лейоміом матки у молодому віці важливо також додати вплив імунореактивного інсуліну, факторів росту та естрогенів [6]. Найважче діагностувати та пролікувати лейоміому матки саме в пізньому репродуктивному віці. Під час вибору методу лікування лейоміоми матки варто звернути увагу на розміри пухлини, локалізацію вузлів, симптоматику, вік, репродуктивну налаштованість жінки.

Висновки. Виявлення та активні дослідження в аспекті патогенетичних теорій розвитку лейоміоми матки є надзвичайно важливим питанням сучасної гінекології у всьому світі, адже понад 80 % усіх жінок віком від 30 до 40 років мають високий ризик розвитку лейоміоми матки. Найгіршим є те, що в подальшому це стає основною причиною безпліддя у понад 30% випадків. Саме тому варто враховувати індивідуальний підхід у діагностиці та лікуванні з врахуванням віку пацієнток, їхнього анамнезу, наявності супутньої генітальної чи соматичної патології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Vdovychenko Yu. P., Holianovskyi O. V., Lopushyn V. I. Leiomioma matky: etiopatohenez, profilaktyka, diahnostyka ta likuvannia. Zdorove zhenshchynu. 2012; 3(69):52-6.
2. Veropotvelian P. N., Bondarenko A. A., Veropotvelian N. P. Myoma matky u zhenshchyn reproduktyvnoho vozrasta. Zdorove zhenshchynu. 2015; 10(106):153- 156.
3. Alyakparov M. T., Aбыshev B. Kh., Tazhybaev D. M., Pytel E. S. Rezultatu embolyzatsyy matochnukh arteryi v lechenyy symptomnoi myomu matky. Vestnik

rentgenologii i radiologii. 2014; 6:29-32. doi.org/10.20862/0042-4676-2014-0-6-29-32.

4. Бойко В. І. Диференційований підхід до хірургічного лікування міоми матки великих розмірів / В. І. Бойко, В. А. Терехов // Здоровье женщины. – 2016. – № 7 (113). – С. 57–61.

5. Вдовиченко Ю. П. Лейоміома матки: етіопатогенез, профілактика, діагностика та лікування / Ю. П. Вдовиченко, О. В. Голяновський, В. І. Лепушин // Здоровые женщины. – 2012. – № 3 (69). – С. 52–61.

6. Жилка Н. Я. Інноваційні підходи до лікування лейоміоми матки / Н. Я. Жилка // Здоровье женщины. – 2016. – № 7 (113). – С. 104–106.

CHEMICAL SCIENCES

УДК 574.5:576.08:591.84

ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТАЛЬНИХ ТА ТОКСИЧНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ПРИРОДНИХ І ПИТНИХ ВОД НА ПРИКЛАДІ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ (КУПРУМ, ЦИНК) МЕТОДАМИ БІОТЕСТУВАННЯ З МЕТОЮ ЕФЕКТИВНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ВОДИ

Головков Андрій Миколайович,
провідний інженер

Нанієв Денис Джамбулович,
аспірант

Нанієва Алла Василівна,
Осмалена Олександра Володимирівна,
провідний інженер

Коваленко Віталій Феодосійович
к.б.н. старший науковий співробітник
ІКХХВ ім. А. В. Думанського НАН України

Анотація: в даній роботі розглянутий біологічний вплив Cu, Zn на організм гідробіонтів в різних концентраціях. Виявлено перевищення показників ГДК. Зафіксовані зміни на клітинному рівні в гідробіонтів.

Ключові слова: Біотестування, токсичність. тест-організм, цитотоксичність. резистентність.

В процесі господарської діяльності людини в навколишнє середовище потрапляє величезна кількість поллютантів. Це і пестициди, і вихлопні гази техніки, технічні стоки, сточні води із звалищ тощо. Додатковим джерелом забруднення стали продукти згоряння ракетного палива, боєприпаси, пожежі внаслідок дойових дій.

Під час атмосферного та гідросферного окиснення (корозії) окисли металів беруть участь в трофічних ланцюгах, спричиняючи деструктивний вплив на рослини, тварин а також і на людину.

Купрум і цинк являються складовими супероксиддісмутази, яка необхідна клітинам для захисту від кисневих радикалів.

Додатковим дестабілізуючим фактором для організму людини є те, що при розрахуванні профілактичних доз для уникнення дефіциту Cu та Zn розрахунки ведуться із врахуванням ГДК які є завищеними.

Використання методів біотестування дає інформацію про можливу дію комплексу забруднювачів на живі організми. Метод передбачає цілеспрямоване використання стандартних тест-організмів і методів для визначення токсичності водних зразків [1], проте не відмінняє систему аналітичних й апаратних методів контролю природного середовища. Біотестування в комплексі із методами аналітичної хімії, а при оцінці ризику досліджуваних проб і речовин для здоров'я людини – результатами стандартних санітарно-гігієнічних методик дає можливість розглянути в комплексі дію токсиканта. Особливість біологічних тест-систем є висока чутливість, що дозволяє визначати зміни в екосистемах на дуже ранніх стадіях, коли вони іще не проявились у вигляді морфологічних і структурних змін. Завдяки цьому можна виявляти порушення екосистеми і реагувати на них. Також, стан біоіндикаторів можна використати як додаткову інформацію при оцінці здоров'я населення [1, 2].

В процесі досліджень використані концентрації нижче ГДК, рівні ГДК і вище. Отримані результати показали неточності в допустимих концентраціях вказаних в санітарних нормах. В тест-батареї були використані Дафнія велика *Daphnia magna* L., гупі *Poecilia reticulata* Peters, гідра прісноводна *Hydra attenuata*..

Надлишкове надходження купруму в організм веде до накопичення в тканинах (хвороба Вільсона), може виникнути бронхіальна астма, захворювання нирок, захворювання печінки.

Таблиця 1

Використані концентрації Cu та Zn

<i>Cu mkM</i>	<i>Zn mkM</i>
2,51786	2,44611
6,29465	6.11527
18,884	18.3458
50,3572	48,9222
100,714	97,8444
163,661	158,997
251,786	244,611
625,469	611,527
1258,93	1223,05
2517,86	2446,11

Також було відмічено зміну в розвитку рослин та мутації в клітинах крові та плавників риб.

Таблиця 2

Порівняльний аналіз негативних ефектів*, зафіксованих у тваринних та рослинних тест-об'єктів в результаті впливу токсичних сполук [7]

Досліджувані речовини	<i>Daphnia magna</i>	<i>Hydra attenuata</i>
Сульфат міді	982,5	750,0
Сульфат цинку	141,7	0

Примітка: * – ефект розраховано на одиницю концентрації речовини.

Надлишок цинку в організмі може призвести до інтоксикації (при разовому перевищенні концентрації) та до мутацій ДНК (при тривалому впливу).

В зв'язку із тим що детоксикація відбувається в мітохондріальній системі за участі O_2 вона супроводжується явищем внутрішньо-клітинної гіпоксії із формуванням метаболітів, що, в свою чергу веде до дефіциту енергії в клітинах.

Внаслідок акумуляції реактивних метаболітів (в залежності від резимтентних властивостей гіпоталамуса) виникає «адаптаційний синдром» із посиленням навантаження на на металоферментативну систему [6].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. V. V. Arkhipchuk, V. V. Goncharuk, V. P. Chernykh, L. N. Maloshtan, M. R. Vergolyas, T. V. Moseychuk "Use of plant and animal bioassays and biomarkers for complex estimation a general toxicity, genotoxicity and cytotoxicity of drugs" // Современные проблемы одних ов и. ИИО «Медицина Украины». Киев. -2005. – С. 17-25.
2. Гончарук В. В., Верголяс М. Р., Веялкина Н. Н. Оценка генотоксического влияния тяжелых одних ов на клетки рыб // Збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету. Вінниця. – 2008. – Вип.34. Т.1. С. 171-176.
3. Патент України № 20001532 від 06.02.2008 р Бюл. №6. Спосіб визначення цитотоксичності водного середовища. В. В. Гончарук, М. Р. Верголяс.
4. Верголяс М. Р., Злацький І. А., Осмалений М. С. Головков А. М., Нанієва А. В., Пелішенко О. В. Дії іонів важких металів на динаміку росту молоді риб та личинок амфібій // Перспективи майбутнього та реалії сьогодення в технологіях водо підготовки» м. Київ, 2015.
5. Ляшенко В. І. //Біомоніторинг металів та його значення в з'ясуванні механізмів формування стану здоров'я населення під впливом хімічних та соціальних факторів // Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України на рубежі століть. вип.2 Київ,1999.
6. Опейда Й, Швайка О. Глосарій термінів з хімії // Ін-т фізико-органічної хімії та вуглехімії ім. Л. М.Литвиненка НАН України, Донецький національний університет. м. Донецьк, 2008. — 758 с.
7. W. Popp, F. Wachtler Changes in nucleolar structure, number and size in cellular activation and inactivation. Observations in human phytohaemagglutinin-treated lymphocytes // Cell Tissue Res. – 1983. – N 234. – P. 377-388.

TECHNICAL SCIENCES

UDC 629.73:355.1(477)

PROCEDURE FOR RECOGNITION OF DIMENSIONAL CHAINS NOMINALS OF STRUCTURES

Cherednikov Oleg

Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor, Senior Researcher

Chupryna Volodymyr

Doctor of Technical Sciences,
Associate Professor, Lead Researcher

Shaporenko Viktoriya

State Scientific Research Institute of Armament and Military
Equipment Testing and Certification, Chernihiv, Ukraine

Abstract: Dimensional analysis is used both during the design of product structures and during the examination of working design documentation, in particular during tests. The paper considers the algorithm for using the procedure for agreeing the nominal sizes of the components and closing links of the dimensional chain (a typical design procedure for an automated system of dimensional analysis of structures). The main calculation formulas for the quantitative estimates of the matching errors of the nominal parameters are given.

Keywords: dimensional analysis, dimensional chain, nominal dimensions, algorithm, aligning links, typical design procedure, tests.

Introduction. The assessment of the technical and operational characteristics of the special equipment samples includes a check of the availability, completeness and completeness of working design and operational documentation for compliance with the requirements of current standards and regulatory and technical documents regarding tests.

The problem of the quality of technical maintenance and repair, modernization of special equipment is closely related to the quality of drawings, ensuring the unification of structures and the interchangeability of parts, aggregates and assembly units.

The subject of the work is a unified approach to dimensional calculations for solving the inverse (sorting) problem of dimensional analysis. When creating mathematical models of structures to be tested, an important task is to model dimensional relationships of product structures and permissible risks regarding their provision. The comprehensive module of the typical design procedure is intended for dimensional calculations of repeated use in the design and analysis of any constructions of technical objects, regardless of the methods of achieving the required accuracy.

Testing occupies an important place in the life cycle of modern technology. Test operations are an integral part of the technological process of manufacturing and modernization of technical objects, in particular special purpose equipment [1]. The program and methods of evaluating the technical and operational characteristics of the equipment samples presented for testing necessarily include checking the availability, completeness and completeness of working design and operational documentation for compliance with the requirements of current regulatory and technical documents.

The purpose of the article is to justify the methodology for calculating the dimensional chains of structures of test objects using the procedure of matching nominal sizes by simulation modeling to assess the quality of the working design documentation.

Presenting main material. Usually [2-6] during the dimensional analysis, the nominal sizes of the component links (A_i) assigned by the designer must be agreed, that is, brought into line with the nominal size of the closing link (A_{Δ}) according to the algorithm (Fig. 1). For this, the calculated value of the closing link $A_{\Delta p}$ is determined according to the dimensional network equation:

$$A_{\Delta p} = \sum_{i=1}^{m-1} C_i \times A_i, \quad (1)$$

where m – is the total number of links in the network;
 C_i – is the gear ratio of the i -th component link.

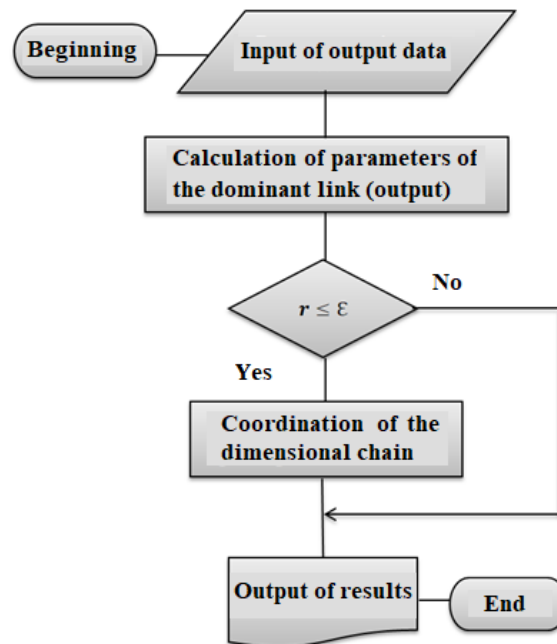


Fig. 1 Block diagram of the design procedure algorithm for agreement of nominal sizes

The calculated value of the closing link is compared with the assigned value of A_{Δ} and the amount of mismatch Δr is determined:

$$\Delta r = A_{\Delta} - A_{\Delta p} . \quad (2)$$

The absolute value of the discrepancy Δr between the calculated and assigned values of the closing link must satisfy the condition:

$$|\Delta r| \leq \varepsilon, \quad (3)$$

where ε is the given consistency of denominations (determines the accuracy of calculations).

If the condition (3) is fulfilled, the designated nominal dimensions of the components and the closing link are considered to be agreed with the accuracy of ε .

If condition (3) is not fulfilled, reconciliation is carried out according to the following scheme:

- 1) Selection of coordinating links.

Not each of the constituent links can be taken as coordinating (for example,

standard links).

The membership of the component links to the set of matching links is determined by the non-zero value of the corresponding element of the vector of features of the matching links, which is specified by the designer.

The priority of one or another matching link can be determined by: larger values of the transmission ratio (modulo), the ratio between the misalignment and the deviation of this link from the closest value from the best series, the technological complexity of obtaining dimensions, the metal content of parts, the unification of dimensional and structural parameters, etc.

After normalizing the values of the transmission ratios of the selected links in order of decrease, their priorities are established. In the multiplication of matching links with the same values of transmission ratios, links with larger nominal sizes are considered more priority.

The ranking of coordinating links for the purpose of determining priorities is carried out in a separate block and can be carried out according to other characteristics that differ from the value of the transmission ratio and the nominal size.

The ranking of coordinating links by priorities should be provided in a separate block [3]. It can be carried out on other grounds as well. For example, with a small number of links - by the method of paired comparisons and replacement, and with a large number - more efficient (from the point of view of the speed of the calculation procedure) by the Shell method. Optimization of the binding procedure can be carried out by combinatorial, heuristic and other methods.

2) Determination of the nominal size of the j -th coordinating link is performed according to the formula:

$$A_j = \frac{A_{\Delta} - \sum_{i=j}^{m-2} (C_j \times A_i)}{C_j} \quad (4)$$

where m^y - the number of coordinating links.

Negative dimensions in RL do not make sense, therefore, when $A_j \leq 0$, j - the

matching link from the set of matching links is excluded.

The resulting value of the nominal size (A_j) is normalized according to the tables of predominant numbers [2] to the nearest table value:

$$A_j^T = f^T(A_j) \quad . \quad (5)$$

Tables of predominant numbers for different dimensional chains reflecting different processes may be different, but the search in these tables is carried out to the nearest table value using the formula:

$$A_j^T = \left\{ \begin{array}{l} A_K^T, \text{ if } \left\{ \begin{array}{l} A_K^T \leq A_j < A_{K+1}^T \\ |A_K^T - A_j| < |A_{K+1}^T - A_j| \end{array} \right\} \\ A_{K+1}^T, \text{ if } \left\{ \begin{array}{l} A_K^T < A_j \leq A_{K+1}^T \\ |A_K^T - A_j| \geq |A_{K+1}^T - A_j| \end{array} \right\} \end{array} \right\} \quad (6)$$

3) Optimization of the nominal sizes of constituent links.

Assigned nominal sizes must meet certain conditions, for example:

- the target purpose of the object described by the dimensional chain;
- the dimensions of the blanks used in the manufacture of the elements described by the component links.

4) Selection of the optimization function of the process of agreeing the nominal sizes of links.

In connection with the different approaches to assigning the nominal sizes of the constituent links, the corresponding functionals are also obvious, connecting the nominal sizes with some indicators. Moreover, the extreme value of this functional will correspond to the optimal value of the nominal sizes of the component links and thereby the optimal solution of such a design procedure of dimensional analysis, as the agreement of the nominal sizes of the closing and component links of the dimensional chain.

As a functional, the minimization of which will ensure the optimal value of the link of the dimensional chain, the dependence is used:

$$F = \sum_{i=1}^{m^y} |A_j^T - A_j^O|, \quad (7)$$

where A_j^T , A_j^O – correspondingly, the nominal sizes of the component links, obtained as a result of the coordination procedure and specified before coordination.

Thus, the procedure for agreeing the nominal sizes of the constituent and closing links of the dimensional chain in the mathematical statement is formed as follows: among the set of nominal sizes of the matching links $(A_j^y)_{j=I}$. Therefore, it is necessary to find such a subset for which

$$(A_j^T) \in (A_j^y) \vee (A_j^T) \in (T) .$$

and the minimizing functional (7), i.e.:

$$F_{min} = \sum_{j=1}^{m^y} |A_j^T - A_j^o|,$$

where T – many tabular values of predominant numbers.

Usually, you can use different mathematical approaches to reach the minimum F_{min} .

Thus, the essence of the design procedure of the combinatorial optimization method of matching the nominal sizes of the links is that the functional (7) is calculated for all possible placements of m elements of the set of matching links by 1, 2, etc. to m elements and finding a set of A^T values corresponding to the minimum of the functional (7).

Arrangements are considered, not permutations (without repetitions [3]), since the solution is sought among a set of tabular values of the predominant numbers, which are an arithmetic set and contain a fixed value of nominal sizes. Therefore, the number of placement options will be

$$P_{m^y-1} = \sum_{r=1}^{m^y-1} \frac{(m^y-1)!}{(m^y-1-r)!} \quad (8)$$

For example, for ten coordinating links, the number of connections will be equal to:

$$\sum_{r=1}^{10} C_{10r} = z^{10} - 1 = 1023,$$

and the number of placements is even greater, because

$$P_{mr} = C_{mr} \times r!$$

Thus, along with the universality and maximum coverage of possible options,

the combinatorial optimization method for automatic or automated design requires a lot of machine time, and for non-automated design, it is generally unsuitable.

The design procedure of the heuristic method of optimization of the agreement of nominal sizes is used for automated design in the presence of a dialogue between the user and the computer during the procedure of linking nominal sizes.

Based on his engineering experience and professional intuition, the user chooses a specific implementation of the nominal dimensions from a subset (A_i^y) of matching links and, having entered them into the computer, receives information about the admissibility of this choice and, if this choice is admissible, about the admissibility of the value of the functional (7) at the same time.

Then, by changing one or more sizes of matching links according to the defined rules, he implements these options on the computer, and in case of decreasing the value of the functional according to the same rules, choosing other combinations of values of the sizes of the matching links, brings the value of the functional (7) to the predetermined value ε .

In the case of an increase in the value of the functional, the designer applies other rules (algorithms) for choosing the next combination of nominal sizes of the matching links and brings the iterative process to a value of the functional less than or equal to the value of ε .

Accepting the obtained value as the best and, accordingly, the set of sizes of the matching links of the dimensional chain as optimal, completes the procedure of matching the nominal sizes (see Fig. 1). This makes it possible to evaluate the level of technical preparation of production in an automated mode in order to improve the maintenance and repair system. substantiation of the methodology for calculating the dimensional chains of structures of test objects using the procedure of agreement of nominal sizes by simulation modeling to assess the quality of the working design documentation.

The advantages and disadvantages of the proposed method when performing these simulation modeling procedures of the dimensional chain are similar to the advantages and disadvantages of any heuristic approach.

Calculation algorithms using complex automated systems in most cases represent a complex modular system characterized by a large number of elements and relationships between them, so the proposed module can be easily integrated into any of them.

Conclusions. The substantiation of the method of calculating the dimensional chains of structures of test objects using the procedure of agreement of nominal sizes by simulation modeling for the evaluation of the quality of the working design documentation has been carried out. A meaningful module of a typical design procedure has been developed, which is intended for dimensional calculations of repeated use in the design and modeling of many technical objects, in particular during tests.

The specified procedures provide higher accuracy of calculations and practically unlimited opportunities for simulation modeling of structures. This makes it possible to significantly shorten the terms of checking the dimensional relationships of structures and their quality, as well as reduce the overall costs of testing.

LIST OF REFERENCES

1. Dmytriyev V. A. Modern Methods of Modelling in Testing and Certification of Special Technique / V. A. Dmytriyev, V. M. Chupryna, E. K. Chimbanga // Математичне та імітаційне моделювання систем. Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції "МОДС-2018", Чернігів, 25 – 29 червня 2018 року, Україна, м.Київ – Чернігів: ЧНТУ, 2018. – С. 376-378.
2. Размерный анализ конструкций: справочник / С. Г. Бондаренко, О. Н. Чередников, В.П.Губий, П.М.Игнатцев – К.: Техника, 1989, – 150 с.
3. Математичне моделювання систем і процесів : [навч. посіб.] / П. М. Павленко, С. Ф. Філоненко, О. М. Чередніков, В. В. Трейтяк – К. : Книжкове вид-во НАУ, 2017. – 392 с.
4. С. Г. Бондаренко, О. Н. Чередников, К. Д. Марщак. Оптимальные процедуры автоматизации размерных расчетов / Математические и программные инструменты в автоматизированном проектировании. Тезисы

стендовых докладов Всесоюзной научно-техн. конференции «Автоматизированное проектирование машин, оборудования, приборов и техн. процессов в машиностроении». Устинов: –1986. – с 38-39.

5. Интегрована система підтримки розмірного аналізу / Чередніков О. М., Борисов О. О. / Вісник Національного університету «Львівська політехніка», Оптимізація виробничих процесів і технічний контроль у машинобудуванні та приладобудуванні, № 746.– Львів: Видавництво Львівської політехніки - 2012 - С.75-79.

6. Розмірні зв'язки конструкцій та технологічних процесів: монографія // С. Г. Бондаренко, О. М. Чередніков; за заг. ред. С. Г. Бондаренка – Чернігів: Черніг. держ. технол. ун-т, 2013. – 463с.

UDC 538.9:536.6

**HEAT-CONDUCTING AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF
MICRO - AND NANOCOMPOSITES POLYMER
BASED POLYCARBONATE**

Fialko Nataliia

Doct. of Tech. Scien., Professor,
Corresponding Member of the NAS of
Ukraine, Head of Department of Institute
of Engineering Thermophysics of NAS of Ukraine

Dinzhos Roman

Doct. of Tech. Sciences, Professor
Department of Physics and Mathematics
Nikolaev National University V. A. Sukhomlinsky

Sherenkovskiy Julii

Cand. of Tech. Sciences (Ph. D.), Senior
Scientific Researcher, Leading Researcher of Institute
of Engineering Thermophysics of NAS of Ukraine,

Meranova Nataliia

Cand. of Tech. Sciences (Ph. D.), Senior Scientific Researcher,
Leading Researcher of Institute of Engineering
Thermophysics of NAS of Ukraine

Summary: The paper presents the results of studies of the heat conductivity of polymer composites "polycarbonate-carbon nanotubes or aluminum particles". The degree of crystallinity of these composites polymer matrix was determined. The existence of a relationship between heat conductivity coefficient and the degree of crystallinity is noted.

Key words: heat conductivity, polymer composites, polycarbonate, carbon nanotubes, aluminum microparticles.

Introduction Highly heat conductive polymer micro- and nanocomposites are widely used in power engineering, nanoelectronics, mechanical engineering, etc. The development of various aspects of these composites use requires a large amount of

knowledge on their thermophysical properties and structural characteristics. The results of studies of these properties and characteristics are covered in a large number of works (see, for example, [1–15]). However, the available publications do not exhaust the urgent needs of nanoscience and nanotechnologies. Thus, further studies of the thermophysical properties of polymer micro- and nanocomposites and their relationship with the structure of the polymer matrices of these composite materials are important.

This article is devoted to the study of the heat conductivity of polymer micro- and nanocomposite materials based on polycarbonate and the analysis of the relationship between the degree of crystallinity of the polymer matrix of these composites and their heat conductivity properties.

Statement of the problem and research methodology

Polymer micro- and nanocomposite materials based on polycarbonate filled with carbon nanotubes (CNT) or aluminum microparticles were subject to consideration. These composites were obtained using a method based on mixing the components in a polymer melt using a special disk extruder [5].

The thermophysical characteristics of the studied composite materials were determined taking into account standard methodological approaches. To determine their heat conductivity, an improved IT- λ -400 instrument was used, and their mass specific heat capacity was determined by differential scanning calorimetry on a DSC-2 equipment with modified software.

During the research, the mass fraction of fillers ω varied from 0.3 to 10%. The preparation methods and characteristics of the used fillers are given in [9]. The degree of crystallinity χ of the obtained composite materials was determined on the basis of the experimental temperature dependences of the heat capacity of the composites according to the formula [7]

$$\chi = \frac{\Delta H_m}{\Delta H_{mc}} \cdot 100\% , (1)$$

where ΔH_m , ΔH_{mc} are the enthalpy of melting of the composite and fully crystalline polymer.

Research results and their analysis.

The characteristic results of the experimental studies carried out are given in Table 1-4.

In the Table 1 presents the obtained data on the dependence of the heat conductivity coefficient λ of the studied composites on the mass fraction of fillers ω . According to the data, the heat conductivity of composites increases with an increase in the content of fillers. Attention is drawn to the fact that when CNT is used as the filler, the heat conductivity coefficient of composite materials is higher than when polycarbonate is filled with Al microparticles in the entire studied range of changes in the mass fraction ω of fillers. For example, at $\omega = 10\%$, the heat conductivity coefficients of the composites are 49.9 and 25.7 W/(m·K), respectively, when CNT and Al are used as fillers.

Table 1

Dependence the heat conductivity coefficient λ of micro- and nanocomposites based on polycarbonate filled with various fillers on the mass fraction of the filler ω

Fillers							
CNT				Al			
ω , %	λ , W/(m·K)	ω , %	λ , W/(m·K)	ω , %	λ , W/(m·K)	ω , %	λ , W/(m·K)
0	0,19	2,5	13,81	0	0,19	2	1,23
0,2	0,20	3	21,20	0,2	0,20	2,3	3,68
0,3	0,21	3,5	23,68	0,3	0,21	3	8,87
0,5	0,27	4	26,39	0,5	0,25	3,5	12,75
0,6	0,32	5	28,97	0,7	0,34	4	15,51
0,8	0,33	6	32,92	1	0,40	5	18,22
1	0,35	7	38,22	1,2	0,41	6	20,43
1,4	0,59	8	41,55	1,4	0,45	7	21,48
2	1,40	9	47,86	1,5	0,49	8	22,73
2,3	5,59	10	49,95	1,8	0,65	9	24,00
						10	25,69

It should be noted that the nature of the change in the heat conductivity of composites in different regions of ω change is different. As can be seen from Table.1, three zones of change in ω can be distinguished, corresponding to different rates of increase in the heat conductivity of the composites.

The first zone corresponds to the range of filler content change from 0 to 2%. In this zone, the heat conductivity coefficient of the analyzed composites does not change significantly. It is important that the indicated range contains the values of the first and second percolation thresholds (Table 2). Accordingly, upon reaching these thresholds, there is a noticeable relative increase in the heat conductivity of the composites. However, in absolute terms, these changes are relatively small.

Table 2

The value of percolation thresholds (%) for polymeric micro- and nanocomposites based on polycarbonate filled with BHT and aluminum particles.

Fillers			
CNT		Al	
Number of percolation threshold			
1	2	1	2
0,20	2,40	0,50	1,90

The second zone of change in ω is characterized by a significant increase in the heat conductivity of the composites. This indicates the intensive formation of percolation structures responsible for the heat-conducting properties of the materials under consideration.

As for the boundaries of this zone, they are different when using different fillers. So, in the case of filling polycarbonate with CNT, it covers the range of change ω approximately from 2% to 3%, when it is filled with Al microparticles - from 2% to 4%. In the third zone (which corresponds to values ω of 3-10% when using CNT as a filler and 4-10% Al microparticles), the growth rate of the heat conductivity of the composites sharply decreases. This fact indicates that further branching of percolation structures with increasing ω leads to a less intense formation of heat-conducting channels from filler particles.

The results of studies for dependence of the polymer matrix degree of crystallinity χ of the composites under consideration on the fillers mass fraction are given in Table 3.

According to the obtained data, the degree of crystallinity of the composite χ decreases with an increase in the mass fraction of the filler ω . At the same time, the intensity of this decrease is greater when filling the CNT polycarbonate. In addition, this intensity differs significantly in different ranges of change in the mass fraction of the filler. According to the data given in Table 2, as in the case of the dependence $\lambda = f(\omega)$, three zones of change in ω are distinguished, corresponding to different rates of decrease in the degree of crystallinity of the polymer matrix of the composite.

Table 3

Dependence of the polymer matrix degree of crystallinity χ micro- and nanocomposites based on polycarbonate filled with various fillers on the mass fraction of the filler ω

Fillers			
CNT		Al	
ω , %	χ , %	ω , %	χ , %
0	24	0	24
0,3	23,1	0,3	23,3
2	19,9	2	22,5
3	19,0	3	22,2
10	17,99	10	21,6

In the first zone, an increase in the amount of filler is significantly reflected in the size of degree of crystallinity of the polymer matrix. That is, here the degree of crystal is very sensitive to an increase in the mass fraction of the filler. Under these conditions, the filler particles are significant steric interference for the formation of crystalline structures in the polymer matrix.

In the second zone of ω changes, the rate of falling of the polymer matrix degree of crystallinity is significantly reduced, remaining higher for the polymer filled with CNT. The third zone is characterized by the fact that a decrease in the degree of crystallinity with an increase in the mass fraction of the filler continues here, although the rate of this decrease is slightly reduced.

Based on the results of the studies performed, we can conclude that there is a certain connection between the heat conductive properties of polymeric micro and nanocomposites and the degree of crystal of their polymer matrix. For the second and

third of the areas of the changes in the mass fraction of the filler, this connection may be expressed by dependence

$$\lambda = a - b \cdot \chi \quad (2)$$

In the Table 4 shows the values of the coefficients of equation (2) for composites based on polycarbonate.

Table 4

The value of the coefficients a and b depending (2) for micro and nanocomposites based on polycarbonate for different zones of changes in the mass fraction of the filler ω

The number of the ω change zone	Coefficient	Fillers	
		CNT	Al
2	a	439,2	707,8
	b	22,00	31,44
3	a	562,0	573,7
	b	28,46	25,37

Conclusions

Based on the results of experimental studies of heat conductivity properties of composites based on polycarbonate filled with CNT or microparticles of aluminum, and data on the degree of crystallinity of the polymer matrix of these composites obtained the dependence between the indicated values in a wide range of changes in the content of the fillers.

REFERENCES

1. Фіалко Н. М., Дінжос Р. В., Прокопов В. Г., Шеренковський Ю. В., Мєранова Н. О., Навродська Р. О. Теплофізичні властивості і структуроутворення полімерних мікро- і нанокомпозиційних матеріалів. Миколаїв: СПД Румянцева Г. В., 2020. 142 с.
2. Фіалко Н. М., Дінжос Р. В., Навродська Р. О., Мєранова Н. О., Шеренковський Ю. В. Закономірності кристалізації полімерних мікрокомпозиційних матеріалів при різних методах їх отримання.

Промышленная теплотехника. 2018. №2. С. 5-11.
DOI:<https://doi.org/10.31472/ihe.2.2018.01>

3. Фиалко Н. М., Динжос Р. В. Теплофизические основы создания полимерных микро- и нанокompозитов для элементов энергетического оборудования. Промышленная теплотехника, 2015. №7. С.172-176.

4. Дінжос Р. В., Лисенков Е. А., Фіалко Н. М., Клепко В. В. Вплив методу введення наповнювача на теплофізичні властивості систем на основі термопластичних полімерів та вуглецевих нанотрубок. Фізика інженерії поверхні. 2014. Т.12. №4. С. 446-453.
<https://periodicals.karazin.ua/pse/article/view/1458/3.pdf>

5. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskii Ju., Meranova N., Navrodska R., Izvorska D., Korzhyk V., Lazarenko M., Koseva N. Establishing Patterns in the Effect of Temperature Regime when Manufacturing Nanocomposites on Their Heat-Conducting Properties. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. 4 №5 (112). P. 21–26. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.236915>.

6. Фиалко Н. М., Динжос Р. В., Навродская Р. А. Полимерные микро- и нанокompозиты как объекты теплофизических исследований для элементов теплоэнергетического оборудования. Промышленная теплотехника, 2017. №2. С. 36-45. DOI <https://doi.org/10.31472/ihe.2.2017.06>

7. Долинский А. А., Фиалко Н. М., Динжос Р. В., Навродская Р. А. Влияние методов получения полимерных микро- и нанокompозитов на их теплофизические свойства. Промышленная теплотехника. 2015. №4. С.5-12. DOI <https://doi.org/10.31472/ihe.4.2015.01>

8. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskii Ju., Meranova N., Aloshko S., Izvorska D., Korzhyk V., Lazarenko M., Mankus I., Nedbaievskia L. Establishment of regularities of influence on the specific heat capacity and temperature conductivity of polymer nanocomposites of a complex of defining parameters. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. 6 №12 (114). P.34-39. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.245274>

9. Fialko, N. M., Dinzhos, R. V., Sherenkovskiy, Yu. V., Meranova, N. O.,

Navrodskaia, R. O. (2017). Thermal conductivity of polymer micro- and nanocomposites based on polyethylene with various methods of their preparation. *Industrial heat engineering*. 39. 4. S. 21-26. <https://doi.org/10.31472/ihe.4.2017.03>
<http://ihe.nas.gov.ua/index.php/journal/article/view/146>

10. Фіалко Н. М., Дінжос Р. В., Шеренковський Ю. В., Прокопов В. Г., Мєранова Н. О., Навродська Р. О., Юрчук В. Л., Іваненко Г. В. Особливості процесу структуроутворення нанокмполімерів на основі поліетилену за його наповнення вуглецевими нанотрубками. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2018, Т.28 №6. С. 74-81. DOI: <https://doi.org/10.15421/40280614>

11. Долинський А. А., Фіалко Н. М., Дінжос Р. В., Навродська Р. А. Теплофізическіє характерістїкї високотеплопроводних полімерних мікро- і нанокмполімерів. *Промышленная теплотехника*. 2015. №5. С.5-15. DOI <https://doi.org/10.31472/ihe.5.2015.01>

12. Fialko N., Dinzhos R., Navrodska R., Prokopov V., Sherenkovsky Yu., Meranova N. Thermalphysical properties of polymer micro- and nanocomposites. *International journal for science, technics and innovations for the industry*. International scientific journal «Machines. Technologies. Materials». Publisher: SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING. “INDUSTRY 4.0”, Sofia, Bulgaria, year XII, ISSUE 4/2018, p.185-188. <https://stumejournals.com/journals/mtm/2018/4/185.full.pdf>

13. Фіалко Н. М., Дінжос Р. В., Мєранова Н. О., Шеренковський Ю. В. Зависимость теплоемкости нанокмполімера на основе полипропилена от времени смешения компонентов. 10th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (May 25-27, 2022) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2022. P.298-304. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-OF-WORLD-SCIENCE-25-27.05.22.pdf>

14. Sobchuk A. O., Lazarenko M. M., Yablochkova K. S., Dinzhos R. V., Fialko N. M., Lazarenko M. V., Andrusenko D. A., Gryn S. V., Brytan A. V., Alekseev A. M. Effects of molecular structure on the dielectric relaxation of

substituted cellulose derivatives *Molecular Crystals and Liquid Crystals*. V. № 5. 2022. P. <https://doi.org/10.1080/15421406.2022.2073535>

15. Фиалко Н. М., Динжос Р. В., Шеренковский Ю. В., Меранова Н. О. Влияние длительности процесса смешения компонентов в расплаве полимера на теплопроводность нанокомпозитов. 12th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (May 18-20, 2022), Chicago, USA. 2022. P.251-257. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/MODERN-DIRECTIONS-OF-SCIENTIFIC-RESEARCH-DEVELOPMENT-18-20.05.22.pdf>

DEVELOPMENT OF SOFTWARE FOR OBJECT RECOGNITION ON DIGITAL IMAGES

Liashenko Olena

ph.d., associate professor

Prachyk Viktor

ph.d. student

Komarov Andrii

student

Kherson National Technical University

Khmelnytskyi, Ukraine

Abstract: The concept of an image in the spatial domain, methods of object recognition on digital images are considered in the work. The design of the architecture of the software is given in the work. The main modules of the software and the main classes of the software are developed in the work.

Keywords: digital images, object recognition, spatial domain, software.

A digital image is defined by sampling continuous analog data in a spatial domain. It consists of a rectangular array of pixels (x, y, u) , each of which is a combination of the location $(x, y) \in \mathbb{Z}^2$ and the value u representing the count at the point (x, y) .

\mathbb{Z} is the set of all integers. The points $(x, y) \in \mathbb{Z}^2$ form a regular grid. Formally, the image I is defined on the rectangular set Ω , which is called the carrier I [1-3]:

$$\Omega = \{(x, y) : 1 \leq x \leq N_{cols} \wedge 1 \leq y \leq N_{rows}\} \subset \mathbb{Z}^2 \quad (1)$$

The integrated development environment for modular cross-platform applications Eclipse IDE, the Java language and the Open Source Computer Vision algorithm library OpenCV (Open Source Computer Vision) are selected for the development of the software for object recognition on digital images [4,5].

The structure of the Java project in the Eclipse IDE is shown in Fig. 1.

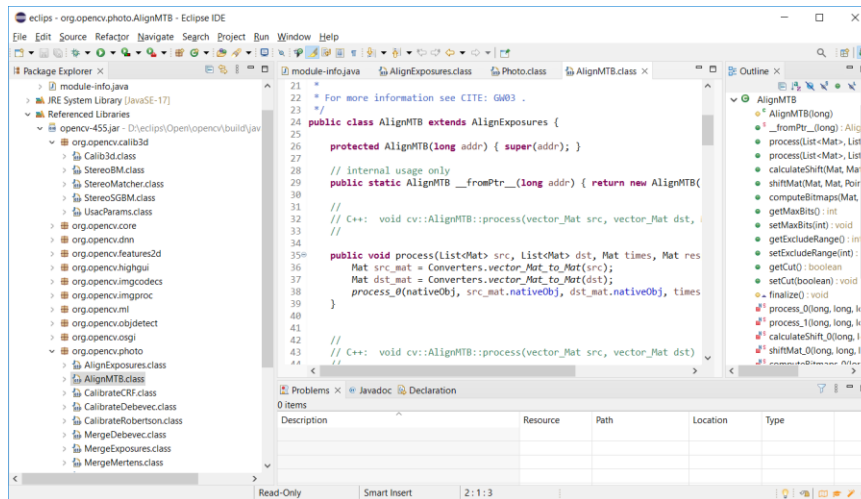


Fig. 1. Java project structure in Eclipse IDE

The classes developed within the opencv_flann module are presented in Fig. 2.

The module is designed for fast nearest neighbor search and OpenCV wrapper [2].

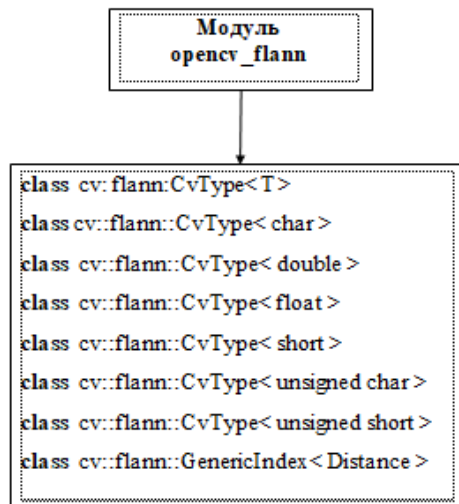


Fig. 2. Opencv_flann module class

The classes shown in Fig. 2 determine the index of the nearest neighbor according to the FLANN algorithm. These classes have a template with the type of elements for which the nearest neighbor index is created.

The Java Swing library was used to develop the interface of the software. Java Swing is part of the Java Foundation Classes (JFC) and is used to create windowed applications.

An example of the software is shown in Fig. 3.



Fig. 3. Recognition of objects on a digital image

REFERENCES:

1. Шапиро Л., Стокман Дж. Компьютерное зрение. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006, 752 с.
2. Прохоренок Н. А. OpenCV и Java. Обработка изображений и компьютерное зрение. СПб.: БХВ-Петербург, 2018, 320 с.
3. Рейнхард Клетте. Компьютерное зрение. Теория и алгоритмы. М.: ДМК Пресс, 2019. 506 с.
4. OpenCV Java Tutorials. URL: <https://opencv-java-tutorials.readthedocs.io/en/latest/> (дата звернення 21.09.2022).
5. Intro to OpenCV with Java. URL: <https://www.baeldung.com/java-opencv> (дата звернення 21.09.2022).

ЕКОЛОГІЧНА СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА

Гавриш Олена Миколаївна,
викладач-методист
Стороженко Ольга Валеріївна,
викладач вищої категорії
Хомяк Павло Павлович,
студент,
ВСП «Криворізький фаховий коледж УДУНТ»
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація. В роботі розглянуто основні тенденції розвитку екологічної сертифікації в умовах ресурсо-енергетичної залежності України в контексті посилення інтенсифікації сталого розвитку цього сектору. Проаналізовано основні аспекти впливу діяльності людини на викопні ресурси та навколишнє середовище. Визначено пріоритетні напрями розвитку послідовної екологізації всіх ланок економіки України та формування ринку екотехнологій та екопослуг відповідно до впливу європейських орієнтирів.

Ключові слова: екологічна сертифікація, зелена економіка, забруднення навколишнього середовища, продукція, конкурентоспроможність, маркування, модернізація, енергоємність виробництва, розвиток, інновації, інвестування.

До 80-х років ХХ сторіччя в економічній теорії надавали значення тільки двом факторам економічного росту — праці і капіталу. Фактор природних ресурсів закладався як невичерпний, рівень ресурсоспоживання і можливості їх відтворення не розглядався взагалі. Поза увагою залишались і наслідки економічного розвитку у вигляді різних забруднень, деградації навколишнього середовища та ресурсів. Туди ж – і зворотний вплив, зворотні зв'язки між екологічною деградацією та економічним розвитком, рівнем життя населення, станом трудових ресурсів. Принцип дії такої економіки можна описати словами І. Мічуріна: «Не потрібно чекати милостині від природи, взяти її у неї — наше завдання».

Сучасні процеси модернізації світової і національної української економіки зіштовхуються з проблемами обмеженості ресурсів і забруднення навколишнього середовища, які в подальшому негативно впливають на фактори виробництва.

Сьогодні для продовження нормальної людської діяльності потрібна така кількість ресурсів, яка виходить за межі можливостей нашої планети. Якщо наші вимоги до природних ресурсів й далі зростатимуть такими темпами, то в 2030 році для підтримки життя людства знадобиться еквівалент двох нинішніх обсягів природних ресурсів на планеті, а в 2050 року цей коефіцієнт сягне 2,8. В останню чверть століття спостерігалось зростання світового ВВП в 4 рази, але економічне зростання досягається в основному за рахунок нераціональної витрати природних ресурсів.

Очевидно, що необхідне принципово нове рішення. Перехід на таку концепцію розвитку, що дозволить вирішувати соціальні, фінансові, паливні та кліматичні проблеми комплексно, без взаємних виключень.

Варіантом може бути концепція «зеленої економіки», що сприяє зниженню ризиків для навколишнього середовища та ресурсозбереженню, а також широкому залученню приватних, державних та міжнародних інвестицій.

У найпростішому трактуванні «зелена економіка» - це економічна діяльність з низьким рівнем викидів вуглецевих сполук, ефективним використанням природних ресурсів, яка задовольняє інтереси всього суспільства. Модель «зеленої» економіки передбачає економічне зростання у поєднанні з екологічною стійкістю.

Всупереч поширеному стереотипу «Зелена» економіка створює робочі місця, стимулює економічний прогрес і одночасно знижує такі істотні ризики, як наслідки зміни клімату, зростання дефіциту природних ресурсів.

Втілення моделі «зеленої» економіки передбачає зростання ролі держави і міждержавних органів в економічному регулюванні, створенні плідного ґрунту для розвитку бізнесу, що базується на нових екологічних стандартах та технологіях більш чистого виробництва, екологізації індустріальних галузей.

В умовах ресурсо-енергетичної залежності України, що сформована використанням екологічно шкідливих технологій на застарілих, енергонеефективних підприємствах, саме поступова заміна «коричневої» індустріальної економіки на нову «зелену» як стратегічний пріоритет розвитку дає шанс забезпечити національну безпеку держави в найближчі десятиріччя.

Сучасний тип розвитку економіки можна визначити як техногенний. Характерними рисами техногенного типу розвитку є швидке, неконтрольоване використання невідновлюваних видів природних ресурсів (насамперед, корисних копалин) і надмірне використання відновлюваних ресурсів (ґрунтів, лісів та ін.) зі швидкістю, яка перевищує можливості їхнього відновлення. Це завдає значної економічної шкоди, а саме: деградація природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища.

Падіння рівня внутрішнього валового продукту в Україні становило 3%, а його частка, споводована забрудненням навколишнього середовища та неефективним природокористуванням досягли 10%. В економічно розвинених країнах вже давно досягнули: треба примирити два чинники — екологію та економіку. Прикладом того, як можна відрегулювати відносини «економіка-екологія», є історія відродження річки Рейн у Німеччині. Інтенсивна експлуатація цієї водної артерії призвела до того, що води Рейну не лише не можна було пити, а й використовувати без величезних додаткових витрат у виробництві на фільтрацію. Була розроблена така система податків, що плата за забруднення набагато перевищувала вартість очисних споруд.

У Рейн повернулася риба, що очевидно покращило стан промислу на річці, і з цього прослідував висновок: дбати про довкілля економічно вигідно. Необхідність ведення природоохоронної діяльності базується на факті, що деградація навколишнього середовища шкодить як людині, так і економіці. Екологізація виробництва та усієї економічної системи — обов'язкова умова успішного вирішення екологічних проблем, запобігання екологічної катастрофи, а також розвитку економіки і зміни техногенного типу розвитку на сталий тип розвитку.

Наприкінці 80-х років XX століття в зарубіжній економічній і екологічній літературі отримав широке розповсюдження термін «сталий розвиток» (sustainable development). Ним позначався соціально-економічний і екологічний розвиток, спрямований на збереження миру на всьому світі, на розумне задоволення людських потреб при одночасному підвищенні рівня життя нинішніх і майбутніх поколінь, на раціональне використання ресурсів планети і збереження природного середовища.

Економіка може бути екологічно сталою (збалансованою) лише тоді, коли вона підпорядкована принципам, коріння яких сягає екологічної науки. Згідно них вилов риби не має перевищувати можливості відтворення промислових зон, кількість викачаної з-під землі води не має перевищувати темпи відновлення запасів підземних вод, ерозія ґрунтів не має переганяти природних темпів ґрунтоутворення, вирубка дерев не має перебільшувати висадження нових, а викиди сполук карбону в атмосферу не мають перевищувати здатності біосфери зв'язувати вуглекислий газ. Стала або збалансована економіка не знищує види рослин і тварин швидше, ніж створює нові.

Компанії по всій земній кулі починають використовувати концепцію, відому як «екоефективність». Вона передбачає максимізацію випуску продукції при мінімізації - а, в деяких випадках, і повній ліквідації - промислових забруднень. Іншими словами, сталий розвиток — це такий розвиток, темпи якого задовольняють потреби сьогодення, але не ставлять під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби.

Невід'ємною складовою економіки є продукція, що продається. І мета економіки сталого розвитку – зробити саме продукцію більш екологічною і менш ресурсовитратною. Але як споживач може зрозуміти, що продукція, яку він купує, відповідає всім необхідним екологічним нормам? Відповідь - сертифікація.

Сертифікація — це процедура підтвердження відповідності, за допомогою якої незалежна від виробника (продавця, виконавця) і споживача (покупця) організація засвідчує в письмовій формі, що продукція, процес або

послуга відповідає певним вимогам. Цілковито новим і поки що слабо задіяним регулятивним механізмом для України є екологічна сертифікація, яка повинна стати повноправною, більш за те – головною, складовою системи управління і регулювання економіки.

А екологічна сертифікація і маркування свідчать про те, що при виробництві сертифікованої продукції чи наданні послуги шкідливий вплив на навколишнє середовище був відсутній або мінімізований (у разі якщо повністю ліквідувати його неможливо). «Зелене» маркування свідчить про постійну перевірку на точність і відповідність екологічних аспектів маркованої продукції.

У світовій практиці екологічну сертифікацію почали запроваджувати з 1992 р. на основі Директиви 92/880/ЕС "Про екологічні знаки", британського стандарту BS 7750 "Система екологічного управління", міжнародних стандартів ISO/TC207 "Управління навколишнім середовищем" тощо. Доступ України до єдиного ринку стає додатковим чинником у формуванні тенденцій щодо вимог стосовно якості, конкурентоспроможності та безпеки пропонованих продукції, послуг та діяльності об'єктів управління ДСЕУ.

Нині недостатньо декларувати "якість" і "безпеку": треба мати їх об'єктивні докази. Отримання таких доказів здійснюється через незалежну сертифікацію. Вирішення цієї проблеми для України відбувається відповідно до стратегії зближення України з Європейським союзом. Отже, базисом сучасної екологічної сертифікації стає правове й нормативне забезпечення, яке є результатом діяльності Європейської комісії й авторитетних міжнародних та європейських організацій зі стандартизації і сертифікації.

В умовах послідовної екологізації всіх ланок економіки України та формування ринку екотехнологій та екопослуг відбувається вплив європейських орієнтирів на процес формування екологічної сертифікації. Сучасний напрям створення і розвитку системи екологічної сертифікації України визначений у ст. 48 "Співпраця в галузі оцінювання стандартів та оцінювання відповідності" Угоди про партнерство та співпрацю між

Європейським союзом і Україною. У цій Угоді сторони, зокрема, намагаються сприяти застосуванню технічних правил Співтовариства та європейських стандартів і процедур оцінювання відповідності. На порядку денному стоїть питання про створення системи екологічної сертифікації України. Завдання цієї системи, її функції та організаційні засади розглядаються крізь призму Концепції сталого розвитку України, вищенаведеної Угоди та з позицій забезпечення екологічної безпеки.

Інформаційні знаки, що розміщені на упаковках товарів є екологічним маркуванням, яке «розповідає» про те, що цей товар є екологічно чистим (чи відносно чистим) і, що його сміливо можна виробляти, використовувати та переробляти. А також що він відповідає певному екологічному стандарту, який репрезентує маркування. Вони є «видимим елементом» екологічної сертифікації. Для отримання одного з таких маркувань компанія повинна пройти експертизу і довести екологічну безпеку та високу якість своєї продукції. Прикладами маркування є всесвітньо відомі «стрічка Мебіуса» і «Зелена кнопка», але таких знаків, що репрезентують екологічні стандарти, існує безліч. Як міжнародних, так і українських.

В Україні існують об'єктивні засади для формування механізму екологічної сертифікації, яка поєднує можливості як державного, так і ринкового регулювання. Створено основи законодавчої бази технічного регулювання (закони України "Про стандартизацію", "Про підтвердження відповідності", "Про акредитацію органів з оцінки відповідності"). Чинне законодавство містить початкові засади правового поля щодо відповідальності за правопорушення у сфері сертифікації.

Під час створення системи екологічної сертифікації слід враховувати її особливість, яка полягає в тому, що ця система ставить за мету забезпечити захист не тільки споживачів від недоброякісної й небезпечної продукції, а й самого навколишнього середовища від шкідливого впливу як цієї продукції, так і деструктивної діяльності людини. Тому саме для екологічної сертифікації набуває особливого значення розподіл сфер "обов'язковості" і "добровільності",

інтересів національної безпеки і ринкових інтересів у визначенні структури цієї системи та правил її функціонування.

Зазначимо, що в Європейському союзі сертифікація проводиться на добровільній основі. Для України, з огляду її загального екологічного стану, існує потреба в посиленому державному управлінні в галузі екологічної безпеки й контролю за дотриманням екологічних вимог. Саме цей чинник наголошує на першочерговому значенні для нашої держави обов'язкової екологічної сертифікації.

Добровільність під час підтвердження відповідності встановленим вимогам має здійснюватися з обов'язковим врахуванням ступеня екологічного ризику для кожного об'єкта, який підлягає сертифікації.

У підсумку можна сказати, що «зелена економіка», всупереч поширеним думкам, не працює у збиток. «Зелена економіка» дозволяє раціональніше розподіляти ресурси, стимулює підвищення якості продукції, створює робочі місця і змушує виробників ретельніше звітувати про складники своєї продукції. Екологічна сертифікація дозволяє чітко стандартизувати аспекти екологізації економіки, а екологічне маркування дозволяє споживачу бачити, у що саме він інвестує, коли купує той чи інший продукт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Біла С.О., Овчаренко К.Ю. Роль «зеленої енергетики» у забезпеченні міжнародної економічної безпеки. с.26-34// Стратегія Розвитку України: наук. журн. –К. : НАУ, 2019. – №1. – 26-34.

2. Дима В. В., Мороз В. В. “Зелені” інновації як фактор економічного розвитку України. “Наука та освіта в умовах трансформації суспільства” (21 вересня 2017 р.). Київ : КНУТД, 2017. С. 12–13. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/7973>

3. Мороз В. В., Дима В. В. Механізми державного стимулювання розвитку “зеленої” економіки в Україні. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2018. № 8. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1286>

4. Стріха Л. О., Назаренко І. В., Гроза В. І. Стандартизація продукції та послуг : курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2017. 80 с.
5. Величко О. М., Кучерук В. Ю., Гордієнко Т. Б., Севастьянов В. М. Основи стандартизації та сертифікації : підручник для студентів вищ. навч. закл. / За заг. ред. О. М. Величка. Херсон : Олді-плюс, 2013. 364 с.
6. Салухіна Н. Г., Язвінська О. М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
7. Іванов Г. О., Шебанін В. С., Бабенко Д. В., Пастушенко С. І. Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання. К.: Аграрна освіта, 2010. 580 с.
8. Настанова щодо екологічної сертифікації та маркування «Зелений офіс». – URL: <https://www.ecolabel.org.ua/images/page/nastanova-zeleniy-ofis-2015.pdf>
9. Барановська В. Є., Берзіна С. В., Іванова О. В., Капотя Д. Ю., Сущенко І. М., Пометун О. І., Яреськовська І. І. впровадження екологічного стандарту «Зелений клас» у закладах освіти згідно ДСТУ ISO14024 Методичний посібник. Київ: вид-во «Задруга», 2014. 64 с. – URL: <https://www.ecolabel.org.ua/images/page/zeleniy-klass-2015.pdf>
10. Берзіна С. В., Богдан О. Д., Пермінова С. Ю., Яковенко Л. О. Настанова щодо вибору продукції з покращеними якісними та екологічними характеристиками. Київ: вид-во «Задруга», 2014. 66 с. – URL: https://www.ecolabel.org.ua/images/page/ecobook_ua_new.pdf
11. Реєстр чинних екологічних сертифікатів. – URL: <https://www.ecolabel.org.ua/reestr-sertifikativ>
12. ISO 14024 (ДСТУ ISO 14024) Державний стандарт України. Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування типу І. Принципи та методи. – URL: <https://www.ecolabel.org.ua/iso-14024-dstu-iso-14024>

**ВИБІР МОДЕЛІ ПОШИРЕННЯ РАДІОАКТИВНИХ АЕРОЗОЛІВ ЗОВНІ
НОВОГО БЕЗПЕЧНОГО КОНФАЙНМЕНТУ ЧАЕС**

Круковський П. Г.

Олійник В. С.

Інститут технічної теплофізики НАН України

вул. Марії Капніст, 2А,

Київ, 02000, Україна

Анотація. В роботі розглядаються підходи для вирішення актуальної задачі моделювання поширення Радіоактивних Аерозолей (РА) зовні НБК для контролю і можливості мінімізації викидів РА. Виділені основні характеристики об'єкту дослідження які мають бути враховані під час моделювання, проаналізовано доцільність застосування сучасних моделей відносно НБК.

1 Вступ

Контроль неорганізованих викидів повітря з РА за межі НБК можливий лише шляхом моделювання газодинамічного та радіаційного стану НБК, що представлено в авторських роботах [1,2]. Крім цього, на сьогодні стоїть важливе завдання постійного аналізу та контролю радіаційного стану не тільки всередині НБК, але одночасно і на проммайданчику розміром приблизно 3х3 км біля НБК із розташованою на ній інфраструктурою ще 3-х енергоблоків та інших виробничих будівель та споруд.

Для цього розглядаються підходи моделювання поширення РА зовні в навколишнє середовище біля НБК на промплощадці ЧАЕС (об'єм області інтересу близько 10 км³) за допомогою зовнішньої моделі для постійного моніторингу і можливості мінімізації викидів РА.

На даний момент проведені дослідження поширення РА за межами НБК фокусувались на дослідженні сценаріїв, наприклад вплив погодних умов на концентрацію РА в повітрі [3] або аналіз аварійних сценаріїв поширення РА на

великі відстані до 1000км [4] .

Проте, моделі які застосовуються в даних роботах не враховують всі особливості об'єкту дослідження. Даний огляд фокусується огляді доступних моделей поширення РА зовні промислових об'єктів і доцільності їх застосування відносно НБК.

2 Особливості об'єкту дослідження

Щоб порівняти підходи до моделювання поширення РА необхідно виділити основні особливості об'єкту, якими неможливо знехтувати (спростити) під час моделювання. Відповідно, якщо підхід не здатен врахувати всі особливості або не забезпечує необхідної точності розрахунку, враховуючи ці особливості, даний підхід не може бути прийнятий для моделювання поширення РА на промисловому об'єкті.

Вимоги до моделі поширення РА ззовні НБК:

- 1) Низька висота джерела (10..60м);
- 2) Форма джерела РА – вузькі довгі щілини (ширина до 0.01м - довжина 250м);
- 3) Навколо НБК велика кількість споруд (до 75м висотою);
- 4) Область особливого інтересу – поверхня промислової площадки (3х3 км²) і дахи енергетичних блоків;
- 5) Можливість дослідження сухого осідання РА на поверхні промислової площадки;
- 6) Складна зовнішня геометрія НБК – півциліндр з прибудовами на торцях (ЗХ, СХ стіна НБК);
- 7) Нестационарні погодні умови (середній часовий масштаб змін - 30хв).

3 Реалізація моделювання поширення РА зовні промислових об'єктів

Можна виділити 2 основні підходи в моделюванні, які широко використовуються в індустрії: модель Гаусового шлейфа і Модель дисперсії частинок Лагранжа.

- 1) Модель Гаусового шлейфа (Gaussian Plume Model) – досі лишається

популярною моделлю в основі якої лежить проста формула, що описує тривимірне поле концентрації РА, створене точковим джерелом за стаціонарних метеорологічних умов і викидів [5]. Для оцінки концентрації забруднюючих речовин у повітрі використовується двовимірний нормальний розподіл, що зосереджений навколо головної осі потоку, що сама по собі визначається ефективною висотою джерела, швидкістю та напрямком вітру на даній висоті.

Переваги моделі шлейфу Гауса у тому, що вона досить проста і не вимагає значних обчислювальних потужностей.

Недоліки моделі полягають в наступному:

- лише точкові джерела та лише один розмір частинок можуть бути змодельовані за один цикл симуляції;
- обмеження на мінімальну висоту джерела (низькі джерела моделюються з ефективними коефіцієнтами);
- шороховатість поверхні ділянки моделювання від середньої до високої через експериментальне дослідження дисперсії для конкретних умов;
- низька точність моделі при дослідженні густо забудованих територій (якими і є промислові об'єкти);
- Швидкість і напрямок вітру постійні на всій ділянці моделювання;
- Непряме моделювання взаємодії аерозолей між собою та з поверхнею (через ефективні коефіцієнти) а також непряме врахування впливу споруд на поле вітру (турбулентність, швидкість).

Таким чином використання моделі Гаусового шлейфа дуже обмежене і вона не може застосовуватись для моделювання проблем з низькою висотою джерела і низькою шороховатістю поверхонь. Тому даний підхід непридатний для моделювання поширення РА навколо НБК, оскільки не здатен прямо врахувати особливості місцевості: асфальтоване або бетонне покриття дахів навколо – низька шороховатість, низька висота джерел та значний вплив НБК та прилеглих будівель на поле вітру. Для моделювання поширення РА всередині будівель дана модель не призначена.

2) Модель дисперсії частинок Лагранжа (Lagrangian particle dispersion model) – новий стандарт в моделюванні поширення забруднюючих речовин, що прийнятий положенням Німецького Міністерства захисту довкілля: модель дисперсії частинок Лагранжа замінює раніше застосовану модель шлейфу Гауса, яку було дозволено використовувати до кінця 2020 року.

Дана модель вирішує недоліки, які існували в моделі Гаусового шлейфа [6]. А саме, перша відмінність полягає в прямому моделюванні динаміки частинок, що генеруються джерелом і траєкторія руху кожної залежить від взаємодії з вітром, поверхнями і навіть одна з одною. Швидкість вітру може бути змінною, так же і розміри частинок і швидкість їх генерації.

Щоб отримати поле вітру та турбулентності в межах усієї області моделювання, використовується або модель пограншару у випадку горизонтально однорідного рельєфу, або діагностична модель поля вітру TAlDia в іншому випадку. Остання значно розширює область застосування та точність розрахунку при моделюванні ділянки зі складним рельєфом або забудовами. Діагностична модель поля вітру в основі має бібліотеку полів вітру для кожного класу стійкості та заданого набору напрямків вітру та турбулентності, що моделюється на основі емпіричних припущень. Під час подальшого моделювання дисперсії РА для кожного часового кроку або статистичної ситуації вибираються два найближчі попередньо обчислені поля. Вони інтерполюються таким чином, щоб швидкість вітру та напрямок вітру інтерпольованого поля вітру відповідали заданому одному з метеорологічних вхідних файлів. Але змодельовані діагностичні поля вітру не призначені для реалістичного представлення окремих метеорологічних ситуацій, а для того, щоб дати оцінку середньої поведінки. Таким чином, такі ефекти, як зворотні течії або завихрення на підвітряній стороні будівель або проходження в аеродинамічній трубі в орографічно структурованій місцевості, апроксимуються моделлю поля вітру. Тому модель дисперсії частинок Лагранжа є пріоритетною для моделювання поширення РА навколо НБК.

На рис.2 ілюструється різниця в представленні поширення аерозолей в

моделі Гаусового шлейфа і дисперсії частинок Лагранжа [7].

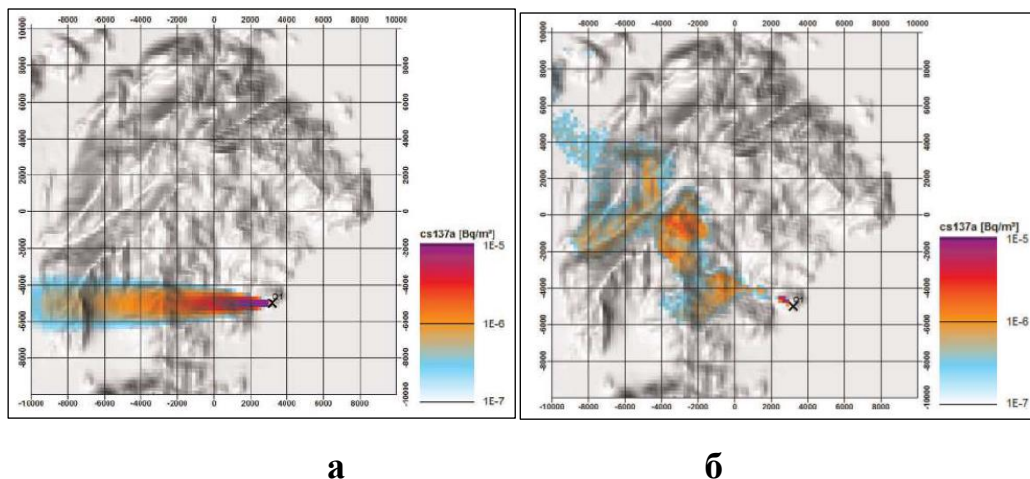


Рис.1 – Візуалізація моделювання поширення частинок в моделі Гаусового шлейфа (а) і в моделі дисперсії частинок Лагранжа (б) в орографічно структурованій місцевості [7]

Тому модель дисперсії частинок Лагранжа є пріоритетною для моделювання поширення РА навколо НБК.

Висновки

- 1) Виділено основні особливості НБК, які мають бути враховані під час моделювання внутрішнього і зовнішнього поширення РА.
- 2) Для зовнішньої задачі, модель дисперсії частинок Лагранжа задовольняє вимоги до моделі, в той час як модель Гаусового шлейфа не враховує ряд особливостей об'єкту дослідження.

Наступними кроками в даній роботі є вибір і верифікація математичних моделей поширення РА всередині НБК та аналіз впливу механізмів поширення РА всередині на викиди назовні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. «Новый безопасный конфайнмент Чернобыльской АЭС (расчетно-экспериментальный анализ при проектировании и эксплуатации): монография/ Круковский П. Г., Метель М. А., Складенко Д. И. и др.; Под ред. П.Г. Круковского, В.А. Краснова и В.П. Сулимова/ Киев, ООО "Франко Пак", 2019. – 300с.

2. Круковський П. Г., Склярєнко Д. С., Дядюшко Є. В., Кондратенко С. О. Аналіз неорганізованого повітрообміну Нового Безпечного Конфайнменту з оточуючим середовищем (попередні результати моделювання за експлуатаційними даними). Збірник матеріалів V Міжнародної конференції в режимі онлайн «Проблеми зняття з експлуатації об'єктів ядерної енергетики і відновлення навколишнього середовища», INUDECО 2020, 27–29 квітня 2020 р., м. Славутич, Україна. – с. 109—117

3. Батий В. Г., Егоров В. В. Расчет концентрации радиоактивных аэрозолей вблизи объекта «укрытие» на основе уточненных компьютерных моделей. Проблемы безопасности атомных электростанций і чорнобиля, вип. 6, 2006. – с. 6999-75.

4. Талерко Н. Н., Гаргер Е. К., Ключников А. А. Прогнозирование последствий аварийных выбросов из объектов атомной энергетики с помощью мезомасштабной модели атмосферного переноса LEDI. Доповіді Національної академії наук України, №12, 2010. – с. 74-79.

5. Paolo Zannetti. Gaussian Models. In: Air Pollution Modeling. Springer, Boston, MA., 1990. - pp 141–183.

6. Robert Hanfland, Margit Pattantyús-Ábrahám. The Lagrangian Atmospheric Radionuclide Transport Model (ARTM) — development, description and sensitivity analysis. Air Qual Atmos Health, 2022.

7. Richter C. State of the art atmospheric dispersion modelling: should the Gaussian plume model still be used?. Kerntechnik. 81, 2016. – pp 559-564.

ВПЛИВ УРБАНІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК БУДІВНИЦТВА МЕТРОПОЛІТЕНУ

Лепешко Анатолій Анатолійович
магістрант

Ган Анатолій Леонідович

кандидат технічних наук, доцент

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація: Передумання нових змін у навантаженні на міський метрополітен вимагають тактичних заходів, щодо їхніх подальших трансформацій, реконструкцій та розбудови. У роботі зосереджується увага на проблематиці передчасного прогнозування та врахування розвитку підземного простору міста. Основна увага приділяється формуванню підземної транспортної мережі з врахуванням навантаження на міський метрополітен в процесі урбанізації та збільшення попиту на громадські послуги транспортних пасажиро-перевезень.

Ключові слова: Метрополітен, транспортна система, громадський транспорт, планування населених пунктів, прогнозування.

Однією з цілей сталого розвитку Генеральної Асамблеї ООН являється «забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів» в якій зазначено, що «до 2030 року *необхідно* забезпечити всім людям можливість користуватися безпечними, недорогими, доступними та сталими транспортними системами, підвищити безпеку дорожнього руху, зокрема шляхом розвитку громадського транспорту...» [1, с. 21] (внесені корективи та доповнення позначені курсивом). З цього слідує, що наразі актуальним питанням виступає необхідність приділення особливої уваги розвитку громадському транспорту. Також згідно аналізу ООН у містах

проживає біля 55% всього населення світу і за прогнозами може досягнути 68% у 2050 рр. [2]. Це свідчить про плановане навантаження на транспортні системи міських населених пунктів, які досить часто опиняються в скрутному становищі при необхідності збільшення пропускної здатності.

Планування населених пунктів як правило розглядається на довгострокову перспективу – 25-50 років. Відповідно на сьогоднішній день міста які розвиваються вже вичерпують свій транспортний потенціал, в першу чергу через збільшення приватного транспорту. При цьому громадський транспорт не сильно втрачає своєї актуальності і також потребує особливої уваги, щодо його розвитку.

Метрополітен виступає однією з найпотужніших транспортних систем пропускної здатності перевезень пасажирів у містах мільйонниках. Його екологічність, комфортність та передбачуваність надає йому особливої популярності у використанні місцевими жителями.

Актуальність проблеми полягає в непланованому навантаженні, від процесів урбанізації, на транспортну систему метрополітену і необхідність впровадження ряду реконструкцій та будівництва, для збільшення її пропускної здатності. Саме через щільність житлової забудови та кількість мешканців необхідно розглядати потребу в можливості реконструювати метрополітен, для збільшення його пропускної здатності в години пік.

Якщо населений пункт досягає кількості населення в 1 мільйон то переважна його тенденція до збільшення мешканців вже прогнозується, і така кількість мешканців являється початковою для розгляду введення в структуру населеного пункту метрополітену. Така транспортна система є дороговартісною і оправдовуватися може у випадку інтенсивного використання. Проте її початок будівництва при кількості населення в 1 млн. виступає найскладнішим етапом, так як система для такого населеного пункту нова, а економіка міста як правило працює на мінімально-збалансованому бюджету. Відповідно на такому етапі слід розуміти, що спрогнозувати далеку перспективу досить складно і визначити найбільш оптимальний варіант будівництва метрополітену вимагає

значних зусиль.

З новою тенденцією до збільшення міст мільйонників можна розуміти, що через певний проміжок часу метрополітен буде вимагати заходів нарощування пропускної здатності. Такі заходи необхідно передбачати заздалегідь, щоб можна було економічно підготуватися до кроків їх реалізації. Тому, як правило найзручніший етап запровадження метрополітену може бути у випадку добре розвинутого поверхневого транспорту (трамваї, тролейбуси, маршрутні таксі та інші), а також наявності населення біля 1,2 млн. Такий підхід допоможе в першу чергу розглянути та реалізувати будівництво метрополітену з потенціалом більшої пропускної здатності на початкових етапах, що буде важливим в майбутньому при повному його завантаженні.

Одними з основних кроків розвитку метрополітену та збільшення пропускної здатності являється розвиток мережі та відкриття нових станцій. Також слід розуміти, що станції в години пік також можуть переповнюватися, особливо на пересадочних вузлах де потрібно вживати заходів, щодо збільшення платформ для розміщення пасажирів та частоті руху поїздів для їх перевезень. З збільшенням навантажень на метрополітен слід розглядати поступову структуру розбудови гілок. Зокрема, на початкових стадіях найбільш практичною схемою забудови виступає радіальна, на подальших стадіях використовують вже радіально-кільцеву, потім прямокутну. Кожна з схем призначена на різну кількість користувачів і вимагає певних трансформацій та адаптацій з кожним етапом, тому необхідно розробляти відповідні стратегічні плани для того, щоб вони були найбільш економічно зручними. Так як часто можна зіштовхнутися з ситуацією, коли економічність не відповідає доцільності та зручності.

В підсумку можна зауважити, що проблема залишається актуальною в містах, що розвиваються і в яких кількість мешканців перебільшила проєктний прогноз при розрахунках будівництва метрополітену. В таких випадках необхідно переглядати можливості реорганізації підземного транспорту, щоб перейти на новий етап експлуатації та задовільнити більшу кількість

користувачів за показниками швидкості, доступності та комфорту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 / Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. General Assembly. p.35. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/Agenda2030-eng.pdf>.

2. United Nations Department of Economic and social affairs. 2018 Revision of World Urbanization Prospects. Available at: <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>.

РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕМОЦІЙ УЧАСНИКІВ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЙ В MICROSOFT TEAMS

Савчук Тамара Олександрівна

PhD, професор кафедри комп'ютерних наук

Пастух Ігор Петрович

магістрант кафедри комп'ютерних наук

факультету інтелектуальних

інформаційних технологій та автоматизації,

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

Анотація: Запропоновано алгоритми функціонування модулів інформаційної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams, яка функціонуватиме за допомогою згорткової нейронної мережі та засобів хмарної технології Azure, що дасть можливість отримання даних про емоції користувачів для подальшого аналізу.

Ключові слова: розпізнавання емоцій, хмарні технології, згорткові нейронні мережі, Microsoft Teams, Azure, відеоконференції.

На сьогоднішній день Microsoft Teams є одним з найпопулярніших додатків для проведення відеоконференцій [1]. Щодня на платформі Microsoft Teams користувачі роблять понад 2.7 мільярди хвилин дзвінків, більш ніж 43% з яких відбуваються з відеокамерами [2]. Запропонований алгоритм надасть можливість отримання даних про емоційний стан учасників відеоконференції для подальшого аналізу. Результат роботи технології може використовуватись для аналізу емоційної реакції учасників відеоконференцій на певні новини, оголошення, теми дискусій, для оцінки здібностей ораторів, виявлення емоційно негативних моментів відеоконференцій з метою подальшого виявлення причин їх виникнення.

Структура інформаційної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams включатиме такі складові [3]:

1. Модуль взаємодії з користувачем.
2. Контролер, що реалізує взаємодію між модулем взаємодії зі сховищем даних, модулем розпізнавання емоцій та модулем взаємодії з користувачем.
3. Модуль взаємодії зі сховищем даних.
4. Модуль розпізнавання емоцій на зображеннях.

Загальна структура технології матиме вигляд, що представлений на рисунку 1 [3].

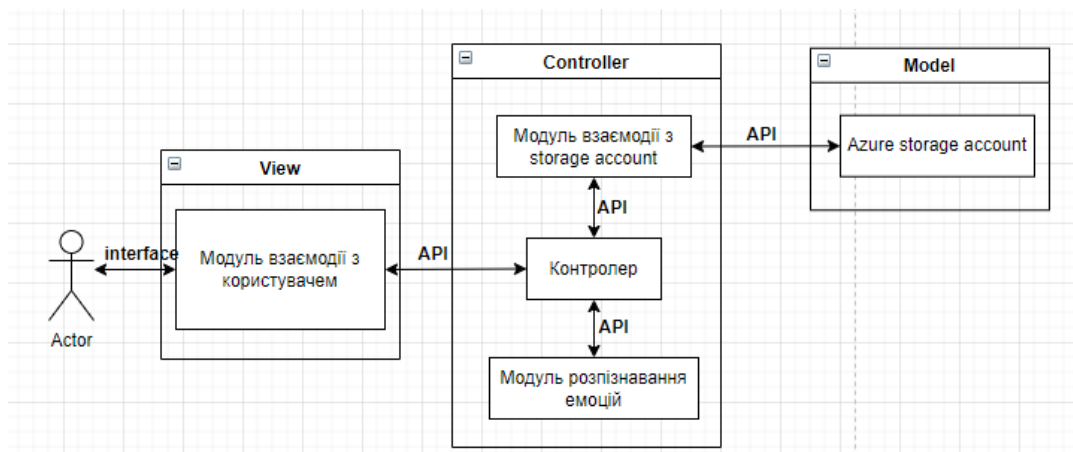


Рис. 1 – Структура інформаційної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams

Розглянемо алгоритми функціонування кожного з модулів.

Модуль взаємодії з користувачем працюватиме за алгоритмом, що включає такі кроки:

1. Введення ідентифікатора відеоконференції.
2. Формування та відправка запиту до контролера про отримання файлу з результатами розпізнавання емоцій учасників вибраної відеоконференції.
3. Отримання файлу з результатами розпізнавання емоцій учасників вибраної відеоконференції.
4. Виведення отриманих результатів користувачу.

На рисунку 2 представлено схему алгоритму функціонування модуля взаємодії з користувачем.

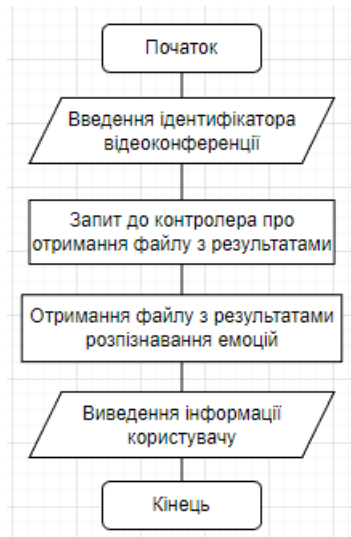


Рис. 2 – Схема алгоритму функціонування модуля взаємодії з користувачем

Модуль взаємодії зі сховищем даних функціонуватиме за таким алгоритмом:

1. Отримання запиту від контролера.
2. Встановлення зв'язку зі сховищем даних, формування та надсилання запиту.
3. Отримання відповіді від сховища даних і результатів обробки запиту.
4. Формування та надсилання отриманих результатів контролеру.

На рисунку 3 представлено схему алгоритму функціонування модуля взаємодії зі сховищем даних.

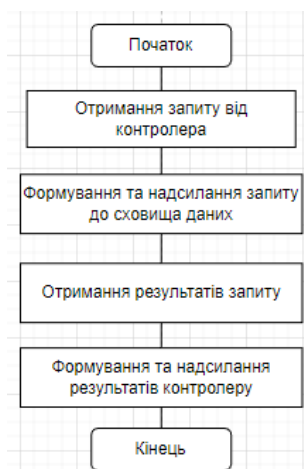


Рис. 3 – Схема алгоритму функціонування модуля взаємодії зі сховищем даних

Модуль розпізнавання емоцій функціонуватиме за таким алгоритмом:

1. Отримання зображення з камери учасника відеоконференції.
2. Перетворення зображення в чорно-біле для зменшення складності обчислень.
3. Завантаження каскаду Хаара.
4. Знаходження контурів обличчя за допомогою каскаду Хаара.
5. Видалення частини зображення поза обличчям для зменшення надлишкової інформації.
6. Нормалізація зображення для збільшення інтенсивності пікселів.
7. Завантаження вагових коефіцієнтів нейронної мережі.
8. Обчислення ймовірностей належності обличчя до кожного класу емоцій.
9. Вибір емоції з найбільшим значенням ймовірності.
10. Збереження отриманого результату.

На рисунку 4 представлено загальну схему алгоритму функціонування модуля розпізнавання емоцій.

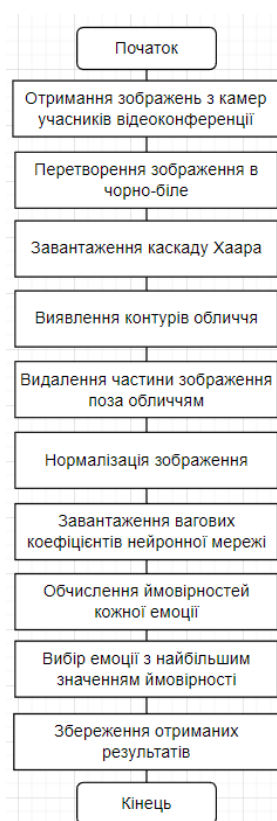


Рис. 4 – Схема алгоритму функціонування модуля розпізнавання емоцій

Модуль контролера працюватиме за алгоритмом, що включає такі кроки:

1. Початок відеоконференції в Microsoft Teams.
2. Вхід бота у відеоконференцію.
3. Отримання ботом відео медіа даних з камер учасників.
4. Збереження та попередня обробка отриманих зображень.
5. Передача зображень у модуль розпізнавання емоцій.

На рисунку 5 представлено загальну схему алгоритму функціонування контролера.

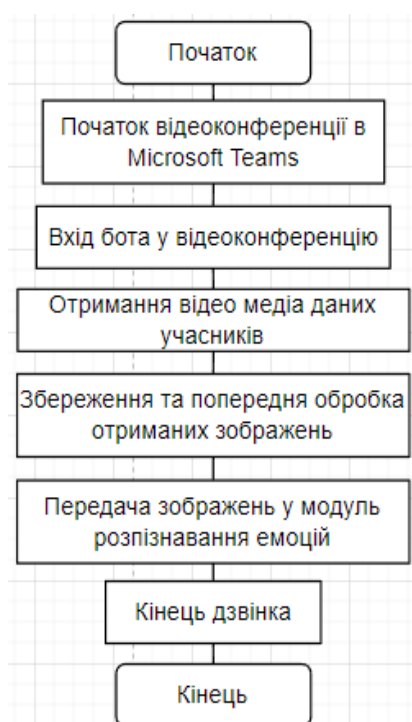


Рис. 5 – Схема алгоритму функціонування контролера

Отже, запропонований алгоритм функціонування інформаційної технології розпізнавання емоцій учасників відеоконференцій в Microsoft Teams надасть функціонал для отримання даних про емоційний стан учасників відеоконференції для подальшого аналізу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.windowcentral.com/microsoft-teams-now-has-more-270-million-monthly-active-users>

2. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2020/04/09/remote-work-trend-report-meetings/?wt.mc_id=AID2409697_QSG_SCL_424041&ocid=AID2409697_QSG_SCL_424041

3. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-25-27-maya-2022-goda-vankuver-kanada/>

**ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ МИКРО - И
НАНОКОМПОЗИТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ВЫСОКОТЕПЛОПРОВОДНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ**

Фиалко Наталия Михайловна,

докт. техн. наук, профессор,
чл.-корр. НАН Украины, зав. отделом,
Институт технической теплофизики НАН Украины

Динжос Роман Владимирович

докт. техн. наук, профессор,
кафедра физики и математики,
Николаевский национальный университети
им. В. О. Сухомлинського,

Меранова Наталия Олеговна

канд. техн. наук, ст. науч. сотр.,
вед. науч. сотр.,
Институт технической теплофизики НАН Украины

Шеренковський Юлій Владиславович,

канд. техн. наук, ст. науч. сотр.,
вед. науч. сотр.,
Институт технической теплофизики НАН Украины
Киев, Украина

Аннотация. В предложенной статье приведены данные исследований теплофизических свойств различных полимерных микро- и нанокomпозитов на основе полиамида 6 с использованием различных наполнителей. А качестве наполнителей использовались углеродные нанотрубки и микрочастицы меди и алюминия. Большое внимание уделялось изучению закономерности изменения теплопроводности и теплоемкости этих композитов в зависимости от содержания в них различных высокотеплопроводных наполнителей.

Ключевые слова: полимерные микро- и нанокomпозиты, теплопроводность, теплоемкость, микрочастички меди, микрочастички алюминия, углеродные нанотрубки

Введение В инженерной практике все более широкое применение находят высокотеплопроводные модификации полимерных микро- и нанокомпозитов. Поэтому исследования их коэффициента теплопроводности и удельной теплоемкости обуславливают актуальность исследования этих теплофизических свойств [1-15].

Для получения указанной модификации полимерных композитов используются разные наполнители, которые обладают высокой теплопроводностью. Поэтому исследование теплофизических свойств этих композитов в широком диапазоне изменения содержания различных наполнителей представляет огромный интерес.

Была поставлена цель – установить закономерность изменения теплопроводности и теплоемкости полимерных микро-и нанокомпозитов на основе полиамида 6, которая может быть в дальнейшем широко использоваться для разработки новых высокотеплопроводных полимерных композиционных материалов. Для этого необходимо было выполнить целый ряд экспериментальных исследований для установления зависимости теплоемкости и теплопроводности новых полученных композитов от массовой доли наполнителей в них.

Решено было рассмотреть полимерные микро- и нанокомпозиционные материалы на основе полиамида 6 при его наполнении УНТ или микрочастицами меди либо алюминия. Метод, который используется для получения указанных композитов, базируется на смешении компонентов в расплаве полимера. Для этого применяется специальный дисковый экструдер [3]. Для определения теплофизических свойств исследуемых композиционных материалов использовались стандартные методические подходы. При определении массовой удельной теплоемкости использовался метод дифференциальной сканирующей калориметрии на установке DSC-2 с модифицированным программным обеспечением, а для теплопроводности - использовался усовершенствованный прибор ИТ-λ-400.

Массовая доля наполнителей ω варьировалась от 0,3 до 10 % в ходе

проведения исследований. Этот диапазон изменения ω отвечает наличию существенной зависимости теплопроводности композитов от содержания наполнителей. Более подробное описание методов получения наполнителей, их размеров и производителей приводится в [5]. Для получения УНТ использовался метод химического парофазного осаждения. Внешний диаметр УНТ – 20 нм, длина – 1,5 мкм, толщина стенок – 5 нм. Для получения микрочастиц использовался метод растирания в шаровой мельнице до образования частиц размером 0,5 ... 1,0 мкм.

В Табл.1 представлены экспериментальные зависимости коэффициента теплопроводности λ от массовой доли наполнителя ω .

Таблица 1

Зависимость коэффициента теплопроводности λ от массовой доли наполнителя ω .

$\omega, \%$	Полиамид 6 λ , Вт/(м·К)		
	УНТ	Cu	Al
0	0,29	0,29	0,29
0,3	0,33	0,30	0,29
0,5	0,37	0,33	0,30
0,8	0,43	0,38	0,35
1	0,48	0,42	0,38
1,5	0,76	0,69	0,49
2	9,56	5,52	2,70
2,5	25,61	13,61	6,81
3	37,23	30,63	17,08
4	41,43	35,04	21,78
5	43,40	36,80	24,42
7	47,11	38,12	26,32
9	49,21	39,15	28,53
10	50,20	39,74	29,40

В табл. 2 приведены экспериментальные температурные зависимости удельной теплоемкости c_p исследуемых композитов для различных значений массовой доли наполнителей ω .

Таблица 2

Температурная зависимость удельной теплоемкости c_p полимерных композитов на основе полиамида 6, наполненного УНТ, микрочастицами меди и алюминия для различных значений массовой доли наполнителя ω

Содержание наполнителя ω , %	Температура, К					
	450	460	470	480	490	500
Наполнитель УНТ						
0,3	1,96	2,06	2,38	4,37	9,20	1,86
2,0	2,00	2,10	2,43	4,46	9,38	1,90
3,0	2,02	2,12	2,50	4,50	9,66	1,96
10,0	2,16	2,27	2,62	4,81	10,12	2,05
Наполнитель медь						
0,3	2,07	2,17	2,54	4,74	10,11	1,96
2,0	2,11	2,21	2,59	4,83	10,31	2,00
3,0	2,21	2,31	2,63	4,97	10,59	2,08
10,0	2,28	2,39	2,80	5,21	11,12	2,16
Наполнитель алюминий						
0,3	2,08	2,18	2,55	4,77	10,16	1,97
2,0	2,12	2,22	2,60	4,87	10,36	2,01
3,0	2,14	2,26	2,69	4,93	10,63	2,08
10,0	2,29	2,40	2,81	5,25	11,18	2,17

Исследуемый температурный диапазон включает температуру плавления полимерной матрицы в композиционном материале (490 К).

Для рассматриваемых композиционных материалов, в соответствии с полученными данными, заметна тенденция – с увеличением массовой доли наполнителя ω повышается их коэффициент теплопроводности. Отличительно, что при относительно небольших значениях ω , различных для разных композитов, наблюдается весьма резкое возрастание их коэффициента теплопроводности. Это возрастание соответствует массовой доли ω , равной 1,77 % при наполнении полиамида 6 углеродными нанотрубками, 2,19 % – микрочастицами Cu и 2,67 % – микрочастицами Al.

Отмечающиеся скачки коэффициента теплопроводности, так называемые пороги перколяции, находят объяснение в рамках теории перколяции. Наблюдаются два скачка коэффициента теплопроводности композиционного материала. Первый порог перколяции связан с образованием из частиц

наполнителя непрерывных перколяционных кластеров, которые играют роль теплопроводящих каналов. Второй порог перколяции, который наблюдается при более высоких значениях ω , обусловлен формированием перколяционной сетки из агрегатов частиц наполнителя, а это, в свою очередь, приводит к дальнейшему резкому увеличению теплопроводящих свойств композитов.

В исследуемой ситуации есть только один порог перколяции, который четко выражен. И это является свидетельством практического отсутствия стадии формирования перколяционных кластеров. И можно сделать вывод, что перколяционная сетка образуется из равномерно распределенных в полимерной матрице частиц наполнителя с увеличением их массовой доли, минуя промежуточную стадию формирования перколяционных кластеров.

Полученные данные свидетельствуют о том (Табл. 1), что чем ниже теплопроводящие свойства наполнителя, тем больше значение перколяционного порога и соответственно ниже скорость повышения коэффициента теплопроводности композита при увеличении массовой доли наполнителя. Так по уровню теплопроводящих свойств рассматриваемые наполнители можно распределить следующим образом в порядке убывания - УНТ, Си и Al. Продольная теплопроводность одиночных нанотрубок при комнатной температуре находится в пределах 2800...6000 Вт/(м·К), а теплопроводность Си и Al составляет соответственно 384 Вт/(м·К) и 209 Вт/(м·К). Значения же соответствующих порогов перколяции увеличиваются от полимеров, наполненных УНТ, до наполненных Си и далее Al.

Характер зависимости коэффициента теплопроводности λ от массовой доли наполнителя ω качественно сходен при применении всех рассматриваемых наполнителей. После достижения перколяционного порога с увеличением массовой доли наполнителя весьма резкое повышение λ композитов сменяется существенно меньшим ростом их теплопроводящих свойств. Эта смена поведения коэффициента теплопроводности композитов отвечает значению массовой доли наполнителя, равному примерно 3 % при

использовании всех наполнителей, которые использовались в исследовании. Как видно из полученных данных, величины коэффициента теплопроводности композитов наиболее низкие при наполнении полиамида 6 микрочастицами Al, более высокие - микрочастицами Cu, и самые высокие - при наполнении полиамида 6 углеродными нанотрубками. В случае применения трех указанных наполнителей значения λ композитов могут отличаться весьма существенно. Так, при массовой доле наполнителя $\omega=10\%$, коэффициент теплопроводности композитов составляет 29,4 Вт/(м·К), 39,7 Вт/(м·К) и 50,2 Вт/(м·К) соответственно для полиамида 6, наполненного Al, Cu, УНТ.

Экспериментальные исследования температурной зависимости удельной теплоемкости c_p композитов выполненные в данной работе, свидетельствуют об ярко выраженном экстремальном характере этой зависимости (табл.2). Максимум c_p отвечает температуре плавления T_m композиционного материала. Эта температура, согласно полученным данным в рассмотренных физических ситуациях, практически равна температуре плавления полимерной матрицы. Характер зависимости c_p наблюдается при всех рассмотренных значениях ω . Значения c_p композиционных материалов несколько увеличивается с ростом массовой доли наполнителя ω . Наибольшие значения теплоемкости в исследуемом температурном интервале при фиксированной величине ω видны при наполнении полимерной матрицы Al, несколько меньшие – Cu и наименьшие – УНТ.

Теплофизические свойства высокотеплопроводных композитов в данной работе исследованы на основе одной полимерной матрицы и нескольких высокотеплопроводных микро- и нанопополнителей. Последующие исследования теплофизических свойств полимерных композитов могут быть использованы для создания новых полимерных матриц и их наполнителей.

Выводы Выполненный комплекс экспериментальных исследований для определения теплофизических свойств полимерных микро- и нанокомпозитов на основе полиамида 6 наполненных УНТ или микрочастицами меди или алюминия, позволил получить зависимости теплопроводности

рассматриваемых композитов от массовой доли наполнителя в диапазоне ее изменения от 0,3 % до 10 %. Обращает внимание тот факт, что коэффициенты теплопроводности композитов при наполнении полимерной матрицы УНТ заметно превышают значения λ для полимерной матрицы наполненной медью и алюминием. В случае использования в качестве наполнителя УНТ, меди и алюминия, при их массовой доле равной 10 %, появилась возможность получать полимерные композиты с коэффициентами теплопроводности 50,2; 39,7 и 29,4 Вт/(м·К) соответственно. Также был обнаружен факт наличия только одного порога перколяции для рассматриваемых композитов и показано, что меньшим значениям перколяционного порога соответствует большие величины теплопроводящих свойств наполнителя.

Также для разработанных полимерных композиционных материалов выполнены экспериментальные исследования зависимости их удельной теплоемкости от температуры в широком диапазоне изменения массовой доли наполнителя. Доказано, что наименьшие значения теплоемкости оказались при наполнении полимерной матрицы УНТ, несколько выше - при ее наполнении медью, и наибольшие значения – при наполнении алюминием. Установлено, что во всем рассматриваемом диапазоне температур наблюдается повышение значений теплоемкости композиционных материалов с увеличением массовой доли наполнителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fialko N. M., Dinzhos R. V., Sherenkovskiy Ju. V., Meranova N. O., Navrodskaaya R. O. (2017). Thermal conductivity of polymer micro- and nanocomposites based on polyethylene with various methods of their preparation. *Industrial heat engineering*. 39. 4. S. 21-26. <https://doi.org/10.31472/ihe.4.2017.03>
2. Дінжос Р. В., Лисенков Е. А., Фіалко Н. М., Клепко В. В. Вплив методу введення наповнювача на теплофізичні властивості систем на основі термопластичних полімерів та вуглецевих нанотрубок. *Фізика інженерії поверхні*. 2014. Т.12. №4. С. 446-453.

3. Фиалко Н. М., Динжос Р. В. Теплофизические основы создания полимерных микро- и нанокомпозитов для элементов энергетического оборудования. *Промышленная теплотехника*, 2015. №7. С.172-176.
4. Фіалко Н. М., Дінжос Р. В., Прокопов В. Г., Шеренковський Ю. В., Меранова Н. О., Навродська Р. О. Теплофізичні властивості і структуроутворення полімерних мікро- і нанокомпозиційних матеріалів. Миколаїв: СПД Румянцева Г. В., 2020. 142 с.
5. Фиалко Н. М., Динжос Р. В., Навродская Р. А. Полимерные микро- и нанокомпозиты как объекты теплофизических исследований для элементов теплоэнергетического оборудования. *Промышленная теплотехника*, 2017. №2. С. 36-45.
6. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskii Ju., Meranova N., Navrodska R., Izvorska D., Korzhyk V., Lazarenko M., Koseva N. Establishing Patterns in the Effect of Temperature Regime when Manufacturing Nanocomposites on Their Heat-Conducting Properties. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2021. Vol.4 №5 (112). P. 21–26. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.236915>.
7. Долинский А. А., Фиалко Н. М., Динжос Р. В., Навродская Р. А. Влияние методов получения полимерных микро- и нанокомпозитов на их теплофизические свойства. *Промышленная теплотехника*. 2015. №4. С.5-12.
8. Fialko N., Dinzhos R., Sherenkovskii Ju., Meranova N., Aloshko S., Izvorska D., Korzhyk V., Lazarenko M., Mankus I., Nedbaievskia L. Establishment of regularities of influence on the specific heat capacity and temperature conductivity of polymer nanocomposites of a complex of defining parameters. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2021. 6 №12 (114). P.34-39. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.245274>
9. Фиалко Н. М., Динжос Р. В., Навродская Р. А. Полимерные микро- и нанокомпозиты как объекты теплофизических исследований для элементов теплоэнергетического оборудования. *Промышленная теплотехника*, 2017. №2. С. 36-45. <http://ihe.nas.gov.ua/index.php/journal/article/view/146>
10. Долинский А. А., Фиалко Н. М., Динжос Р. В., Навродская Р. А.

Теплофизические характеристики высокотеплопроводных полимерных микро- и нанокомпозитов. Промышленная теплотехника. 2015. №5. С.5-15.

11. Фіалко Н. М., Дінжос Р. В., Шеренковский Ю. В., Прокопов В. Г., Меранова Н. О., Навродська Р. О., Юрчук В. Л., Іваненко Г. В. Особливості процесу структуроутворення нанокомпозитів на основі поліетилену за його наповнення вуглецевими нанотрубками. Науковий вісник НЛТУ України, 2018, Т.28 №6. С. -74-81.

12. Fialko N., Dinzhos R., Navrodska R., Prokopov V., Sherenkovsky Yu., Meranova N. Thermalphysical properties of polymer micro- and nanocomposites. International journal for science, technics and innovations for the industry. International scientific journal «Machines. Technologies. Materials». Publisher: SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING. “INDUSTRY 4.0”, Sofia, Bulgaria, year XII, ISSUE 4/2018, p.185-188.

13. Фіалко Н. М., Динжос Р. В., Меранова Н. О., Шеренковский Ю. В. Зависимость теплоемкости нанокомпозита на основе полипропилена от времени смешения компонентов. 10th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (May 25-27, 2022) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2022. P.298-304.

14. Фіалко Н. М., Динжос Р. В., Шеренковский Ю. В., Меранова Н. О. Влияние длительности процесса смешения компонентов в расплаве полимера на теплопроводность нанокомпозитов. 12th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (May 18-20, 2022) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2022. P.251-257.

15. A. O. Sobchuk, M. M. Lazarenko, K. S. Yablochkova, R. V. Dinzhos, N. M. Fialko, M. V. Lazarenko, D. A. Andrusenko, S. V. Gryn, A. V. Brytan, A. M. Alekseev Effects of molecular structure on the dielectric relaxation of substituted cellulose derivatives Molecular Crystals and Liquid Crystals. V. . № 5. 2022. P. <https://doi.org/10.1080/15421406.2022.2073535>

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 517

ON ONE MIXED PROBLEM FOR A PARABOLIC TYPE OF EQUATION WITH CONSTANT COEFFICIENTS UNDER NONHOMOGENEOUS BOUNDARY CONDITIONS

Ahmadov Hikmat Inshallah oğlu,
Cand. of Phys.mah.sc.Associate professor
Abbasova Aygun Khanlar qizi,
Cand. of Phys.mah.sc.Associate professor
Baku State University
Baku, Azerbaijan

Summary. A mixed problem for a parabolic type of equation with constant coefficients with time deviation in nonlocal and nonhomogeneous boundary conditions. Under minimal conditions on the data, unique solvability of problem is proved and an explicit analytical representation for the solution is obtained.

Keywords: residue method, time deviation, mixed problem.

Suppose, that

$$l\left(\frac{\partial}{\partial x}, \frac{\partial}{\partial t}\right)u(x, t) = u_t(x, t) - au_{xx}(x, t) - bu_x(x, t) - cu(x, t),$$

$$l_j u(x, t) = u(x, t + (1 - j)\omega) + \alpha_j u(1 - x, t + j\omega), (j = 0, 1)$$

$$l_j u(x, t) = a_{j-2} u_x^{(j-2)}(x, t) + b_{j-2} u_x^{(j-2)}(1 - x, t), (j = 2, 3),$$

where $a, b, c, \omega, \alpha_j, a_j, b_j$ ($j = 0, 1$) –real constants, $a > 0, \omega > 0, \alpha_0 \alpha_1 \neq 0$.

Consider the following problem in semi-axes $\Pi = \{(x, t): 0 < x < 1, t > 0\}$:

$$L u(x, t) = 0, (x, t) \in \Pi, (1)$$

$$u(x, 0) = \varphi(x), 0 < x < 1, (2)$$

$$l_j u(x, t)|_{x=0} = \psi_j(t), t > 0, j = 0, 1, (3)$$

$$l_j u(x, t)|_{x=0} = \psi_j(t), 0 \leq t \leq \omega, j = 2, 3, (4)$$

where $\varphi(x), \psi_k(t)$ ($k = 0, 1, 2, 3$) are known and $u(x, t)$ unknown functions.

By the solution of problem (1)-(4) we mean the function $u(x, t)$, which satisfies to conditions:

$$1) u(x, t) \in C^{2,1}(\Pi) \cap C(0 < x < 1, t \geq 0),$$

$$\int_0^1 u(x, \tau) d\tau \in C(0 \leq x \leq 1, t \geq 0);$$

$$2) l_j u(x, t) \in C(0 \leq x < 1, t > 0), (j = 0, 1);$$

$$3) l_j u(x, t) \in C(0 \leq x < 1, 0 \leq t \leq \omega), (j = 3, 4);$$

4) $u(x, t)$ satisfies equalities in the usual sense.

Using the residue method and the method of contour integral M.L. Rasulov [1, 2], we prove the following

Theorem 1. Suppose, that $a_0 b_1 + b_0 a_1 \neq 0$, $\varphi(x) \in C^2[0, 1]$ and $l_j \varphi|_{x=0} = 0$ ($j = 2, 3$), $\psi_k(t) \in C^1[0, \omega]$, ($k = 2, 3$) and $(a_0 + b_0)(a_1 + b_1) \neq 0$. Then problem (1), (2), (4) has a unique solution and it is represented by the formula

$$\begin{aligned} u(x, t) = & \frac{\psi_2(t)}{a_0 + b_0} - \frac{b_0 \psi_3(t)}{(a_0 + b_0)(a_1 + b_1)} + \frac{x \psi_3(t)}{a_1 + b_1} + \\ & + \varphi(x) - \frac{\psi_2(0)}{a_0 + b_0} + \frac{b \psi_3(0)}{(a_0 + b_0)(a_1 + b_1)} - \frac{x \psi_3(0)}{a_1 + b_1} + \\ & + \frac{1}{\pi i} \int_S \mu^{-1} e^{\mu^2 t} d\mu \int_0^1 G_1(x, \xi, \mu) [a \varphi''(\xi) + b \varphi'(\xi) + c \varphi(\xi)] d\xi + \\ & + \int_0^t \left[\frac{b_0 \psi_3'(\tau)}{(a_0 + b_0)(a_1 + b_1)} \frac{\psi_2'(\tau)}{a_0 + b_0} - \frac{x \psi_3'(\tau)}{a_1 + b_1} \right] d\tau, (5) \end{aligned}$$

where $G_1(x, \xi, \mu)$ - Green function of the problem (1), (2), (4) and

$$S = \left\{ \lambda: \lambda = \sigma \exp\left(-\frac{3\pi}{8}i\right), \sigma \in \left[2h\sqrt{1+\sqrt{2}}, \infty\right) \right\} \cup$$

$$\cup \{ \lambda: \lambda = h(1 + i\eta), \eta \in [-1 - \sqrt{2}, 1 + \sqrt{2}] \} \cup \\ \cup \left\{ \lambda: \lambda = \sigma \exp\left(\frac{3\pi}{8}i\right), \sigma \in \left[2h\sqrt{1 + \sqrt{2}}, \infty\right) \right\}, h > 0.$$

Theorem 2. Suppose, that $a_0b_1 + a_1b_0 \neq 0$, $\varphi(x) \in C^2[0,1]$ and $l_j\varphi|_{x=0} = 0$ ($j = 0,1$), $\psi_j(t) \in C^1[0, \infty)$, ($j = 0,1$) и $(a_1 + b_1)(a_0 + b_0) \neq 0$. Then problem (1)-(4) has a classical solution and it is represented by the formula

$$u(x, t) = \varphi(x) + \frac{1}{\pi i} \int_{S^+} \lambda^{-1} e^{\lambda^2 t} \left[\int_0^1 G_2(x, \xi, \lambda) (a\varphi''(\xi) + b\varphi'(\xi) + c\varphi(\xi)) d\xi - \right. \\ \left. - Q(x, \lambda, \varphi(0), \varphi(1)) \right] d\lambda + \frac{1}{\pi i} \int_{\gamma} \lambda e^{\lambda^2 t} Q(x, \lambda, m(\lambda), n(\lambda)) d\lambda, \quad (6)$$

where $G_2(x, \xi, \lambda)$ – Green function of the problem (1), (2), (3) and

$$S^+ = \left\{ \lambda: \lambda = \sigma \exp\left(-\frac{3\pi}{8}i\right), \sigma \in \left[2h_1\sqrt{1 + \sqrt{2}}, \infty\right) \right\} \cup \\ \cup \{ \lambda: \lambda = h_1(1 + i\eta), \eta \in [-1 - \sqrt{2}, 1 + \sqrt{2}] \} \cup \\ \cup \left\{ \lambda: \lambda = \sigma \exp\left(\frac{3\pi}{8}i\right), \sigma \in \left[2h_1\sqrt{1 + \sqrt{2}}, \infty\right) \right\}, h_1 > 0 \\ \gamma = \{ \lambda: \operatorname{Re} \lambda^2 = c, \operatorname{Re} \lambda > 0 \}, C > \max\left(0; \ln \left| \frac{\alpha_0}{\alpha_1} \right| \right),$$

$$Q(x, \lambda, m(\lambda), n(\lambda)) = \left[e^{-\left(\frac{b}{2a} + \frac{\lambda}{\sqrt{a}} + o\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)} - e^{-\left(\frac{b}{2a} - \frac{\lambda}{\sqrt{a}} + o\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)} \right]^{-1} \times \\ \times \left[\left(m(\lambda) e^{-\left(\frac{b}{2a} + \frac{\lambda}{\sqrt{a}} + o\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)} - n(\lambda) \right) e^{-\left(\frac{b}{2a} - \frac{\lambda}{\sqrt{a}} + o\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)x} + \right. \\ \left. + \left(n(\lambda) - m(\lambda) e^{-\left(\frac{b}{2a} - \frac{\lambda}{\sqrt{a}} + o\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)} \right) e^{-\left(\frac{b}{2a} + \frac{\lambda}{\sqrt{a}} + o\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)x} \right] \quad (7)$$

$$m(\lambda) = (\alpha_1 e^{2\lambda^2 \omega} - \alpha_0)^{-1} \left[\alpha_1 e^{\lambda^2 \omega} \left(\tilde{\psi}_0(\lambda) + e^{\lambda^2 \omega} \int_0^{\omega} e^{-\lambda^2 t} u(0, t) dt \right) - \right.$$

$$-\alpha_0 \left(\tilde{\psi}_1(\lambda) + \alpha_1 e^{\lambda^2 \omega} \int_0^{\omega} e^{-\lambda^2 t} u(1, t) dt \right) \Bigg], (8)$$

$$n(\lambda) = (\alpha_1 e^{2\lambda^2 \omega} - \alpha_0)^{-1} \left[e^{\lambda^2 \omega} \left(\tilde{\psi}_1(\lambda) + \alpha_1 e^{\lambda^2 \omega} \int_0^{\omega} e^{-\lambda^2 t} u(1, t) dt \right) - \right. \\ \left. - \left(\tilde{\psi}_0(\lambda) + e^{\lambda^2 \omega} \int_0^{\omega} e^{-\lambda^2 t} u(0, t) dt \right) \right], (9)$$

where

$$\tilde{\psi}_k(\lambda) = \int_0^{\infty} e^{-\lambda^2 t} \psi_k(t) dt, (k = 0, 1), (10)$$

$u(s, t)$ boundary value of solution of the problem (1), (2), (4) on parts $\{(s, t): 0 \leq t \leq \omega, s = 0, 1\}$ of boundary of the domain $\{(x, t): 0 < x < 1, t > 0\}$, which are determined from (5).

Note. Combining Theorems 1 and 2, we obtain the final statement: Under the conditions of Theorems 1 and 2, the main problem (1)-(4) has a unique classical solution and it is represented by formula (6)

REFERENCES

1. Расулов М. Л. Метод контурного интеграла, Москва, «Наука», 1964, 458с.
2. Расулов М. Л. Применение метода контурного интеграла, Москва, «Наука», 1975.

**ON DESIGNATION OF EIGENVALUES OF ONE PROBLEM FOR THE
SECOND ORDER ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATION WITH
PARAMETER ON SEMI-AXES**

Alizadeh Shabnur Raqib qizi

Doctorant, teacher

Lankaran State University

Ahmadov Saleh Zeyni oglu,

Cand. of Phys.mah.sc., Associate professor

Baku State University

Baku, Azerbaijan

Abstract: A Sturm-Liouville eigenvalue problem with discontinuous non-zeroes potential on the semi-axes with λ - complex parameters is considered. It is shown that eigenvalues of the problem cannot be positive. Properties of the Yost solution is used.

Keywords: Stoum-Liouville problem, Eigenvalues, Yost solution

The following problem for the second order differential equation is considered:

$$-y'' + q(x)y = \lambda^2 y, \quad 0 < x < \infty \quad (1)$$

$$\begin{cases} y(a-0) = \alpha y(a+0) \\ y'(a-0) = \frac{1}{\alpha} y'(a+0) \end{cases} \quad (2)$$

$$y'(0) - h(\lambda)y(0) = 0 \quad (3)$$

Consider the following lemma about the eigenvalues of the problem (1)-(3):

Lemma: Suppose that, $\alpha > 0$, $\alpha \neq 1$, $a > 0$ $h(\lambda) = a_0 + a_2 \lambda^2$, $a_0 > 0$, $a_2 > 0$ are real numbers, $q(x)$ is a real-valued function and satisfies to condition

$$\int_0^{\infty} (1+x)|q(x)|dx < \infty$$

Then eigenvalues of the of problem (1)-(3) are the real and negative numbers in the $\lambda > 0$ semi-plane.

Proof: Let's put the number λ against the Yost solution $e(x, \lambda)$. of the problem means the following solution.

$$e(x, \lambda) = e^{i\lambda x} + \int_x^{\infty} k(x, t)e^{i\lambda t} dt .$$

Then, as $q(x)$ is a real number, put the number $\bar{\lambda}$ against the solution $\overline{e(x, \lambda)}$. It means, that using equation (1) can write:

$$-e''(x, \lambda) + q(x)e(x, \lambda) = \lambda^2 e(x, \lambda) \quad (4)$$

$$-\overline{e''(x, \lambda)} + q(x)\overline{e(x, \lambda)} = \bar{\lambda}^2 \overline{e(x, \lambda)} \quad (5)$$

After multiplication (4) by $\overline{e(x, \lambda)}$ and (5) by $e(x, \lambda)$ and then subtracting left and right sides correspondingly, we'll get:

$$-e''(x, \lambda)\overline{e(x, \lambda)} + \overline{e''(x, \lambda)}e(x, \lambda) = (\lambda^2 - \bar{\lambda}^2)e(x, \lambda)\overline{e(x, \lambda)} .$$

Last equatity can be written as:

$$(-e'(x, \lambda)\overline{e(x, \lambda)} + \overline{e'(x, \lambda)}e(x, \lambda))' = (\lambda^2 - \bar{\lambda}^2)|e(x, \lambda)|^2$$

After integrating last equality from 0 to ∞ we'll get:

$$(\lambda^2 - \bar{\lambda}^2) \int_0^{\infty} |e(x, \lambda)|^2 dx = e'(0, \lambda)\overline{e(0, \lambda)} - \overline{e'(0, \lambda)}e(0, \lambda) \quad (6)$$

Using condition (3), the equation (4) can be written by the following:

$$(\lambda^2 - \bar{\lambda}^2) \int_0^{\infty} |e(x, \lambda)|^2 dx = -(h(\lambda) - h(\bar{\lambda}))|e(0, \lambda)|^2$$

Taking into account representation of function $h(\lambda)$, we'll get the following equality:

$$(\lambda^2 - \bar{\lambda}^2) \int_0^{\infty} |e(x, \lambda)|^2 dx = -a_2(\lambda^2 - \bar{\lambda}^2)|e(0, \lambda)|^2$$

$$(\lambda^2 - \bar{\lambda}^2) \left[\int_0^{\infty} |e(x, \lambda)|^2 dx + a_2|e(0, \lambda)|^2 \right] = 0$$

From the last equality, we get $\lambda^2 - \bar{\lambda}^2 = 0$. From the condition of the lemma it is known that, $4i\lambda_1\lambda_2 = 0$, $\text{Im } \lambda = \lambda_2 > 0$. Where we get $\lambda_1 = 0$. In other words, the eigenvalues of the prolem (1)-(3) are $\lambda^2 = -\lambda_2^2 < 0$.

The lemma is proved.

REFERENCES

1. V. A. Marchenko, "Sturm-Liouville Operators and Their Applications" [in Russian], Naukova Dumka, Kiev, 1977.
2. Kh. R. Mamedov, "Uniqueness of the Solution to the Inverse Problem of Scattering Theory for the Sturm-Liouville Operator with a Spectral Parameter in the Boundary Condition", *Mathematical Notes*, 2003, 74(1), p.136-140.

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СОСТОЯНИЯ В МНОГОСЛОЙНОЙ
ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ СТРУКТУРЕ В ПРИБЛИЖЕНИИ
ВЕНТЦЕЛЯ-КРАМЕРСА-БРИЛЛЮЭНА. ЧАСТЬ 1**

Расулов Вохоб Рустамович

PhD, доцент.

Расулов Рустам Явкачович

д.ф.-м.н., профессор

Маматова Махлиё Адхамовна,

Исомаддинова Умида Мамиржоновна,

Касимов Форрух

докторанты, Ферганский госуниверситет

г. Фергана, Узбекистан

Прогресс современной микроэлектроники в значительной степени определяется изучением свойств систем с неоднородно распределёнными параметрами, развитием методов эффективного теоретического анализа таких систем, разработкой и обеспечением объективными методами контроля технологических процессов, позволяющих создавать полупроводниковые слои с заданными свойствами [1, 2]. В связи с этим ниже рассмотрим общие вопросы распространения электронных волн в среде, свойства которой меняются только вдоль определенного направления. Подход основан на использовании одноэлектронного стационарного уравнения Шрёдингера для описания процессов упругого рассеяния и туннелирования невзаимодействующих бесспиновых частиц при условии сохранения их полной энергии.

Исследование электронных свойств как симметричных, так и асимметричных по отношению геометрических размеров слоев полупроводниковой структуры является актуальным в связи с применением этих структур в микро- или наноэлектронике и в других областях физики твердого тела [1-3]. В работах [5-9] вычислены динамической проводимости $\sigma(\omega)$ или же тока $j(\omega)$ отклика системы на внешнее воздействие в

полупроводниковой многослойной структуре. Теория создавалась в разных моделях с использованием различных математических способов решения уравнения Шредингера для системы электронов, взаимодействующих с электромагнитным полем в структуре с δ – образным потенциальным барьером. В этих работах задача решена без учета условия Бастарда [3], т.е. не учтены разность эффективных масс носителей тока в соседних слоях структуры.

Исследование электронных состояний в вышеупомянутых структурах приводит к расчету одноэлектронных волновых функций стационарного уравнения Шрёдингера в квазиклассическом приближении при наличии потенциала $U(x)$, который будем считать медленно меняющейся функцией координаты x .

Тогда одномерное уравнение Шрёдингера запишется как

$$-\frac{\hbar^2}{2m} \frac{d^2\psi}{dx^2} + U(x)\psi = E\psi, \quad (1)$$

где, проводя замену $\psi(x) = \exp(iS(x)/\hbar)$ и получим уравнение для функции $S(x)$ [10]

$$\frac{1}{2m} \left(\frac{dS(x)}{dx} \right)^2 - \frac{i\hbar}{2m} \left(\frac{d^2S(x)}{dx^2} \right) = E - U(x). \quad (2)$$

Считая, что рассматриваемая система по своим свойствам близка к классической, будем искать решение в виде ряда по степеням постоянной Планка, т.е.

$$S(x) = S_0(x) + \frac{\hbar}{i} S_1(x) + \left(\frac{\hbar}{i}\right)^2 S_2(x) + \dots \quad (3)$$

Тогда общее решение уравнения (1) имеет вид

$$\psi(x) = \frac{C_1}{\sqrt{p(x)}} \exp\left(\frac{i}{\hbar} \int p(x) dx\right) + \frac{C_2}{\sqrt{p(x)}} \exp\left(-\frac{i}{\hbar} \int p(x) dx\right), \quad (4)$$

где $p(x) = [2m(E - U(x))]^{1/2}$, m и E – эффективная масса и энергия носителей тока.

В классически недоступных областях энергии, т.е. при $E < U(x)$, импульс носителей тока становится мнимым. Тогда в этих областях (4) принимает вид

$$\psi(x) = \frac{C_1}{\sqrt{|p(x)|}} \exp\left(\frac{1}{\hbar} \int |p(x)| dx\right) + \frac{C_2}{\sqrt{|p(x)|}} \exp\left(-\frac{1}{\hbar} \int |p(x)| dx\right) \quad (5)$$

Отметим, что точность квазиклассического приближения не позволяет учитывать оба слагаемых одновременно, и поэтому в некоторых случаях не учтем экспоненциально малого слагаемого в (4) и (5).

Рассмотрим изолированную классическую точку поворота при $x = a$, вдали от которой квазиклассическое приближение применимо для расчета коэффициента прозрачности потенциального барьера [11]. Поэтому решения уравнения Шрёдингера в разрешенных и запрещенных областях могут быть найдены по формулам (4) – (5).

Волновая функция вблизи точки поворота может быть найдена в результате решения уравнения Шрёдингера, где вблизи точки поворота ($x = a$) потенциальную энергию $U(x)$ представим в виде

$$U(x) \approx U(x=a) + \left. \frac{dU}{dx} \right|_{x=a} (x-a) + \frac{1}{2} \left. \frac{\partial^2 U}{\partial x^2} \right|_{x=a} (x-a)^2 \quad (6 a)$$

или

$$U(x) \approx U(\zeta=0) + U'_{\zeta=0} \zeta + U''_{\zeta=0} \zeta^2. \quad (6 b)$$

Тогда уравнение Шрёдингера запишется как

$$\frac{d^2 \psi}{d\zeta^2} + \frac{1}{E_a} (E - U_0 - U'_{\zeta=0} \zeta - U''_{\zeta=0} \zeta^2) \psi = 0,$$

или

$$\frac{d^2 \psi}{d\zeta^2} + (k_0 - k_0 \zeta - k_2 \zeta^2) \psi = 0, \quad (7)$$

общее решение которого является произвольная линейная комбинация гипергеометрических функций, т.е.

$$\begin{aligned} \psi(\zeta) = & C_1 \cdot {}_1F_1 \left[\left(\frac{1}{4} - \frac{k_1^2}{16k_2^{3/2}} - \frac{k_0}{4k_2^{1/2}} \right), \frac{1}{2}, \frac{(2k_2\zeta + k_1)^2}{4k_2^{3/2}} \right] \exp \left[-\frac{\zeta(2k_2\zeta + k_1)}{2\sqrt{k_2}} \right] + \\ & + C_2 \cdot {}_1F_1 \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{k_1^2}{16k_2^{3/2}} - \frac{k_0}{4k_2^{1/2}} \right), \frac{3}{2}, \frac{(2k_2\zeta + k_1)^2}{4k_2^{3/2}} \right] (2k_2\zeta + k_1) \exp \left[-\frac{\zeta(2k_2\zeta + k_1)}{2\sqrt{k_2}} \right], \quad (8) \end{aligned}$$

$$\text{где } \zeta = \frac{x-a}{a}, E_a = \frac{\hbar^2}{2ma^2}, k_1 = \frac{1}{E_a} U'_{\zeta=0} = \frac{1}{E_a} \frac{\partial U(\zeta)}{\partial \zeta} \Big|_{\zeta=0}, k_2 = \frac{1}{E_a} U''_{x=a} = \frac{1}{E_a} \frac{\partial^2 U(\zeta)}{\partial \zeta^2} \Big|_{\zeta=0},$$

$$k_0^2 = \frac{2m}{\hbar^2 a^2} (E - U(x=0)).$$

В общем случае ${}_1F_1 \left[\left(\frac{1}{4} - \frac{k_1^2}{16k_2^{3/2}} - \frac{k_0}{4k_2^{1/2}} \right), \frac{1}{2}, \frac{(2k_2\zeta + k_1)^2}{4k_2^{3/2}} \right] \propto \exp \left[\frac{(2k_2\zeta + k_1)^2}{4k_2^{3/2}} \right]$, что

соответствует экспоненциально растущей волновой функции. Поэтому для выбора волновой функции, удовлетворяющей условия конечности волновых функций в бесконечности, т.е. удовлетворяющие данного квантово-механического подхода, имеются две альтернативные случаи:

1. $C_1 \neq 0, C_2 = 0$ и $\frac{1}{4} - \frac{k_1^2}{16k_2^{3/2}} - \frac{k_0}{4k_2^{1/2}} = -4n$. В этом случае волновая функция

принимает вид

$$\psi_{2n}(\zeta) = {}_1F_1 \left[-n, \frac{1}{2}, \frac{(2k_2\zeta + k_1)^2}{4k_2^{3/2}} \right] \exp \left[-\frac{\zeta(2k_2\zeta + k_1)}{2\sqrt{k_2}} \right], \quad (9)$$

а энергетический спектр носителей тока квантован и определяется как

$$k_0 = (1+16n)k_2^{1/2} - \frac{k_1^2}{4k_2^{1/2}}. \quad (10)$$

Из (10) получим выражение для размерно-квантованного энергетического спектра в виде

$$E = U(x=0) + \frac{\hbar^2}{2m} k_2 \left[(1+16n) - \frac{k_1^2}{4k_2} \right]^2$$

или

$$E_1 - U(x=0) = U''_{\zeta=0} \left[(1+16n) - \frac{1}{4E_a} \frac{(U'_{\zeta=0})^2}{U''_{\zeta=0}} \right]^2. \quad (11)$$

2. $C_2 \neq 0, C_1 = 0$ и $\frac{3}{4} - \frac{k_1^2}{16k_2^{3/2}} - \frac{k_0}{4k_2^{1/2}} = -2(2n+1)$. В этом случае волновая

функция принимает вид

$$\psi_{2n+1}(\zeta) = {}_1F_1 \left[-n, \frac{3}{2}, \frac{(2k_2\zeta + k_1)^2}{4k_2^{3/2}} \right] (2k_2\zeta + k_1) \exp \left[-\frac{\zeta(2k_2\zeta + k_1)}{2\sqrt{k_2}} \right], \quad (12)$$

а энергетический спектр носителей тока квантован и определяется соотношением:

$$E_2 - U(x=0) = U''_{\zeta=0} \left[(11+16n) - \frac{1}{4E_a} \frac{(U'_{\zeta=0})^2}{U''_{\zeta=0}} \right]^2. \quad (13)$$

Для количественного анализа размерно-квантованного энергетического спектра считаем, что $U''_{\zeta=0} = \xi_U \cdot U'_{\zeta=0}$. Тогда имеем выражение для размерно-квантованного энергетического спектра в виде, удобного для количественного расчета

$$\frac{E_2 - U(x=0)}{\xi_U \cdot U''_{\zeta=0}} = \left[(1+16n) - \frac{1}{4}x \right]^2, \quad (14)$$

где $x = \frac{U'_{\zeta=0}}{E_a \xi_U}$, $\xi_U = U''_{\zeta=0} / U'_{\zeta=0}$.

Аналогичным образом нетрудно получить следующее выражение

$$\frac{E_2 - U(x=0)}{\xi_U \cdot U'_{\zeta=0}} = \left[(11+16n) - \frac{1}{4}x \right]^2. \quad (15)$$

Из (11) и (13) формул видно, что для выполнения условия конечности волновых функций в бесконечности имеется два вида энергетического спектра, и оба нелинейно зависят от номера размерного квантования, т.е. размерно-квантованный энергетический спектр неэквидистантен.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. А. Щука. Нанoeлектроника. -М., Физматкнига. 2007. -465 с.
2. В. П. Драгунов. Основы нанoeлектроники. -М.: Физматкнига. 2006. 494 с.
3. G. Bastard, Wave Mechanics Applied to Semiconductor Heterostructure, Editions de Physique. -Les Ulis, France. 1988. -317 p.
4. E. L. Ivchenko, G.E.Pikus. Superlattices and Other Heterostructures:

Symmetry and Optical Phenomena, Springer Series in Solid-State Sciences. - Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg. 1995; second edition 1997. -657 p.

5. Е. И. Голант, А. Б. Пашковский // -ФТП. -2002. –Т.36. -№3. –С.330-337.

6. В. Ф. Елесин, И. Ю. Катеев// -ФТП. -2008.–Т. 42. –С. 586.

7. В. Ф. Елесин // -ЖЭТФ. -2014. -Т.145. -№6. -С.1078-1086.

8. В. И. Галиев, А. Н. Круглов, А. Ф. Полупанов, Е. М. Голдис, Т. Л. Тансли// -ФТП. -2002. Т. 36. -С. 576-581.

9. Davies J.N. The Physics of low-dimensional semiconductors. -Cambridge University. -1998. 438 p.

10. Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. Квантовая механика (нерелятивистская теория) Т.Ш. – М.: Физматлит, 2004. – 800 с.

11. Р. Я. Расулов, В. Р. Расулов, Н. З. Мамадалиева, Р. Р. Султанов. Подбарьерный и надбарьерный перенос электронов через многослойные полупроводниковые структуры// Изв.ВУЗов.Физика. -2020. -Т. 63. - № 12. -С. 77-83.

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СОСТОЯНИЯ В МНОГОСЛОЙНОЙ
ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ СТРУКТУРЕ В ПРИБЛИЖЕНИИ
ВЕНТЦЕЛЯ-КРАМЕРСА-БРИЛЛЮЭНА. ЧАСТЬ 2**

Расулов Вохоб Рустамович

PhD, доцент.

Расулов Рустам Явкачович

д.ф.-м.н., профессор

Маматова Махлиё Адхамовна,

Исомаддинова Умида Мамиржоновна,

Касимов Форрух

докторанты, Ферганский госуниверситет

г. Фергана, Узбекистан

Прогресс современной микроэлектроники в значительной степени определяется изучением свойств систем с неоднородно распределёнными параметрами, развитием методов эффективного теоретического анализа таких систем, разработкой и обеспечением объективными методами контроля технологических процессов, позволяющих создавать полупроводниковые слои с заданными свойствами [1-9]. В связи с этим ниже рассмотрим общие вопросы распространения электронных волн в среде, свойства которой меняются только вдоль определенного направления. Подход основан на использовании одноэлектронного стационарного уравнения Шрёдингера для описания процессов упругого рассеяния и туннелирования невзаимодействующих бесспиновых частиц при условии сохранения их полной энергии.

В первой части данной работы линейное приближение относительно потенциала. Далее рассмотрим кубическое и биквадратичное приближение. Тогда кубический и биквадратичный члены в потенциала имеет вид

$$U(x) = \frac{1}{2}m\omega^2 x^2 + \varepsilon_3 \left(\frac{x}{l}\right)^3 + \varepsilon_4 \left(\frac{x}{l}\right)^4, \quad (1)$$

где $l = \sqrt{\frac{\hbar}{m\omega}}$. ε_3 и ε_4 -коэффициенты разложения $U(x)$ в ряд по x/l .

Решение уравнения Шредингера можно произвести аналогичным образом. При этом оно переходит в уравнение Шредингера для гармонического осциллятора при $\varepsilon_3 = 0$ и $\varepsilon_4 = 0$. Тогда его можно решить с помощью теории возмущения [10]. При этом энергия частиц в потенциале (1) в нулевом приближении равняется энергии гармонического осциллятора:

$$E_n^0 = \hbar\omega \left(n + \frac{1}{2} \right), \quad (2)$$

а волновая функция в нулевом приближении имеет вид [10]

$$u_n^0(x) = \left(2^n n! l \sqrt{\pi} \right)^{-1/2} e^{-1/2 \xi^2} H_n(\xi), \quad \xi = \frac{x}{l}. \quad (3)$$

Тогда расчет энергетического спектра электронов по теории возмущения дает следующий результат

$$E(k_\alpha, n) = E(k_\alpha) + \frac{1}{8} \hbar\omega \left\{ \left(n + \frac{1}{2} \right) - 30 \left(\frac{\varepsilon_1}{\hbar\omega} \right)^2 \left(n^2 + n + \frac{11}{30} \right) + 6g \frac{\varepsilon_1}{\hbar\omega} (2n^2 + 2n + 1) - g^2 \left(\frac{\varepsilon_1}{\hbar\omega} \right)^2 (34n^3 + 51n^2 + 59n + 21) \right\}, \quad (4)$$

где m - эффективная масса электронов, ось Ox выбрана в качестве оси размерного квантования, $g = \frac{\varepsilon_2}{\varepsilon_1}$, в сферическом приближении в

энергетическом спектре $E(k_\alpha) = \frac{\hbar^2}{2 \cdot m} (k_y^2 + k_z^2)$. $k_\alpha = 0 (y, z)$. Расчеты

показывают, что энергетический спектр электронов в потенциале (1) принимает дискретные значения и крутизна энергетического спектра тем заметна, чем

больше $g = \frac{\varepsilon_2}{\varepsilon_1}$, а также она уменьшается с ростом $\frac{\varepsilon_1}{\hbar\omega}$ для произвольных

значений n . Если считаем, что $U''_{x=a} = 0$ тогда уравнение Шредингера принимает вид

$$\frac{d^2 \psi}{d\xi^2} - \xi \psi = 0, \quad (5)$$

решение которого можно представить в виде линейной комбинации функций Эйри первого и второго рода

$$\psi(\xi) = A_1 Ai(\xi) + B_1 Bi(\xi), \quad (6)$$

где $\xi = (x - a)[2m(dU/dx)_a / \hbar^2]^{1/3}$. Неизвестные величины A_1 и B_1 , определяемые из граничных условий рассматриваемой задачи, $Ai(\xi)$, $Bi(\xi)$ - функции Эйри, которые при отрицательных значениях ξ как $Ai(\xi)$, так и $Bi(\xi)$ осциллируют, а при положительных значениях ξ функция $Ai(\xi)$ экспоненциально затухает, а $Bi(\xi)$ экспоненциально растет. Поэтому в дальнейшем, например, для расчета связанных состояний электронов, считаем, что коэффициент $B_1 = 0$, поскольку волновая функция должна затухать на бесконечности. Для определенности рассмотрим случай, когда разрешенная область находится слева от точки поворота ($\xi = 0$), а запрещенная область - справа. Тогда нас будет интересовать решение, которое экспоненциально затухает при $\xi \rightarrow +\infty$ и осциллирует при $\xi \rightarrow -\infty$.

Такое решение уравнения Шредингера описывается функцией Эйри первого рода, которая имеет следующие асимптотики, т.е. пр $\xi \rightarrow +\infty$

$$\begin{aligned} \psi(\xi \rightarrow \infty) &= A_1 (1/2) \xi^{-1/4} \times \exp\{-(2/3) \xi^{3/2}\}, \\ \psi(\xi \rightarrow -\infty) &= A_1 (-\xi)^{-1/4} \sin\left[(2/3) |(-\xi)^{3/2} + \pi/4\right] \end{aligned} \quad (7)$$

В классически разрешенной области I ($x < a$) волновая функция может быть представлена в виде двух бегущих волн

$$\psi_I(\xi) = \frac{C_1}{|\xi|^{1/4}} \exp(-\frac{2}{3} i |\xi|^{3/2}) + \frac{C_2}{|\xi|^{1/4}} \exp(+\frac{2}{3} i |\xi|^{3/2}) \quad (8)$$

Для того, чтобы это выражение имело вид стоячей волны и, тем самым, совпадало с асимптотическим выражением для функции Эйри при $\xi \rightarrow -\infty$, необходимо потребовать, например, $C_1 = -Ce^{-i\pi/4} / (2i)$ и $C_2 = Ce^{+i\pi/4} / (2i)$. В этом случае формула (10) принимает следующий вид

$$\psi_I(\xi) = \frac{C}{|\xi|^{1/4}} \sin\left(\frac{\pi}{4} - \frac{2}{3} \xi^{3/2}\right) \quad (9)$$

Таким образом, мы установили, что экспоненциально затухающее

решение переходит в осциллирующее решение. В заключение заметим, что полное и строгое решение задачи в квазиклассическом приближении, которое позволит описать волновую функцию для произвольных значений x , теперь сводится к задаче о сшивании точного решения уравнения Шредингера вблизи точки $\xi = 0$. Этот случай требует отдельного рассмотрения.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. А. Шука. Нанoeлектроника. -М., Физматкнига. 2007. -465 с.
2. В. П. Драгунов. Основы нанoeлектроники. -М.: Физматкнига. 2006. -494 с.
3. G. Bastard, Wave Mechanics Applied to Semiconductor Heterostructure, Editions de Physique. -Les Ulis, France. 1988. -317 p.
4. E. L. Ivchenko, G. E. Pikus. Superlattices and Other Heterostructures: Symmetry and Optical Phenomena, Springer Series in Solid-State Sciences. - Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg. 1995; second edition 1997. -657 p.
5. Е. И. Голант, А. Б. Пашковский // -ФТП. -2002. –Т.36. -№3. –С.330-337.
6. В. Ф. Елесин, И. Ю. Катеев// -ФТП. -2008.–Т. 42. –С. 586.
7. В. Ф. Елесин // -ЖЭТФ. -2014. -Т.145. -№6. -С.1078-1086.
8. В. И. Галиев, А. Н. Круглов, А. Ф. Полупанов, Е. М. Голдис, Т. Л. Тансли// -ФТП. -2002. Т. 36. -С. 576-581.
9. Davies J. N. The Physics of low-dimensional semiconductors. -Cambridge University. -1998. 438 p.
10. Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. Квантовая механика (нерелятивистская теория) Т.III. – М.: Физматлит, 2004. – 800 с.
11. Р. Я. Расулов, В. Р. Расулов, Н. З. Мамадалиева, Р. Р. Султанов. Подбарьерный и надбарьерный перенос электронов через многослойные полупроводниковые структуры// Изв.ВУЗов.Физика. -2020. -Т. 63. -№ 12. - С. 77-83.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 911.3(477.52)

СУЧАСНИЙ СТАН ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ХВОРОБИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Головань Анна Олександрівна,
студентка

Корнус Олеся Григорівна,
к.г.н., доцент

Анотація: У статті проаналізовано рівень первинної захворюваності населення та поширеності хвороб органів дихання серед мешканців Сумської області. Проаналізовано структуру захворюваності населення на дану групу патологій. Встановлено територіальні відмінності щодо первинної захворюваності та поширеності різних нозологічних форм хвороб дихальних шляхів. Проранжовано адміністративні одиниці за рівнем захворюваності населення на дані хвороби та розраховано індекс накопичення даної групи нозоформ.

Ключові слова: первинна захворюваність, населення, Сумська область, хвороби органів дихання, поширеність захворювань, індекс накопичення.

Система органів дихання складається з носових ходів, гортані, трахеї, бронхів, легенів і плеври (сполучнотканинною оболонки, що покриває легені). Органи дихання забезпечують надходження в організм кисню, його потрапляння в кров і виділення з організму вуглекислого газу. Від необхідного обсягу кисню залежить функціонування і життєдіяльність усіх органів.

Крім функції доставки в організм кисню, органи дихання беруть участь в терморегуляції, нюху, голосоутворенню, зволоженню вдихуваного повітря,

синтезі гормонів, ліпідному і водно-солевому процесах. Органи дихання виконують захисну (імунну) функцію організму від негативного впливу на нього зовнішнього середовища: холоду, пилу, вірусів, бактерій, грибка та ін.

Виникненню хвороб органів дихання сприяє екологічна обстановка. Збільшення виробничих підприємств, кількості автомобілів, вирубка дерев, щорічне підвищення температури на Землі, посухи, провальні наукові випробування та інші несприятливі фактори з року в рік погіршують екологічну ситуацію в світі. Крім того, через погіршення якості харчування, імунна система багатьох людей ослаблена, тому люди все частіше і частіше хворіють [1].

У Сумській області ХОД є лідером за первинною захворюваністю [2].

У розрізі адміністративних одиниць регіону найбільшу поширеність хвороб цієї групи нозологій зафіксовано (рис. 1) у мешканців м. Суми (37979,67 випадків на 100 тис.). Найнижчі в Сумському районі (8261,12).

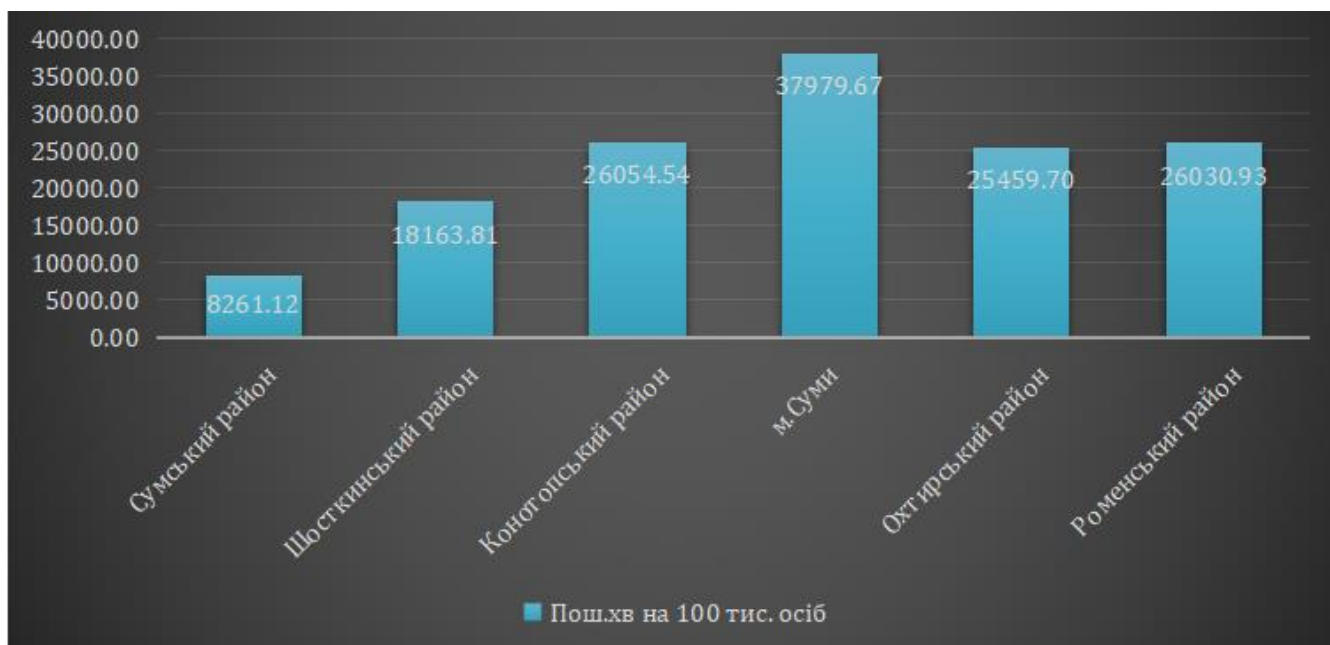


Рис. 1 Поширеність ХОД за адміністративно-територіальними одиницями Сумської області (випадків на 100 000 осіб)

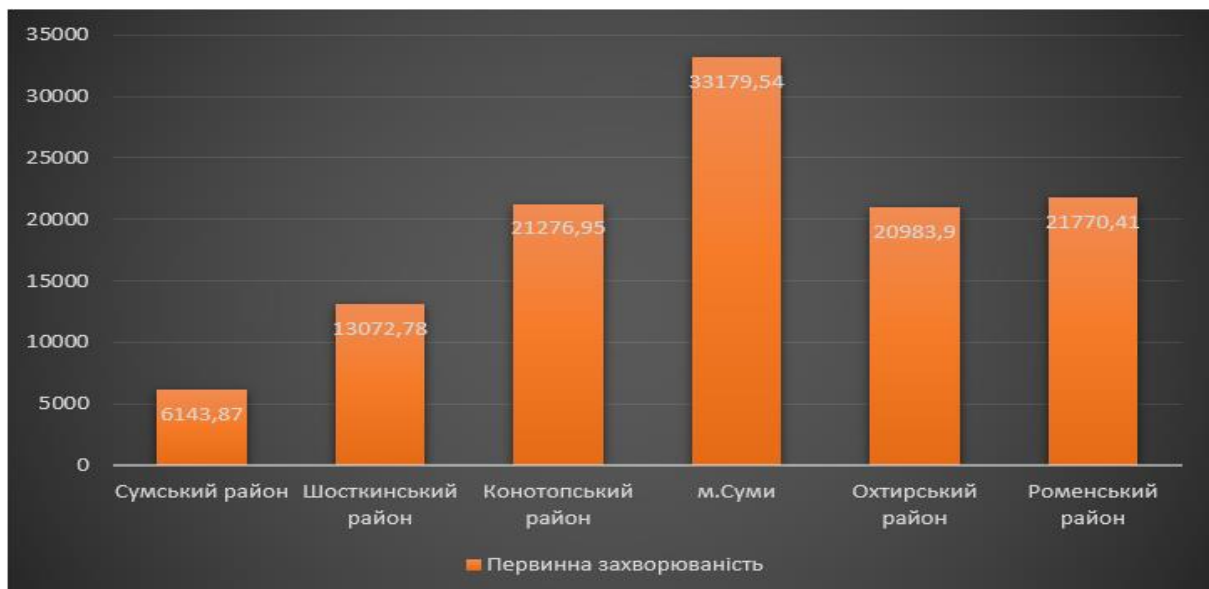


Рис. 2. Первинна захворюваність населення Сумської області на ХОД станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 000 осіб)

Місто Суми залишається на першому місці і за показником первинної захворюваності – 33179,54 випадки на 100 тис. осіб. Далі йдуть Роменський (21770,41), Конотопський (21276,95), Охтирський (20983,90) та Шосткинський (13072,78) райони. Найменший показник захворюваності мешканців на хвороби органів дихання має знову Сумський (6143,87 випадків на 100 тис. осіб) район (рис. 2).

При групуванні адміністративних одиниць регіону за рівнем захворюваності населення ХОД встановлено, що найвищий рівень захворюваності (*I група*) мають новоутворений Конотопський район та м. Суми. Середній рівень (*II група*) – Сумський район. До групи з найнижчим рівнем (*III група*) віднесено Шосткинський, Охтирський та Роменський райони. Індекс накопичення хвороб менший за загальнообласний (1,22) лише в м. Суми (1,14). У Конотопському районі він дорівнює загальнообласному, а в усіх інших районах він більший. Це означає, що тільки у м. Суми хронічні ХОД переважають над гострою їх формою (рис. 3).

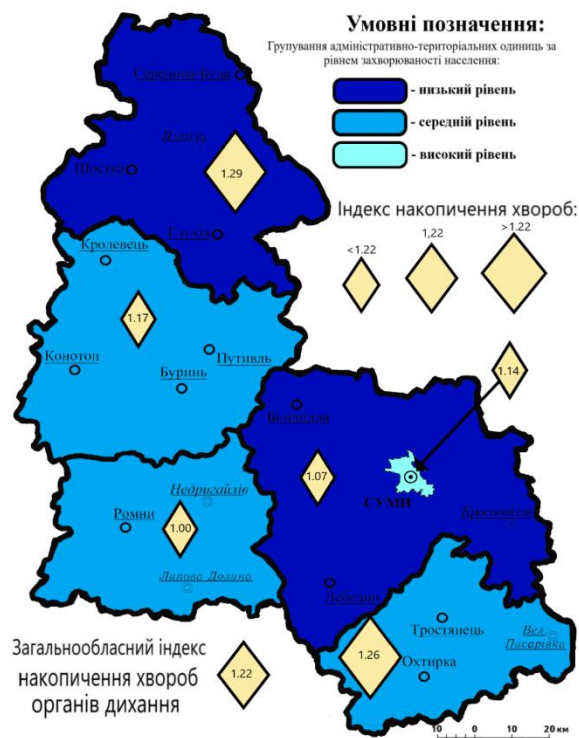


Рис. 3 Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на ХОД станом на 01.01.2021 р.

Висновки: ХОД залишаються найбільш розповсюдженою патологією в структурі захворюваності населення України та є глобальною проблемою внаслідок їх значної поширеності серед працездатного населення, постійного прогресування, частого поєднання різних патології легень та обтяжливого впливу на супутні захворювання. За поширеністю ХОД займають друге місце, після хвороб системи кровообігу, а за первинною захворюваністю займають перше місце серед населення Сумської області.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хвороби органів дихання. URL: <https://tkoz.sumy.ua/hvorobi-organiv-dihannja>.
2. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2020 рік / Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики м. Суми, 2021.

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

УДК 551:338.48(477.52)

УНІКАЛЬНІ ГЕОСАЙТИ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ОБ'ЄКТИ ГЕОТУРИЗМУ

Данильченко Олена Сергіївна,

канд. геогр. наук,

Багмет Олександр Сергійович

студент

Сумський державний педагогічний університет

імені А. С. Макаренка

м. Суми, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню цікавих та унікальних геосайтів Сумської області з метою їх використання у туристичній діяльності. Встановлено, що для геотуризму найбільш підходять такі геосайти, як гора «Золотуха», Баницький кар'єр кварцитів, Могрицький крейдяний кар'єр, геологічний заказник місцевого значення Камінські піщаники, льодовикові валуни свідки Дніпровського зледеніння та пам'ятник мамонту

Ключові слова: геосайти, геотуризм, Сумська область, гора «Золотуха», Баницький кар'єр кварцитів, Могрицький крейдяний кар'єр

Вступ. Геосайти – це геолого-геоморфологічні утворення, що охоплюють певну територію, відображають історію розвитку, мають важливе наукове, освітнє, екологічне, ландшафтне значення [1]. А також одночасно геологічні об'єкти є основою для створення маршрутів геотуризму, які зорієнтований на природні атракції. Геологічна спадщина конкретної території надзвичайно

цікава та унікальна, особливе значення мають краєзнавчі об'єкти.

Мета роботи полягає в аналізі унікальних геосайтів Сумської області з метою їх використання у туристичній діяльності.

Результати дослідження. Геотуризм ґрунтується на вивченні геолого-геоморфологічних об'єктів, а також отриманні від контакту з ними естетичних вражень. Головною функцією геотуризму є освітня, а головною метою - пояснення достовірних наукових відомостей у галузі геології й геоморфології. Об'єктами геотуризму є геосайти та явища неживої природи.

Серед геологічних об'єктів Сумської області 7 мають природоохоронний статус, серед них згідно класифікації геосайтів 4 належать до геоморфологічного типу, 1 – до тектонічного та 2 – до стратиграфічного типу [2]. Вертель В. В. у статті [3] описав 12 потенційні геосайтів Сумської області, які можуть бути віднесені до геоморфологічного типу (3 геологічних об'єкта), до палеонтологічного типу (2), до стратиграфічного типу (7) [2].

Пропонуємо перелік найбільш цікавих та унікальних геосайтів Сумщини, які можуть бути використані у створенні геотуру по регіону, з метою проведення досліджень природних та штучних відслонень, а також отримання естетичних вражень. Частина об'єктів належить до геологічних пам'яток, інша – до перспективних геосайтів, часто поруч з ними розташовані археологічні та культурні об'єкти, що в свою чергу, сприяє розвитку туристичної діяльності.

Гора «Золотуха» – унікальний геосайт, геологічний заказник місцевого значення, пагорб з відносною висотою 40 м на лівому схилі долини річки Сули, абсолютною висотою 110-120 м, розташований у Роменському районі Сумської області, на північний схід від міста Ромен, з географічними координатами 50°45'17''N, 33°34'51''E. Пагорб має асиметричну будову: північні, західні та південні схили – круті, східний – повільно переходить у рівнинне межиріччя. Площа природоохоронної території 16 га, статус об'єкту природно-заповідного фонду отримала у 1980 році. Унікальність цього геосайту полягає у тому, що це діапірова структура (соляний шток) – рідкісне природне явище, вихід на земну поверхню солі, гіпсів, глини, діабазів (єдиної гірської породи Сумської області

магматичного походження, що виходє на денну поверхню) девонського віку. Роменський соляний купол утворився в зоні розлому (при закладанні Дніпровсько-Донецької западини) у результаті видавлювання з глибини 5 км на поверхню пластичних порід. Над куполом залягають гіпсоносні глини та суглинки, мергель, на глибині 87-95 м – поклади кам'яної солі, на глибині 355-363 м – калійна сіль, а також нафта та газ. Саме з цією горою пов'язано відкриття покладів нафти вперше у 30-х роках ХХ століття професором Ф. Лисенком вперше в Україні. Під час відвідування гори «Золотухи» можливо відібрати зразки гірських порід: гіпсу, суглинків, брекчії кепок, мергелю, глини, а також діабазів у відпрацьованому діабазовому кар'єрі.

Цікавими для споглядання та дослідження буде експозиція каменів -валунів (обкатаних уламків гірських порід, утворених при перенесенні льодовиком та водними потоками). Так як територією Сумської області проходить межа максимального Дніпровського зледеніння, у багатьох місцях спостерігаються льодовикові валуни, свідки цього зледеніння в історії Землі, які мають як історичне так і природоохоронне, наукове, рекреаційне, освітньо-виховне і пізнавальне значення. І найближче місце до гори «Золотухи» де можна їх спостерігати це біля входу в Роменський краєзнавчий музей. А також у Роменському районі як геологічні пам'ятки природи місцевого значення: «Хоружівські валуни» (с. Хоружівка), «Попів камінь» (с. Беєве) та сусідньому Конотопському районі «Спаські валуни» (с. Спаське).

Комплексна пам'ятка природи «Мамонтове» у с. Кулишівка Роменського району має природоохоронний статус, відноситься до палеонтологічного типу, та має історико-культурне значення. Пам'ятник мамонту – оригінальний пам'ятник на честь мамонта, у місці де були виявлені кісти цієї доісторичної тварини, перший у світі, з географічними координатами 50°52'03''N, 33°49'50''E. Це – чотиригранна металева стела, встановлена на невеликому кам'янистому постаменті, на гранях якої згори вказаний 1841 рік, зображено барельєф мамонта й викарбувана інформація про цінність і важливість палеонтологічної знахідки. Рештки мамонта були знайдені у 1839 році

робітниками, які копали яму під фундамент гуральні. Рештки невідомих тварин знайшли саме тоді, коли науковці починали вивчати доісторичних істот. Запрошений професор медицини Харківського університету І. Калиниченко, проводив розкопки 10 днів і йому вдалося зібрати два повних скелета мамонтів. Цей пам'ятник перший у світі та довгий час єдиний пам'ятник мамонту.

Поряд із Роменським районом у межах Конотопського знаходиться геологічний заказник місцевого значення Камінські піщаники, який розташований біля південної околиці села Камінь, на правому березі річки Сейм, з географічними координатами $51^{\circ}24'05''\text{N}$, $33^{\circ}34'55''\text{E}$.

Площа заказника 2,5 га, статус надано у 1980 році. Згідно класифікації геосайтів, цей об'єкт можна віднести до стратиграфічного типу. Особливість цього геосайту це вихід на денну поверхню стійких до ерозії оригінальної форми пісковиків буцацької світи середнього еоцену (лютетський ярус). Протягом 250 м брили бучакського пісковіку, що зазнали значним процесів вивітрювання, мають розміри $1 \times 2 \times 1,5$ м, поверхня яких вкрита кавернами вилуговування до 2 см у діаметрі.

У корінному заляганні пісковики являють собою лінзу, що залягає серед дрібно- та середньозернистих кварцових пісків світлосірого, білого, зеленувато- та жовтувато-сірого кольорів [4].

Ще одним цікавим та унікальним геосайтом є Баницький кар'єр кварцитів (Глухівський кар'єр кварцитів) – кар'єр в якому ведеться розробка Баницького родовища високочистих кварцитних пісковиків відкритим способом. Він знаходиться в селі Баничі Шостинського району регіону за географічними координатами $51^{\circ}30'37''$ пн. ш. $33^{\circ}56'16''$ сх. д. Баницьке родовище – це унікальне одне із небагатьох у світі родовище де видобувають кварцити із вмістом двоокису кремнію вище 99 %.

Площа кар'єру становить приблизно 20 га, виробнича потужність – 80-100 тис. т/рік кварциту кускової фракції 20–90 мм. Розробка Баницького родовища почалася 1890 року, а з 1926 року почало працювати промислове підприємство [5]. Кар'єр представляє собою відслонення буцацьких піщаних

відкладів з лінзою кварцитного пісковика.

Безперечно заслуговує на увагу «наочний посібник з геології та геоморфології»: ландшафтний заказник місцевого значення – Могрицький. Заказник площею 15,2 га, об'єкт природно-заповідного фонду Сумської області з 1995 року. З півдня до заказника примикає

Могрицький крейдяний кар'єр, з півночі – курган-городище. Як геологічний об'єкт, в першу чергу, цікавлять природні та штучні відслонення крейдяних відкладів пізньої крейди маастрихтського ярусу, які мають величезне палеонтологічне значення. У крейдяних відкладах можна зібрати різноманітні палеонтологічні решки: корали, плечоноги, червононогі, головоногі та двостулкові моллюски, морські їжаки, зуби акул та ін. Крейдяні відклади у багатьох місцях виходять безпосередньо на денну поверхню, що зумовлюють формування карстових форм рельєфу – карстових лійок, що спостерігаються на підвищених ділянках плато правого корінного берегу річки Псел. Крім карстових форм рельєфу широко представлені форми рельєфу створені постійними та тимчасовими водотоками, а також гравітаційні форми. З найвищої точки плато добре проглядається русло річки, його меандрування, заплава та стариці і, навіть, перша та друга надзаплавні тераси.

А все правобережжя порізане густою ярко-балковою мережею, де прослідковуються усі стадії утворення ярів. На схилах яру спостерігаються опливини та зсуви, а також наявні ерозійні останці. Крім величезного наукового та освітнього значення, цей геосайт надає естетичну насолоду. Із «крейдяних гір» відкривається неймовірний пейзаж на декілька кілометрів, звідки можна побачити всі описані форми рельєфу, надзвичайні ландшафти, а також гору «Крокодил» – колишнє городище сіверян.

Безпосередньо біля кар'єру розташовані залишки давньоруського городища, культурний шар містить уламки ліпної (роменської) та гончарної давньоруської (XII-XIII ст.) кераміки. Ці надзвичайні краєвиди, одне з улюблених місць для проведення Ленд-арт симпозиумів. Недарма це місце називають «Сумською Швейцарією».

Висновок. Таким чином, аналіз геосайтів Сумської області встановив, що для геотуризму широко можна використовувати такі геологічні об'єкти, як гора «Золотуха» – унікальна діапірова структура, де вперше у 30-х роках ХХ століття було відкрито поклади нафти в Україні; Баницький кар'єр кварцитів – унікальне одне із небагатьох у світі родовище де видобувають кварцити із вмістом двоокису кремнію вище 99%; Могрицький крейдяний кар'єр – наочний посібник з геології та геоморфології, що має наукове та освітнє значення, а також неймовірні пейзажі, які надають естетичну насолоду; льодовикові валуни свідки Дніпровського зледеніння та перший у світі пам'ятник мамонту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зінько Ю. В. Класифікація і територіальне планування природоохоронних геоморфологічних об'єктів / Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2000. Вип. 21. С. 190-193.

2. Данильченко О. С., Багмет О. С. Об'єкти геологічної спадщини Сумської області / Теоретичні та прикладні аспекти досліджень з біології, географії та хімії : матеріали IV Всеукраїнської наук. конф. студентів та молодих учених (м. Суми, 29 квітня 2022 р.). Суми. 2022. С. 54-58. URL: <http://repository.sspu.edu.ua/handle/123456789/12266> (дата звернення: 29.09.2022).

3. Вертель В. В. Геологічні природоохоронні території Сумщини: сучасний стан, проблеми та перспективи / Природничі науки. Суми, 2018. Вип. 15. С. 25–32. URL: <https://repository.sspu.sumy.ua/handle/123456789/> (дата звернення: 19.04.2022).

4. Вертель В. В. Дещо про наукову та природоохоронну характеристику загальногеологічного заказника місцевого значення «Камінські піщаники» / Треті Сумські наукові географічні читання: збірник матеріалів Всеукраїнської наукової конференції (м. Суми, 12-14 жовтня 2018 р.). Суми. 2018. С. 22-25.

5. Баницький

кар'єр

кварцитів.

URL:

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%B0%D1%80%27%D1%94%D1%80_%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%96%D0%B2 (дата звернення: 29.09.2022).

ARCHITECTURE

УДК 903.7

ЗВ'ЯЗОК МІЖ СТАРОДАВНЬОЮ ХРАМОВОЮ АРХІТЕКТУРОЮ МЕСОПОТАМІЇ ТА АСТРОЛОГІЄЮ

Василенко Олександр Борисович

док. архітектури, проф.

Бєлоусова Ганна Володимирівна

студентка

Одеська державна академія будівництва

м. Одеса, Україна

Анотація: Стародавнє мистецтво астрології, яке люди практикували з давніх часів, доводить, що стародавні цивілізації володіли наукою багато в чому більш просунутою, ніж наша сучасна астрономія, яка, розвивалася протягом попередніх тисячоліть, доводячи, що культурна еволюція людини тривала протягом величезних періодів часу. Месопотамія - одна з цих великих цивілізацій, що залишила глибокий слід у світовій культурі. Багато джерел свідчать про високі астрономічні і математичні досягнення шумерів, а також про досягнення в будівельному мистецтві.

Ключові слова: Ассирія, Зикурат, шумери, храм, Месопотамія, астрологія.

Цивілізації Месопотамії виникли на узбережжях річок Тигр та Євфрат на території сучасних Ірака та Кувейта. Месопотамія традиційно розділяється на дві області, які дуже відрізняються одна від іншої по природно-кліматичним умовами. Північна (або Верхня), котру зазвичай називають Ассирією, та Південна (або Нижня), котра іменується Вавілонією. Кордон між ними пролягав приблизно через міста Хіт на Євфраті та Самару на Тигрі (рис.1).

Внутрішні протиріччя та постійні розбраття між державами Месопотамії знижали їх обороноздатність у боротьбі з сусідами (хеттами та урартами). Особливо багато нападів прийшлося на кінець II тисячоріччя до н.е. Перша половина I тисячоріччя до н.е. навпаки відзначена небаченим раніше посиленням Ассирії. Ця держава простягалася повздовж середньої течії річки Тигр. Ґрунт там був менш благодатний, ніж у південному Дворіччі. Клімат континентальний із посушливим літом та суровою зимою. Передгір'я, що оточували долину були багаті на руди, ліс і камінь, якими Ассирія постачала весь південь. Споконвічним населенням були хуритські (субарійські) племена. Пізніше до них приєдналась велика кількість семітів - спочатку аккадян, потім арамеїв. На рубежі III та II тисячоліть на цій території зародилась держава зі змішаним населенням, тісно пов'язана з шумеро-аккадським півднем. Попри певний симбіоз культури ці народи різнилися між собою. Населення краю спілкувалося несемітською шумерською, та змішаною семітсько-шумерською - аккадійською мовами. Саме у шумерській міфології виникли перші соціальні і релігійні (міфологічні) концепції та історичні дані, у тому числі згадка про Всесвітній потоп, котрі пізніше були перейняті іншими народами.

Варто зазначити, що біблійні легенди про «всесвітній потоп» та «божественне» походження світу, взяті за основу священного писання Біблії, були запозичені у древніх Шумерів. Саме з давніх глиняних табличок, створених Шумерами, на сторінки Старого Завіту потрапили легенди про створення світу та божественний рай. Можна сміливо сказати, що Біблія, говорячи про місцезнаходження Раю вказує саме на Месопотамію, тобто обитель Шумерів. Самі Шумери вважали, що потоп стався ще задовго заснування великих міст. На початку 20-ого століття дослідником Стефаном Ленгдоном була опублікована робота під назвою «Шумерський епос про потоп, рай і людське гріхопадіння». Ця книга була заснована на текстах шумерських табличок [1,с.1].

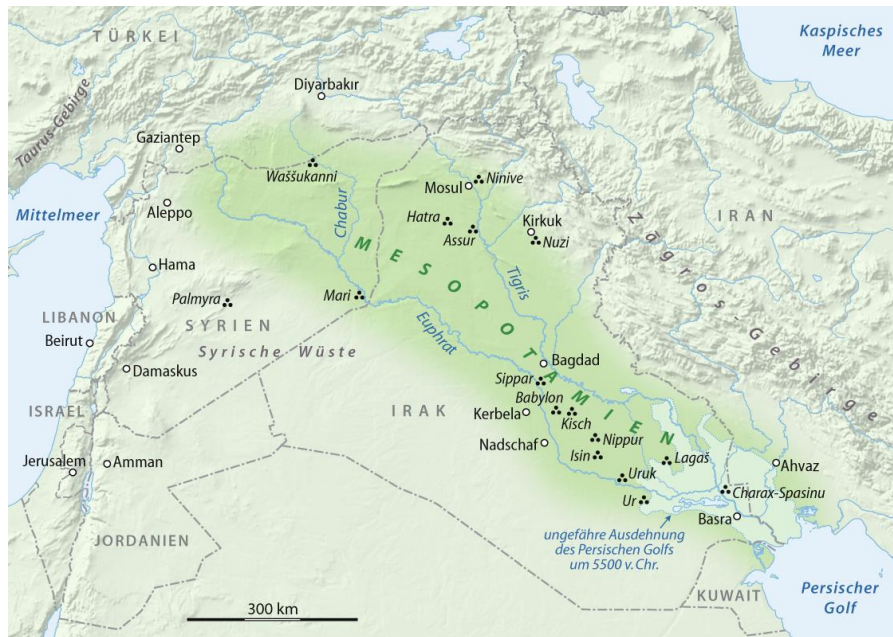


Рис. 1 Стародавня Месопотамія.

Як в північній, так і в південній Месопотамії храми і храмові центри з'явилися ще до зародження держави. Культові споруди зазвичай зводилися з цегли-сирцю. Уже дуже рано, з першої половини IV тисячоліття, в храмах з'являється прагнення до монументальності і до симетрії. Храмові центри на місці сучасного Абу-Шараїна (стародавнього Ерідю) і сучасного Тепе Гавра зберігають протягом тисячоліть важливість місцевих святилищ. Уже на початку IV тисячоліття до нашої ери була сформована схема прямокутного храму з головним приміщенням витягнутої форми, в якому розташовувалися вівтар і вівтар, і з двома рядами менших кімнат з боків; розроблений за цією схемою тип храму виявився надзвичайно стійким і використовувався в різних варіантах протягом тисячоліть. У найбільш ранніх спорудах зовнішній об'єм храму ще не розділений: видно лише, що вхід знаходився з короткого боку, а святилище мало поздовжню форму. Храми Дворіччя зазвичай будувалися з плоскої глинобитної цегли прямокутної форми на глиняному розчині. Розміри цегли збільшувалися з удосконаленням техніки виготовлення. Цегла дозволила створити зв'язок у чередуванні рядків кладки і сформувати систему ніш і виступів на поверхні стін. Подвійні та потрійні виступи, іноді згруповані попарно, створюють складний ритм обробки стін на фасадах та в інтер'єрі. Зовні стіни покривалися білим вапняним розчином, а в інтер'єрі фарбувалися в

яскраво-червоний колір. Як приклад можна привести храми Ерідуду [2, с.200]. На одному й тому ж місті возводились шістнадцять різних храмів, причому перші з них піднімалися на платформу, щоб захистити їх від повеней та болотної вогкості. Виходячи з того що кожна наступна будівля храму возводилася на руїнах попередньої, до кінця IV тисячоріччя ця насип збільшилася до рівня двоярусного підніжжя довжиною 65 метрів (рис.2). Так започаткувалася характерна для архітектури Месопотамії храмова вежа-Зикурат (що перекладається з аккадської, як «верхівка»). Будівництво храмів на таких високих платформах вплинуло на Шумерські позначення будь якого храму - е кур (дослівно «будинок гори»). Пізніше Зикурати возводили тільки при храмах головних богів місцевості.

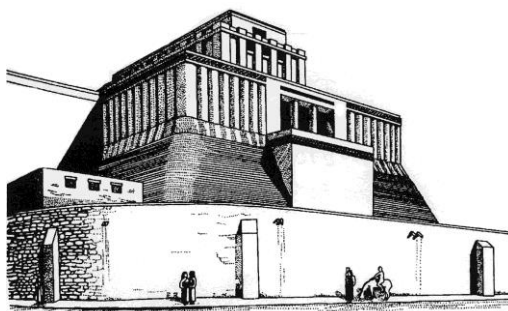


Рис. 2 Реконструкція храму VII в. Ерідуду (III тис. до н. е.).

Храм - це синтез вірувань, мистецтв, цінностей, способу життя. Але в той же час це релігійний інститут, який виконує соціально-економічну і освітню функцію. Храм, як матеріальний об'єкт, часто є справжнім витвором мистецтва, що складається з глибоко символічних частин і елементів і де навіть за найдрібнішою архітектурною деталлю ховається безліч сенсів. Також це абсолютно особливий тип архітектурної споруди, взагалі не співвіднесений з іншими типами будівель. Саме тому його побудова пов'язана з виконанням конкретних ритуалів і дотриманням особливих правил. В зв'язку з утворенням держав, на території Дворіччя відокремлюється стан жерців. Ці люди зазвичай походили з багатих сімей, та їх посада передавалася у спадщину. Основною вимогою до претендента була відсутність фізичних недоліків. Серед жерців було багато вчених людей. Вони володіли астрономічними знаннями, необхідними для правильної організації іригаційних і сільськогосподарських

робіт. За свідченням античних авторів, у Вавилоні, Борсиппі, Сиппарі і Уруці існували великі астрономічні школи, слава про яких виходила далеко за межі Дворіччя. Кожна з них розробила свою систему астрономічних обчислень і мала своїх прихильників. Щоб стежити за сезонними розливами річок, необхідно було вести систематичні спостереження за переміщеннями небесних світил - Сонця, Місяця, зірок і планет. Тому в країнах Дворіччя дуже рано з'явилася астрономія і супутня їй астрологія (наука передбачень по «узорів Небесного Зонта»). З їх допомогою створювалися зіркові календарі і гороскопи. Жителі Дворіччя поклонялися астральним божествам, в ролі яких виступали різні небесні тіла (саббеїзм). Тому, розміщуючи свої міста і храми в природному оточенні, жерці-зодчі прагнули за допомогою рукотворних творінь накреслити на землі карту нічного неба та описати події на Землі, пов'язані з космічними тілами (рис.3). Планісфера - це неоассірійська плоска зоряна карта, а саме відтворення древніми сферичної частини зоряного неба на глиняному столі у вигляді плоскої карти. Одна з таких планісфер, K8538, була знайдена в бібліотеці царя Ашшурбаніпала в Ніневії, і датується 800-1000 роками до нашої ери.

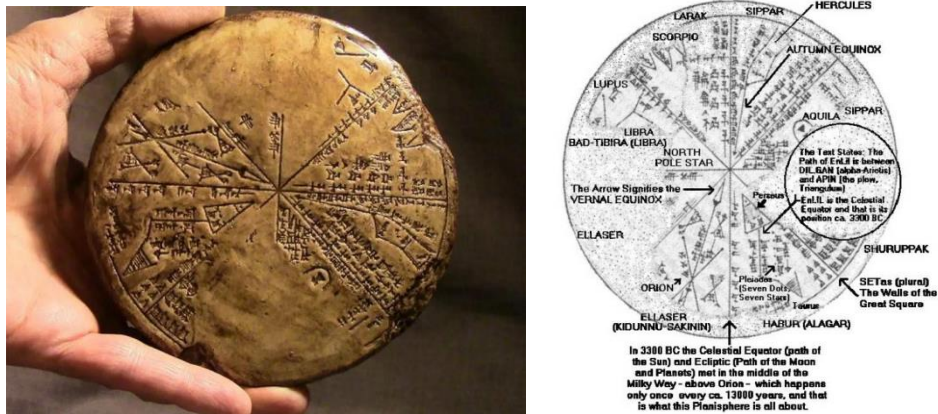


Рис. 3 Шумерська планісфера K8538 (Британський музей)

Місто Ніневія було останньою столицею Ассирії, і було зруйноване вавилонянами в 600-х роках до нашої ери. Найбільша бібліотека царя Ашшурбаніпала, бібліотека Куянджик, в якій розміщувалося близько 50 000 табличок, була наполовину розграбована. В результаті багато стародавнього писання не збереглися до нашого часу. Такі «таблички знань» зображували

різні події, що відбувалися з планетою Земля в різні епохи часу.

Дослідження двох вчених, Алана Бонда і Марка Хемпсела, таблички, виявленої археологом Генрі Лейардом в руїнах королівського палацу в Ніневії, встановило, що це опис шумерським астрологом подій 29 червня 3123 року до нашої ери незадовго до світанку. Саме ця табличка підтверджує знищення Содому і Гоморри в біблійній історії 5,000 років тому.

Знайдено ще дуже багато подібних табличок, які принесли нам міфи, історичні хроніки, зводи законів, господарські документи, особисті листи. Цілі бібліотеки глиняних таблиць були знайдені археологами серед руїн Ніневії, столиці Ассирії, і в іншому великому стародавньому місті Месопотамії - Ніппурі. Але, незважаючи на таку, величезну кількість інформації, в історії шумерської цивілізації залишається безліч загадок [3, с.2].

Будівництво культових споруд в Ассирії, на відміну від Єгипту або країн Дворіччя, не отримало широкого розвитку. Відмінною рисою храмів Ассирії було асиметричне рішення святилища. Людина, допущена до храму, могла побачити статую бога, пройшовши вперед, а потім повернувшись на 90 градусів. Статую бога часто обвішували легкою прозорою тканиною (кісвою). Священічі функції в державі часто виконував сам цар або призначені ним чиновники. Найдавніші храми на території Азії представляли собою невеликі компактні будівлі з поздовжньо розташованої цілою, потім з входом в поздовжню стіну, але не уздовж її осі. Пізніше планування храму ускладнилося. Уже під час першого підйому Ассирії обов'язковими частинами храму були святилище, замуrowаний двір і Зикурат (багатоступенева вежа). Іноді храм виконувався подвійним, присвяченим відразу двом божествам. Прикладом можуть служити подвійні храми Ану (бог неба) і Адада (бог дощу, грому і блискавки), побудовані в Ашшурі між XII і XI століть до н. е. Цей храм стояв на високій платформі. У глибині подвір'я, витягнутого в ширину (50×29 м), існували два об'єднаних, майже однакових за площею святилища. Вхід до кожної з них був обрамлений парою веж. Вхід вів у вузький, витягнутий в поперечному напрямку, зал. Це приміщення призначалося для віруючих. Перед

ним знаходилося святилище, витягнуте в поздовжньому напрямку. Святилище закінчувалося глибокою нішею, в якій міг розташовуватися символізм Божества. З боків до храму примикали два Зикурата однакового розміру (рис. 4).

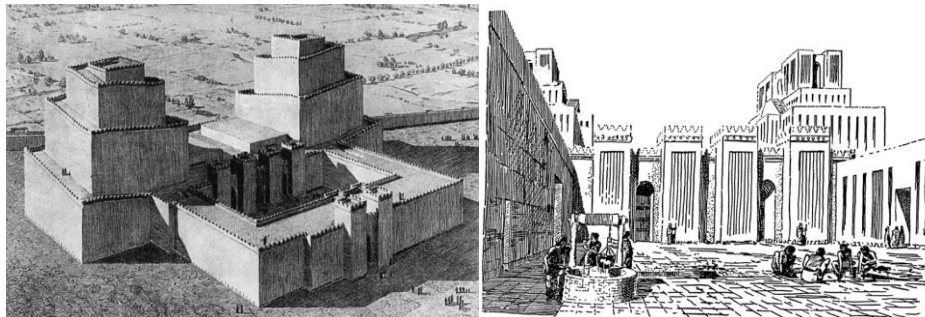


Рис. 4 Реконструкція подвійного храму Ану і Адад в Ашшурі.

У VIII-VII століттях до н. е. Зикурати Ассирії стали семиярусними. Як і в країнах Дворіччя, вони використовувалися жерцями для спостереження за небом і складання гороскопів. Найвідоміший - семиярусний Зикурат палацу Саргона II в Дур-Шаррукіні (рис.5). Його висота сягала 43 метрів. Сім ярусів цього Зикурата, на думку багатьох вчених, відповідали семи головним астральним божествам Ассирії - Сонцю, Місяцю і п'яти планетам, видимим неозброєним оком. Поклоніння цим небесним божествам в історії релігій називають сабеїзмом або астральними культурами. Ассирійський Зикурат з чергуванням ярусів скоріш за все був місячним календарем. Місячний місяць складається з 4 фаз або 28-30 місячних днів. 30 день по місячному календарю буває дуже рідко, а 29 частіш за все скорочений. В семиярусному Зикураті ми маємо 7 ярусів на 4 сторони – всього виходить 28 днів.

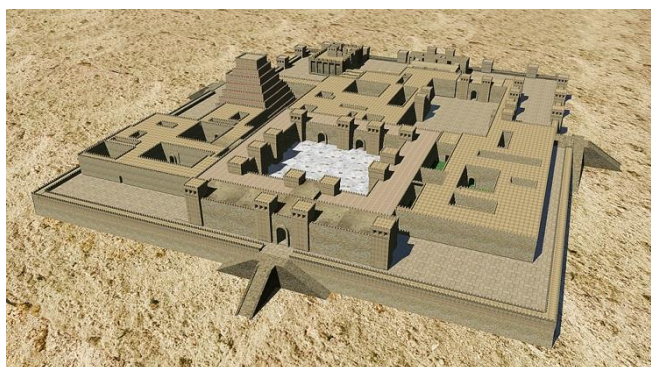


Рис. 5 Реконструкція семиярусного Зикурата в структурі палацового комплексу Саргона II в Дур-Шаррукіні (712-707 рр. до н.е.)

Скоріш за все, кожного вечора черговий священик переносив з одного кутка Зикурату в інший якийсь блискучий предмет (фігурку божества, що виблискує на сонці куля або щось подібне). «Рух» статуетки здійснювався по спіралі, по ходу або проти годинникової стрілки.

Закружлявши за чотири дні всі кути ярусу, статуетка «перестрибнула» на наступний ярус, який розташовувався вище. До кінця місяця статуетка досягла верхнього ярусу Зикурату і обійшовши його по периметру. Можливо припустити два варіанти в розвитку сюжету. За першим варіантом статуетку можна було розмістити на даху храму, а другу фігурку, копію попередньої, розмістили на початковій точці (точніше, кутку) в першому, нижньому ярусі Зикурата. Протягом наступного місяця друга фігурка піднялася на вершину, слідуючи за попередником. Зрештою, вона також опинилася на даху храму, а третю статуетку підняли і так далі.

Сходження на вершину могло здійснюватися тією ж статуеткою, яка в кінці підйому поверталася вниз до стартової лінії. На даху храму були встановлені в ряд знаки або символи, що позначали кількість «сходжень» статуетки (місячні місяці). До кінця року їх налічувалося 12 або 13 (вавилонський календар). У будь-який день городяни за кількістю звітних знаків на даху храму і за положенням останньої статуетки на тому чи іншому ярусі Зикурата могли правильно визначити дату.



Рис. 6 Реконструкція Зикурату в Дур-Шаррукіні.

Знання, що застосовувалися давніми народами, і сьогодні не є винятком.

Наприклад, у індійців і сьогодні будинки будуються за певними правилами, щоб ці будинки були сприятливими для проживання. Вони звертають увагу на місячний календар, коли можна або неможливо почати будівництво, читають спеціальні мантри (гімни), розміщують житло на сторонах світу.

Відома сьогодні, перекладена на багато мов, ведична астрологія має багато спільного з астрологією, що використовувалась при будівництві асирійського Зікурата. Стародавні ведичні знання про правильну організацію простору називались Васту Шастра.

У давнину по Васту будувалися храми, житла, господарські будівлі, були закладені сади і парки. В Індії Васту й досі широко використовується при будівництві будинків, храмів. Так само, як і асирійські астрологи, індійці робили свої розрахунки стосовно планет, які вони бачили в небі. Так само їх сім, а саме це : Сонце, Місяць, Венера, Меркурій, Марс, Юпітер, Сатурн(табл.1).

У ведичній астрології планети називають Грахами. Граха з санскриту перекладається як «Загарбник», той, хто захоплює і тримає життєву енергію і карму живих істот. Грахі у Ведичній астрології - це живі божества (Деві), які є джерелами певної енергії та за допомогою цієї енергії забарвлюють наше життя в різні тони, структурують все у нашому світі.

Вони тримають карму людей: можуть як забирати, так і відпускати як негативну, так і позитивну карму. У кожної з них є свій характер і сфера відповідальності. Всі Грахи проявлені в трьох гунах матеріальної природи: Тамас (гуна невігластва); Раджас (гуна пристрасті); Саттва (гуна благості). Світила Сонце і Місяць вважаються царськими Грахами.

Планети – це астрономічне поняття, це вид небесних тіл. Треба зауважити, що, в своїх розрахунках індійці для більш точних аспектів положення планет використовували місячні тіньові вузли, які називаються Раху та Кету.

Таблиця 1

Дні тижня та колори Грах

№ п/п	Граха	День тижня	Колір
1	Сонце	Неділя	Червоне золото/помаранчевий
2	Місяць	Понеділок	Срібло/білий
3	Марс	Вівторок	Червоний
4	Меркурій	Середа	Зелений/синій
5	Юпітер	Четверг	Жовтий/кольори землі
6	Венера	П'ятниця	Рожевий/білий/пастельні тони
7	Сатурн	Субота	Чорний

У ассирійців також кожна планета була астральним божеством, та мала свій колір. Ассирійці і вавилоняни вмiли ділити час на день, а день на трьох охоронців ночі і трьох охоронців дня.

День починався із заходу сонця. Все небо було розділене на 15 частин, зірки об'єдналися в сузір'я, а планети були відокремлені від зоряної системи.

Вся екліптика була розділена на 12 частин і 12 зодіакальних сузір'їв. В ассирійських храмах кожен ярус Зикурата відображав це божество (табл.2).

Таблиця 2

Варіанти кольорової реконструкції Зикурата в Дур-Шаррукине

№ п/п	Божество	Колір яруса (по К.П. Матвєєву)	Колір яруса (по Е. Церену)
1	Сонце	Золото	Червоне золото
2	Місяць	Срібло	Срібло
3	Марс	Яскраво-червоний	Червоний
4	Меркурій	Синій	Білий
5	Юпітер	Темно-червоний	Чорний
6	Венера	Жовтий	Помаранчевий
7	Сатурн	Чорний	Білий

Фахівці відзначали, що «початки астрономії, розвинені в Дворіччі протягом III і початку II тисячоліття, які отримали деякий подальший розвиток в наступні епохи історії Дворіччя, є основою, на якій згодом розвивалася грецька, а потім і арабська астрономія. Ці останні астрономічні системи лягли в основу європейської астрономії. Ассирійці і вавилоняни називали всі відкриті сузір'я і планети іменами богів. Головний бог Мардук (римський Юпітер), цар богів, був пов'язаний з найбільшою планетою. Маленька найближча до Сонця планета, Меркурій, була нанесена на карту богу Набу. Цього бога мудрості, листів і рахунків шанували в місті Барсіппа, розташованому недалеко від Вавилону. Планета Сатурн була зіставлена з богом Нінуртою, богом війни. Місяць був розділений на чотири тижні, а дні тижня були названі на честь семи планет або астральних богів. Ці назви днів тижня були запозичені пізніше англійцями, французами, німцями. У зв'язку з цим цікаво відзначити, що кожен бог-планета мала свій колір. Сонце відповідає кольору золота, Місяць - кольору срібла, Сатурн - чорний, Юпітер - темно-червоний, Марс - яскраво-червоний, Венера - жовта, Меркурій - синій. Це відповідність планети і кольору збереглося до наших днів. День був розділений на дванадцять подвійних годин (Касба) і 360 дрібних частин ($12 \times 30 = 360$). Аналогічним чином окружність Сонця була розділена на 360 частин. Виходячи з цього, будь-яке коло ділилося на 360 частин. Цього ж правила дотримуємося і в даний час, розділивши окружність на 360 градусів. Стежити за часом і орієнтуватися в днях допомагали сонце і вода годинника. Сонячний годинник складався з стрижня, розміщеного вертикально посередині кола. Окружність ділилася на 12 великих і 360 дрібних частин. 12 частин представляли подвійні години, а 360 частин представляли хвилини. Водяний годинник представляв собою посудину з водою висотою понад три метри, в нижній частині якого був невеликий отвір. Вона відкривалася в певний час з появою зірки, і вода капала через неї протягом доби до нового сходу сонця тієї ж зірки. Спостереження за небосхилом проводилося з Зікуратів з верхньої платформи. Астрономи зафіксували на глиняних табличках результати своїх спостережень. У той час

екліптика - коло руху Сонця - ділилася на 12 частин по 30 градусів кожна, що відповідало 12 місяцям року, згідно з назвою дванадцяти сузір'їв зодіаку - Скорпіон, Лев, Рак, Близнюки, Риби, Овен, Телець, Діва, Терези, Стрілець, Козеріг, Водолій. Ці назви збереглися до наших днів. Астрономічні розрахунки, знайдені на глиняних табличках, показують, що стародавні астрономи Месопотамії знали три способи обчислення відстаней між нерухомими зірками [4, с.20].

В Ведичній астрології такі самі планети- це Сонце, Місяць, Марс, Меркурій, Юпітер, Венера, Сатурн. Зрівнюючи їх кольори можна побачити практично одну й ту саму систему.

Питання хто в кого запозичив ці знання й досі актуальні. Для того щоб дізнатися про це більше потрібні нові відкриття й дослідження в цій сфері.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. «Потоп. Як це було і до чого це призвело». Юрій Іванович, 2017 ISBN 978-5-4485-1181-3.
2. Том 1/ «Архітектора стародавнього світу» / Під редакцією О. Х. Халпахчана, Е. Д. Квітницькая, В. В. Павлова, А. М. Прибиткова. - Друге видання, виправлене і розширене. 1970. Розділ 4. «Архітектура Двуріччя і Месопотамії». В. К. Афанасьєва
3. «Сто великих таємниць». М. Непомнящій.
4. «Коли заговорив клинопис». К. П. Матвеев; А. О. Сазонов.1979.

PEDAGOGICAL SCIENCES

ABOUT THE ROLE OF THE TEACHER IN THE TEACHING PROCESS

Abzianidze Leila

full- Professor

Akaki Tsereteli state University

Kutaisi, Georgia

Annotation: Teachers play vital roles in the lives of the students in their classrooms. Teachers are best known for the role of educating the students that are placed in their care. Beyond that, teachers serve many other roles in the classroom. Teachers set the tone of their classrooms, build a warm environment, mentor and nurture students, become role models, and listen and look for signs of trouble. It is universally recognized that the teacher is the key person in an education system. He or she takes a prestigious status sometimes denied to kings and emperors and he/she plays pivotal role in the learner's life. Around him, whole system of education revolves. All teachers , like all people have their own physical characteristics and habits and they walk they take into their classes with them. But there are number of issues to consider which are not just matters of personality or style and which have a direct bearing on the students' perception of us. We need to make some kind of distinction between who we are, and who we are as a teachers. This does not mean that we should somehow be dishonest when we face the students. The point is we should be able to adopt a variety of roles within the classroom, some of these roles come naturally to most teachers, while others have to be thought about.

Keywords: Teacher, role, education system.

Teachers play vital roles in the lives of the students in their classrooms. Teachers are best known for the role of educating the students that are placed in their

care. Beyond that, teachers serve many other roles in the classroom. Teachers set the tone of their classrooms, build a warm environment, mentor and nurture students, become role models, and listen and look for signs of trouble. It is universally recognized that the teacher is the key person in an education system. He or she takes a prestigious status sometimes denied to kings and emperors and he/she plays pivotal role in the learner's life. Around him, whole system of education revolves.

The following are some of the roles of the teacher in classroom; Mentoring: this is a natural role taken on by teachers, whether it is intentional or not. Mentoring is a way a teacher encourages students to strive to be the best they can. This also includes encouraging students to enjoy learning. Part of mentoring consists of listening to students. By taking time to listen to what students say, teachers impart to students a sense of ownership in the classroom. This helps build their confidence and helps them want to be successful. Teaching knowledge: the most common role a teacher plays in the classroom is to teach knowledge to children. Teachers are given a curriculum they must follow that meets state guidelines.

This curriculum is followed by the teacher so that throughout the year, all pertinent knowledge is dispensed to the students. Teachers teach in many ways including lectures, small group activities and hands-on learning activities. Creating classroom environment: teachers also play an important role in the classroom when it comes to the environment. Students often mimic a teacher's actions. If the teacher prepares a warm, happy environment, students are more likely to be happy. An environment set by the teacher can be either positive or negative. If students sense the teacher is angry, students may react negatively to that and therefore learning can be impaired. Teachers are responsible for the social behavior in their classrooms.

This behavior is primarily a reflection of the teacher's actions and the environment she sets. Role Modeling: teachers typically do not think of themselves as role models, however, inadvertently they are. Students spend a great deal of time with their teacher and therefore, the teacher becomes a role model to them. This can be a positive or negative effect depending on the teacher. Teachers are there not only to teach the children, but also to love and care for them. Teachers are typically highly

respected by people in the community and therefore become a role model to students and parents.

If we ask the teachers to describe themselves metaphorically, some will compare themselves to actors because they feel as if they are always on the stage. Others will describe themselves as orchestra conductors because they direct conversation and set the pace and tone. Some teachers feel like gardeners because they plant the seeds and then watch them grow. These are just the different views that we teachers have about our profession. To my mind me as a teacher, can compare myself sometimes to a gardener, to an actor, to an conductor depending on the stages of teaching process. There is a question that all the teacher ask themselves sometimes: is teaching about transmission of knowledge from teacher to students, or is it about creating conditions I which learn for themselves? One of our principal responsibilities, in other words is to foster good relationships with the groups in front of us so that they work together cooperatively in a spirit of harmonious creativity. But it is not easy to achieve. A teaching style involves an increasing encouragement, when the teachers and groups meet each other students expect leadership and direction. This gives the students a clear focus and makes them feel secure at the same time. But as groups develop their group identity, teachers want to relax and foster more democratic class practices where students are involved in the process of decision making and direction finding.

One thing should be said about the teacher's craft: the promotion of learner autonomy is culturally biased. In some situations teachers and learners may feel more comfortable with a more autocratic leadership style. It is worth pointing that being democratic teacher is simply one style informed by strong beliefs. Some teachers are effective when teaching in this way but others may find it more difficult.

It does not matter whether we are more autocratic or democratic teachers, we are called upon to play many different roles in a language learning classroom . Our ability these effectively will depend on the rapport we establish with our students.

Students can pick up much from the way the teacher walks into the room at the start of the first lesson. Our physical presence can play a large part in our

management of the classroom environment. And it is not just appearance, the way we move and stand and the degree to which we are physically demonstrative can have a clear effect on the management of class. We need to make some kind of distinction between who we are, and who we are as a teachers. This does not mean that we should somehow be dishonest when we face the students. The point is we should be able to adopt a variety of roles within the classroom, some of these roles come naturally to most teachers, while others have to be thought about.

Sometimes the teachers are called facilitators. The aim of all committed teachers is to facilitate learning . teachers act as controllers . Controllers take the register, organize drills, read aloud, give instructions, explanations, making announcement or bringing class to order. In many educational system it is the most common teacher role. Teachers are sometimes prompters; when we are involved in some activities like role-play or group work. The teachers help the students when they are lost for words. When we prompt we need to do it carefully and sensitively and encouragingly as well.

Teachers sometimes participate in activities, discussions, role-plays, it has its own advantages and disadvantages. Teachers are very often considered as a resource, but it is clear that no teacher knows everything about the language. But still when we are acting like resource, we are very helpful and available but at the same time we are spoonfeed for the students and they become over-reliant on us.

All teachers , like all people have their own physical characteristics and habits and they walk they take into their classes with them. But there are number of issues to consider which are not just matters of personality or style and which have a direct bearing on the students' perception of us.

Teachers should consider the distance to the students when they are working with them. Some students just feel uncomfortable if their teacher stands or sits close to them, for others distance is a sign of coldness. We should be conscious of how close we are to our students, take into consideration their reactions and if necessary modify our behavior.

Some people falsely put more emphasis on the word “control” and shy away

from using this connotation in their classroom. The active ingredient in this term, however, is “proximity.” Often, all it takes for students to self-correct their behavior, improve their focus, actively engage on a task, or enhance their outcome is their teacher to be physically close to them. One of the main reasons why proximity control works is because students become hyperaware of the teacher’s presence and the implicit standard that presence demands of them. When the teacher is at the front of the classroom talking to all students, then no particular individual or group feels “singled out.” If instead the teacher stands close to a few students, those students feel that slightly more specific attention is directed towards them, and adjust their behaviors in a way that better fits the teacher’s expectations.

Deciding how close to the students you should be when you work with them is a matter of appropriacy like the way in which teachers sit or stand in classrooms. Lot of teachers create friendly atmosphere by crouching down with the students working in pairs or in groups. In this way they are in the same level as their seated students, but some students do not like this informality . some teachers even prefer to sit on the floor and work sitting among the students. All the positions teachers take indicates on teachers’ personality. But it is very important to be aware of the effect of such physical behavior that might be considered appropriate for the students we are teaching. and the relationship we want to create with them.

Some teachers tend to stay at one place most of their class time, others walk from one place to another , again it is a matter of personal preference, but one should we remember that motionless teachers are very boring for the students.

Most successful teachers move around the classroom to some extent, but still how much we move around the classroom will depend on our personal style. As a teacher I can recommend to monitor the class while doing pair work or group work on a wheely chair.

Some tips to consider:

Stay on Your Feet: During periods of instruction when it is necessary to ensure students remain focused on particular elements, keep yourself mobile. This enables you to identify a student or group that needs mild redirection and quickly

relocate yourself to their vicinity. This also enables you to quickly get to another area of the classroom when a different individual may require redirection.

Stand Close, But Don't Hover: When using proximity control, stand close enough to students so they are aware of your presence. Make your presence known, but don't be so intrusive or prolonged that you make students uncomfortable. This is not about "getting in their face" so much as about giving a physical reminder of what on-task behavior ought to be. Also, you don't have to single out individuals by solely targeting them. Let yourself be present near certain individuals, but wander throughout the room so that they don't begin to think of the teacher as intrusive or unwelcome.

Set the Expectation Early: Proximity control works because the teacher's physical presence is a reminder of on-task behavior or the expected standard of conduct. If there has not been an established expectation, then the teacher's presence would have little effect. Expectations for students should be set early on in the school year and verbally reinforced during instruction – this way when the teacher shows up next to a student's desk, that student already knows how they ought to behave and what the teacher's redirection means for them.

Make Yourself Available: Proximity control isn't just about turning a negative behavior into a positive one. It's about turning good behaviors into great ones, too. Students are more likely to ask questions or even just focus harder when their teacher is nearby. So use proximity control to your advantage by making yourself available to students who might not go that extra step were the teacher further away.

Avoid Using Words: Words are great, but if your class is already talking about something else, then stopping the conversation to address one specific student's behavior may be more counteractive than beneficial. Let your presence do the talking, and add words only if it becomes entirely necessary to do so.

In order to manage a class successfully the teacher has to be aware of what students are doing, how they are feeling. This will be difficult if we keep too much distance or if we are perceived by the students to be cold, then we will find it difficult

to establish the rapport. Awareness for teachers mean assessing what students have said and responding appropriately. We need to be conscious of what is going in our students' head. The nature of contact with teacher and students vary from teacher to teacher and from class to class. The teachers' physical approach and personality in the class is one aspect of class management to consider.

Teacher's voice is one of the most important instrument. How we speak and our voice have ea great impact on the students.

Teachers need to be audible. It means we should be sure that our voice is audible for the students sitting at the back. Teachers do not have to shout to be audible. Good voice projection is more important than volume. Teachers' voice is a powerful tool, and I think many don't quite realize just how powerful their voice can be in managing a classroom. In everything you do, you are talking to your students and if you pay attention, you'll notice that in different situations you talk differently. Either you raise your voice or lower it, you can have a cute voice, an angry voice and maybe a pleasant and an annoying voice. All these voices can be used to help you manage the classroom, run activities and communicate with your students.

Make sure everyone can hear you This is maybe a little bit of a no-brainer, but even so. If you are a new teacher, it can be easy to speak a little low and maybe too fast. Making sure they can hear you also means speaking clearly and slow enough for the students to understand. But you also have to face your students when talking to them. You generally cannot write on the board and talk to your students at the same time. If you are talking to the board, you are not talking to the students, and if the classroom is big, they really cannot hear your clearly. Get in the middle of the room, raise your voice a little so that everyone is listening and paying attention to you.

Lower your voice when talking to individuals As much as you need to raise your voice when you talk to the class as a whole, as much you need to lower your voice when you are talking to individual students or groups. Try not to disturb the other students unless it is necessary, but lowering your voice also makes a better "connection" between you and the student you are talking to. Squat down or sit on a

chair next to them and come closer down to their level. They spend the whole day looking up at you, bring your face down to their height as well and they will listen more carefully to you.

Avoid Shouting Unless you are giving a very short command or desperately trying to get the students attention, shouting is generally a very bad idea. Not only will you lose your breath and your voice, but your students are likely to shout back and you will draw attention from parents, other teachers, their students and perhaps even your supervisors. There are certain situations where we just do shout, and we cannot quite control those, but shouting at your students does little else than either make them more noisy or just simply scared. And neither of those two outcomes are particularly useful. There are many ways you can get the attention of your students, and you can teach them certain signals or clues when you first have their classes. For me, personally, a loud clap usually gets their attention and if they are really noisy, I simply fold my arms and stand in the middle of the room until they see me. One student will start telling the others to calm down and then you can continue. I only ever raise my voice for a very short time, and then when they are all watching and listening I speak in a normal tone. Even if I am angry at a student, I never shout at them. They won't understand your words and the other students will get uncomfortable.

REFERENCES

1. Jeremy Harmer "English Language Teaching" fourth edition
2. Jim Scrivener " Learning Teaching" second edition
3. Jeremy Harmer " How to teach English"
4. Rogers and Freiberg " Freedom to learn"
5. [http www.onestopenglish.com](http://www.onestopenglish.com)

**FORMATION OF SOFT AND HARD SKILLS IN ALL PARTICIPANTS OF
THE EDUCATIONAL PROCESS IN A MODERN COLLEGE**

Bilous Valentina,
Deputy Director on educational work
SSS “Chernyatin College of
Vinnytsia National Agrarian University”
Chernyatyn, Ukraine

Annotation. The main requirement of modern society for a graduate of an educational institution is the ability to act independently, make quick decisions, realize personal creative potential, be mobile, flexibly adapt to the conditions of life, which is rapidly developing and developing [1, p.89]. That is why employers use specialists who are competitive on the labor market. The modern world of the 21st century puts forward more and more requirements for the formation of students' competitiveness [4]. Therefore, in educational institutions of Ukraine, in particular, in modern colleges, great importance is attached to the formation of soft and hard skills in all participants of the educational process.

Key words: soft and hard skills, modern college, creative potential, knowledge, teamwork.

Soft and hard skills become one of the important components of the educational process in the formation of a modern specialist and team interaction. The methodology considers the following definitions of these skills: Soft skills - immeasurable personal skills that are necessary to ensure effective interaction between team members and achieve corporate and personal goals; Hard skills are professional abilities, skills and knowledge that are necessary to perform professional tasks. They can be measured and evaluated objectively. They are related to knowledge of fundamental and special disciplines, acquisition of practical training, etc. [2].

Soft-skills include the following skills:

- communication skills: the ability to listen, persuade, build and maintain business relationships, conduct negotiations, conduct presentations, self-presentation, public speaking, teamwork, focus on results;

- self-management: managing emotions, managing stress, managing one's own development, planning, time management, energy, enthusiasm, initiative, perseverance, reflection, using feedback;

- thinking skills: systemic thinking, creative thinking, structural thinking, logical thinking, searching and analyzing information, making and making decisions, project thinking, tactical and strategic thinking (for managers);

- managerial skills: performance management, planning, setting tasks for employees, motivating, monitoring the implementation of tasks, mentoring (employee development) - mentoring, coaching, situational management and leadership, conducting meetings, providing feedback, project management, change management, delegation.

The World Bank's "Skills for Modern Ukraine" study showed that there is a significant demand in Ukraine for developed cognitive skills, self-organization, resilience, teamwork and willingness to learn.

According to studies conducted by sociologists, the following skills are in greatest demand among Ukrainian employers: the ability to work in a team, sociability, analytical thinking, the ability to learn quickly, flexibility, responsibility, and initiative, competent written and spoken language, emotional intelligence [3].

Hard skills - what you can learn and what you can test. Examples are the ability to quickly navigate the material, proficiency in foreign languages, knowledge of programming languages, mathematical calculations, and practically possess the acquired knowledge in the disciplines of the practical course. Hard skills are characterized by: a list of knowledge, skills that can be objectively evaluated and verified, the availability of educational documents, certificates on the level of complexity of certain knowledge.

It is difficult to say which skills are more important, because each of them

forms very important features of a modern professional specialist.

However, modern researchers claim that social, or software, competencies are the advantages of the future. Over time, even in theoretical disciplines, the one who knows how to communicate and understands teamwork will be more successful. And he, most likely, will make more progress in career advancement.

In the future, the greatest demand will be for critical thinking and a project approach to problem solving.

Therefore, it is necessary for students to develop:

1. The ability to study effectively. The former paradigm of the educational system is becoming obsolete. Now you can get information at any time. A teacher who says that he must give knowledge to a student is yesterday. A modern teacher teaches models, methods or ways of acquiring knowledge. Gives the keys to the door behind which the granite of science is kept. Transform the student from an object of education to an active participant. It is necessary to develop the skills of self-study, where the main idea should be the words "you can and should learn."

2. Emotional intelligence. Even now, many companies require employees not to have a high IQ, but to have emotional intelligence. The first scientists who studied emotional intelligence identified four of its components: perception - a person's ability to recognize his own emotions; understanding - the ability to determine the reasons for the appearance of this or that emotion in oneself and others; management - the ability to tame emotions, awaken and direct one's own and other people's feelings to achieve goals; use - awakening creativity to stimulate thinking and tune in to work.

3. Creativity. Ability to invent, generate ideas, variability of thinking, freedom. Another term for this is "lateral thinking", the ability to approach tasks in a non-standard way. This is a skill that is formed when you need to "go beyond" to solve a problem. And it, like any other, can and should be developed.

4. Internal motivation. The ability to arouse interest in yourself and maintain it is a really useful skill.

5. Critical thinking and the ability to process information.

6. Trust and openness. The skill of kindness, openness and trust is definitely one of the keys in the future. It is about openness to new knowledge, new experience and people - without this, innovation and creative work, which is so important in today's world, is impossible. You can learn this only if you constantly "enter new societies" [3].

Pedagogical and scientific-pedagogical workers need to develop: creativity, the ability to think critically, creatively solve problems, quickly adapt to new technologies and easily adapt to the rules of a changing world, especially when conducting distance learning during martial law.

The importance of developing Soft and Hard skills is obvious. It requires from all participants of the educational process active interaction, purposeful solving of tasks, high self-discipline, interest, and faith in one's own strength.

"A person can be a genius or have all the necessary skills, but if he does not believe in himself, he will not give his best." (M. Zuckerberg).

REFERENCE

1. Ilenko O. L. (2014). Sytnist' ponayttay "konkurentospromozhnist' specialista" u psuhologo-pedagogichnuh naukah [The essence of the concept of "specialist competitiveness" in psychological and pedagogical sciences]. *Actual problems of public administration, pedagogy and psychology*. 89-92 [in Ukrainian].

2. What are hard skills and soft skills: how the employer evaluates us? URL: <https://eduhub.in.ua/news/shcho-takehard-skills-i-soft-skills-yak-nas-ocinyuye-robotodavec> (date of application: 27.09.2022).

3. Soft-skills and critical thinking. What skills will children need in the 21st century? URL: <https://suspilne.media/62334-soft-skills-ta-kriticne-mislennaaki-navicki-znadoblatsa-ditam-u-xxi-stolitti/>(дата (date of application: 30.09.2022).

4. (2020). *Soft skills are integral aspects of forming students' competitiveness in the 21st century*. Kyiv: KNEU. 2 [in Ukrainian].

STUDENTS INDEPENDENT WORK IN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Kurdadze Ekaterine

assoc. professor

Demetradze Nino

assistant professor

Kipiani Sopio

assistant professor

Akaki Tsereteli state University

Kutaisi, Georgia

Annotation: The paper discusses the importance of students' independent work in the field of higher education and gives the reasons of the need to form a new model for its organization. The role of the teacher in the mentioned process is multi-functional, he/she is an advisor, a source of information and a consultant who is ready to help the students in the case of necessity. We believe that the modernization of a particular discipline within the framework of an independent work requires constant updating and development. With the use of the appropriate methods, student gradually acquires the skill of analysis and evaluation, which later encourages student's self-organized work in the learning process. As a result, students will be able to adapt effectively to higher education conditions. Lots of experimental studies test the efficiency of the model. Thus, claiming that diverse independent activities have a positive impact on the development of students' creative independence. The paper emphasizes the necessity of certain discipline or the need of certain component in the learning course that enables students to independently work on certain modules in reading and listening.

Keywords: mentioned process, skill of analysis, the skill of evaluation.

Introduction Learning a foreign language is a diverse process and it requires a lot of effort both from a learner and a teacher. Various factors should be taken into account through the process of language acquisition. In other words, for academic

success, all the essential elements need to be actively involved to provide students with ample opportunities to practice important language skills. Students' independent work is vital as much as it prepares them for essential skills required in an academic environment. The concept of 'autonomy' varies, thus some scholars define it as searching for relevant information that is followed by a practice activity allowing students to apply knowledge to scientific, professional or educational tasks. Depending on their level of proficiency, students can either work through independent steps in class with instructor input or do this as homework. This skill helps students analyze, understand and retain the information that they read.

Having analyzed the literature on the given issue, we have been revealed by the fact that monitoring of the independent work is not given an adequate attention. Consequently, level of motivation for having a good command of a foreign language is getting lower and there is lack of incentives for mastering a foreign language. In addition, there is an acute shortage of creative and enterprising students at the university.

It should be noted that our students encounter certain difficulties while working independently. Not only first-year students, but even senior students face the same problem not having essential skills for independent work. This problem originates from school when students generally concentrate on doing various tests that does not allow them to get acquainted with 'academic setting' required in higher educational institutions.

Discussion Universities should have a certain learning course that will aim at students' independent cognitive activity on the development of high levels of professional autonomy in the future. The purpose of this course is to discover the structure of independent work and determine its main characteristics. Independent work of students requires optimal terms for the organization and effective realization. Our university does not have this course, consequently teachers have to solve the mentioned problem on their own.

It is evident that the importance of independent work is particularly relevant in the process of teaching a foreign language, and a lot of researchers are interested in

solving this issue and study different methodological tools.

The essence of students' independent work lies in the system of learning-cognitive tasks, which implies not the student's independent work in the process of learning material, but appropriate conditions to achieve the tasks set by lecturers and teachers in the learning course.

Organizing an independent work includes the following steps:

- Drawing up the plan of students' independent work according to the study discipline;
- Composing and sending the task required for an independent work;
- providing consultations regarding specific assignments using both oral and written instructions;
- Monitoring the process of independent work.

To implement the monitoring system, it is essential to schedule individual interviews with the students throughout the academic year. Providing with both practical and independent studies' plans and a list of special literature is vital. We believe that monitoring is one of the most important and effective steps in the process of an independent work, as it involves the development of a training-methodical complex. In our case, the mentioned step considers the work program of the learning course, considering the different modules of learning-methodical manual and the evaluation system.

Currently, 'Home Reading' can be considered as an independent activity for English language students, which is one of the components of the learning course and develops the student's reading skills. Certainly, only this activity presented in the reading module is not enough to develop the skills needed for the independent work. It is desirable to set aside a separate discipline that aims to engage the student in an independent work, or the students' independent work should be considered to be one of the component of the activity in various learning courses. For example, sending thematically interesting podcasts with appropriate vocabulary or grammar exercises in the listening module. It is possible to check completed assignments during classroom/lecture hours. Nowadays, the mentioned method is very relevant in the

learning process. Especially when mastering a foreign language.

It is necessary to schedule the mentioned discipline, which allows the student to determine the process of independent work and the deadlines for its completion in advance. The course is considered completed if all points provided by the plan are met. It is desirable to include the mentioned discipline in the fall semester of the first year, which will contribute to the development of the student's independent work skills, a responsible attitude to work, and the performance of a quality-oriented independent work.

In order to effectively conduct independent work, the following issues are required from lecturer-teachers:

1. Conditions and deadlines for performing independent work, specific format and scope of the task to be submitted;
2. The exact formulation of the goal of each task and the final result;
3. Students' use of different sources (textbooks, dictionary and other video or audio authentic material including network technologies);
4. Implementation of systematic monitoring, which will help to determine the quality and level of preparation of the studied material;
5. Assessment of the level of acquired knowledge and skills;
6. Motivation of students in the process of independent work.

Conclusion Accordingly, the role of the lecturer-teacher in the mentioned process is versatile, he is a consultant, a source of information and an advisor who is ready to help the student when needed. Modernization of a specific discipline within the framework of independent work requires constant updating and deepening. The lecturer-teacher should conduct the educational process in such a way that, while studying the course, he or she should not only arouse interest in a specific discipline, but also provide students with appropriate skills, which as a result will stimulate the student's cognitive activity. Thus, one of the main goals of the teacher is to assist students organize their independent work. This is especially essential in the modern society with new requirements when a specialist, after graduating from an educational institution, has to move forward and get involved in self-education - to

deepen his knowledge through independent work. We believe that independent work is one of the effective ways to activate the skills mentioned above. It is in the process of independent work, using appropriate methods, that the student gradually acquires the ability to analyze and evaluate, which later contributes to his self-organized work in the educational process.

REFERENCE:

1. Broad, J. (2006). Interpretations of independent learning in further education. *Journal of Further and Higher Education*, 30(2).
2. Hartley, P., Woods, A. and Pill, M. (eds). (2005). *Enhancing Teaching in Higher Education. New Approaches for Improving Student Learning*. Oxford: Routledge.
3. Henderson, E. S. and Nathenson, M. B. (1984). *Independent learning in higher education*. Englewood Cliffs. New Jersey: Educational Technology Publications.
4. Song, L. and Hill, J. R. (2007). A Conceptual Model for Understanding Self-Directed Learning in Online Environments. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(1).
5. Thomas, L., Hockings, C., Ottaway, J. and Jones, R. (2015) *Independent learning: Student perspectives and experiences Final report to the Higher Education Academy*, York: Higher Education Academy. Date View November 15, 2017 https://www.heacademy.ac.uk/sites/default/files/independent_learning_final.pdf

УДК: 373.24

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛІТОТЕРАПІЇ У ФОРМУВАННІ
КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З
ДЕПРИВАЦІЄЮ ЗОРУ**

Аксьонова Олена Петрівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувачка кафедри реабілітаційної
педагогіки та здорового способу життя

Авдєєва Світлана Олександрівна,

старша викладачка кафедри реабілітаційної
педагогіки та здорового способу життя

Запорізького обласного інституту

післядипломної педагогічної освіти

Остапенко Валерія Вячеславівна,

Кузнецова Наталя Володимирівна,

вчителі-дефектологи (тифлопедагоги) закладу дошкільної освіти
(ясел-садку) комбінованого типу №81 «Джерельце»

Запорізької міської ради

Анотація. В статті розглянута технологія використання літотерапії у формуванні предметно-практичної, технологічної, сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної, дослідницької компетентностей дітей дошкільного віку з депривацією зору.

Ключові слова: технологія, літотерапія, дошкільна освіта, компетентності.

На сучасному етапі державного розвитку в Україні постало питання щодо вдосконалення системи спеціальної освіти, пов'язане з розумінням суспільством важливості всебічного розвитку дітей з особливими освітніми потребами, що визначає ефективність їхньої соціалізації та інтеграції в соціум [1].

У Базовому компоненті дошкільної освіти виокремлені компетентності,

на формування яких слід спрямовувати педагогічну увагу в сучасному закладі освіти. У контексті успішної соціалізації та інтеграції у соціум дітей з депривацією зору, звернули увагу на предметно-практичну, технологічну компетентність: «здатність дитини реалізовувати творчі задуми з перетворення об'єктів довкілля з використанням різних матеріалів, що спираються на обізнаність із засобами та предметно-практичними діями, з допомогою дорослого чи самостійно у процесі виконання конструктивних, технічно-творчих завдань, завдань з моделювання. Результатом сформованої предметно-практичної, технологічної компетентностей є творче самовираження через сформовані предметно-практичні та технологічні дії в самостійній і спільній з однолітками діяльності...» [2]. Під впливом нових, найбільш ефективних методів корекційно-педагогічного впливу на дітей з особливими потребами можна досягти успішного розвитку компенсаторних процесів, які сприяють нормалізації всебічного розвитку дитини. Проте в практиці дошкільної освіти літотерапія в корекційно-розвитковій роботі для дітей з депривацією зору використовується вкрай рідко. Також практично відсутня науково-педагогічна інтерпретація ідеї лікувально-педагогічного впливу літотерапії на дітей з порушеннями зору та практичне впровадження літотерапії у реалії освітнього процесу.

Таким чином, дослідження спрямовано на подолання суперечностей:

✓ між декларованою необхідністю підвищення інтересу дітей дошкільного віку з депривацією зору до пізнання світу і недостатньою розробленістю змісту і характеру цього процесу;

✓ між необхідністю опанування дітьми з депривацією зору способами активності та недооцінкою і недостатнім використанням потенціалу літотерапії в умовах компетентнісно орієнтованого освітнього процесу.

Зважаючи на особливості розвитку дітей дошкільного віку з депривацією зору, вкрай важливими для їхнього якісного життя є сформованість дослідницької діяльності, дрібної моторики, зорового сприйняття.

Дослідженнями різних авторів доведено, що діти з депривацією зору

володіють великими потенційними можливостями різностороннього розвитку. Використання ефективних технологій в умовах закладу освіти сприятиме успішному розвитку компенсаторних процесів, які допоможуть дитині якісно жити в сучасному світі. Однією із таких технологій є літотерапія. Літотерапія в освіті – це системна інновація, яка характеризується комплексом теоретичних і практичних ідей; різноманітним зв'язком з соціальними, психологічними і педагогічними явищами; здатністю до інтеграції, трансформації. Позитивні ефекти використання літотерапії постають у таких аспектах: формування сенсорних дій; розвиток сенсорно-пізнавальних, дослідницьких навичок; покращення функціональних можливостей зорового сприйняття; розвиток дрібної моторики, навчання прийомам виконання предметно-практичних дій з опорою на дотик. У контексті успішної соціалізації та інтеграції у соціум дітей з депривацією зору, звернули увагу на предметно-практичну, технологічну та сенсорно-пізнавальну, логіко-математичну, дослідницьку компетентності. Виокремлення дескрипторів дозволило визначити вектори педагогічної уваги для розробки технології використання літотерапії в освітньому процесі (табл. 1).

Таблиця 1

Вектори педагогічної уваги для розробки технології використання літотерапії в освітньому процесі

Назва компетентностей (дескриптори)	Предметно-практична, технологічна компетентність	Сенсорно-пізнавальна, логіко-математична, дослідницька компетентність	Вектори педагогічної уваги
Сутність дій	реалізувати творчі задуми	використовувати власну сенсорну систему	Розвиток дрібної моторики дітей
	перетворення об'єктів довкілля з використанням різних матеріалів		Формування дослідницької діяльності дітей
	виконання конструктивних, технічно-творчих завдань, завдань з моделювання		Розвиток зорового сприйняття дітей
Результат	<ul style="list-style-type: none"> ☞ творче самовираження; ☞ наявність пізнавальної мотивації, базису логіко-математичних, дослідницьких знань; ☞ пізнавальний досвід. 		

Робота з дітьми з депривацією зору передбачає кропітку працю, адже таким дітям потрібно приділяти значно більше уваги, застосовуючи специфічні

методи і прийоми. З огляду на дані обставини, а також з опорою на зазначені вище вектори педагогічної уваги, нами були визначені педагогічні завдання застосування літотерапії у формуванні предметно-практичної, технологічної та сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної, дослідницької компетентностей (табл. 2).

Таблиця 2

Педагогічні завдання застосування літотерапії у формуванні предметно-практичної, технологічної та сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної, дослідницької компетентностей дітей з депривацією зору

РОЗВИТОК ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ДІТЕЙ	ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ	РОЗВИТОК ЗОРОВОГО СПРИЙНЯТТЯ ДІТЕЙ	РЕЗУЛЬТАТ
Розвиток тактильної чутливості і дрібної моторики рук.	Формування вмінь використовувати власну сенсорну систему.	Розвиток, активізація та стимуляція зорових функцій.	Підвищення тактильної чутливості, покращення рівня розвитку дрібної моторики. Творче самовираження. Наявність пізнавальної мотивації, базису логіко-математичних, дослідницьких знань. Сформованість пізнавального досвіду. Покращення функціональних можливостей зорового аналізатора.
Формування вмінь і навичок дотикового сприйняття предметів і явищ навколишнього світу.	Розширення кругозору дітей.	Розвиток зорово-моторної координації.	
Навчання прийомам виконання предметно-практичних дій з опорою на дотик.	Розвиток пізнавальних процесів.	Розвиток швидкості та повноти зорового обстеження.	
Формування вміння перетворювати об'єкти довкілля з використанням різних матеріалів.	Формування вміння встановлювати причино-наслідкові зв'язки.	Формування простежувальної функції ока, фіксування погляду на об'єкті.	
Розвиток творчої уяви.	Розвиток вміння узагальнювати та систематизувати накопичені знання.	Розвиток навичок кольоророзрізнення, форморозрізнення.	
Зняття психоемоційного напруження.	Формування у дітей впевненості в собі.	Виховання естетичного ставлення до каменів.	

Однією з основних умов використання елементів літотерапії в корекційно-розвитковій роботі з дітьми з депривацією зору стало створення своєї власної колекції каменів. Велику допомогу в цьому надали батьки дошкільників, які охоче приносили камені різних властивостей. Пропонуємо перелік каменів, які увійшли до колекції ЗДО: брилі, галька, голиш, щебінь, гравій, піщаник, вапняк, мармур, граніт, кам'яне вугілля, бурштин, бірюза, кришталь, яшма, онікс, перли, корал. Поряд з натуральним камінням у колекції є штучні камінці «Марблс». «Марблс» (від англійського «marbles» – мармурові) – це створені людиною різнокольорові скляні кульки або плоскі камінчики, що

мають різноманітне забарвлення, вони можуть бути як однотонними, так і поєднувати в собі кілька кольорів і навіть малюнків. Естетична привабливість «Марблс» викликає інтерес у сучасних дітей, незважаючи на багатий вибір новітніх, високотехнологічних іграшок (рис. 1). Робота з поповнення колекції і надалі триває.



«Який камінчик зник?»

Рис. 1. Банк каменів.

Для надання корекційної допомоги дітям з депривацією зору було підготовлено цикл занять по ознайомленню з камінням, їх активному використанню. Були підібрані та розроблені дидактичні ігри та вправи корекційної спрямованості: «Ящик відчуттів», «Ожилі камені», «Кам'яний орнамент», «Вгору-вниз, вліво-вправо», «Творимо розповіді і казки», «Знайди скарб», «Равлик», «Дві руки», «Весела лічба» та ін. Граючи, дитина отримує справжню насолоду від самої гри, від цієї маніпуляції з такими різними і цікавими камінчиками.

При підборі стимульного матеріалу для дидактичних ігор та вправ враховувались зорові порушення, гострота зору дітей, зорові навантаження, тобто тривалість виконання ігор та вправ, а також вимоги до матеріалу. Матеріал добирали кольоровий, яскравий, але не блискучий, розмір відповідно гостроті зору дитини. До картотеки включено 37 ігор. Для прикладу, дидактична гра «Який камінчик зник?». *Мета:* розвивати, активізувати та стимулювати зорові функції. *Матеріал:* камені різних кольорів і розмірів. *Хід гри:* педагог викладає декілька різних каменів і пропонує дітям їх запам'ятати.

Потім вибирається дитина лічилкою, і педагог пропонує їй відвернутися в цей час забирається один з камінчиків. Завдання дитини – визначити, який прибраний камінь. Чим більше каменів і чим менше вони розрізняються, тим складніше завдання. У цю гру можна грати і під час екскурсій, прогулянок, намалювавши на землі квадрати, в кожен з яких кладеться один камінчик.

З метою посилення ефекту освітнього простору та надання можливостей розвитку творчого, пізнавального мислення дитини, розвитку комунікативних і рефлексивних навичок у дітей з депривацією зору, ми активно використовували в корекційно-розвитковій роботі метод проєктної діяльності за темами «Дивовижні камені», «Чарівний світ». Реалізація проєкту здійснювалася в ігровій формі, включенням дітей у різні види творчої та практично значущої діяльності, у безпосередньому контакті з різними об'єктами соціального середовища.

Задля збереження, зміцнення здоров'я, профілактики та відновлення зорових функцій дітей були підбрані здоров'язберезувальні вправи з камінням. Для забезпечення ефективної роботи щодо організації дослідницької діяльності, формування інтересу до пізнання світу, розвитку у дітей вмінь використовувати власну сенсорну систему в дослідницької діяльності було створено банк дослідів з камінням за такою тематикою: «Тверді тіла», «Вапняки», «Кам'яне вугілля», «Граніт», «Залізна руда». Наводимо приклад дослідів за темою **«Тверді тіла»**:

Дивлячись на крутий берег річки помічаємо, що шари землі різного кольору. Жовтуватий – це пісок, червонуватий – глина, сірий і чорний – каміння. Каміння є різного кольору: сірого, білого, чорного. Форма його теж різна: є каміння кругле, плоске, овальне. Деякі камені мають гострі краї. Але всі вони тверді, їх можна розбити тільки молотком. Які ще ознаки (властивості) має камінь? Дослід 1. Візьми камінь у руку.

Зауваж, що він гладкий на дотик, холодний. Дослід 2. Стисни камінь у руці. Форма його не змінилася. Дослід 3. Проведи каменем по дощечці, склу, крейді, пластмасі. На всьому залишається слід, а сам камінь залишається без

змін. Камінь твердий. Дослід 4. Поклади камінь на терези. Шалька терезів нахилиється. Видно, що камінь має вагу (масу). Синтез. Камінь – це тверде тіло, яке має колір, гладкий на дотик; має форму, якої не змінює; має вагу; залежно від температури навколишнього середовища змінює власну температуру.

Було упорядковано художню літературу з метою підвищення у дітей пізнавальної цікавості до каміння та активних дій з ними. Великий обсяг проведеної роботи, позитивні напрацювання вимагали систематизації.

Була створена модель технології використання літотерапії щодо формування предметно-практичної, технологічної, сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної, дослідницької компетентностей дітей дошкільного віку з депривацією зору (табл. 3).

Таблиця 3

Модель технології використання літотерапії щодо формування предметно-практичної, технологічної, сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної, дослідницької компетентностей дітей дошкільного віку із депривацією зору

ВЕКТОРИ ПЕДАГОГІЧНОЇ УВАГИ	РОЗВИТОК ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ДІТЕЙ	ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ	РОЗВИТОК ЗОРОВОГО СПРИЙНЯТТЯ ДІТЕЙ
Дні тижня	Пн., Чт.	Вт., Пт.	Ср., Пт.
<i>Перший цикл «Пізнавальна мотивація»</i>	<i>Розвиток тактильної чутливості і дрібної моторики рук</i>	<i>Формування вмінь використовувати власну сенсорну систему</i>	<i>Розвиток, активізація та стимуляція зорових функцій</i>
	Заняття з соціально-побутового орієнтування «Камінці»	Заняття з соціально-побутового орієнтування «Дивовижні камені»	Заняття з соціально-побутового орієнтування «Допоможемо клоуну»
	Дидактична вправа «Контур», «Знайди скарб»	Дидактична вправа «Я поклав в свій рюкзак»	Дидактична вправа «Який камінчик зник?», «Вгору-вниз, вправо-вліво», «Виклади за зразком»
	Масажні вправи для рук; пальчикова гімнастика		Комплекс вправ для очей за Е.С. Аветісовим
<i>Другий цикл «Сенсорно-пізнавальний досвід»</i>	<i>Формування вмінь і навичок дотикового сприйняття предметів і явищ навколишнього світу</i>	<i>Розширення кругозору дітей</i>	<i>Розвиток зорово-моторної координації</i>
	Бесіда «Що ми знаємо про камені?»	Заняття з соціально-побутового орієнтування «Каміння, яке подарувало море»	Інтегроване заняття «Подорож в Чарівну країну каменів»
	Досліди з камінням «Тверді тіла», «Вапняки», «Граніт», Залізна руда»	Бесіда на тему «Що таке гори?». Бесіда на тему «Що роблять з природних копалин?»	Дидактична вправа «Що для чого», «Побудуй доріжку», «Змійка», «Дві руки», «Равлик»
		Художнє слово	

Третій цикл «Уявити та побачити»	Навчання прийомам виконання предметно-практичних дій з опорою на дотик	Розвиток пізнавальних процесів	Розвиток швидкості та повноти зорового обстеження
	Дидактична вправа «Що таке гори», «Будуємо башточки», «Ящик відчуттів»	Заняття з соціально-побутового орієнтування «Чарівні камінці»	Заняття з розвитку зорово сприйняття «Чудеса на весняній галявині»
		Бесіда на тему «Що таке вулкани?» Дидактичні вправи «Пригадаємо казку», «Жива і нежива природа», «Назви ласкаво», «Весела лічба»	Дидактична вправа «Знайди свій камінчик», «Дзеркало»
Четвертий цикл «Життєвий досвід»	Формування вміння перетворювати об'єкти довкілля з використанням різних матеріалів	Формування вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки	Формування простежувальної функції ока, фіксування погляду на об'єкті
	Дидактична вправа «Що у гір всередині?»	Заняття з соціально-побутового орієнтування «Камінці нашої Хортиці»	Бесіда «Чи потрібен камінь людині?»
	Проектна діяльність. Тема: «Дивовижні камені». Тема: «Чарівний світ каміння»	Бесіда «Дивовижний світ морських каменів»	Дидактична вправа «Продовжуй ряд», «Проклади доріжку», «Лабіринти» Вправа для очей «Мітка на склі» за Е.С. Аветісовим
П'ятий цикл «Систематизація накопичених знань»	Розвиток творчої уяви	Розвиток вміння узагальнювати та систематизувати накопичені знання	Розвиток навичок кольоророзрізнення, форморозрізнення
	Заняття з розвитку зорово сприйняття «Різнобарвні камінці»	Проектна діяльність. Тема: «Дивовижні камені». Тема: «Чарівний світ каміння»	Заняття з соціально-побутового орієнтування «Подорож до країни Фей»
	Дидактична вправа «Створюємо музичні інструменти», «Викладання сюжетних картин із каміння»	Дидактична гра «Підбери камінчик»	Дидактична вправа «Кам'яний орнамент», «Сортування», «Будівельники»
Шостий цикл «Емоції та цінності»	Зняття психоемоційного напруження	Формування у дітей впевненості в собі	Виховання естетичного ставлення до каменів
	Дидактична гра «Камінь, ножиці, папір»	Дидактична вправа «Гора і камінчики», «Знайомство»	Інтегроване заняття «Сад каміння»
	Дидактична вправа «Творимо розповіді і казки», «Ожилі камені», «Сухий басейн»	Дидактична гра «Фокусник»	Бесіда «Коштовне каміння»
	Вправи дихальної гімнастики. Вправи на зняття м'язового напруження. Фізкульхвилинки. Релаксація з камінчиками «Чарівний сон»		
РЕЗУЛЬТАТИ	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Підвищення тактильної чутливості, покращення рівня розвитку дрібної моторики. ☞ Творче самовираження. ☞ Наявність пізнавальної мотивації, базису логіко-математичних, дослідницьких знань. ☞ Сформованість пізнавального досвіду. ☞ Покращення функціональних можливостей зорового аналізатора. 		

Модель містить такі складові: корекційно-розвиткові форми роботи за

векторами педагогічної уваги (розвиток дрібної моторики рук дітей; формування дослідницької діяльності дітей; розвиток зорового сприйняття дітей), які розподілені за днями тижня (подано за вертикаллю), та шість освітніх циклів (подано за горизонталлю), в кожному з яких окреслено різні форми роботи, які об'єднано в чотири групи (1 – заняття, бесіди; 2 – дидактичні вправи, досліди, проєкти; 3 – фізкультурні вправи; 4 – художнє слово). Зауважимо, що кожний освітній цикл висвітлює роботу педагогів на один тиждень, а шість циклів відповідають шістьці тижнів навчального року. Передбачено повторювальність циклів у системі корекційно-розвиткової роботи.

В результаті використання літотерапії в корекційно-розвитковій роботі, у дітей з депривацією зору були сформовані знання про різні властивості та особливості каменів, підвищився рівень зорового і дотикового сприйняття, наочно-образного мислення, зорово-моторної координації. Літотерапія допомогла дітям більш успішно соціалізуватися, зміцнити психічне здоров'я та емоційне благополуччя, розвинути творчі та пізнавальні здібності, комунікативні та когнітивні навички.

Презентовані матеріали мають потенціал використання не лише у практиці спеціальної освіти, а й під час інклюзивного навчання за умов: створення відповідної матеріально-технічної та навчально-методичної бази; систематичного та послідовного використання моделі; урахування індивідуальних типологічних особливостей дошкільників та їхнього ситуативного стану; залучення батьків до спільної діяльності; відповідної підготовки [3, с. 223-230].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України. Про дошкільну освіту / [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2628-14>
2. Базовий компонент дошкільної освіти: Науковий керівник: Піроженко Т. О, дійсний член НАПН України, проф., д-р психол. наук.; Авт.

кол-в: Байєр О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г., Гавриш Н. В., Загородня Л. П., Косенчук О. Г., Корнєєва О. Л., Лисенко Г. М., Левінець Н. В., Машовець М. А., Мордоус І. О., Нерянова С. І., Піроженко Т. О., Половіна О. А., Рейпольська О. Д., Шевчук А. С. – К.: Видавництво, 2021. – 38 с. URL: <https://ezavdnz.mcfr.ua/book?bid=37876>

3. Здобутки освітян Запорізького регіону. Антологія перспективного педагогічного досвіду закладів освіти Запорізької області в контексті реалізації Концепції «Нова українська школа». Випуск 23: науково-методичний посібник / відп. ред., упор. О. Варецька, ДОН ЗОДА, КЗ «ЗОІППО» ЗОР. Запоріжжя: СТАТУС, 2022. 392 с. URL: <https://drive.google.com/file/d/19kulc7Er9-DjCvY7tmKkQU1DkmqLb22a/view>

РОЛЬ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР И УПРАЖНЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНЕ

Алиев Низамеддин Ахмедага оглы
кандидат педагогических наук, доцент
кафедры математики и информатики
Бакинского Славянского Университета
г. Баку

Аннотация: В статье речь идет о применении дидактических игр в обучении математике. Дидактическая игра отличается от игровых упражнений тем, что выполнение в ней игровых правил направляется, контролируется игровыми действиями. Дидактическое упражнение - это простые упражнения, не имеющие игровых правил и содержащие одну игровую задачу или одно игровое действие.

Ключевые слова: дошкольное, дидактические, активность, наглядность, организация, систематичность.

Дидактические игры и упражнения с математическим содержанием необходимо вводить поэтапно, с постепенным усложнением, с учетом закономерностей познания детьми разных параметров величины предметов. В этом случае дети усваивают учебный материал без напряжения, фактически не испытывая трудностей в переходе от одного параметра к другому. Этому способствует также то, что приемы сравнения предметов по величине являются аналогичными. Толщина предметов является наиболее сложной характеристикой величины предметов для детей младшего дошкольного возраста. Для обучения педагог использует игры, в каждой из которых детям приходится различать предметы по разным параметрам: что-то сравнивать по длине, что-то по ширине, что-то по высоте или толщине. Эти игры должны быть приближены к сюжетно-дидактическим играм, к реальным жизненным ситуациям. В них в непринужденной форме весело и интересно происходит

закрепление пройденного материала. Дидактические игры и упражнения с разнообразными средствами эмоционального воздействия, так как в дошкольном возрасте эмоции играют едва ли не самую важную роль в развитии личности. В каждой возрастной группе должны быть разнообразные дидактические игры. Большая роль в дидактической игре принадлежит правилам. Они определяют, что и как должен делать в игре каждый ребенок, указывают путь к достижению цели. Правила помогают развивать у детей способности торможения. Они воспитывают у детей умение сдерживаться, управлять своим поведением. Игровая деятельность — ведущий вид деятельности детей дошкольного возраста, поэтому формирование познавательного и личностного развития может полноценно осуществляться только в рамках игровой деятельности. Очень важны для каждого ребенка атмосфера доброжелательности, создание ситуации успеха, только положительная оценка, подкрепляющая стремление ребенка что-то сделать или узнать. В качестве средств эмоционального воздействия должна использоваться занимательность заданий, сюрпризные моменты, положительно-эмоциональный контакт с детьми, эмоциональное общение взрослого с детьми взглядом, жестом, мимикой, интонацией, присутствие в играх любимого сказочного персонажа — Машеньки, которому дети сопереживают, радуются, хотят помочь. Обучение происходит незаметно для малышей, весело и увлекательно, так как дидактические игры и упражнения по своему содержанию соответствуют их возрастным возможностям, интересам, и, кроме того, в них решаются задачи формирования представлений о величине предметов, которые ставят программные требования. Каждая игра должна сопровождаться наглядным материалом и предполагает обязательную включенность ребенка в игровую деятельность [1].

Очень эффективны сюрпризные моменты, присутствие в играх сказочного персонажа — например Машеньки. Для детей это сильнейшее средство мотивации деятельности. Они старательно выполняют задания, чтобы помочь своему любимому герою и её друзьям. Атмосфера доброжелательности

во время игр и упражнений, занимательность заданий, положительная оценка стимулируют детей к решению поставленных перед ними задач. Психолого-педагогические опыт и анализ выявил потенциальные возможности различных видов игр для развития представлений о величине у детей младшего дошкольного возраста. В играх происходит плавное дозирование и вместе с тем стремительное накопление опыта детей в изучении величины предметов. Особое внимание уделяется формированию математических представлений у детей с помощью логических игр. На первом этапе детям необходимо предлагать игры на сравнение предметов по длине, на втором по ширине, на третьем по высоте. Внутри каждого этапа детям сначала необходимо предлагать игры с использованием приема приложения, затем наложения. Первоначально сравнивать предметы, различающиеся по одному из параметров.

Универсальная технология – палочки Кюизенера, которую можно использовать в непосредственно образовательной деятельности. Комплект цветных счетных палочек изготовлен по аналогии с венгерским вариантом учебного пособия, известного под названием «Кюизенер».

Основные особенности этого дидактического материала – высокая эффективность, абстрактность, универсальность. Эффективное применение палочек Кюизенера возможно в сочетании с другими пособиями, дидактическими материалами, а также и самостоятельно. Он состоит из пластмассовых призм 10-ти различных цветов. Наименьшая призма имеет длину 10 мм и является кубиком. Длина следующих призм-палочек последовательно увеличивается на 10 мм. Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта: палочки 2, 4, 8 образуют «красную семью» (2 – розовый цвет, 4 – красный цвет, 8 – бордовый цвет); палочки 3, 6, 9 образуют «синюю семью» (3 – голубой цвет, 6 – фиолетовый цвет, 9 – синий цвет); «семейство желтых» составляют палочки 5 и 10 (5 – желтый цвет, 10 – оранжевый цвет);

Ещё одним эффективным пособием являются логические блоки Дьенеша.

Игры этого замечательного венгерского педагога заслуживают самого пристального внимания. Они способствуют развитию логического мышления, комбинаторики, аналитических способностей, формируют навыки, необходимые для решения логических задач: умение выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их, адекватно обозначать словом их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одно, одновременно два или три свойства, обобщать объекты по одному, двум или трем свойствам. Логический материал представляет собой набор из 48 логических блоков, различающихся четырьмя свойствами: формой – круглые, квадратные, треугольные, прямоугольные; цветом – красные, желтые, синие; размером – большие и маленькие; толщиной – толстые и тонкие.

Игры с логическими блоками позволяют познакомить детей с размером, толщиной объектов [2].

Игра «Что там?»

С помощью этой игры можно учить детей установить соотношение предметов по величине (составление матрешки). Сначала педагог показывает матрешки, затем разбирает матрешку, обращает внимание детей на верхнюю и нижнюю части, составляющие игрушку, на их соотношения, на порядок следования матрешек друг за другом от самой большой к самой маленькой. Вкладывая одну матрешку в другую, они определяют, какая из них меньше, а какая – больше. Если ребенок умеет правильно подобрать и соотнести части матрешек по величине, назвать их, то задание выполнено.

«Упражнение с кругами»

Установить соотношение предметов по величине («больше», «меньше», «самый большой»). Из набора кругов предложенных воспитателем, ребенок должен определить величину одного из кругов, учитывая его соотношение с другими. Затем ребенок называет величины всех кругов. Дети оценивают выполнение задания и сами находят самый большой или самый маленький из трех кругов. В случае затруднения педагог советует использовать прием сравнения с образцом.

Упражнение «Постройте ребят по росту»

Позволяет учить сравнивать предмет по высоте, раскладывать их в убывающей и возрастающей последовательности. Педагог вызывает детей разного роста. Остальные дети помогают выстроить детей по росту, дети называют рост каждого ребёнка в ряду.

Игра «У кого хвост длиннее?»

С помощью этой игры можно учить детей сравнивать предметы разной длины и ширины. Дети сравнивают длину ушей зайцев и волков, хвостов лисы и белки, длину шеи обезьяны и жирафа.

Игра «Соберем башенку»

С помощью этой игры можно учить детей собирать башню, ориентируясь на образец и располагая кольца по убывающей величине. Педагог предлагает детям собрать и разобрать башню, сначала на стержень надо надеть самое большое кольцо, затем поменьше. После этого дети сами разбирают и собирают башню. Дети постепенно находят следующее по величине колечко. В случае затруднений или ошибок детям можно разрешить прикладывать выбранное колечко к образцу, чтобы сопоставить кольца башенки по величине.

Игра «Башня из кубов»

С помощью этой игры можно учить детей собирать башню, учить детей сравнивать несколько объектов по величине (меньше, еще меньше) и располагать их по убывающей величине. Дети рассматривают кубы, накладывают меньший куб на больший. В случае затруднения педагог сам строит башню.

Упражнение «Длинный – короткий»

С помощью этого упражнения можно обучить детей подбирать и сравнивать предметы по величине, понимать и правильно использовать в речи слова длинный – короткий.

Упражнение «Большой – маленький»

С помощью этого упражнения можно обучить детей сравнивать и подбирать предметы по величине понимать и правильно использовать в речи

слова большой – маленький. Можно предложить детям разобрать и сложить в две разные коробки маленькие и большие бусины. В комплексе занятий прочитать дошкольникам такие сказки и рассказы как:

«Теремок», «Бельчата», «Друзья», «Приключения Длины, Ширины, Высоты и Толщины».

Сказки всегда привлекают детей. В них занимательный сюжет, есть герои, они действуют, совершают поступки, они очень эмоционально воспринимаются детьми. Мир сказки – особенный мир со своими законами, загадками, чудесами, юмором, обаянием, своей философией. Сказки ведущий жанр фольклора. В них фантазия, творчество, мечта, объединение таинственного и все это в чудесных образах, остроумном тексте, сочном языке. Сам сюжет, сказочные персонажи привлекают детей. Вживаясь в события сказки ребенок, как бы становится ее действующим лицом. При этом повышается познавательная активность: он стремится вмешаться в ситуации и повлиять на них. Живой интерес у ребенка, можно использовать для повышения эффективности обучения.

Таким образом, проблема формирования представлений о величине рассматривалась многими исследователями, которые пришли к выводу о необходимости обучения дошкольников измерению, знакомства с мерой длины, значении измерительной деятельности детей для формирования у них понятия числа. На протяжении многих лет учёными, педагогами, психологами были изучены особенности измерительной деятельности дошкольников, определен ее элементарный характер, развития представлений о значении измерительной деятельности в процессе наблюдения за взрослыми, в организованных видах деятельности, играх в детском саду. Освоение знаний о величине в дошкольном возрасте происходит следующим образом: в младшем и среднем дошкольном возрасте дети определяют размеры предметов путем непосредственного их сравнения; в старшем – применяется и опосредованный способ сравнения.

Постепенно усложнялось и содержание знаний детей о свойствах

величины: в младшем возрасте дети узнают о возможности сравнивать величины, в среднем – об относительности величин, в старшем – об изменчивости. Расширяется также и круг сравниваемых предметов. Большие возможности в формирование представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста могут предоставлять дидактические игры и упражнения. Интерес педагогов к данной проблеме объясняется тем, что игра является основным, ключевым видом деятельности в дошкольном возрасте. Дидактические игры и упражнения различаются по обучающему содержанию, познавательной деятельности детей, игровым действиям и правилам, организации и взаимоотношениям детей, по роли педагога. Дидактические игры и упражнения являются средством повышения умственной активности детей, она активизирует психические процессы, вызывает у учащихся живой интерес к процессу познания, сопровождается эмоциями радости, удивления, иногда непосредственного, веселого и доброжелательного смеха. Обучая маленьких детей с использованием игровых приемов, мы стремимся к тому, чтобы радость от игровой деятельности постепенно перешла в радость к учению. Учение должно быть радостным. В них дети охотно преодолевают значительные трудности, тренируют свои силы, развивают способности и умения, оценивают свои поступки и возможности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников /Под ред. Л. А. Венгера. — М.: Просвещение, 2008.
2. Глушкова, Г. Игра или упражнение // Дошкольное воспитание. — 2008.

УДК 37.013: 796(043.3)

АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У США. II

Андріянова Валентина Анатоліївна
старший викладач
Київський національний університет
будівництва і архітектури
м. Київ, Україна

Анотація: У статті проведений всебічний аналіз особливостей професійної підготовки фахівців фізичного виховання у США. Наведені основні задачі, засоби й методи професійної підготовки вказаних фахівців, які їх суттєво відрізняють від підготовки спортивних педагогів у країнах Європи.

Ключові слова: аналіз, особливості, професійна підготовка, фахівці фізичного виховання США.

Загальну мету процесу фізичного виховання у США можна визначити у такий спосіб: виховання всебічно розвиненої людини, її соціальна адаптація, розвиток уміння адекватно діяти в різноманітних, часом екстремальних ситуаціях, формування бажання й потреби вести здоровий спосіб життя, займатися фізичною активністю впродовж життя. На прикладі навчальних планів деяких штатів продемонстровано зміст пріоритетів у системі формування у школярів соціально-культурних цінностей засобами фізкультурно-спортивної активності. Тільки три штати не мають своєї програми фізичного виховання: Айова, Міннесота, Огайо [1]. Тому кожен викладач фізичного виховання створює власну програму для конкретного класу, орієнтуючись на національні та стандарти штату з фізичного виховання, обираючи одну з моделей побудови програми: розвиваюче фізичне виховання; туризм та ігри-«пригоди»; програми оздоровчого спрямування; інтегративне

фізичне виховання; програми спортивної спрямованості. Кожна модель має чітко визначене спрямування, специфічні передбачувані результати навчального процесу, види фізичної активності, які пропонуються для опанування [2,3]. Формування філософії викладання майбутнього вчителя, вміння створювати програму включає також розуміння ним проблеми оцінювання як засобу оптимізації навчального процесу у фізичному вихованні [4]. Створюючи власну систему тестування, викладач повинен керуватися, з одного боку, теоретичними положеннями з цієї проблеми (наприклад, перевірити кожен тест, що використовується за такими критеріями: обґрунтованість, вірогідність, об'єктивність, прийнятність, обрати відповідний тип тесту й форму його проведення), положеннями загальнонаціональних програм тестування, з іншого боку, враховувати особливості місцевої громади, рівень підготовленості дітей, пріоритети програми фізичного виховання. В останні роки актуальною вважається система оцінювання досягнень учня в порівнянні з його попередніми результатами, а також альтернативне оцінювання [5]. Отже, у практиці оцінювання досягнень учнів у шкільному фізичному вихованні важливу роль відіграють тести, результати яких порівнюють із попередніми результатами цієї ж дитини.

Такий підхід до тестування сприяє мотивації учнів, формуванню духу співробітництва, позитивного ставлення до занять фізичною культурою [6]. Тому вивчення студентами дисциплін, які пов'язані з формуванням професійних умінь і навичок, є, поряд із педагогічною практикою, одним з останніх етапів становлення компетентних педагогів-професіоналів. У процесі вивчення цих дисциплін студентів знайомлять із такими проблемами й способами їх вирішення: критерії визначення ефективності викладання у фізичному вихованні, оптимізація навчального процесу за допомогою використання інноваційних методик викладання, різних стилів викладання й моделей уроку, необхідність створення колективу учнів на уроках шкільного фізичного виховання [7]. Американські вчені розглядають ефективність викладання у фізичному вихованні як створення вчителем умов для

максимально більшої кількості успішних навчальних дій учнів, як результату вирішення завдань уроку. Важливим фактором оптимізації навчального процесу, створення ефективного середовища навчання американські фахівці вважають вибір викладачем відповідного стиля викладання й моделі уроку. Найбільш актуальними є моделі «навчання в малих групах» і «індивідуальне навчання», завданням яких є сприяння максимальній індивідуалізації навчання у фізичному вихованні.

Педагогічна практика в процесі професійної підготовки фахівців фізичного виховання вважається, з одного боку, кульмінаційним моментом університетської підготовки, періодом завершення інтегрування знань, умінь і навичок студентів, з іншого боку, важливим етапом професійного вдосконалення, протягом якого визначається готовність педагога самостійно продовжувати навчання, вміння адаптуватися до реальних умов. Педагогічна практика спрямована на розвиток педагогічної майстерності майбутніх викладачів та приведення якості їх викладання у відповідність до національних стандартів. Ретельно розроблена й гнучка система оцінювання якості викладання майбутніх педагогів сприяє високому ступеню об'єктивності отриманих даних. Оцінка діяльності студента-практиканта в США, за даними дослідників, здійснюється за такими критеріями (стандартами) [5]:

1. Вміння оцінювати досягнення учнів.
2. Володіння навичками спілкування з учнями, викладачами, колегами, батьками; вміння використовувати різні моделі спілкування на уроках.
3. Прагнення продовжувати професійне вдосконалення – знайомитися з новими методиками, теоріями навчання, брати участь у тематичних конференціях.
4. Здатність використовувати творче мислення, застосовувати метод «вирішення проблемних завдань» на уроках фізичного виховання.
5. Вміння ефективно працювати з учнями з різних соціальних та культурних верств, застосовувати відповідні матеріали та засоби навчання для використання індивідуального підходу до кожної дитини.

6. Здатність дотримуватися викладацької етики в будь-яких ситуаціях – ставитися з повагою до всіх учнів.

7. Високий рівень знань з вікової фізіології та психології.

8. Здатність застосовувати спеціальні знання з теорії та методики фізичного виховання.

9. Вміння забезпечувати ефективне навчальне середовище.

10. Володіння навичками планування навчального процесу у відповідності з навчальною програмою школи, общини, штату, національних стандартів.

11. Здібність зацікавити, мотивувати учнів; вміння ефективно працювати з дітьми, які потребують особливої уваги.

12. Вміння використовувати сучасні технології для організації та проведення уроків.

Таким чином, наведені критерії оцінювання діяльності практиканта визначають рівень сформованості таких компетентностей фахівця фізичного виховання: комп'ютерна грамотність; розуміння глобальних проблем сучасного суспільства, розуміння потреб полікультурного суспільства; науково-дослідницька компетентність; комунікативно-діяльнісна компетентність; професійно-педагогічна компетентність [1].

Відтак, американські фахівці надають велике значення методам спостереження й оцінювання ефективності викладання студента-практиканта.

Студент спеціальності «Фізичне виховання» протягом практики повинен виконати такий обсяг роботи по оформленню документації [4]:

- провести самоаналіз серії проведених занять;
- зробити відеозапис по одному з уроків на тиждень та здійснити їх аналіз
- зробити відеозапис свого «найкращого» уроку на кінець 5, 8 та 12 тижня практики;
- зробити аудіозапис кожного проведеного заняття;
- оформити тематичне планування до кінця третього тижня;
- скласти плани всіх проведених уроків.

Впродовж всієї практики студент збирає матеріали, які повинен розмістити в дві папки: перша – для оцінки результатів практики, друга - документи для прийняття на роботу. У папку з матеріалами практики студент повинен відібрати з усіх документів ті, які характеризують його вміння та здібності у відповідності до 12 стандартів професійної діяльності практиканта, а також вимогам-стандартам Національної асоціації спорту та фізичного виховання (NASPE) до молодого фахівця фізичного виховання. Студент повинен дати оцінку кожному документу – наскільки його вміння відповідають стандарту; визначити міру свого професійного зростання та виявити недоліки у своїй діяльності; ставити завдання для оптимізації рівня викладання. Відтак, зміст педагогічної практики майбутніх викладачів фізичного виховання дозволяє сформуванню компетентного професіонала, вміння та навички якого відповідатимуть національним стандартам щодо рівня вчителя-початківця [8], та національним стандартам щодо якості шкільного фізичного виховання [9]. Предмети професійно-педагогічного блоку програм підготовки викладачів фізичного виховання університетів США значною мірою характеризуються спеціалізацією, інтегрують знання й уміння студентів із різних дисциплін професійної підготовки, їх вивчення покликане завершувати формування власної концепції ефективного викладання фізичного виховання.

Висновки

1. Таким чином, аналіз професійної підготовки фахівців фізичного виховання у Сполучених Штатах Америки засвідчив, що стандарти акредитації підготовки фахівців фізичного виховання та стандарти оцінки якості знань випускників враховують потреби ринку праці американського суспільства та сучасні тенденції в галузі освіти.

2. Характерною рисою компетентного професіонала є вміння самостійно створювати якісну шкільну навчальну програму з фізичного виховання відповідно до вимог й інтересів спільноти, шкільного округу, класу, групи дітей [3, 10].

3. Особливістю вищої освіти США є наявність системи відбору майбутніх

педагогів у галузі фізичного виховання, контроль готовності абітурієнта й випускника до ефективної професійної діяльності. У абітурієнта визначають та оцінюють на декількох рівнях до вступу на програму підготовки професійнопедагогічні здібності особистості й базовий рівень знань і умінь, необхідних для успішного навчання, що є більш важливими, ніж загальноспортивна підготовка.

4. Особливістю організації професійної підготовки фахівців фізичного виховання в університетах США є диференціація й індивідуалізація навчання, практична спрямованість кожного курсу, варіативність практичних методів навчання, формування спеціальних педагогічних знань фахівця на основі інтеграції отриманих знань і умінь з різних блоків дисциплін.

5. На основі соціально-культурних, науково-теоретичних особливостей американського суспільства з урахування стандартів шкільного фізичного виховання професійна підготовка фахівців фізичного виховання здійснюється на основі поглибленого вивчення студентами дисциплін професійно-педагогічного блоку програми.

6. Особливістю змісту навчальних курсів професійно-педагогічного блоку є навчання майбутніх фахівців створювати, використовувати на практиці й оцінювати власну шкільну програму фізичного виховання.

7. Важливою складовою в плані підготовки є навчальний курс «Тестування й оцінювання», що дозволяє фахівцям фізичного виховання оволодіти знаннями про взаємозв'язок занять фізичною активністю та станом здоров'я дитини, які є ключовими в процесі організації ефективного фізичного виховання оздоровчої спрямованості.

8. Викладач фізичного виховання в США на основі результатів тестування дитини, порівнює їх з попередніми результатами тієї ж дитини, що сприяє мотивації учнів, формуванню духу співробітництва, позитивного ставлення до занять фізичною культурою.

9. Важливим етапом становлення професійної підготовки та творчої особистості фахівців фізичного виховання у вищому навчальному закладі США

є педагогічна практика. Завданнями педагогічної практики є формування уміння швидко адаптуватися до умов реального життя, готовності удосконалювати педагогічну майстерність, підвищення мотивації до роботи.

10. Особливістю вищої освіти США є відсутність загальнодержавних стандартів, тому в країні з метою підвищення якості навчання з кінця ХХ ст. розпочався процес стандартизації освітньої галузі, основою якого є компетентнісно-орієнтоване навчання, зокрема і в галузі фізичного виховання.

11. Використання досвіду вищої освіти у галузі фізичного виховання в США, на нашу думку, може стати джерелом для аналізу й переосмислення положень вітчизняної системи професійної підготовки фахівців фізичного виховання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адамский Н.В. Ориентиры развития физкультурного образования в США [Электронный ресурс.]//Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – Выпуск №22, том 4, 2006. – С. 5-8. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/orientiry-razvitiya-fizkulturnogo-obrazovaniya-vssha#ixzz3ywizKqg7>. – Загл. с экрана.

2. Дереча Т. Особливості професійної діяльності вчителів фізичної культури в США / Т. Дереча // Науковий Вісник Миколаївського Національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки, 2016. – №2 (53) – С. 59-63.

3. Дереча Т. Професійна підготовка фахівців фізичного виховання у США / Т. Дереча // Неперервна професійна освіта: теорія і практика, 2016. – №1-2 (46- 46) – С. 71-75.

4. Осадча Т. Ю. Професійна підготовка викладачів фізичного виховання в університетах США. дис. .. канд. пед. наук. : 13.00.04 / Тетяна Юріївна Осадча; Луганський національний ун-т ім. Т. Шевченка. – Л, 2005. – 198 с.

5. Осадчая Т. Ю. Физическое воспитание школьников в США : учеб. пособие для студентов вузов физ. воспитания и спорта / Т. Ю. Осадчая,

И. Г. Максименко. – К. : Олимп. л-ра, 2008. – 144 с.

6. Осадча Т. Ю. Формування професійної майстерності майбутніх учителів фізичного виховання (на прикладі навчальних програм університетів США) : наук.-метод. посіб. / Т. Ю. Осадча. – Луганськ : Альма-матер, 2006. – 130 с.

7. National Standards for Head teachers. Teacher Trainang Agency. – London, 1998. – P. 98.

8. Standards for Initial Programs in Physical Education Teacher Education. Oct. 19, 2001. National Association for Sport and Physical Education, American Association of Health, Physical Education, Recreation, and Dance, pp. 1-29. Available from Internet: http://www.aahpewrd.org/naspe_main.html.

9. National Board for Professional Teaching Standard [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbpts.org/the_standards/standards_by_cert. – Назва з екрана.

10. Дерка Т. Г. Неперервна професійна підготовка фахівців фізичного виховання: акмеологічні засади: [монографія] / Т. Г. Дерка; за ред. С. О. Сисоевої. – Київ : Видавництво ВП «Едельвейс», 2016. – 528 с.

ІНФОГРАФІКА ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ ПРАКТИЧНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ ПРИРОДНИЧОГО ЗМІСТУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Борисенко Наталія Михайлівна

к.пед.н., доцентка кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти,

Карасевич Ганна Ігорівна

магістрантка

Херсонський державний університет, Україна

Анотація: У статті розглядається процес застосування інфографіки в системі природничої освіти початкової школи. Розглянуто можливості формування практичних навичок молодших школярів шляхом використання елементів інфографіки. Визначаються окремі умови та деякі аспекти формування природничої компетентності учнів початкової школи засобами інфографіки у процесі створення практично-орієнтованих завдань природничого змісту в початковій школі.

Ключові слова: інфографіка, природнича компетентність, практично-орієнтовані завдання.

Важливим напрямком розвитку початкової освіти в умовах військової агресії та інших викликів сучасного світу, стає використання нових, інноваційних, цікавих методів викладання навчального матеріалу на всіх рівнях освітнього процесу. В умовах інтеграції освіта в державі повинна забезпечувати вміння до практичного застосування набутих компетентностей. Для реалізації цього завдання доречним вважають впровадження практико-орієнтованого підходу, що, в свою чергу вважається одним із головних засобів втілення компетентнісного потенціалу природничих дисциплін [2].

Застосування практико-орієнтованих завдань є засобом підвищення якості природничої освіти в умовах реформування Нової української школи та

стає актуальною під натиском світових інтеграційних процесів. Тематика покращення природничої освіти є темою багатьох наукових досліджень зарубіжних та українських педагогів, проте теоретичні, технологічні та методологічні пункти даного питання недостатньо досліджені, доведені та структуровані, а саме воно і нині вважають недостатньо вивченим.

Сучасне тлумачення природничої компетентності в контексті Нової Української школи кардинально змінилось і доповнилось у порівнянні з попередніми роками. Воно стало більш містким, із практичним направленням. Природнича компетентність передбачає формування допитливості, прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, самостійно чи в групі спостерігати та досліджувати явища, формулювати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе і навколишній світ [2, с. 7, 3, 4]. «Компетентність, або науково-природнича грамотність, за визначенням Всесвітньої організації вимірювання грамотності студентів, <http://pisa.testportal.gov.ua/> — це здатність мобілізувати та застосовувати відповідні ціннісні ставлення, навички, знання і/або розуміння, аби належним чином і ефективно реагувати на потреби, проблеми і використовувати можливості відповідно до контексту»[5].

Формування природознавчої компетентності здійснюється на уроках в початковій школі, якщо вчитель зацікавлює, створює ситуації, якими учні захоплюються, стимулює бажання спостерігати, пізнавати, досліджувати, долати ускладнення, незвичайні ситуації, використовувати набуті знання в повсякденному житті [1, с. 17].

На думку вчених Н. Борисенко Н. Сидоренко, В. Денисенко, І. Гриценко, Педагог ХХІ ст. повинен не тільки досконало володіти матеріалом, педагогічними здібностями, а й уміти спрямовувати це все у реальне життя учнів, зацікавити практичною стороною навчального предмета, показати його використання у життєвих ситуаціях [7].

Підкреслимо, що поняття: «візуалізація» та «наочність» не тотожні за своїм значенням. Тлумачення терміна «візуалізація» розглядає процес

створення зорового образу, в той час як термін «наочність» асоціюється вже зі сформованим певним чином навчальним об'єктом. Це дає підстави стверджувати, що поняття «візуалізації» навчального матеріалу виходить за межі, окреслені терміном «наочність». Окрім цього під візуалізацією вважають процес уявного перетворення сенсорних еталонів, виділення їх структурних особливостей задля розв'язання проблемної ситуації.

Проблемами методології наочності та візуалізації навчальної інформації займалися класики дидактики Я. А. Коменський, Дж. Дьюї, К. Ушинський. Відомий педагог К. Д. Ушинський зазначав, «...що сприйняття матеріалу на слух є важкою задачею, яка вимагає від учнів сконцентрованої уваги і вольових зусиль. Якщо урок невдалий, учні ніби присутні на уроці, а внутрішньо - думають про своє або ж увагалі залишаються без думки в голові».[3, 83]

В роботах сучасних педагогів немає однозначного пояснення визначення поняття інфографіки. Наприклад, К. Дмитренко характеризує інфографіку як один з інноваційних напрямів формування візуального мислення учнів, що володіє величезним потенціалом в галузі когнітивної візуалізації; це структурована інформація, представлена в графічній формі, яка є і наочно відображає сенс вихідних даних»[3, 83].

Питання проектування візуально-інформаційної моделі розглянуто у педагогічних працях Л. Панченко, М. Разорьонова, та теоретика візуальних дослідженнях Дж. Мітчелла, Е. Таффі, W. S. Cleveland. Питанням виникнення, становлення, сучасного стану інфографіки присвячені роботи Л. Манжури, С. Острикова, Т. Соловйової і ін.

Одним із ефективних способів візуалізації інформації, що сприяють її засвоєнню, вважають інфографіку. Необхідність обробки та передачі великого обсягу даних зробила її одним із найбільш популярних способів передачі в бізнесі, рекламі та ЗМІ. Якісна інфографіка окрім змістовності та оформлення інформації, що забезпечує легкість сприйняття, має сенс (свою історію) і є алегоричною, що відрізняє її від звичайних графіків та ілюстрацій.

Інфографіка — це, здебільшого, ілюстрування матеріалу. Вона не

повинна вміщувати багато пояснювальних текстів, а тим більше — картинок. Інфографіка, за визначенням Вікіпедії, постає доволі продуктивним способом об'єднання в одне ціле тексту, зображення та елементів дизайну для демонстрування складних даних у форматі систематичної історії, виступає графічним візуальним поданням інформації, даних або знань, що значно пришвидчує відображення складної інформації. Вчені Л. Панченко, М. Разорьонова з'ясували функції, які може виконувати інфографіка в навчальному процесі, виділивши презентаційну, інформаційну, пояснювальну, переконувальну, реконструвальну, прогнозувальну, організаційну. В основі застосування інфографіки, на думку вчених, лежать «принципи лаконічності, креативності, візуалізації інформації, організованості, прозорості, актуальності, простоти. За форматом розрізняють статичну, динамічну, інтерактивну інфографіку» [1].

Відомо, що учні дуже плідно працюють з проектами інфографіки, тож доречним є запропонувати їм завдання такого типу. Саме у нових програмах початкової школи з'явилися завдання такого типу [3, с.81].

Використовуючи невеликі текстові блоки, графіки, блок схеми, піктограми та інші інструменти, інформаційна графіка задіює образне та асоціативне мислення людини, сприяє розвитку вміння інтерпретувати інформацію у різні форми. У зв'язку з цим інфографіка набула великого значення в освітньому процесі. Отже, можна зробити висновок, що візуалізація інформації засобами інфографіки може виступати помічником у навчанні на всіх стадіях освітнього процесу.

Вона у певний спосіб сприяє полегшенню процесу засвоєння інформації, та формує джерело єдності фактів, вибудовує логічні схеми, забезпечує читання невербальних текстів. І найважливіше вона здатна підштовхувати пізнавальний інтерес. Різноманітні види інфографіки (графіки, діаграми, схеми) впродовж тривалого часу використовувалися як ілюстративний матеріал у навчальному книговидаванні.

Тобто активне використання інфографіки у процесі навчання допомагає

як вчителю, так і учням. Це допомагає зосередити урок навколо одного головного (центрального) зображення, де весь клас може затримати увагу в той час, коли ви пояснюєте.

Іншими словами, інфографіка стає у пригоді вчителю, коли необхідно зробити текстовий матеріал наочним. А через те, що візуальний матеріал простіший для засвоєння, тому що учні краще та швидше його зрозуміють. А це, в свою чергу, дає більше часу на окремі моменти теми, більшу кількість знань, більш стабільне та довге запам'ятовування.

Під час створення власної інфографіки здобувачі освіти мають самостійно знаходити необхідні відомості і так само самостійно їх обробляти, не тільки упорядковувати факти, а й наочно підносити результат їхньої систематизації. Отже, інфографіку доцільно використовувати для: вивчення нового матеріалу, закріплення нової теми, перевірки знань, розв'язання проблемних питань, емоційного розвантаження.

Навчальний матеріал, поданий у компактному та яскравому вигляді, більше зацікавить учнів, ніж пропонований у формі звичайної розповіді або конспекту.

Етапи створення повинні бути такими:

1-й крок – визначення цілей та завдань, які потрібно виконати за допомогою інфографіки (залежно від сфери предмета). Необхідно звернути увагу, що «у графіку дуже легко зобразити існуюче в дійсності, значно складніше перенести у візуальну площину абстрактні поняття і майже неможливо – думки та коментарі».

2-й крок – розмежуйте інформацію на блоки, частини, пункти. Кожен блок виділіть окремим зображенням чи графіком. Відшукайте потрібні оптичні образи, які знайомі та є популярними у використанні вашою аудиторією.

3-й крок - сфокусуйте увагу, тобто складіть історію, основну візуальну метафору, навколо якої вибудується майбутня інфографіка. Її слід виготовити простою і всім відомою.

Вчителю початкових класів наразі відкриваються широкі можливості

мережі Інтернет, де можна використовувати різноманіття платформ для створення інфографіки. Деякі з них це: Adobe Illustrator, Inkscape, CorelDraw, Corel Designer, Corel Painter, Adobe Photoshop, Gimp та ін. Не обов'язково володіти дизайнерськими здібностями, щоб створювати свій приклад інфографіки [5].

В пригоді стануть і розміщені на сайтах у відкритому на воєнний час доступі книжки «Інфографіка для дітей», «Чого не вчать у школі», сторінки яких є яскравим прикладом яким чином можна створювати компетентнісно-орієнтовані завдання з природничим, інженерним змістом, або на тему здоров'я людини. Саме завдання, створені на основі барвистих інфографічних малюнків вчать дитину успішно комунікувати з оточуючими людьми, розуміти свої емоції і керувати ними, усвідомити цінність життя і здоров'я. Матеріал, поданий у вигляді барвистих і зрозумілих піктограм та малюнків, розвине м'які навички, які не формуються у звичайній шкільній системі Джерело: <https://nashformat.ua/products/chogo-ne-vchat-u-shkoli.-vidpovidi-na-najvazhlyvishi-pytannya-v-infografitsi-922460>

Таким чином, цифрова візуалізація – це процес створення та використання цифрового продукту, який відображає об'єкт, предмет чи явище, для спрощення його спостереження та вивчення. Серед форм цифрової візуалізації, які варто використовувати у школі першого ступеня, розрізняють інфографіку, інтелект-карти, хмару слів, мему, комікси тощо. []

Природничу компетентність потрібно розглядати як інтегровану, комплексну характеристику, що поєднує знання, уміння та навички, здібності і риси особистості, показники загальної культури, вміння виконувати завдання. Природнича компетентність має вагомий потенціал для активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів на основі спостережень за природою, використання проєктної діяльності, дидактичних ігор. Такий підхід підвищує якість знань, розвиває пізнавальний інтерес, активність та самостійність, здатність до наукової творчості, самовираження та спілкування.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Панченко Л. Ф. Використання інфографіки в освіті / Л. Ф. Панченко, М. В. Разорьонова // Наукові записки. – вип.10. Серія: Проблеми методики математичної і технологічної освіти. Ч.2. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2016. – С.122–126. URL: <http://hdl.handle.net/123456789/1960>
2. Формування природничої компетентності на уроках “Я досліджую світ” URL: <https://naurok.com.ua/formuvannya-prirodniccho-kompetentnosti-na-urokah-ya-doslidzhuyu-svit-176531.html>
3. Дмитренко К. А. "Звичайні форми роботи - новий підхід: розвиваємо ключові компетентності : метод. посіб. / К. А. Дмитренко, М. В. Коновалова, О. П. Семиволос, С. В. Бекетова. - Х. : ВГ «Основа», 2019. - 119 [1]с. : табл., схеми, рис. - (Серія «Нові формати освіти»).
4. Бібік Н. “Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М.” — К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. — 206 с.
5. Майковська, В. І. Практико-орієнтоване навчання як засіб професіоналізації підготовки майбутніх фахівців в Україні. Проблеми інженерно-педагогічної освіти, : К. - 167 с.
6. Формування природознавчої компетентності молодшого школяра URL: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-formuvannya-prirodoznavcho-kompetentnosti-molodshogo-shkolyara-z-dosvidu-roboti-46088.html>
7. Iryna Grytsenko Nataliia Borysenko Nataliia Sydorenko, Veronika Denysenko // Formation of professional competencies of primary school teachers using ICT. Rev. Tempos Espaços Educ. v.13, n. 32, URL:<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/14965>

СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ ХОРЕОГРАФІЧНО-ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗДОБУВАЧІВ ПЕРШОГО «БАКАЛАВРСЬКОГО» РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ НАРОДНО-СЦЕНІЧНОГО ТАНЦЮ»

Волчукова Вікторія Миколаївна

кандидат мистецтвознавства, доцент,
доцент кафедри хореографії

Гун Цзін

магістр кафедри хореографії

Харківського національного педагогічного університету
імені Г. С. Сковороди
Харків, Україна

Вступ. Формування естетичної культури у студентів-хореографів, які отримують ступінь бакалавра - це складний, довготривалий, багатоступінний процес, фундамент якого закладається з перших років навчання у вищому навчальному закладі. Хореографічна діяльність студентів у профільних вищих навчальних закладах України здійснюється за двома напрямками: діяльність в межах навчального процесу і діяльність в поза навчальний час. Формами діяльності в поза навчальний час є: участь у концертах, конкурсах, фестивалях, змаганнях, чемпіонатах, оглядах художньої самодіяльності. В рамках навчального процесу важливим є опанування студентами бакалаврами дисципліни «Теорія та методика викладання народно-сценічного танцю», яка є невід'ємною частиною формування хореографічно-естетичної культури молоді. Вище зазначені аспекти обумовлюють актуальність даного дослідження для розвитку сучасної системи вищої хореографічної освіти.

Мета роботи – виявити та теоретично обґрунтувати специфіку формування хореографічно-естетичної культури студентів бакалаврів в процесі вивчення дисципліни «Теорія та методика викладання народно-сценічного танцю».

Матеріали та методи. У наш час проблема виховання хореографічно-

естетичної культури студента – одна з найважливіших, яка втілена в працях таких педагогів, як Г. Березової, А. Брусніциної, Л. Бондаренко, Ю. Гончаренко, Л. Левчук, О. Мерлянової, У. Суни, Т. Ткаченко, В. Панченко.

При розв'язанні поставлених питань з теми дослідження використовувались наступні теоретичні методи: метод аналізу, порівняння, синтезу, систематизації знань, класифікація та узагальнення даних, представлених в педагогічній, психологічній та методичній літературі, вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду педагогів-хореографів профільних ВНЗ; інформаційний, метод термінологічного аналізу, метод індукції та дедукції.

Результати та обговорення. Одним з напрямів виховного процесу кафедр хореографії профільних Вузів України є естетичне виховання, яке спрямоване на формування та розвиток естетичної культури студента в процесі опанування фахових дисциплін. Хореографічна виконавська діяльність направлена на всебічне сприймання творів мистецтва, створення відповідного культурного середовища, залучення студентів до невичерпної скарбниці національної, світової культури та естетичних ідеалів різних епох людства.

Виконавська діяльність студента-хореографа в рамках опанування дисципліни «Теорія та методика викладання народно-сценічного танцю» передбачає здатність до глибокого осягнення змісту танцю, виявлення власного естетичного ставлення до розкриття художніх образів, технічно досконалого та артистичного виконання хореографічних композицій на матеріалі народних танців різних країн світу. Хореографічна майстерність вдосконалюється в процесі професійної підготовки, яка в свою чергу полягає у виявленні творчого потенціалу особистості студента.

Дослідниця А. Брусніцина дає наступне визначення поняттю *хореографічна культура* – це танцювально-образна модель входження особистості у світ художньої культури, потребує удосконалення технологій, професійної майстерності, розвитку духовно-творчого потенціалу особистості і загалом культури [1, с.7].

На нашу думку, *хореографічна культура студента-хореографа* спрямована на активно діалогічний характер спілкування та на розвиток духовно-творчого потенціалу особистості. Вона не лише сприяє розвитку емоційного відчуття у студента-хореографа краси реального світу, але й зміцненню здоров'я, формує поставу, розвиває увагу, пам'ять, позитивно впливає на загальний фізичний стан, а також позитивно впливає на духовне удосконалення. Це вимагає врахування психологічних умов сприйняття і засвоєння основ танцювальної культури, усвідомлення її специфіки та значення.

Нами визначено, що структура поняття «хореографічна культура» дуже різноманітна, в ній можна виділити багато компонентів, які мають різні за ступенем значущості змістові наповнення. Таким чином, можна виділити *3 компоненти хореографічної культури студентів-хореографів*: хореографічний досвід виконавців, танцювальна грамотність і художньо-творчий розвиток студентів-хореографів.

На нашу думку, *хореографічно-естетична культура студента* – це система естетичних і художніх знань і умінь студента в галузі танцювального мистецтва, естетики танцю, його активна художньо-творча виконавська діяльність, здатність осмислити твори хореографічного мистецтва з естетичної точки зору.

Як зазначає Ю. Гончаренко, кожен навчальний рік студентів бакалаврату нерозривно пов'язаний з подальшим. На молодших курсах (1-2 курс) закладається елементарна основа, на якій базується виконавська майстерність студента-хореографа. На середніх курсах (3-4 курс) – спираючись на підготовлений в молодших курсах фундамент, студенти освоюють більш складні виконавські прийоми і розвивають більше груп м'язів, навчаються осмисленому, естетичному виконанню хореографічних композицій. Більше часу приділяється самостійній роботі та творчим проектам студентів [3, с.84].

В процесі опанування дисципліни «Теорія і методика викладання (народно-сценічного танцю)» метою хореографічно-естетичного виховання

студентів-хореографів є: ознайомлення студентів з особливостями розвитку народної танцювальної культури різних регіонів світу, отримання знань з методики побудови учбово-тренувальних вправ біля станка та естетичного виконання технічних елементів народно-сценічного танцю на матеріалі народної хореографії різних країн світу; з методики вивчення жанрово-лексичних особливостей народно-сценічної танцювальної культури цих країн; оволодіння манерою та технікою виконання учбових вправ та танцювальних елементів з програмного матеріалу [2, с.45].

Основними завданнями вивчення дисципліни «Теорія і методика викладання народно-сценічного танцю» є:

- мати теоретичні знання та практичні навички зі структури побудови практичного заняття з народно-сценічного танцю;
- визначити можливі аспекти використання народного танцю в сценічній стилізації.
- надати знання з методики побудови і виконання вправ біля станка у народно-сценічному танці;
- ознайомити студентів зі спільними та відмітними жанрово-лексичними особливостями народного танцювального мистецтва різних країн світу;
- вивчення, технічне відпрацювання і естетичне виконання етюдів з програмного матеріалу;
- надати практичні навички з методів аналізу хореографічних композицій за законами драматургії;
- вдосконалення хореографічної майстерності майбутнього вчителя;
- формування навичок артистичності;
- ознайомлення студентів з танцювальною культурою різних народів;
- вдосконалення навичок техніки виконання народних танців різних країн світу;
- розвивати вміння робити самоаналіз власно створених учбово-тренувальних і танцювальних комбінацій біля станка.

- Вивчення естетики рухів танців народів світу [2, с.47].

Таким чином, завдяки системному вивченню фахової дисципліни: «Теорія і методика викладання народно-сценічного танцю» нами віділена наступна група хореографічних завдань:

- підготовка фізичного апарату студента з метою розвитку координації, виворотності, апломба, гнучкості, розтягнутості, балона, рухливості, пластичної виразності й ритмічності, естетичної культури руху;
- збагачення теоретичного знання про хореографію як мистецтво, її історію, про педагогічну та терапевтичну функції хореографічного мистецтва, про хореографічні види, напрями, стилі, методичні засоби;
- розвиток танцювальної різноплановості студента, шляхом насичення програми навчання різними танцювальними стилями, окремими елементами;
- розвиток емоційної виразності та відкритості;
- формування вміння слухати музику, розуміти її настрій й характер;
- активізування проектно-творчої роботи студентів, інтегруя в ній когнітивну і креативну діяльність;
- розвиток вміння студентів самостійного підвищення свого професійного рівня;
- сприяння визначенню студентом свого індивідуального стилю, траєкторії самоосвіти, організації професійної викладацької діяльності на продуктивному рівні [2, с. 49].

Висновки. Існують різні засоби формування хореографічно-естетичної культури студентів-хореографів, одним з ефективних є народно-сценічний танець. Народний танець є скарбницею народної мудрості, просто й доступно передає глибину думки поетичних образів, моральних ідеалів і цінностей певного народу. Знайомлячись з різноманітними видами, жанрами народних танців в процесі опанування дисципліни «Теорія та методика викладання народно-сценічного танцю», студент-хореограф не тільки вивчає високохудожні хореографічні твори, а й пізнає історичне минуле свого та

інших народів, засвоює його духовну культуру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брусницына А. Н. Воспитание танцевальной культуры школьников в хореографических коллективах учреждений дополнительного образования детей: личностно-деятельностный подход: Автореф. дис. канд. педагогических наук : 13.00.01.М: Моск. гос. ун-т культуры и искусств, 2008. 20 с.
2. Волчукова В. М., Бугаєць Н. А., Ліманська О. В., Тіщенко О. М. Методика роботи з хореографічним колективом: Основи курсу: Навчально-методичний посібник. Харків: ХНПУ, 2013. 326с.
3. Гончаренко Ю. В. До питання організації хореографічного виховання в системі загальноосвітнього навчання. // *Культура та інформаційне суспільство XXI століття: Матеріали наук. конф. молодих учених: тези доп.* Х.: ХДАК, 2005. С. 83–84.
4. Мерлянова О. Художні особливості народного танцю в естетичному вихованні молоді // *Рідна школа.* 2004. № 12. С. 11 – 13.
5. Пирадов А. В. Эстетическая культура личности. Л.: Изд-во ЛГУ, 1979. 176 с.
6. Суна У. Ф. Эстетическая культура студента: опыт социологического анализа. М.: Педагогика, 1997. 124 с.

УДК 378: 371.134.382

**ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ТА ПРОЦЕС
ОРГАНІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНО-ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

Галюк Константин Валерійович,

PhD-здобувач освіти

Національного педагогічного університету

імені М. П. Драгоманова

м. Київ, Україна

Анотація На основі контент-аналізу обґрунтовано професійну підготовку майбутніх викладачів та процес організації пізнавально-ігрової діяльності у закладах освіти. Здійснено спробу удосконалити зміст понять «професійна підготовка майбутніх викладачів як ігропрактиків, ігрооператорів та ігротехнологів» та «процес організації практико-орієнтованої пізнавально-ігрової діяльності».

Ключові слова: професійна підготовка, пізнавально-ігрова діяльність, процес організації пізнавально-ігрової діяльності.

Біфуркаційні умови суспільної організації сфери освіти, науки й інноватики, а саме інтерактивне спілкування, інформатизація та цифровізація життєпідтримки та життєзабезпечення, неповноцінної безпеки згідно потреб якості життя на шляху свідомого особистого та колективно-несвідомого сприйняття дійсності та доповненої реальності потребує забезпечення оперативно-портативних форм стаціонарної локації пізнавально-ігрового простору та дислокації векторів маршрутизації змішаних, мобільних, дистанційних форм організації освітнього процесу професійної підготовки майбутніх викладачів у закладах освіти.

Зростає роль теорії ігор, практичних програм ігроматики, які синтезують ігрові технології, методи, засоби, форми у оптимізації навчально-наукового

пізнання за цільовим призначенням та на рівні організації освітнього процесу у цілісному пізнавально-ігровому просторі [1].

Завдання дослідження полягає у контент-аналізі педагогічної проблеми та удосконаленні понять «професійна підготовка майбутніх викладачів як ігропрактиків, ігрооператорів та ігротехнологів» та «процес організації практико-орієнтованої пізнавально-ігрової діяльності».

У ході контент-аналізу педагогічної проблеми уточнено та удосконалено з авторським тлумаченням поняття «професійна підготовка майбутніх викладачів як ігропрактиків, ігрооператорів та ігротехнологів», яке вбачаємо як систему професійних та спеціальних наукових знань у сфері теорії ігор як методу вивчення та навчання вибору оптимальних стратегій в іграх, ігрових технологіях, програмах та практиках на основі протиборства для досягнення бажаних результатів з урахуванням уявлень учасників гри, наявних ресурсів і прогнозованих вчинків; організація освітнього процесу на методологічному базисі суспільних і гуманітарних (соціології, педагогіки, психології, політології, етиці, правознавства та управління), фундаментальних (екології, математики, кібернетики) наук і пізнавально-ігрового дослідження операцій, процесів, явищ, технологій на рівнях та ступенях неперервної освіти (освітні, освітньо-професійні, освітньо-наукові та наукові) майбутніх викладачів у якості ігропрактиків - тактичного, ігрооператорів – оперативного та ігротехнологів - стратегічного напрямів підготовки для забезпечення викладання дисциплін за галузями наук та знань та семантично орієнтованих на професійні середовища зайнятості (у видах економічної діяльності); публічне управління та адміністрування закладами освіти у синергетиці взаємодії усіх учасників освітнього процесу, зацікавлених представників роботодавців, громадського самоврядування, владних структур та бізнесу на засадах академічної етики та доброчесності, інформаційної та ігрової культури в сфері освіти, науки й інноватики.

Кваліфікаційні категорії професійної підготовки майбутніх викладачів для формування пізнавально-ігрового простору закладів освіти визначено в

якості: ігропрактиків на тактичному рівні(практико-орієнтоване ігрове навчання зі застосуванням ігрових технологій); ігрооператорів на оперативному рівні (апробація та застосування ігрових операцій у технологіях і процесах професійно-орієнтованого навчання) та ігротехнологів на стратегічному рівні (обґрунтування і розроблення, апробація і моніторинг ігор та ігрових технологій, розроблення каскадів ігрових стратегій досягнення бажаного).

У системній монографії «Теорія і практика професійної майстерності в умовах цілежиттєвого навчання» за редакцією О. Дубасенюк педагогічна проблематика практико-орієнтованої діяльності майбутніх фахівців представлено у роботах учених – Н. Басалаєва, О. Бірченко, А. Вербицький, І. Дичківська, Н. Житнік, І. Зимня, І. Зязюн, О. Котикова, Г. Ковальчук, М. Коллегаєва, С. Коп'єва, С. Литвиненко, Н. Матюшенко, Н. Ничкало, І. Пальчикова, І. Підласий [2].

Зважаючи на превалюючі переконання науковців сформульовано визначення «процес організації практико-орієнтованої пізнавально-ігрової діяльності» як методологічний концепт формування педагогічної культури та професійної підготовки майбутніх викладачів з соціальною орієнтацією комплексу суспільних видів практичної діяльності, умінь та навичок, традицій як носіїв методологічного змісту організації освітнього процесу для набуття кваліфікації та соціального статусу, в тому числі як засіб професіоналізації майбутніх викладачів, сприяє орієнтації на процедурний, процесний, алгоритмізований зміст педагогічної діяльності через створення ігрових імітацій професійної діяльності в заданих умовах майбутньої зайнятості з міждисциплінарною інтеграцією пізнавально-ігрових практичних компонентів професійної підготовки майбутніх викладачів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Організація та проведення ділових педагогічних ігор: методичні рекомендації / Укладач М. І. Воровка. Запоріжжя, 2006. 46 с.
2. Антонова О. Є. Практико-орієнтований підхід у формуванні

професійної майстерності майбутнього вчителя. *Теорія і практика професійної майстерності в умовах цілежиттєвого навчання: монографія* / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во Рута, 2016. С. 262-285.

3. *Методологія неперервної освіти та наукового дослідження* : монографія; за ред. Н. М. Рідей, Е. В. Лузік. Київ: ТОВ ЦП «Компринт», 2020. 463 с.

УДК 130.2.792

**СОЦІАЛЬНА РЕКЛАМА ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА
ІНФОРМАЦІЙНОГО ФРОНТУ В УКРАЇНІ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Гордієнко Ніна Василівна

канд. пед. наук, доцент

Новошицький Мар'ян Тарасович

студент

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

Україна

Анотація: у пропонованій статті розглянуто соціальну рекламу в якості важливої складової інформаційного фронту в Україні в умовах воєнного стану, проаналізовано різні види соціальної реклами, що побачили світ у зв'язку з агресією Російської Федерації, починаючи від 2014 року і до наших днів, окреслено роль соціальної реклами у моделюванні суспільного інформаційного простору. На підставі проведеного аналізу зроблено висновок, що збройна агресія Росії проти України зумовила неабиякий поштовх розвитку вітчизняної соціальної реклами, спрямованої на широкомасштабну підтримку патріотичних сил, сюжети якої гуртували українців у боротьбі за свободу та незалежність країни, сприяли формуванню відчуття причетності до героїчної історії української нації.

Ключові слова: соціальна реклама, патріотична зовнішня соціальна реклама, мотиваційні відеоролики, збройна агресія Росії проти України, інформаційний простір

Вступ. Одним із вагомих факторів формування світогляду людини на сучасному етапі розвитку суспільства стає реклама, соціальний вплив якої на суспільство полягає у її здатності відбиватися не тільки на стилі життя людей, моделях соціальної поведінки різних верств населення, але й на ціннісних

орієнтирах та вподобаннях. Сьогодні без перебільшення можна стверджувати, що реклама відіграє важливу роль у моделюванні суспільного інформаційного простору, стає не просто частиною соціального середовища, але й певною мірою його відображенням.

Мета роботи. Метою даної статті є спроба окреслити роль соціальної реклами в якості важливої складової інформаційного фронту в Україні в умовах воєнного стану.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети нами було проаналізовано наукові джерела, присвячені окресленій у даній статті проблемі, різні види соціальної реклами, що побачили світ у зв'язку з агресією Російської Федерації починаючи від 2014 року і до наших днів, а також публікації у соціальних мережах.

Результати та обговорення. Наукові дослідження у сфері ролі реклами насамперед значною мірою торкаються реклами комерційної, що стала невід'ємною частиною сучасної економіки, її значення для бізнесу, збільшення обсягів продажу товарів, підвищення рівня обізнаності споживачів про торгову марку, під якою випускається продукція, для зміни їхньої купівельної поведінки щодо рекламованого продукту. Натомість роль соціальної реклами як носія некомерційної інформації, яка до повномасштабної збройної агресії Росії проти України 2022 року була не так широко представлена в українському інформаційному просторі, висвітлюється досить обмежено. На нашу думку, такий стан речей зумовлено тим, що соціальна реклама є доволі новим напрямом у сфері суспільних комунікацій, спрямованих на створення нових, суспільно корисних цінностей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Різні аспекти впливу соціальної реклами на суспільство, функції та організаційно-правове поле її існування стали об'єктом пильної уваги таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як Т. Астахова, Р. Барт, Л. Березовець, Д. Бернет, Є. Власенко, Г. Горбенко, О. Грубін, А. Дейян, Н.Дідик, С. Ісаєва, А. Ковальова, Є. Курочкіна, В. Мякота,

Г. Ніколайшвілі, Д. Огілві, Д. Олтаржевський, В. Осаула, О. Сватенков, А. Стрелковська, У. Уеллс, Е. Фромм та інших. Разом із тим особливості соціальної реклами під час воєнного стану в Україні, її видів та впливу на різні верстви українського населення ще не знайшли достатнього висвітлення у вітчизняних наукових дослідженнях.

Виклад основного матеріалу. Насамперед відзначимо, що в Україні відповідно до затвердженого у 1996 році Закону «Про рекламу» соціальною рекламою вважається «інформація будь-якого виду, розповсюджена в будь-якій формі, яка спрямована на досягнення суспільно корисних цілей, популяризацію загальнолюдських цінностей і розповсюдження якої не має на меті отримання прибутку» [4]. Виконуючи місію формування демократичного суспільства, залучення громадян до соціальної активності, цей тип реклами водночас виконує важливу освітньо-виховну функцію, впливає на свідомість людини, її культуру, ціннісний потенціал та поведінку в суспільстві, допомагає соціальній підтримці населення, сприяє вирішенню багатьох суспільних проблем.

Здійснений нами аналіз підходів науковців до класифікації та типізації соціальної реклами в Україні дозволяє стверджувати, що до її різновидів дослідники відносять: рекламу декларації цінностей, мета якої полягає у поширенні серед населення взагалі чи серед певної цільової аудиторії загальноприйнятих цінностей (здоров'я, сім'я, діти, безпека, робота, кар'єра тощо); рекламу певного способу життя (життя без насильства, здорового способу життя й т.ін.); рекламу соціальної проблеми, головна мета якої полягає у нагадуванні про ту чи іншу проблему і містить меседж про її попередження та подолання; рекламу конституційних прав і свобод людини; патріотичну рекламу; рекламу соціальної психотерапії, провідною метою якої є попередження масових негативних емоційних станів і почуттів (депресивні стани, страх, тривога, хвилювання за власну долю та долю своїх близьких); рекламу окремих людей, їх діяльності, досягнень, способу життя, цінностей, особливостей роботи тощо [1; 2; 6].

Серед типових проблем, що знайшли відображення у соціальній рекламі можна виділити такі, як попередження небажаних наслідків низки негативних явищ (алко- та наркозалежність, тютюнопаління, різні прояви насильства тощо), збереження навколишнього середовища та попередження екологічних катастроф, профілактики ВІЛ/СНІДу, бездоглядності та безпритульності, проблем людей з особливими потребами та формування інклюзивного суспільства тощо [6].

Варто відзначити, що соціальна реклама завжди відгукується на виклики часу. Як і багато інших галузей, соціальна реклама одразу і чуттєво відреагувала на початок повномасштабної збройної агресії проти України та введення в нашій країні воєнного стану. Побіжно зауважимо, що проблема агресії Росії проти України, допомоги збройним силам України, що знайшла активне відображення у соціальній рекламі 2022 року, не була новою для нашого суспільства, адже, починаючи з 2014 року, вже з'являлася в українському інформаційному просторі. Серед перших прикладів соціальної реклами даної проблематики стали відеоролики на підтримку українських воїнів, які боронять схід України, та соціальна реклама, спрямована на активізацію волонтерства: «Зігрій солдата в зоні АТО!» [8], «Армії потрібні очі» та «Неможливо виграти війну наосліп» як символічний заклик до придбання для бійців АТО приладів нічного бачення [9], «Підтримай армію України», «Підтримай тих, хто тебе захищає» тощо. Вважаємо за необхідне відзначити, що соціальна реклама даного періоду сприяла не тільки формуванню суспільної думки про сутність волонтерства, популяризації добровільної діяльності громадян на благо України та її Збройних сил, алей й інформувала широке коло людей про існуючі проблеми, вирішенню яких сприяє саме волонтерська допомога.

З перших днів повномасштабного вторгнення Росії на територію України 24 лютого 2022 року, коли хвиля спротиву війні сколихнула не лише нашу країну, а й весь прогресивний світ, відбувся особливий сплеск створення патріотичної соціальної реклами, яка демонструвалася на телебаченні, у мережі

Internet, на зовнішніх носіях. Білборди та сітілайти по всій країні замайорили жовто-блакитними кольорами та закликами до підтримки наших Збройних сил, до об'єднання українців та взаємодопомоги. Вже на першому тижні війни на всіх дорогах України з'явилися білборди з російським кораблем, який йде на дно, і «правильним» напрямком його руху. Цей російський військовий корабель згадували не тільки в Україні, але й далеко за її межами. По всій країні запустили проєкт з розміщення соціальної реклами по збору коштів для ЗСУ та підняття морального духу: «Світло завжди перемагає темряву», «Перемогли Гітлера, здолаємо й Путлера», «Українцям страшно тільки спочатку, а коли вони звикають, то страшно тоді вже усім», «Будьмо сильними, захистимо Україну!», «Україна єдина», «Герої серед нас», «Росія знищила нашу стару «Мрію», а нову ми зараз будуємо», «Хто з мечем до нас прийде, від меча й загине» тощо.

Підтримувати бойовий дух наших бійців ще з самого початку російсько-української війни допомагали написи на білбордах: «Все буде Україна», «Боріться, поборете, вам Бог помагає», «Згинуть наші воріженьки, як роса на сонці», «У вас сніг – у нас ГРАД», «У вас мандарини – у нас гранати», «У вас повітряні кульки – у нас свистять кулі», «У вас гарні наряди – у нас летять снаряди».

«Добрий вечір. Ми з України!», «Світло переможе темряву», «Йти у напрямку російського корабля», «Київ Москву хрестив, Київ Москву і відспіває», «Все буде Україна!», «Як би важко нам не було, але точно не буде соромно» - усе це далеко не повний перелік слоганів, які сьогодні на слуху у кожного українця.

Аналіз соціальної реклами в умовах воєнного стану України був би неповним без висвітлення прикладів даного типу рекламної продукції, головними героями якої стали українські військові та пересічні українці, які рятують тварин, не покидають їх навіть у найскладніші миті свого життя. Ставлення людей не тільки один до одного, але й до беззахисних тварин стало

своєрідним лакмусовим папірцем, що характеризує суспільство, і водночас тестом на людяність, пройти який кожного закликає соціальна реклама.

Прикладом креативного підходу змісту української патріотичної соціальної реклами воєнного часу можна вважати також запуск білбордів з екологічним напрямом: «Не паліть сухостій – паліть окупантів», що прийшли на зміну рекламі мирного часу: «Не паліть сухостій, бо там живуть зайчики,...».

Героями соціальної реклами воєнного часу стали воїни ЗСУ, волонтери і цілі міста. «Маріуполь – це Україна», «Херсон – це Україна», «Слов'янськ – це Україна» – цей перелік можна продовжувати, адже кожне з цих гасел – це не тільки інформування ворога, що йому тут не раді, але й особлива підтримка мешканців міст, меседж до них про те, що Україна з ними.

Особливої актуальності у 2022 році набув емоційно зворушливий відеоролик, що з'явився ще на початку війни у 2014 році і увійшов до ТОП-11 шедеврів української соціальної реклами, в якому український солдат звертається до своєї мами: «Колись я просив у тебе брата. Тепер їх у мене 22». Завершується цей ролик словами: «Армія - це гордість для тих, хто служить. І тих, хто чекає».

«Кожен з нас» - відеоролик, створений на замовлення Збройних сил України, який, за словами його авторів, не намагається спекулювати надмірним патріотизмом, а просто констатує факт: «Ніхто з нас не народжений для війни, але всі ми тут зараз, щоб захистити нашу свободу» [7].

«Герої серед нас» - цикл мотиваційних соціальних роликів про справжніх українців, хто на фронті та в тилу, кожен на своєму місці наближають нашу перемогу й своєю працею, завзяттям надихають на максимальну допомогу армії, внутрішньо переміщеним особам. За сприяння Міністерства інформаційної політики була запущена серія соціальних роликів – «Дякую», «Люби» та «Обніми» [3], – спрямованих на зміцнення національної єдності у важкі часи війни. Закликом українців до єднання і допомоги своїй армії відзначається відеоролик «Будемо Жити», опублікований 28 лютого 2022 року

на сторінці Офісу президента і продемонстрований практично на всіх каналах українського телебачення.

Ми цілковито погоджуємося з висновками науковця Осаули В.О., що поява в Україні соціальної реклами на патріотично-військову тематику зумовила «зростання рівня загальної патріотизації українців, повернення до справжніх загальнолюдських цінностей, репрезентованих в ідеї національної єдності» [5, с.154].

Висновки. Узагальнюючи відзначимо, що збройна агресія Росії проти України зумовила різкий поштовх розвитку вітчизняної соціальної реклами, спрямованої на широкомасштабну підтримку патріотичних сил, сюжети якої давали чітке розуміння окупантам, що їм в Україні не раді, гуртували українців у боротьбі за свободу та незалежність країни, сприяли формуванню відчуття причетності до героїчної історії української нації.

Проведене дослідження не вичерпує усієї проблематики соціальної реклами в умовах воєнного стану в Україні, подальших наукових розвідок вимагає вивчення соціальної реклами щодо посилення ролі і значення української мови у вітчизняному просторі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Докторович М. О. Соціальна реклама: структура, функції, психологічний вплив / М. О. Докторович // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. – 2014. – Вип. 115. – С. 70-73.

2. Дідик Н.М. Сутність, види та функції соціальної реклами в соціально-педагогічній діяльності. //Молодий вчений». – № 12 (27). – Частина 3, грудень, 2015 р. – С 129- 133

3. «Дякую», «Люби» та «Обніми»: МІП запускає серію роликів, спрямованих на зміцнення національної єдності. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Cul54fm0BVQ>

4. Закон України «Про рекламу», від 03.07.1996, № 270/96-ВР.
[Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/270/96>

5. Осаула В. О. Патріотична реклама в Україні: відповідь на виклики часу/В. О. Осаула // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – Київ: Нац. акад. керів. кадрів культури і мистецтв, 2019, № 2. – С.148-154

6. Стрелковська А. Л. Соціально-педагогічні умови формування позитивно спрямованої поведінки молоді засобами соціальної реклами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.05 «Соціальна педагогіка» / А. Л. Стрелковська. – К., 2007. – 25 с,

7. 10 найкращих роликів соціальної реклами, які змінять ваше життя (ВІДЕО). URL: <https://galka.if.ua/10-naykrashhih-roliv-sotsialnoyi-reklami-yaki-zminyvat-vashe-zhittya-video/>

8. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=mAbfbcnwg-g>
https://espreso.tv/news/2015/04/20/quotarmiyi_potribni_ochiquot_zyavylasya_sym_volichna_socialna_reklama_pryboriv_nichnoho_bachennya_dlya_biyciv_ato

ОСВІТА І РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ: СОЦІАЛЬНО-АНТРОПОЛОГІЧНИЙ КОНТЕНТ

Загородня Алла Анатоліївна,
доктор педагогічних наук, доцент,
головний науковий співробітник
відділу історії та філософії освіти
Інституту педагогіки
Національної академії педагогічних наук України
Київ, Україна

Анотація: у тезах показано соціально-антропологічний контент з погляду освіти на розвиток особистості в другій половині 19 ст.; встановлено, що таке термін «антропологія»; розкрито ідеї антропологічного універсалізму освіти і виховання в Україні, які пов'язано насамперед із висуненням і реалізацією К. Д. Ушинським.

Ключові слова: антропологія, соціально-антропологічний контент, освіта, розвиток особистості, виховання.

На сучасному етапі одним із пріоритетних завдань освіти стало формування всебічно розвиненої особистості, що вимагає спеціальної організації навчання особистості, спрямованої на формування гнучкості мислення, ініціативності й самостійності, творчих здібностей, соціально-моральних якостей, здатності працювати й навчатися впродовж усього життя. У цій площині особливого значення набуває соціально-антропологічний підхід, що передбачає системне використання даних усіх наук про людину та їх урахування в організації та здійсненні освітнього процесу.

Означене спонукає до ґрунтовного аналізу й осмислення вітчизняної соціально-антропологічної думки, спрямованої на виявлення провідних аспектів та основних ідей в колі означеної проблеми. Особливо цінним у цій площині є звернення до освітньо-виховного досвіду педагогіки періоду другої

половини ХІХ століття – 1917 р., що характеризується пошуками шляхів реформування системи освіти і виховання, інтенсифікацією психолого-педагогічних досліджень, створенням і розвитком нової педагогічної думки – педагогічної антропології, орієнтованої на спеціальне вивчення людини для узгодження педагогічної теорії та практики з людською природою.

Разом із тим на сьогоднішній день відсутнє цілісне історико-педагогічне дослідження, в якому було б систематизовано та узагальнено теоретико-практичні надбання феноменологів другої половини ХІХ століття – 1917 р. в контексті соціально-антропологічних ідей освіти і виховання.

Термін «антропологія» (з латинської – «знання про людину», «наука про людину») запропонував в кінці ХVІІІ сторіччя І. Кант для позначення особливої автономної області знань, нової науки – науки про людину. І. Кант першим наголосив на тому, що людина є найважливішим предметом науки, а кінцевою метою науки є пізнання самої людини як розуміння світу в цілому [1].

Становлення та розвиток соціально-антропологічних ідей освіти і виховання в Україні пов'язано насамперед із висуненням і реалізацією К. Ушинським ідеї антропологічного універсалізму, що знаходить своє відображення у побудові всеосяжного цілісного (інтегрованого) знання про людину: у своїй знаменитій праці «Людина як предмет виховання. Досвід педагогічної антропології» [2] він обґрунтував необхідність спеціального вивчення людини як неодмінного чинника виховання і розвитку особистості: «Якщо педагогіка хоче виховувати людину в усіх відношеннях, то вона має перш за все узнати її також у всіх відношеннях».

Реалізація означених ідей пов'язана із спробою побудови системно-синтезованого наукового знання про людину, що базується на засадах анатомії, фізіології і патології людини, психології, логіки, релігії, цивілізації, філософських систем, мистецтва та власне виховання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бех І. Д. Особистість на шляху до духовних цінностей : монографія. Київ–Чернівці Букрек, 2018. 320 с.
2. Ушинський К. Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології. Вибрані твори: в 2 т. К.: Рад. школа, 1983. Т. 1. С. 192–488.

ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ

**Лаврук Андрій Михайлович,
Ганін Іван Георгійович**

викладачі фізичного виховання

Чернівецький кооперативний фаховий коледж економіки і права

Анотація. В процесі навчання студенти фахових навчальних закладів стикаються з проблемою адаптації та мотивації не тільки до навчального процесу, а й до занять фізичною культурою зокрема. Мотивація допомагає краще пристосуватися до нового ритму життя, зацентувати увагу на проблемі здорового способу життя.

Ключові слова: мотивація, фізична культура, спорт, навчальний процес.

Проблема формування здорового способу життя та зміцнення здоров'я набуває все більшої актуальності. Тому можна з упевненістю наполягати на важливості формування мотивацій до заняття фізичної культури і спортом.

За даними останніх досліджень здоров'я молоді, погіршується як через екологічні, так і через ряд соціальних проблем в суспільстві, до всього ще й добавилися військові дії у країні. Про це свідчить численне звернення молодого покоління в різні здравоохоронні організації, з серцево-судинними, інфекційними та іншими хронічними захворюваннями, які є наслідками відсторонення молоді від здорового способу життя та спорту.

У сучасних умовах в освітньому просторі одним із важливих завдань професійної підготовки майбутніх фахівців є формування у них стійкої мотивації до самостійної фізкультурно-оздоровчої діяльності. Адже всім відомо, що стійка мотивація – є запорукою успішного вирішення в майбутній професійній діяльності виробничих завдань, допомагає приводити наявні умови у відповідність до вимог, які випливають із мети, змісту навчального процесу та

власного бачення проблем навчання.

Студенти, особливо першокурсники є досить вразливими для надбання різних дисфункцій організму, так як стикаються з різними проблемами в навчанні, адаптації. Рухове навантаження зменшується і, як наслідок, настає цілий ряд проблем зі здоров'ям.

Відповідно з упевненістю можна сказати, що проблема мотивації до занять фізичної культури є глобальною психологічною проблемою сучасної студентської молоді. Мотивація поєднує в собі співвідношення цілей, що стоять перед людиною, яких вона прагне досягти, і внутрішньої активності особистості, тобто її бажань, потреб і можливостей.

Мотивації являє собою психічну адаптацію особистості і безпосередньо залежить від цілого ряду психологічних чинників особистості. Не кожна людина може змусити себе займатися спортом. З упевненістю можна сказати, що формування мотивацій - це величезна праця, шлях, який людина повинна пройти і усвідомити, зрозуміти всю серйозність діяльності, перш ніж приступати до заняття спортом.

Потреба в русі, потреба в фізичному вдосконаленні, необхідність в збереженні і зміцненні здоров'я – ось мотиваційні основи занять фізичною культурою і спортом. Таким чином, для формування мотивації до занять фізкультурою необхідно створити інтерес до занять фізичної культури, сформуванню потреби у фізичному самовдосконаленні і потреби в регулярних заняттях, з метою підвищення рівня здоров'я, підвищення розумової і фізичної працездатності.

Тому, проаналізувавши наукову літературу та узагальнюючи отримані дані у педагогічній діяльності можна опиратися на наступні види мотивів:

1. Оздоровчі мотиви. Цей вид дає можливість зміцнення свого здоров'я і профілактиці захворювань, надаючи сприятливий вплив фізичних вправ на організм.

2. Рухомо-діяльнісні мотиви. При заняттях фізичними вправами в

організмі людини відбуваються зміни діяльності всіх систем, в першу чергу серцево-судинної і дихальної. Це благотворно впливає на організм і поліпшує фізичний стан.

3. Змагально-конкурентні мотиви. Цей вид мотивації дозволяє поліпшити спортивні досягнення людини і отримати задоволення від своїх позитивних результатів.

4. Естетичні мотиви. Зовнішній вигляд для студентів – це один з головних мотивів. Більшість осіб хочуть виглядати красиво і справляти враження на оточуючих.

5. Комунікативні мотиви. Під час занять фізичною культурою і спортом спілкування як між викладачем і студентом, так і між студентами є невід'ємною частиною процесу.

6. Пізнавально-розвиваючі мотиви. Під час занять фізичною культурою студент прагне пізнати свій організм, свої можливості і, звичайно ж, поліпшити їх за допомогою заняття спортом.

7. Творчі мотиви. Заняття фізичною культурою і спортом дають безліч можливостей для розвитку і виховання творчої особистості.

8. Психолого-значущі мотиви. Під час занять фізичною культурою студент занурюється в стан якоїсь абстрактності від проблем, тим самим відбувається нейтралізація негативних емоцій у людини, тобто заняття спортом позитивно впливає на психічний стан молоді.

9. Виховні мотиви. Під час занять фізичною культурою і спортом у студентів розвиваються навички самопідготовки і самоконтролю.

10. Адміністративні мотиви. Заняття фізичною культурою не є обов'язковими у ВНЗ України. Складання тестування з виявлення рівня фізичної підготовки також не є обов'язковим. Якщо предмет фізична культура повернути у навчальні плани як обов'язковий, зі складанням заліку – це буде одна із головних мотивацій.

Отже, використовуючи наступні мотиви можна досягти поставлених результатів: свідомого відношення студентів до занять з фізичної культури та

здорового способу життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жуковський Є. І. Формування у студентів мотивації до самостійної фізкультурно-оздоровчої діяльності // Інноваційні підходи до виховання студентської молоді у вищих навчальних закладах : матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції (м. Житомир, 22-23 травня 2014 р.) / За ред. О. А. Дубасенюк, В. А. Ковальчук. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 381-388.

2. Колос О.А. Формування мотивації для занять фізичною культурою і спортом. // Режим доступу: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/29567/9738.pdf?sequence=3>

3. Круцевич Т. Ю. Фізичне виховання як соціальне явище / Т. Ю. Круцевич, В. В. Петровський. Підр. Теорія і методика фізичного виховання / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т.1. – С. 27-46.

4. Ніколаєв К. Г. Формування мотивації до занять фізичною культурою студентів вищих навчальних закладів не фізкультурного профілю. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського: [наук.-теорет. журн.]. Миколаїв: МНУ, 2010. № 1.31. С. 135-142.

5. Татарченко, Л. І., Присяжна, М. К. Лашко, Є. Л. Формування мотивації студентів до занять фізичною культурою та спортом. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. 2(340) Ч. 2 (Травень 2021), 2021. С. 83–89.

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ ПРИ
НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ У
ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

**Ніколаєнко Ольга Василівна,
Ушата Тетяна Олександрівна**

старший викладач кафедри іноземної філології
Національний університет «Чернігівська політехніка»
м. Чернігів, Україна

Анотація: У статті розглядаються особливості здійснення перекладу науково-технічного тексту на занятті з іноземної мови для спеціальних цілей (англійської) у закладах вищої освіти України. Особлива увага приділяється причинам виникнення певних лексико-граматичних труднощів у перекладі.

Ключові слова: Переклад, науково-технічний текст, іноземна мова для спеціальних цілей, термін, лексико-граматичні труднощі.

Незважаючи на явну перевагу комунікативних методів навчання на заняттях з іноземної мови професійного спрямування в нелінгвістичних закладах вищої освіти в Україні, не можна викреслювати з них і переклад. Цей вид роботи та доречність його використання викликають багато суперечок серед провідних методистів, але без нього важко уявити собі заняття з іноземної мови для спеціальних цілей, першочерговою метою якого є формування у здобувачів освіти навичок читання фахового (науково-технічного) тексту. Усвідомлюючи те, що здобувачі освіти не володіють іноземною мовою в обсязі, достатньому для повного розуміння змісту тексту за фахом, очевидно є необхідність формування навичок технічного перекладу.

Технічні тексти мають суттєві відмінності від художніх або публіцистичних. Особливостями науково-технічного тексту є: точне викладення матеріалу, повна відсутність виразних елементів, що

використовуються в художній літературі, та надають їй емоційного забарвлення. Науково-технічний текст позбавлений метафор та фразеологізмів, проте насичений спеціальною термінологією. Термін – це слово або словосполучення, що означає чітко окреслене спеціальне поняття якої-небудь галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо. [1, с.1]. У технічному тексті саме терміни несуть основне навантаження. При перекладі термінів у технічній літературі, перш за все, слід враховувати, що у технічному тексті навіть знайома лексична одиниця може виявитись терміном і нести зовсім інший зміст. Слід користуватись спеціальними технічними словниками і враховувати багатозначність слова та контекст, в якому його було вжито. Часто варто перекладати не кожне слово окремо, а ціле словосполучення. Трапляється, що у мові перекладу немає потрібного відповідника лексичної одиниці. В такому випадку застосовується транслітерація, калькування (творення нового слова або словосполучення, запозиченого з однієї мови в іншу шляхом буквального, дослівного перекладу [2, с.1]) , переклад слова або словосполучення частинами, або описовим способом. Скорочення та аббревіатури можуть виглядати інакше або бути відсутніми в мові перекладу і можуть викликати певні проблеми при перекладі у здобувачів освіти.

Загальноприйняті терміни не можуть бути замінені синонімами. Формулювання та визначення не можуть бути вільно трактованими.

Під час перекладу технічного або науково-технічного тексту можуть виникати лексико-граматичні або граматичні труднощі. В такому випадку застосовуються такі прийоми як зміна порядку слів, заміна однієї частини мови іншою або одного члена речення іншим. Проблеми з перекладом можуть викликати фразові дієслова. В їх перекладі українською мовою слід вдатися до конкретизації. Також слід звертати увагу на колокації (collocations), де значення визначається сполучуваністю слів.

Існує безліч причин виникнення граматичних труднощів при перекладі з англійської мови на українську. Граматичні труднощі виникають через відсутність граматичних еквівалентів (артикль, складний додаток, інфінітивні

та герундіальні комплекси, тощо), морфологічні відмінності (конверсія, словотворчі афікси), розбіжності у значенні та вживанні граматичних еквівалентів (відмінність у категорії однини та множини іменників, відмінності у виразі модальності, тощо), синтаксичні відмінності (інверсія, переклад безособового займенника it, обов'язкова присутність підмета в англійському реченні і його можлива відсутність в українському, тощо).

З усього вищезазначеного можна зробити висновок, що переклад науково-технічного тексту потребує як достатнього рівня володіння іноземною мовою, так і спеціальних технічних знань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Академічний тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s/termin>
2. Ліннік Л. Техніки перекладу: калькування. URL: <https://profpereklad.ua/tehniki-perekladu-kalkuvannja/>
3. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. – Вінниця: Нова книга, 2002. - 564с.
4. Гречина Л. Б. До проблеми лексичних труднощів перекладу науково-технічної літератури. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка, 2011. Вип. 57. с.166-169.

ОРГАНИЗАЦИЯ КЛАССНОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ

Оганесян Моника Айрапетовна

магистрант

Научный руководитель

Оганесян Анаит Вачагановна,

кандидат педагогических наук, доцент

Ванадзорский государственный университет

имени О. Туманяна

г. Ванадзор, Армения

Аннотация В данной статье предпринята попытка указать на сложность организации в школе воспитательной работы классного руководителя, с другой стороны, важность, проблемы, а также целенаправленное планирование классного часа и выбор тем. Воспитатель и образ его мышления – самое главное во всем обучении и воспитании. А. Дистервег

Ключевые слова и выражения: воспитательная работа, плановая деятельность, классные часы, современный классный руководитель, современные требования к человеку, навыки классного руководителя.

Ответственность за воспитание учащихся в школе возлагается на руководителя класса, и надо сказать, что гуманистическая и целенаправленная организация классной работы является основой формирования человечности. С этой точки зрения тема актуальна.

В современном мире очень важны такие качества личности как конкурентоспособность, творческое мышление, ориентация в нестандартных ситуациях, принятие решений, овладение навыками сотрудничества и ведения переговоров, правильная профессиональная направленность, инициативность и активная гражданская позиция, забота об окружающей среде, здоровый образ жизни и др. Поэтому важнейшей задачей классного руководителя, как воспитателя, должно стать формирование этих качеств у учащихся.

Цель деятельности классного руководителя состоит в том, чтобы

обеспечить учащимся среду, в которой они будут иметь возможность самопознания, развития собственных способностей и навыков, что впоследствии будет способствовать их становлению как личности и их эффективной интеграции в общество [5].

Работа классного руководителя предполагает целенаправленную, планомерную деятельность на основе образовательной программы школы. Планирование работы и подробное изложение проведения содержание классных часов важны для эффективной организации работы классного руководителя [2, с. 406].

Уставом общеобразования Республики Армения определены следующие обязанности классного руководителя. Классный руководитель:

1) в тесном сотрудничестве с другими педагогическими работниками ведет воспитательную работу среди учащихся своего класса;

2) способствует обеспечению единых педагогических требований общеобразовательной школы и семьи к учащимся;

3) при необходимости организует воспитательную помощь обучающимся;

4) осуществляет делопроизводство, определенное для класса, представляет информацию об успеваемости, посещаемости и поведении учащихся;

5) организует мероприятия, конкурсы, способствующие укреплению здоровья и физическому развитию обучающихся;

6) выносит на обсуждение педагогического совета общеобразовательной школы вопрос о привлечении учащегося к дисциплинарному взысканию;

7) запрещает инициативы обучающихся, педагогов и родителей, которые могут поставить под угрозу здоровье и жизнь обучающегося, а также нарушить осуществление образовательной деятельности [4].

Классный руководитель осуществляет:

➤ Организацию учебно-воспитательного процесса в классе: следит за посещаемостью детей, работает с учителями-предметниками над улучшением успеваемости,

➤ Организацию внеучебной воспитательной работы со школьниками: организует классные встречи, коллективное творчество, организует посещение театров, музеев, концертных залов.

➤ Организацию общественно-полезной работы учащихся (уборка школьных помещений),

➤ Работу с родителями учащихся: проведение индивидуальных бесед с родителями, родительских собраний,

➤ Ознакомление с социальными условиями учащихся, составом семей, их жилищным, бытовым, морально-психологически

➤ Организацию питания школьников,

➤ Оформление документов: подводит итоги успеваемости учащихся, заполняет журнал, личные дела, разрабатывает план работы классного руководителя,

➤ Повышение профессиональной компетентности,

Организация классной работы в школе требует реализации следующих функций:

✓ **Функция диагностики**

Эта функция требует, чтобы классный руководитель повышал базовый уровень образования учащихся и фиксировал изменения в непрерывном сравнении. Она направлена на изучение личности ребенка и выделение причин эффективности полученных результатов.

✓ **Функция планирования**

Планирование воспитательной работы помогает классному руководителю, а также классу, эффективно организовать деятельность.

✓ **Организационная функция.**

Руководитель класса планирует разностороннюю деятельность учащихся: познавательную, трудовую, эстетическую, а также их свободное взаимодействие вне занятий.

Руководитель класса стремится регулировать внутриклассовые отношения, способствовать проявлениям лидерства, формировать дух

ответственности, взаимопомощи, сотрудничества [3, с. 394-395].

Важнейшей частью организации воспитательной работы, проводимой классным руководителем, является классный час. Классные часы обычно проводятся один раз в неделю по расписанию занятий в определенный день, который указан в расписании.

На занятиях осуществляются следующие воспитательные функции: образовательные, ориентировочные, направляющие и формирующие.

✓ **Образовательная функция:** выделяется тем, что классный час расширяет кругозор учащихся. Предметом часа могут быть сведения из различных областей науки, явления общественной жизни, что расширяет научный кругозор учащихся.

✓ **Ориентировочная функция:** способствует формированию у учащихся определенного отношения к миру, основанного на нравственно-духовных ценностях, при нравственной оценке событий и явлений.

✓ **Направляющая функция:** эта функция подразумевает организацию деятельности учащихся, влияние на их поведение, чтобы знания трансформировались убеждения.

✓ **Формирующая функция:** выражается в формировании у учащихся умения оценивать свои действия и себя, помогает вести диалог, высказывать собственное мнение.

Часто классный час выполняет все четыре функции одновременно. Оно обучает, ориентирует, направляет и формирует учащихся [5].

Содержание, цель и задачи классных часов подбираются с учетом возрастных особенностей класса, уровня развития, мировоззрения.

Каждая встреча имеет свою тему, цель, проблемы, задачи. Классных час состоит из вводной, основной и заключительной частей.

На классных часах целесообразно использовать следующие группы методов:

1. **Методы формирования сознания** (рассказ, беседа, пример, внушение, обсуждение, эвристический вопрос, обсуждение этических бесед,

убеждение),

2. **Рефлексивные методы** (самоанализ, самоутверждение, самоконтроль, самооценка),

3. **Методы организации деятельности** (упражнения, ребусы, решения,),

4. **Методы диагностики** (тестирование, опрос, интервью, неполные предложения, картинка-текст и др.) [1, с. 47-48].

В современном - постоянно меняющемся мире, необходимо реалистично подходить к выбору тем, которые будут касаться не только повседневных школьных или классных вопросов, но и включать в себя различные ситуации и проблемы, встречающиеся в сегодняшней реальности. Потому что дискуссии, беседы и дебаты по разным ситуациям или вопросам дают обучающимся возможность подумать, высказать собственное мнение, быстро сориентироваться, принять решение, а главное, быть участником и осознать, что их точка зрения тоже важна. Развитие этих качеств важно во все времена и должно стать неотделимой частью нашей жизни.

Исходя из возрастных особенностей учащихся, среди основных вопросов, которые возникают у людей, в качестве тем для классных часов, для учащихся 6-12 классов мы предлагаем следующие:

1. Что такое время и насколько хорошо я его использую?
2. Что такое хобби, какое у меня хобби?
3. Думаю ли я, предпринимая какие-либо действия?
4. Что или кто меня вдохновляет?
5. Что такое препятствие, какое препятствие может мне помешать?
6. Кто хороший друг?
7. Что такое деньги, экономить или нет?
8. Что такое поощрение и как мне поощрить себя?
9. Что такое несправедливость?
10. Что вы подразумеваете под Родиной?

Тематика предложенных классных часов обусловлена тем, что основная

масса современных учеников, исходя из наших наблюдений, не знают свои возможности, не имеют представления о своих интересах, мотивах и источниках вдохновения, не осознают несправедливостей, не пытаются бороться с неравенством, несправедливостью. На классных часах мы должны говорить об общечеловеческих и национальных ценностях. Анализ этих тем является ключом к успеху любого человека.

Вывод

Обобщая выше изложенное, мы пришли к следующему выводу: только находясь в «роли» классного руководителя, выполняя определенные функции, планируя и организуя определенные работы- недостаточны для достижения поставленных целей и обеспечения положительных результатов в работе. Классный руководитель воспитывает, способствует обучению учащихся, поэтому он должен быть компетентным, показывать правильные подходы.

И очень важно для каждого классного руководителя развивать нами предложенные навыки, которые не только необходимы современному классному руководителю, но и будут служить примером для учащихся, помогая им быть здоровыми и полноценными членами общества (см. Таблица 1).

Таблица 1.

Навыки, необходимые современному классному руководителю

Коммуникативные навыки	Навыки совместной работы	Перцептивные навыки
1	2	3
Умение слушать и быть услышанным	Возможность сотрудничать	Умение понимать свою и чужую ситуацию общения,
Способность передавать и получать информацию в правильном смысле.	Умение организовать коллективную учебную творческую деятельность,	Умение поддерживать и сопереживать.
Умение открыто излагать свою позицию собеседнику.	Умение преодолевать конфликты и выходить из них с достоинством,	Умение быть внимательным и доброжелательным.
Умение учитывать другие мнения.	Давать возможность учащимся повысить самооценку.	Умение правильно оценивать информацию и прогнозировать реакцию собственного поведения.
Умение отстаивать свою точку зрения и убеждать других.	Доверять учащимся и поручать им ответственные дела.	Умение замечать и корректировать защитные механизмы учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Веденеева О. А., Савва Л. И., Сайгушев Н. Я., Теория и практика работы классного руководителя, учебное пособие Издательство <<Мир науки>> 2016. - ст.47-48,
2. Подласый И. П., Педагогика: в 3-х кн.,: Теория и технологии воспитания: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. и специальностям в обл. «Образование и педагогика», изд. центр ВЛАДОС, 2007. ст. 406
3. Харламов И. Ф. Педагогика. М.: Гардарики, 1999.- ст. 294-195
4. Типовой устав <<Государственного общеобразовательного учреждения Республики Армения: СНОК>>, пункт 76, <http://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=59769>:
5. Организация работы классного руководителя <https://escs.am/files/files/2021-02-08/c23df9485819d1e8030dcca275ff2d7d.pdf>

**ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВ ЕКОНОМІЧНИХ ЗНАНЬ УЧНІВ ПРИ
ВИКЛАДАННІ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

Олійник Оксана Федорівна

вчитель початкових класів, вища категорія

Іваницька Наталія Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, директор, вчитель фізики,

вчитель-методист

Копелева Кіра Григорівна

вчитель математики та інформатики, вища категорія

Федорченко Оксана Федорівна

вчитель початкових класів, «вчитель-методист»

Чернігівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №35

м. Чернігів, Україна

Анотація: У статті розкриті особливості організації вчителями четвертих класів учнівських досліджень з використанням основ економічних знань на прикладі тем «Дослідження одного із способів заощадження води», «Дослідження одного із способів заощадження електроенергії».

Ключові слова: інтегрований курс, основи економіки, дослідження-пошук.

Відповідно до Концепції Нової української школи (НУШ) [1, с.12] однією із важливих компетентностей учнів є ініціативність і підприємливість: вміння раціонально вести себе як споживач, ефективно використовувати особисті заощадження, приймати доцільні рішення у сфері фінансів. Згідно професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти» [2, с.11 – 12] серед переліку професійних компетентностей вчителя - предметно-методична, яка передбачає моделювання змісту навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів, формування та розвиток у них ключових компетентностей, інтегроване навчання школярів.

Тому врахування вимог сучасних нормативних документів при викладанні навчальних дисциплін є запорукою досягнення запланованого результату - якісного навчання учнів відповідно до вимог НУШ.

Розглянемо застосування на практиці для учнів 4-х класів дослідницьких завдань інтегрованого змісту – формування у школярів основ економічних знань при викладанні інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Змістова лінія «Людина і природа»

Тема «Дослідження одного із способів заощадження води»

Мета дослідження: визначити експериментально ефективність одного із способів заощадження води.

1. Актуалізація вчителем знань учнів (інтеграція знань з екологією)

Вода є постійним супутником людини і необхідною умовою її життя на планеті. Три чверті земної поверхні вкриті водою та лише 3% від загального об'єму води на планеті становить прісна вода. Якщо всю воду Землі уявно злити у трилітрову банку, то об'єм прісної води у ній становитиме пів склянки. Для багатьох країн світу, зокрема і для України, чисті прісні води є цінним та все більш обмеженим природним ресурсом. Водночас, за дослідженнями науковців, майже третина води в побуті витрачається без нагальних потреб.

2. Формулювання вчителем взаємопов'язаних проблемних запитань та висловлення припущень учнями щодо їх розв'язання.

- Чи допомагають лічильники обліку споживання води економити її використання під час прийому ванної або душу? (використання лічильників є одним із способів заощадження води, оскільки вони дозволяють контролювати її обсяг використання)

- Як експериментально перевірити: найбільш дієвий спосіб економії води під час прийому душу чи ванної? (треба виміряти за допомогою лічильників, який об'єм води витрачається за один і той самий час)

3. Планування учнями дослідження, підготування до його проведення:

- конкретизація вчителем разом з учнями етапів виконання дослідження: вчителю необхідно пояснити учням, як знімати покази вимірювання при

використанні лічильника обліку води – перші п'ять символів означають кількість витрачених кубометрів рідини (позначені чорним кольором), останні три символи – кількість витрачених літрів (позначені червоним);

- самостійний вибір учнями засобів дослідження: для визначення, який об'єм води витрачається за один і той самий час, крім лічильників, необхідно також використати годинник (механічний, тобто аналоговий, або цифровий).

4. Виконання дослідів учнями (міжпредметні зв'язки, інтеграція з основами фізичних знань):

- передбачення, встановлення часової і логічної послідовності явищ, подій: вимірювання об'єму води на основі використання лічильників необхідно виконувати двічі – до прийому душу або ванної та після; вимірювання учні проводять або самостійно вдома, готуючись до уроку, та фіксують одержані результати, або використовують результати вимірювань, одержані вчителем для випадку прийому душу та ванни за однаковий проміжок часу;

- встановлення причинно-наслідкових зв'язків: струмінь води необхідно врегулювати так, щоб у двох випадках він був приблизно однаковий, інакше одержані результати будуть максимально неточними; вимірювання об'єму води слід проводити за однаковий проміжок часу у випадку прийому ванни та душу, тому що різний час також вплине на результати дослідів; оскільки значення об'єму води у кубометрах не змінюється, то для знаходження витраченого об'єму води необхідно від кінцевих показів (у літрах) відняти початкові покази.

5. Аналіз учнями одержаних результатів. Згідно початкових та кінцевих показів лічильника для двох випадків одержуємо, що об'єм витраченої води за однаковий проміжок часу після прийняття душу становить 61 л, а після прийняття ванни – 64 л. Одержані результати відрізняються, але несуттєво (на 3 л). Згідно власного життєвого досвіду учні пояснюють, що за обраний час у ванну набирається лише одна четверта всього об'єму, на яку вона розрахована, тому, на відміну від душу, людина відчуває певний дискомфорт (частково холод). Також при прийомі ванни, особливо коли у квартирі відсутнє опалення, гаряча вода втрачає частину тепла, бо віддає його самій металевій

ванні.

6.Формулювання учнями висновків (відповіді на сформульоване на початку дослідження проблемне запитання): лічильники обліку споживання води допомагають економити її використання – прийом душу є більш економним, ніж ванної. Прийом душу є більш комфортним та гігієнічним, оскільки все тіло людини знаходиться у рідині, тепло передається переважно тілу людини, а не навколишньому середовищу.

7. Закріплення результатів проведення дослідження (інтеграція знань з основами економічних та екологічних знань). Учні разом з вчителем виконують завдання з використанням онлайн-сервісу wordwall з метою ознайомлення з іншими способами заощадження води <http://surl.li/ddzgy> (рис.1).

0:04

Витікання 24 літрів води на добу з крана	Забезпечення циркуляції повітря через воду, створення ефективного струменя води	Ефективне очищення від піску і бруду	Користуйтеся для миття овочів та фруктів мискою	Обмеження потоку води з 12 літрів до 7 літрів за хвилину
Перевіряйте справність сантехніки	Завантажуйте пральну машину до максимуму	Застосовуйте екологічний душ ECO	Заощадження не тільки води, а й електроенергії	Використовуйте аератор

 Відповідно до ілюстрації вкажіть спосіб заощадження та його перевагу або недолік	 Відповідно до фото вкажіть спосіб заощадження та його перевагу або недолік	 Відповідно до картинки вкажіть спосіб заощадження та його перевагу або недолік	 Відповідно до зображення вкажіть спосіб заощадження та його перевагу або недолік	 Відповідно до фотографії вкажіть спосіб заощадження та його перевагу або недолік
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>


☰ 🔊 ↻

Рис. 1. Використання онлайн-сервісу wordwall для закріплення результатів проведення дослідження

За умови змішаного навчання учнів з метою закріплення знань, одержаних в результаті дослідження, та з метою формування у молодших школярів природничо-математичної компетентності, вчитель пропонує учням розв'язати вдома на основі використання інтерактивного аркушу wiser.me авторські математичні задачі, які містять декілька рівнів складності (рис.2, рис.3).

drizer.me Dashboard 10 Enter class code Go


Переглянь відео.
<https://www.youtube.com/watch?v=dH2q-ReHctab>
 Людина, котра чистить зуби, не закриваючи кран, витрачає приблизно 3 літри води, а якщо чистити зуби, користуючись водою зі склянки, то витрачається всього 1 склянки води, тобто пів літра. Скільки літрів води витрачає одна людина за місяць під час чищення зубів двічі на день, не закриваючи кран? Які витрати води якщо воду набирати у склянку коли чистиш зуби? За умови, що місяць має 30 днів.



Заповни таблицю. Поміркий, як можна економити воду і гроші.

Використання води, не закриваючи кран з водою, на 1 людину 2 рази на добу за місяць:	
Використовуючи під час чищення зубів склянку з водою:	

drizer.me Dashboard 10 Ente



Під час приймання душу 1 людина використовує приблизно 30 літрів води, а у ванну набігає аж 40 літрів води. На скільки літрів води більше використає 1 людина за місяць приймаючи ванну кожного дня, ніж та, що буде митися використовуючи душ?
 Місяць - 30 днів.

a 3900
 b 4800
 c 2900
 d 3500

Рис. 2. Задачі середнього та достатнього рівнів складності з теми

Пральна машина, при повному завантаженні білизною, тобто 5 кг, використовує 40 літрів води. При не повному завантаженні машини білизною - вона витрачає 50 літрів води. Скільки літрів води зекономить господиня за 1 рік, тобто 12 місяців, якщо буде прати пральною машиною при повному завантаженні її, ніж при не повному завантаженні машини? За умови, що господиня буде прати 25 раз на місяць.



a 1000
 b 2000
 c 3000
 d 1500

Рис. 3. Задача високого рівня складності з теми

Тема «Дослідження одного із способів заощадження електроенергії»

Мета дослідження: визначити експериментально ефективність одного із способів заощадження електроенергії.

1. Актуалізація вчителем знань учнів (міжпредметні зв'язки, інтеграція з основами екологічних знань). Відносна доступність електроенергії створює уявлення у багатьох людей про те, що це благо з'являється само собою і воно невичерпне. Однак таке сприйняття дуже швидко призведе до негативних наслідків, адже основні ресурси, які використовуються при виробленні енергії, є невідновними. Відсутність розумного підходу до використання енергії дуже швидко призведе до того, що вона стане менш доступною і дорожчою. Скорочення споживання електроенергії позитивно позначається не тільки на сімейному бюджеті, а й на більш глобальних речах: знижується кількість шкідливих викидів у навколишнє середовище; відбувається економія енергоресурсів для наступних поколінь.

2. Формулювання вчителем взаємопов'язаних проблемних запитань та висловлення припущень учнями щодо їх розв'язання.

- Скільки коштів витрачається при нагріванні води об'ємом 100 мл до кипіння з використанням газу та з використанням мікрохвильової печі?

- Чи дозволяє заощаджувати бюджет використання газу для підігрівання їжі або напоїв замість мікрохвильової печі?

3. Планування учнями дослідження, підготування до його проведення:

- конкретизація вчителем разом з учнями етапів виконання дослідження: вчителю необхідно пояснити учням, як користуватися лічильником електроенергії та лічильником побутового газу (як знімати покази вимірювання); пояснити принцип обчислення спожитої електроенергії, спожитого газу та вартість 1кВт-год енергії та 1 куб. м газу; учні визначають, що їм необхідно нагріти воду двома способами – з використанням мікрохвильової печі та з використанням побутового газу (виміряти витрачений час; спожитий об'єм електроенергії та газу);

- самостійний вибір учнями засобів дослідження: газовий лічильник та лічильник електроенергії, електронний годинник (або секундомір), чашка із

водою.

4. Виконання дослідів учнями (міжпредметні зв'язки, інтеграція з основами фізичних та економічних знань):

- передбачення, встановлення часової і логічної послідовності явищ, подій: учні обирають за мету нагріти до кипіння воду об'ємом 100 мл на основі двох способів – підігрівання за допомогою газу та з використанням мікрохвильової печі; припускають, що час нагрівання газом рідини буде більше, але більш економічно вигідно; на основі дослідів перевіряють свої припущення;

- встановлення причинно-наслідкових зв'язків: учні на основі виконання дослідів встановлюють такі причинно-наслідкові зв'язки – нагрівання води мікрохвильовою піччю буде швидше, але згідно показів лічильників витрачається більше електроенергії, ніж при нагріванні газом.

5. Аналіз учнями одержаних результатів. Для визначення, який із способів є більш економічно вигідним, учні обчислюють за допомогою інформації щодо вартості енергоносіїв, скільки коштує витрачена електроенергія та побутовий газ. Вчителю при формулюванні завдання необхідно враховувати: 1) ціну на електроенергію в Україні за 1 кВт-год та ціну на побутовий газ; 2) вимоги до знань, вмінь та навичок учнів з математики – якими числами можуть оперувати учні 4-х класів відповідно до Типової освітньої програми початкової освіти для II циклу (3-4 класи) [3, с.56 – 60].

Учні порівнюють результати витраченої енергії на початку дослідів та в кінці дослідів, одержані при нагріванні 100 мл води до кипіння за допомогою мікрохвильової печі (вода закипає приблизно за 3 хвилини) та за допомогою побутового газу (вода закипає приблизно за 6 хвилин); обчислюють вартість витраченої енергії в обох випадках.

6. Формулювання учнями висновків (відповіді на сформульоване на початку дослідження проблемне запитання). Одержані результати дозволяють зробити висновок про те, що використання побутового газу не є економічно вигідним порівняно із використанням електроенергії. Тому одним із способів

заощадження електроенергії може бути застосування у побуті електрозберігаючих приладів, які дозволяють одержати результат за короткий час (наприклад, вода закипіла у мікрохвильовій печі за вдвічі менший час, ніж при нагріванні побутовим газом).


7. Закріплення вчителем результатів проведення дослідження (інтеграція знань з основами фізичних знань та здоров'язбереження). Учні разом з вчителем виконують завдання з використанням онлайн-сервісу learningapps з метою ознайомлення з іншими способами заощадження електроенергії <http://surl.li/ddzid> (рис.4).



Рис. 4. Використання онлайн-сервісу learningapps

За умови змішаного навчання учнів вчитель пропонує учням розв'язати вдома на основі використання інтерактивного аркушу wiser.me авторські математичні задачі, які містять декілька рівнів складності (рис.5, рис.6).

Подумай, що відноситься до засобів заощадження електроенергії, а що не відноситься до них?



Поділи на дві групи.

Фарбувати стіни у світлі кольори.	Ставити в холодильник гарячі страви.	Насаджувати під вікнами будинку високі дерева з густою кроною.	Щоразу, виходячи з кімнати, - вимикати світло.
Дверцята холодильника не відчиняти надовго.	Використовувати пилосос з нечищеним фільтром	Використовувати енергозберігаючі лампочки.	Підтримувати чистоту вікон.
Залишати комп'ютер увімкненим протягом цілого дня.			

Збереження електроенергії

Не відноситься до збереження електроенергії

У режимі очікування побутові прилади поглинають електроенергію. Якщо телевизор постійно увімкнений у розетку, то ми платимо щомісяця на 4 гривні більше, ніж, якщо вимикати з розетки телевизор. Майже в кожній квартирі по 2 телевизори. Скільки гривень можна заощадити вимикаючи з розетки 2 телевизори впродовж року?



a 94


b 98

c 96

Рис. 5. Задачі середнього та достатнього рівнів складності

Також у режимі очікування зарядка до телефону споживає за 1 місяць на 7 гривень більше якщо вона постійно увімкнена у розетку. Скільки гривень може заощадити сім'я з 4 осіб, у котрих є мобільні телефони за 1 рік, за умови, - якщо буде вимикати з розетки зарядки до них! За 2 роки!

Внеси в таблицю відповідні дані.



Заощадження за 1 рік	
Заощадження за 2 роки	

SAVED HAND IN WORK

Рис. 6. Задача високого рівня складності

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Концепція Нової української школи : рішення колегії МОН від 27.10.2016. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://cutt.ly/QXde6Sj> (дата звернення: 23.08.2022).

2. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 р. №2736 «Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». URL: <http://surl.li/nydd> (дата звернення: 23.08.2022).

3. Типові освітні програми початкової освіти для II циклу (3-4 класи). URL: <http://surl.li/cvuza> (дата звернення: 19.08.2022).

**ПРОБЛЕМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ И
УМЕНЬШЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА СРЕДИ ДЗЮДОИСТОВ-ВETERАНОВ**

Перебейнос Владимир Борисович

PhD, Заслуженный деятель науки и техники,
шестой ДАН дзюдо,
Спортивная школа Aad van Polanen,
г. Лейден, Нидерланды

Пакулин Сергей Леонидович,

доктор экономических наук,
академик УАННП, шестой ДАН дзюдо,

Феклистова Инесса Сергеевна,

к.э.н., доцент,

Пакулина Анна Сергеевна,

аспирант

Харьковский национальный университет
строительства и архитектуры
г. Харьков, Украина

Аннотация: Авторами выявлены особенности травматизма дзюдоистов-ветеранов на этапе выхода из спорта высших достижений. Исследованы проблемы совершенствования подготовки и уменьшения травматизма среди дзюдоистов-ветеранов.

Ключевые слова: тренировочный процесс, дзюдо, дзюдоист-ветеран, травматизм, спортивная подготовка, возрастные периоды дзюдоистов-ветеранов.

Международное движение ветеранов спорта как социальное явление, охватывает большое количество людей – спортсменов, болельщиков, зрителей, привлекает внимание организаций и учреждений, получает возможность поиска новых источников финансирования. Выступления бывших всемирно известных спортсменов привлекают внимание к занятиям физической культурой и спортом миллионов людей, особенно для тех, кому за 35 лет, создаются новые

спортивные клубы по интересам, привлекаются спонсоры и средства массовой информации, создаются общественные организации.

Количество участников на последних чемпионатах мира и Европы среди ветеранов-дзюдоистов, на которых принимали участие спортсмены из более чем 60 стран, свидетельствует о популяризации и массовости ветеранского спорта.

Анализ проведенных многолетних исследований индивидуализации подготовки спортивного резерва позволяет нам констатировать, что спортивной наукой тренировочный процесс и индивидуализация технико-тактической подготовки дзюдоистов на этапе спорта ветеранов практически не изучались.

Учитывая значительное количество спортивных соревнований как на внутренней, так и на международной арене и достижения отдельных ветеранов отечественного спорта, следует отметить, что в современной научно-методической литературе не хватает публикаций по развитию движения ветеранов спорта и его различных аспектов.

Проблема совершенствования подготовки спортсменов всегда остается актуальной независимо от того, на каком возрастном этапе это происходит. Однако, наряду с этим, трудно различить грань между особенностями подготовки и участием в соревнованиях от 30-35 до 75 лет и старше. В то же время научных исследований, касающихся особенностей построения тренировочного процесса на этапе спорта ветеранов, недостаточно. Наряду с этим значительное количество борцов не заканчивает свою спортивную деятельность после 30 лет и принимает участие в соревнованиях ветеранов. Становится очевидным незаконченность многолетнего тренировочного процесса, в связи с чем актуализируется научная проблема построения тренировочного процесса дзюдоистов на этапе спорта ветеранов. С учетом этого научно-методическое обоснование, практическая разработка и реализация программы индивидуализации спортивной подготовки дзюдоистов-ветеранов является актуальным научным направлением в теории и методике построения тренировочного процесса, развитие которого позволит повысить

эффективность подготовки спортсменов и укрепить их здоровье.

Важной составляющей государственной социально-экономической политики в стране является развитие массовой физической культуры населения и спорта. Развитие ветеранского спорта, достойное выступление спортсменов-ветеранов на крупнейших соревнованиях является одним из приоритетных направлений государственной политики. Все это в полной мере касается и дзюдоистов-ветеранов. Дзюдо – это вид спорта, в процессе занятий которым специально развиваются такие качества, как сила, скорость, ловкость, выносливость, умение мгновенно ориентироваться в тяжелой сложной обстановке. Дзюдо в значительной степени позволяют воспитывать у спортсменов уверенность в своих силах, настойчивость, упорство, закаляет волю и характер.

Ветеранское дзюдо характеризуют нестандартные ациклические движения переменной интенсивности в результате использования больших мышечных усилий в момент активного противодействия сопернику. Мощность работы борца-ветерана во время соревнования на татами может оцениваться как субмаксимальная. Кратковременное скоростно-силовое напряжение при проведении технических действий (приемов) сопровождается напряжением и задержкой дыхания. В моменты борьбы за захваты преобладают статические усилия, характерные для соответствующих групп мышц. Недостаточная подготовка опорно-двигательного аппарата, мышц и связок приводит к неоправданному травматизму. Анализ травматизма у дзюдоистов-ветеранов свидетельствует о нерешенности вопросов, связанных с его профилактикой и управлением физическим состоянием спортсменов. Научные исследования, посвященные профилактике травматизма дзюдоистов-ветеранов на этапе выхода из спорта высших достижений, приобретают особую актуальность [1, с. 76].

Исследование травматизма дзюдоистов-ветеранов на этапе выхода из спорта высших достижений, продолжающих систематические тренировки, имеет большое значение для спортивной науки, медицины, лечебной

физкультуры, геронтологии, неврологии в плане возрастного нормирования физических нагрузок, оценки влияния двигательного режима на состояние здоровья и темп старения. Однако в современной научной литературе недостаточно внимания уделено исследованиям травматизма ветеранов дзюдо.

Первое исследование травматизма в дзюдо было проведено в Японии в 1943 году. После этого появилось более 20 исследований по этой теме. Во всех работах общий уровень травматизма находился в пределах 25,2 – 148 травм на 1000 поединков для одного спортсмена. Подобный разброс можно объяснить разной трактовкой понятия «травма» – в одних случаях под травмой понималось любое повреждение, как синяк или царапина, в других работах за травму считались случаи обращения за медицинской помощью. В наиболее крупном и репрезентативном исследовании Frey и т.д. (2004) приводятся данные Французской Федерации Дзюдо о травмах на соревнованиях (по факту обращения в медицинскую службу соревнований) за 9-летний период (с 1993 по 2002 год), в которых приняло участие 150007 спортсменов и зафиксировано 17 618 травм (13 травм на 1000 спортсменов в год). Общий уровень травматизма составил 44 повреждения на 1000 поединков. Подобный уровень травм получен и в других недавних исследованиях.

Данные о травматизме коленного сустава в 12 видах спорта, представлены в табл. 1. Анализ травмы колена в 12 видах спорта за 7-летний период, в том числе и в дзюдо, свидетельствуют о том, что для всех исследованных видов спорта количество травм колена было значительно больше у мужчин. Уровень травматизма колена в дзюдо в пересчете на 10000 часов занятий для мужчин составил 0,20, для женщин 0,19. Наши исследования выявили, что в ветеранском дзюдо эти показатели составляют 0,18 и 0,17, соответственно.

В основе происхождения спортивной травмы, равно как и в любой другой форме патологии, лежат объективные и субъективные факторы, каждый из которых в одном случае может быть причиной повреждения, а в другом - условием его возникновения. Следует учитывать, кроме того, характер

и локализацию травм, зависящих от квалификации и возраста спортсмена. Так, у новичков и спортсменов низших разрядов преобладают легкие травмы, не требующие длительного лечения (ушибы мягких тканей, ссадины, явления, связанные с перегрузкой опорно-двигательного аппарата и т.п.). У высококвалифицированных спортсменов наблюдается уменьшение количества травм. Спортивная квалификация, стаж и спортивный опыт позволяют избежать многих повреждений. Для спортсменов высокой квалификации характерны специфические травмы, связанные с особенностями их спортивной деятельности и вызванные чрезмерной многократной нагрузкой.

Таблица 1

Травматизм коленного сустава в 12 видах спорта

Мужчины			Женщины		
Вид спорта	Количество травм, ед.	Уровень травматизма	Вид спорта	Количество травм, ед.	Уровень травматизма
Хоккей с шайбой	389	0,81	Горные лыжи	304	1,12
Футбол	1916	0,75	Футбол	46	0,95
Гандбол	230	0,63	Гандбол	115	0,88
Горные лыжи	164	0,45	Альпинизм	37	0,79
Баскетбол	68	0,36	Баскетбол	78	0,59
Дзюдо	23	0,20	Хоккей с шайбой	4	0,46
Ветеранское дзюдо*	19	0,18	Волейбол	89	0,27
Альпинизм	18	0,18	Спортивная гимнастика	48	0,24
Волейбол	18	0,14	Дзюдо	12	0,19
Фитнес	57	0,13	Ветеранское дзюдо*	10	0,17
Спортивная гимнастика	18	0,12	Пеший туризм	47	0,15
Пеший туризм	58	0,12	Легкая атлетика	37	0,14
Легкая атлетика	46	0,11	Фитнес	42	0,12

* рассчитано авторами в ходе эксперимента

Кроме того, для определения направлений и средств профилактики

травматизма в спорте необходимо учитывать организационные и методические недостатки в построении учебно-тренировочного процесса, а именно: 1) отсутствие достаточно длительного периода предыдущей общефизической, психической и двигательной подготовки, во время которой соответствующие способности спортсмена доводятся до уровня, позволяющего приступить к обучению двигательным действиям; 2) неправильное формирование двигательного навыка при начальном обучении, то есть формирование ошибочной техники; 3) неправильная структура процесса обучения, то есть отсутствие последовательности в постановке задач, выборе методов и средств обучения; 4) неправильный выбор упражнений и нагрузок, чрезмерные нагрузки при недостаточном восстановлении, стремление продолжить пребывание в состоянии пика спортивной формы, сокращение времени отдыха для увеличения общего времени тренировки, недостаточный для восстановления перерыв между соревнованиями и др.; 5) отсутствие индивидуального подхода к спортсмену без учета его возраста, состояния здоровья, степени подготовленности и тренированности, уровня и особенностей развития (типологические особенности нервной деятельности, темперамент, психологические особенности), условий жизни, труда и обучения, мотивации.

Все эти положения очень важны для занятий. И, исходя из опыта дзюдоистов-ветеранов, мы видим, что большую актуальность имеют спортивные травмы, полученные в результате неполной подготовки организма к тренировочной и соревновательной деятельности.

Наиболее распространенный тип травм в дзюдо, согласно большинству исследований, – растяжение мышц и связок (в среднем 30%), сотрясения мозга (в среднем 24%), большинство из которых были несерьезными. Среди серьезных травм чаще всего встречаются переломы, вывихи, открытые раны (вскрытия) и черепно-мозговые травмы.

Переутомление, как и перенапряжение, может возникать остро после однократной, предельной, чрезмерной нагрузки и накапливаться постепенно в

течение определенного промежутка времени. При этом прослеживается абсолютно четкая тенденция к увеличению количества травм до конца тренировочного занятия, спортивного состязания, окончания спортивного сезона.

В развитии патологических явлений, возникающих на основе перенапряжения тканей, существенную роль играют микротравмы, так и дистрофические изменения. Если переутомление требует только восстановительных мер, то перенапряжение, кроме них, нуждается и в проведении соответствующего лечения.

На сегодняшний день количество видов спорта, в которых принимают участие спортсмены-ветераны, превышает 25. При этом ежегодно 700-800 ведущих спортсменов-ветеранов страны принимают участие в международных соревнованиях, где занимают ведущие места. Поэтому, учитывая большую популярность ветеранского движения, очевидна необходимость проведения научных исследований относительно факторов, мешающих развитию спорта ветеранов, и разработать основные направления реализации модели развития ветеранского дзюдо в Украине.

Обязательным условием проведения соревнований после ухода из спорта высших достижений является учет возрастных групп спортсменов. В единоборствах все спортсмены-ветераны поделены по возрастным группам, начиная от 31 и до 75 лет: 30-34 года; 35-39; 40-44; 45-49; 50-54; 55-59; 60-64; 65-69; 70-75; >75 лет.

Развитию движения ветеранов спорта способствует как поддержание уровня здоровья, так и получение звания заслуженного мастера спорта, для чего необходимо, как минимум, больше 10 лет участвовать в соревнованиях и быть чемпионом Мира в трех разных возрастных группах.

При построении тренировочного процесса дзюдоистов-ветеранов необходим индивидуальный подход с учетом педагогического и медико-биологического контроля за физическим, функциональным и психическим состоянием спортсменов [2, с. 138].

При этом необходимо учитывать условия жизни, работы, отдыха и питания, взаимоотношений в их семьях, которые будут способствовать регулярной тренировке и участию в соревнованиях. Поэтому программы тренировок необходимо строить индивидуально – физические упражнения, их форма, структура, интенсивность и продолжительность, а также методы выполнения подбираются в соответствии с возрастом и полом, уровнем функциональных возможностей их организма, спортивной подготовленностью и состоянием здоровья.

Индивидуализация подготовки спортсменов предполагает учет манеры ведения поединка дзюдоиста-ветерана, которая определяется по доминирующим у него двигательным качествам: способность к проявлению силы – «силовик»; выносливость – «темповик», способности к технико-тактическому обыгрыванию – «игровик». Указанные манеры ведения поединка общеприемлемы, но некоторые дзюдоисты могут владеть всеми тактиками поединка и использовать их в зависимости от своего соперника.

Построение тренировочного процесса дзюдоистов-ветеранов предполагает наличие подготовительного, состязательного и переходного периодов годовой подготовки. Подготовительный период занимает 4-5 месяцев с использованием 3-5 тренировочных занятий в неделю в зависимости от состояния здоровья спортсменов. Соревновательный период планируется в соответствии с календарем соревнований, участие в которых должно быть индивидуальным с обязательным контролем функционального состояния ветеранов-дзюдоистов. Целью переходного периода является создание таких условий, при которых борцы-ветераны после напряженной работы в соревновательном периоде должны возобновить функционирование систем организма и готовы будут начать следующий годовой цикл тренировок.

С возрастом изменяется функциональное состояние организма, что сказывается на уровне адаптации к физическим нагрузкам, осуществляется снижение физической работоспособности, увеличение минутного объема крови (в основном за счет ЧСС), меньше кислородный пульс, выше кислородная

стоимость работы, нарушаются соответствия минутного объема крови, более выраженные метаболические сдвиги, чаще гипертонические и ступенчатые реакции. Отсюда значительное ухудшение кислородного снабжения тканей при мышечной работе, снижение диапазона адаптации и приспособленных реакций, значительное уменьшение возможности работы со значительной частотой сердечных сокращений и увеличение потребности в кислороде, чаще физические напряжения и несчастные случаи за счет нарушения координации движений при утомлении. Это необходимо учитывать при построении тренировочного процесса дзюдоистов-ветеранов.

Важной задачей спортивной науки является изучение травматизма ветеранов на этапе выхода из спорта высших достижений, что способствует правильному построению тренировочного процесса и разработке эффективных профилактических мероприятий. Актуализируются вопросы разработки классификации травм в ветеранском дзюдо, выявления и ранжирования факторов риска как пускового механизма возникновения травмы, обоснования необходимости перспективной оценки уровня травм на соревнованиях и тренировках по дзюдо среди ветеранов и оценки эффективности профилактических мероприятий.

Во время тренировок и соревнований необходимо соблюдать требования по предотвращению травматизма. Основными направлениями профилактики травматизма у дзюдо-ветеранов являются: отсутствие длительного периода для физической и технической подготовки после выхода из спорта высших достижений; неправильное выполнение элементов техники упражнений; отсутствие рациональной структуры использования средств и методов тренировки; неправильный выбор упражнений и нагрузок; чрезмерная нагрузка при недостаточном восстановлении; сокращение времени отдыха для увеличения общего времени тренировки; недостаточный для восстановления перерыв между соревнованиями; отсутствие учета возраста и состояния здоровья, условий труда.

В спортивной практике используются три группы средств

восстановления: педагогические, медико-биологические и психологические. Педагогические средства восстановления представляют собой составную и неотъемлемую часть тренировочного процесса, которые должны учитываться при планировании как отдельного тренировочного занятия, так и недельных микроциклов, годового и многолетнего периодов тренировки дзюдоистов-ветеранов. В основе педагогических средств восстановления борцов-ветеранов лежит оптимизация тренировочных нагрузок при рациональном соотношении интервалов тренировок и отдыха, использовании различных форм активного отдыха, переходе от одного вида деятельности к другому. Медико-биологические средства восстановления борцов-ветеранов – режим дня, полноценное питание, витаминные и фармакологические препараты, физиотерапевтические и бальнеологические средства, различные виды массажа, использование водных процедур, бани (сауны) и тому подобное. Системное применение медико-биологических средств восстановления повышает спортивную работоспособность борцов-ветеранов, способствует улучшению переноса тренировочных и соревновательных нагрузок, быстрому восстановлению затраченных энергоресурсов, что приводит к улучшению общего состояния и, в конечном счете, является своеобразной профилактикой травм. К психологическим средствам восстановления борцов-ветеранов относится психорегулирующая тренировка, упражнения для мышечного расслабления, внушенный сон-отдых и т.п. Эти средства снимают усталость, нервное напряжение, помогают уверенно и четко управлять нервной системой.

Рациональное применение средств восстановления в учебно-тренировочном процессе борцов-ветеранов способствует не только значительному повышению тренировочной нагрузки, но и эффективной профилактике травм у спортсменов. Определение специфических факторов риска является основополагающим моментом в разработке конкретных мер профилактики травматизма у борцов-ветеранов.

К основным специфическим факторам риска получения травм относятся: несоответствие спортивной техники возможностям борца-ветерана; недостатки

ранней специальной физической подготовки; погрешности в разминке; неумение правильно выполнять самостраховку; несоответствие экипировки дзюдоиста-ветерана условиям тренировок и соревнований; изготовление и наличие спортивного инвентаря без учета безопасности; несовершенство правил соревнований ветеранов и необъективное судейство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Perebeynos V. B., Pakulin S. L. (2019) Successful implementation of programs on prevention of injuries of judoists. Proceedings of the *Modern views in science. Abstracts of the 53th International Scientific Conference (New York, USA, September 17, 2019)*. Morrisville: Lulu Press., 2019, pp. 74–78.

2. Pakulin S. L., Perebeynos V. B., Feklistova I. S., Pakulina H. S. (2022) Zanyatiya dzyudo kak znachimy`j faktor nivelirovaniya deprivacii u vsekh vozrastny`x grupp naseleniya [Judo classes as a significant factor in leveling deprivation in all age groups of the population]. Proceedings of the *Modern directions of scientific research development Abstracts of the 10th International scientific and practical conference (Chicago, USA, March 23-25, 2022)*. Chicago: BoScience Publisher, pp. 134–144.

РОЛЬ ЦИФРОВОЇ ПЕДАГОГІКИ У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЦІЛЕЙ

Сімкова Ірина,

доктор педагогічних наук, професор,

Сидорко Наталія,

викладач кафедри англійської мови

гуманітарного спрямування № 3

Грей Валентина,

викладач кафедри англійської мови

гуманітарного спрямування № 3

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Анотація: У публікації розглянуто роль цифрової педагогіки у навчанні англійської мови для професійних цілей. Наведено визначення цифрової педагогіки та розглянуто умови застосування цифрового підходу. Проаналізовано переваги використання диференційованого підходу разом із цифровим підходом до навчання англійської мови для професійних цілей.

Ключові слова: англійська мова для професійних цілей, цифрова педагогіка, інформаційно-комунікаційні технології, м'які навички.

Цифровий підхід до навчання англійської мови для професійних цілей передбачає наявність інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що урізноманітнюють освітній процес та створюють нові можливості для навчання. Вважається, що під час застосування інформаційно-комунікаційних технологій студент та викладач «залежать» від мережі Інтернет, оскільки завдання безпосередньо пов'язані з цією глобальною мережею. Наприклад, на відміну від текстових редакторів, існують такі програми, без використання яких неможливо створити мультимедійний проект (програми для моделювання, створення презентацій тощо), публікувати наукові праці в електронному

варіанті, вести точну статистику та користуватися базою даних із постійним оновленням [1].

Сучасна епідеміологічна ситуація в Україні та по всьому світу, що призводить до пандемії й «локдаунів», не лише передбачає використання нових засобів комунікації під час навчання англійської мови для професійних цілей, але певним чином обумовлює звернення й використання ІКТ [2]. Так, застосуванню цифрового підходу у навчанні англійської мови для професійних цілей сприяє не лише прогрес щодо розвитку інформаційних технологій, а також зміни в освітньому процесі та підготовка компетентних викладачів у галузі цифрової педагогіки. Електронні носії інформації зараз цілком обґрунтовано є одним із важливих інструментів у процесі навчання англійської мови для професійних цілей, оскільки система освіти орієнтована на постійний розвиток і включає завдання не тільки із надання студентам знань, із розвитку і формування англомовних навичок і вмінь, а також розвитку креативності, критичного мислення, роботи в команді. Все зазначене допомагає зрозуміти й визначити «м'які навички» (soft skills), які належать до сфери професійних інтересів студентів та сприяє цілісному розвитку професійної особистості.

На нашу думку, цифрова педагогіка значно спрощує процес навчання, дозволяє ефективно використовувати час відведений на навчання водночас не спрощуючи та не знецінюючи знання, навички і вміння, які отримують студенти. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що викладач витрачає більше часу на розвиток своїх педагогічних навичок і вмінь, отримує новий досвід та підвищує зацікавленість студентів до вивчення англійської мови [3]. Викладач не витрачає час на монотонну роботу з перевіркою завдань та контрольних робіт, оскільки комп'ютерні технології передбачають здійснення перевірки (наприклад платформа Classtime або платформа Sikorsky Distance), а фокусується виключно на професійній діяльності.

З іншого боку, студенти отримують більш об'ємні та різнопланові завдання. Діяльність студентів на заняттях з англійської мови для професійних цілей складається не лише з базових видів роботи (тестування, виконання

вправ, написання диктантів, перекладу), а також додаткових видів роботи, що впливають на розвиток професійної особистості майбутніх фахівців. До таких видів роботи можемо віднести створення проектів, презентацій, запис подкастів, аналіз різних мультимедійних елементів тощо.

Використання диференційованого підходу до навчання разом із цифровим допомагає варіювати завдання відповідно до рівневої, ієрархічної системи. Наприклад, у КПШ ім. Ігоря Сікорського, студенти перших і других курсів після вхідного тестування на початку навчального року, отримують завдання відповідно до їх рівня володіння англійською мовою, що сприятливо впливає на освітній процес та підтримує прагнення студентів у підвищенні рівня володіння англійською мовою [4]. Застосування професійно орієнтованого та цифрового підходів допомагає варіювати завдання студенти третіх та четвертих курсів відповідно до професійної спрямованості. Наприклад, для майбутніх фахівців з видавництва та поліграфії цікавими будуть завдання щодо створення проектів із використанням таких платформ як Befunky, Pixlr, Sumopaint, DeviantArt (для створення та редагування зображень) або Sketchpad, Slimber та Flockdraw (що дозволяють працювати на проектом усім учасниками одночасно). З метою створення подкастів майбутні фахівці з міжнародної діяльності та публічного управління можуть використовувати такі платформи як Video Toolbox, Kizoa, Muvee або Flipgrid.

Таким чином роль цифрової педагогіки у навчанні англійської мови для професійних цілей полягає у залучанні до навчального процесу інформаційно-комунікаційних технологій, що в свою чергу підвищує рівень знань, практичне володіння навичками і вміннями, підвищує ефективність професійної підготовки майбутніх фахівців та загальну успішність студентів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Society for Human Resource Management*. (2021). [Online]. Available: <https://www.shrm.org/> [Accessible December 28, 2021]
2. *Diversity and Inclusion. Built-in Beta*. (2021). [Online]. Available:

<https://builtin.com/diversity-inclusion> [Accessible December 28, 2021]

3. *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education.* (2010). [Online]. Available:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>

[Accessible December 28, 2021]

4. Simkova, I., Sydorko, N. (2021). An inclusive view of English language teaching supported by digitalization. *IASR Journal of Advances in Education and Philosophy.* Vol. 1; Issue 1; Mar-Apr 2021. Available:

<https://www.iasrpublication.com/ijaep/>

**ТВОРЧА ОСОБИСТІТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО
МИСТЕЦТВА ТА КРИТЕРІЇ РОЗВИТКУ**

Ульянова Вікторія Станіславівна,

д. пед. наук

Ахаладзе Камила Вахтангівна,

Сінчук Олена Дмитрівна

студенти

факультету фізичного виховання та мистецтв

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

Анотація. У статті розглядається проблема критерій розвитку творчої особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва.

Ключові слова: критерії, творча особистість, вчитель, музичне мистецтво.

Сьогодні наше суспільство потребує освічених, інтелігентних, творчих, професійно компетентних особистостей. В умовах динамічного розвитку науки, культури, техніки значно змінюються умови праці вчителя, підвищуються вимоги до його особистості та професійної підготовки. Майбутні спеціалісти повинні добре орієнтуватися у різноманітності педагогічних технологій, володіти комплексом професійних умінь та якостей, ефективно застосовувати сучасні форми та методи педагогічної взаємодії, виявляти нестандартність мислення і здатність до швидкої орієнтації у різних педагогічних ситуаціях, мати свою думку і вміти відстоювати її, адекватно оцінювати свої можливості, бути готовими до прийняття відповідальних рішень [1, с. 5]. Цьому сприяє педагогічна практика яка проводиться в умовах реалій сучасної школи з урахуванням закономірностей і принципів цілісного процесу професійної підготовки майбутніх учителів на основі здобутих знань, сформованих умінь і навичок. Визначенню ролі педагогічної діяльності вчителя у суспільстві

присвячено праці М. Драгоманова, О. Духновича, Ю. Федьковича, Т. Шевченка, Л. Українки, М. Коцюбинського. Суттєвий внесок у вивченні питань практичної підготовки майбутніх вчителів музики зробили Л. Арчажникова, Л. Булата, С. Гладка, Ж. Дебела, Т. Єременко, З. Квасниця. У дослідженнях цих вчених педагогічна практика студентів розглядається в контексті різних проблем підготовки майбутніх учителів: професійної адаптації, професійної орієнтації, розвитку творчих здібностей, формування фахових умінь і навичок. Ідея творчого характеру педагогічної діяльності не нова для педагогічної думки. А. Макаренко, В. Сухомлинський, Ш. Амонашвілі та ін. у своїх працях трактують педагогічну діяльність як творчий процес [4,с.135]. Проблемі творчості присвячено значну кількість публікацій. У сучасних умовах ця проблема знову актуалізується.

Виходячи з аналізу педагогічної літератури, поняття "творча особистість педагога" зводиться до проблеми педагогічного таланту чи педагогічних здібностей. Актуальність заявленої теми зумовлена зростаючою увагою до питань, пов'язаних з професійним рівнем творчої особистості майбутніх педагогів. Педагогічна практика як основа системи підготовки майбутніх учителів забезпечує дієвість засвоєних професійних знань і умінь, сприяє виявленню педагогічних здібностей та індивідуальних творчих можливостей кожного студента. Завдяки тому, що робота практиканта передбачає спілкування з учнями, студент має можливості не тільки для самовдосконалення, але й формується його творча індивідуальність, а в процесі педагогічної практики активно впливає на розвиток особистості кожної дитини[1,с.3].

Залучення студентів до безпосередньої практичної діяльності є засобом активізації інтересу до майбутнього фаху, перевірка ефективності усіх, без винятку, напрямків професійної підготовки (психолого-педагогічного, музично-виконавського, методичного). охарактеризовано за такими якісними показниками: мотивація (проявляється у ставленні до виконання професійних обов'язків як до потреби); рівень знань психолого-педагогічного та

методичного циклу, які відповідають рівню складності виконуваних завдань; виконання функціональних обов'язків вчителя музичного мистецтва та якості виконуваної роботи; активність у професійному самовдосконаленні, самоосвіті; прагнення до збагачення духовної та професійної культури. Вирішальну роль у навчанні та вихованні відіграє завжди особистість учителя. Розвиваючи вміння художньо виконувати музику, творчо втілювати музичні враження через слово, рухи, малюнок, студенти самі ніби перевтілюються. Одним із засобів розвитку у студентів-практикантів прагнення і потреби усвідомлювати свою творчу особистість, професійну сутність у процесі музично-педагогічної діяльності є виконання ними певних ролей: музикант-виконавець, режисер, актор, лектор. Виконання музичного твору - процес складний, який потребує певних знань і технічних навичок, зокрема: читання нотного тексту і художнього сприйняття музичного твору, створення задуму та його реалізація, порівняння результату з поставленим художньо-педагогічним завданням. Щоб виховати музичний смак і сформувати музичну культуру учнів різних вікових груп майбутнім учителям необхідно вміти добирати високохудожній репертуар і знаходити ефективні методи та прийоми сприймання музичних творів.

Для ефективного сприйняття учнями музичного твору студентам-практикантам необхідно: досконало знати музичні та поетичні тексти; вміти розробляти художньо-інтерпретаційний план та втілювати його у навчанні учнів музики; володіти комплексом виконавських умінь гри на музичному інструменті; вміти співати під власний супровід; вміти формувати в учнів установку на розуміння музики; вміти вміло виявляти рівень слухацької культури школярів під час сприйняття певного твору. Створення у школярів відповідного настрою (тобто установки) на сприймання музики (пісні або п'єси зі шкільного репертуару) є важливою умовою формування умінь музичного сприймання. Установка створюється передусім вступним словом учителя про музику, яку він пропонує учням для слухання. Наскільки студенту-практиканту вдасться зацікавити учнів, спрямувати їх інтерес до прослуховування музичного твору, настільки майбутній вчитель розкривається у своїй

комунікативній діяльності і формується як творча особистість [2, с.5]. Хочеться звернути увагу на такий фактор, як розвиненість мови. Для студента-практиканта мовленнєва діяльність має велике значення щодо становлення його як особистості майбутнього вчителя. Індивідуум, власне, й говорить для того, щоб впливати на думки, поведінку, свідомість інших. Стосунки між студентами-практикантами й учнями впливають і на результативність комунікативної діяльності, в якій виявляється взаємодія, встановлюються контакти, необхідні в загальній навчально-пізнавальній діяльності, формуються сприятливі стосунки.

Отже, розвиток мовленнєвої діяльності студента під час проходження педагогічної практики сприяє всебічному розвитку особистості майбутнього педагога. По-перше, мовлення спрямоване на те, щоб повідомити необхідну інформацію школярам у класній чи позаурочній роботі, а по-друге, вплинути на слухачів, активізувати їх думку, тобто вчитель здатний своїм мовленням розвивати мовлення й мислення школярів, їх розумову діяльність [3, с.110] Критеріями розвитку творчої особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва є свідоме ставлення до обраної професії, прагнення до збагачення духовної культури, професійна мотивація студентів у процесі викладання предмету під час проведення класної та позаурочної роботи, палке бажання до самовдосконалення та самореалізації у виховному процесі як музиканта-виконавця, режисера, актора, цікавого лектора в роботі шкільних музичних лекторій з учнями різних вікових груп, комунікативна діяльність й активність у різних формах роботи під час проходження педагогічної практики у школі.

Ці фактори характеризують розвиток професійно-творчої особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва. Майбутні вчителі музичного мистецтва під час педагогічної практики повинні знайти такі методи та прийоми у своїй роботі, щоб діти отримували радість у спілкуванні з музичним мистецтвом на уроках, вишукували особливі засоби впливу на своїх вихованців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Казунина И. В. Формирование и активизация художественно-образного мышления учащихся музыкальных училищ в классе фортепиано: Автореф. дис.канд. пед. наук. М.: НИИ худ.воспитания АПН России, 1998. 21 с.
2. Корженевський А. Й. До питань про специфіку мислення музиканта-виконавця. Питання фортепіанної педагогіки та виконавства: Зб. наук. статей. К.: Муз.Україна, 1981. С. 29–40.
3. Крицький В. М. Формування художньо-інтерпретаційного мислення музиканта-виконавця // Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського. Серія: Музичне виконавство. вип. 3. К.:НМАУ, 1999. С. 110–116
4. Педагогіка духовного потенціалу особистості: сфера музичного мистецтва: Навч. посібник /О. Олексюк, М. Ткач. К.: Знання, 2004. 264 с.
5. Петрушин В. И. Музыкальная психология: Учебное пособие для сред. и высш. муз. уч. заведений. М.: ВЛАДОС, 1997. 383 с.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

FUNCTIONAL PSYCHOVEGETOLOGY AS A NEW DIRECTION OF PSYCHOPHYSIOLOGY

Nartovych Larysa Kostiantynivna

researcher of the European Center
postgraduate education of doctors at the NGO
"Ukrainian National Academy of Natural Sciences"
Vinnytsia, Ukraine

Summary .The article provides a concise theoretical rationale for the feasibility of introducing a new direction of psychophysiology – Functional psychovegetology, the field of interests of the branch is outlined, forecasts for the practical application of vegetative methodology are provided.

Keywords: functional psychovegetology, psychophysiology, functional-vegetative diagnosis, functional vegetative, vegetative homeostasis, vegetative levels.

Introduction. Along with specialization, modern scientific thought stands on the path of integral knowledge and universal principles. The process of integration of different industries continues today. Thus, "Functional Vegetology", which began its development with the "Functional Vegetative System of Man" discovered in Ukraine, is one of the newest and little-known areas of modern science. She experimentally confirmed the biophysical reality and the vegetative direction of "acupuncture channels" [1, c.94]. This system turned out to be an unknown vegetative link of classical physiology. In combination with such a branch of psychological sciences as psychophysiology, it provides the basis for the development of a new direction – Functional psychovegetology.

Objective: 1) to justify the expediency of introducing a new direction of psychophysiology – Functional psychovegetology;2)outline the range of questions

and interests of the new field of psychophysiology - Functional psychovegetology.

Materials and techniques: As known, psychophysiology is a branch of science that studies the regularities of the relationship between the mental and the physiological in order to establish psychophysiological patterns and mechanisms of life. However, the question of the connection between mental and physical phenomena remained open. As Mosso noted, "this is a chasm that we cannot fill." [2, c. 451] In turn, I.P. Pavlov believed that the key to understanding physiological patterns lies in the path of revealing the essence of physicochemical processes. [2; c. 452] Therefore, the human bioinformation system discovered in Ukraine (1994, V. G. Makats), which is based on the electromagnetic nature of the functioning of everything, confirms the predictions of the great physiologist. "Electromagnetic fields turned out to be a common factor that unites external influences on the surrounding environment and internal biophysical transformations. They act as an understandable stimulus for biological systems, accessible for reception by "functionally active zones" of the skin surface. [1; c. 20]

From the "Theory of Vegetative Support of Emotions" (1926), we learn how the American physiologist V. Cannon interprets the laws of the neurohumoral reaction of the body and psyche to anger and fear. The scientist emphasizes that the forced long-term mobilization of response mechanisms can lead to functional and, later, to organic disorders of the involved systems. [3] Note that this theory does not reveal ways to prevent such violations. And, by the way, in modern conditions, the issue of psychoprophylaxis of somato-vegetative reactions is relevant. It is important that Cannon also introduced the concept of homeostasis. True, the science of that time did not yet have an objective way to study this phenomenon, so Cannon's statement that the emotions of anger and fear are accompanied by sympathetic discharge, and pleasant ones by parasympathetic, is based only on biochemical and clinical studies and observations of vegetative manifestations. The study of the connection between emotion and vegetative response lies directly in the field of interest of Functional Psychophysiology. G. Selye also speaks about the importance of homeostasis, calling it a factor on which the efficiency and endurance of human

adaptation mechanisms and the degree of probability of distress development depend. The question arises, how to objectively evaluate this important adaptation factor? Functional and vegetative diagnostics were developed (V.G. Makats) [4, c.45] allows you to accurately measure the level of vegetative homeostasis [5 c. 101] and draw a conclusion from a table describing seven levels of functional autonomic status from significant sympathetic to significant parasympathetic activity. Another argument for the integration of Functional Vegetology with psychophysiology is a common interest: for example, in the hypothesis "On the cortico-visceral origin of psychosomatic disorders" by K. M. Bykov and I. T. Kurtsyn drew attention to the influence of interoception on the functions of the cortex and brain stem, assuming that a violation of extero and interoception leads to an imbalance of the processes of excitation and inhibition in the brain and causes the development of psychosomatic diseases. It is traditionally believed that stimuli are perceived by sensitive nerve endings. However, the open human bioinformation system (Makats V. G. 1994) proves that reception occurs not only with the participation of the nervous system, but also biologically active (acupuncture) zones and channels that perceive and transmit information in the form of electromagnetic vibrations. Therefore, Functional Vegetology should be considered a direction related to psychophysiology.

As for the practical use of the new direction, let's recall Wayne's statement that vegetative disorders precede somatic disorders in the dynamics of disease development. Therefore, timely functional-vegetative diagnosis of the latter will provide an opportunity to act in advance. On the other hand, the FVD method will help to track the influence of a wide variety of factors on integral homeostasis in order to use them as harmonizing or, on the contrary, to limit them. Thus, the sphere of interests of this area includes the following:

- 1) identification of patterns and casual manifestations between the psychogenic factor (both positive and negative) and the functional-vegetative response of the body;

- 2) development of a system of psychovegetative prevention and corrective action;

- 3) organization of functional-vegetative diagnostic measures for the purpose of early detection of vegetative mechanisms of the development of somatic diseases;
- 4) further scientific research.

Conclusions:

- 1) Despite the mention of the term "psychovegetative syndrome" in Wayne, the field of Functional Psychovegetology is completely new and unstudied;
- 2) The considered psychophysiological concepts only state the fact of the presence of the influence of negative factors on the body, but do not give the keys to a practical solution to the problem;
- 3) Since it is not always possible to avoid the negative influence of factors, in particular mental factors, it is advisable to take care of the proper functioning of adaptation mechanisms, directing a harmonizing influence on vegetative homeostasis. This is the practical significance of the direction's development;
- 4) The availability of objective measurement will add precision and scientificity to the field of psychology.

REFERENCES:

1. Makats V. G. Unknown Zhen-Tzu therapy (problems of functional vegetology) // Ukraine, "Scientific Initiative" publishing house, Nilan-LTD, 2021, 340p.
2. Vegetative disorders: clinic, treatment, diagnosis. / Ed. A.M. Wayne - M.: Medical Information Agency, 2000. - 752 p.
3. Kudryavtseva S. V. Psychosomatics. 2020 - Mode of access:<https://studfile.net/veip/145/folder:37417/#12702133>
4. Makats V. G., Makats E. F. Vegetative Zhen-Tzu therapy (problems of functional vegetology) // Ukraine, publishing house "Scientific Initiative", Nilan-LTD, 2021, p.101.
5. Makats V. G. Vegetative Zhen-Tzu therapy (Ukrainian program of post-graduate education) // Ukraine, publishing house "Scientific Initiative", Nilan-LTD, 2022, p.104.

**ДО ПИТАННЯ ПРО ДЕЯКІ ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Гульбс Ольга Анатоліївна,

д. псих. н., професор

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини,

м. Умань, Україна

Лантух Ігор Валерійович

д. псих. н., доцент

Лантух Алла Павлівна,

к. філос. н., доцент

ПВНЗ «Харківський інститут медицини та біомедичних наук»

м. Харків, Україна

Омельченко Ольга Анатоліївна,

кандидат медичних наук, доцент

Харківського національного медичного університету

Анотація: У статті автори доводять, що однією з найважливіших вимог, які висуває викладачеві професія, є чіткість соціальної і професійної позицій.

Позиція викладача – це система тих інтелектуальних, вольових і емоційно-оцінних ставлень до світу, які є джерелом його активності, тому вона визначається тими вимогами, очікуваннями й можливостями, які висуває і надає йому суспільство, а також саме у ній діють внутрішні, особистісні джерела активності – потяги, переживання, мотиви й цілі викладача, його ціннісні орієнтації, світогляд, ідеали.

Ключові слова: викладач вищої школи, професійна компетенція, професіоналізм, позиція викладача, професійна діяльність.

Як відомо, особливості професійної діяльності викладачів вищих навчальних закладів виявляються в соціальній діяльності, спрямованій на передачу від старших поколінь молодшим накопичених людством культури, професійного досвіду й підготовку до виконання певних соціальних потреб

суспільства. Дослідниця Н.В. Кузьміна виділила у структурі професійної діяльності викладачів три взаємопов'язані компоненти: конструктивний, організаторський і комунікативний [1]. Що стосується досліджень О. І. Щербакова [2], то він зараховує конструктивний, організаторський і дослідний компоненти до загальнотрудових. Але дослідник конкретизує функцію викладача на етапі реалізації навчального процесу, представивши організаторський компонент як єдність інформаційної, розвиваючої, орієнтаційної і мобілізаційної функцій. Особливо слід звернути увагу на науково-дослідну функцію викладача, хоча вона й віднесена автором до загальнотрудових. Реалізація науково-дослідної функції вимагає від викладача наукового підходу до володіння уміннями евристичного пошуку й методами наукового дослідження, у тому числі аналізу власного досвіду й досвіду інших колег. Конструктивний компонент професійної діяльності викладача може бути представлений як внутрішньо взаємопов'язані аналітична, прогностична і проектна функції. Усі компоненти, або функціональні види діяльності виявляються в роботі викладача будь-якої спеціальності.

Однією з найважливіших вимог, які висуває викладачеві професія, є чіткість соціальної і професійної позицій. Позиція викладача – це система тих інтелектуальних, вольових і емоційно-оцінних ставлень до світу, які є джерелом його активності. Вона визначається, з одного боку, тими вимогами, очікуваннями й можливостями, які висуває і надає йому суспільство, а з іншого – діють внутрішні, особистісні джерела активності – потяги, переживання, мотиви й цілі викладача, його ціннісні орієнтації, світогляд, ідеали [2].

У позиції викладача виявляється його особистість, характер соціальної орієнтації, тип громадянської поведінки. Соціальна позиція викладача зростає у системі поглядів, переконань і ціннісних орієнтацій.

З огляду на зазначене, можна дійти висновку, що професіоналом слід вважати викладача вищого навчального закладу, який оволодів нормами професійної діяльності, професійного спілкування і реалізує їх на високому рівні, досягаючи професійної майстерності, дотримуючись професійної етики,

орієнтуючись на професійні ціннісні орієнтації; який розвиває і змінює свою особистість та індивідуальність засобами професії; який прагне й уміє викликати інтерес суспільства до результатів своєї професійної діяльності, сприяє підвищенню авторитету і престижу своєї професії в суспільстві, гнучко враховує нові запити суспільства до неї. Становлення названих якостей професіонала проходить ряд етапів. Головне – це якісні зміни професіоналізму на окремих етапах, які можна вивчати, формувати і шліфувати у себе і в іншій людині. Професійна діяльність викладача містить ряд функцій та обов'язків, що вимагає від фахівців наявності відповідних властивостей, які позначають як професійно важливі якості особистості. Під професійно-важливими якостями викладача слід розуміти індивідуальні властивості, що впливають на ефективність професійної діяльності й успішність її освоєння.

У табл. 2.1 показано професійно обумовлену структуру особистості викладача: професійна мотивація; професійна компетентність; професійно важливі психологічні якості особистості фахівця, соціально-психологічні компоненти діяльності, професійно обумовлені компоненти діяльності.

У ряді досліджень є декілька підходів до виділення певних властивостей особистості, що характеризують її як професіонала, як суб'єкта професійної діяльності (Н. В. Кузьміна [1], І. В. Сиром'ятников [3], В. О. Сластенін [4]).

Таблиця 1

Професійно обумовлена структура діяльності особистості викладача

СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ДІЯЛЬНОСТІ	ЗМІСТ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ ДІЯЛЬНОСТІ		
Особистісні компоненти в професійній діяльності	Професійна мотивація і спрямованість викладача, ідеали, переконання, професійна свідомість	Професійна компетентність	Професійно важливі психологічні якості особистості
Соціально-психологічні компоненти діяльності	Соціально-професійні інтереси: готовність до взаємодії, соціальна відповідальність стосунки, установки,	Психологічна культура, пізнавальні, комунікативні, емоційно-вольові якості	Типологічні, характерологічні, інтелектуальні, емоційно-вольові, соціально-професійний інтелект
Професійно обумовлені компоненти діяльності	Спрямованість на професійні успіхи, досягнення і професійне зростання, надійність, тощо	Наукова компетентність, персональна компетентність: знання, уміння, навички; кваліфікація, спеціальна практична компетентність	Професійна самостійність, креативність, аналітичність, спостережливість, професійна мобільність, самоконтроль, уміння і здатність планувати

Освоєння викладачем сутнісних характеристик кваліфікації в практичній професійній діяльності сприяє розвитку нової властивості його особистості – професіоналізму.

Спираючись на аналіз досліджень, можна дати таке робоче визначення професіоналізму: професіоналізм являє собою інтегративну властивість особистості викладача, яка відображає унікальний для кожного викладача взаємозв'язок і змістовне наповнення компонентів, що входять до складу властивостей, які розглядаються – професійної компетентності, моральності, ініціативи й майстерності, що дозволяє кількісно і якісно охарактеризувати неповторну індивідуальність викладача, спираючись на яку можна визначити шляхи підвищення конкурентоспроможності викладача на сучасному ринку освітніх послуг (мал. 1).



Мал. 1. Функціональна структура професіоналізму викладача вищої школи.

Специфічною особливістю професійної діяльності викладачів є те, що їхні рішення практично ніколи не лежать на поверхні. Вони часто вимагають

напруженого мислення, аналізу різних чинників, умов і обставин. Крім того, те, на що спрямовано пошук, не представлене в чітких формулюваннях: воно виробляється на основі інтуїції, прогнозу, творчої та наукової роботи викладачів. Вирішення взаємопов'язаного ряду професійних завдань дуже важко піддається алгоритмізації.

Якщо ж алгоритм усе ж існує, використання його різними викладачами може дати різні результати. Це пояснюється тим, що творчість викладачів постійно пов'язана з інноваційним пошуком вирішення професійних завдань.

Основною функціональною одиницею, за допомогою якої виявляються всі властивості професійної діяльності викладачів, є педагогічна дія як єдність цілей і змісту. Педагогічна дія викладача спочатку виступає у формі пізнавального завдання. Спираючись на наявні знання, викладач теоретично співвідносить засоби, предмет і передбачуваний результат своєї дії [5]. Пізнавальне завдання, будучи вирішеним викладачем психологічно, потім переходить у форму практичного перетворюючого акту. При цьому виявляється деяка невідповідність між засобами й об'єктами педагогічного впливу, що позначається на результатах дії викладача. У зв'язку з цим з форми практичного акту дія знову переходить у форму пізнавального завдання, умови якого стають повнішими.

Таким чином, професійна діяльність викладача за своєю природою є ніщо інше як процес вирішення безлічі завдань різних типів, класів і рівнів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кузьмина Н. В., Реан А. А. Профессионализм педагогической деятельности. Санкт-Петербург: Просвещение, 1993. 418 с.
2. Щербаков А. И. Психологические основы формирования личности советского учителя в системе высшего педагогического образования. Ленинград: Просвещение, 1967. 266 с.
3. Сыромятников И. В. Профессиональная субъективность специалиста: сущность, структура и направления развития// Вестник Моск. гос. обл. ун-та.

Серия «Психология и педагогика». № 2 (26). 2006. Москва: Изд-во МГОУ.
С. 114-122.

4. Слостенин В. А., Подылова С. Л. Педагогика: Инновационная деятельность. Москва: Магистр, 1997. 224 с.

5. Педагогические основы проектирования образовательных систем нового вида / Под ред. А. П. Тряпицкой. Санкт-Петербург: Образование, 1995. 130 с.

УДК 159. 99

СТИЛЬ ЖИТТЯ У КОНЦЕПТУАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ НАУКИ

Даценко Оксана Анатоліївна

викладач

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: робиться спроба узагальнення теоретичних поглядів на концепт «стиль життя» в сучасній психології та окреслення перспектив подальших досліджень у заданому напрямку. Зазначається про інтегративний характер стилю життя як екзистенційного феномену, що визначає індивідуально – своєрідний характер існування; зв'язок з ціннісно – смисловими, мотиваційно – вольовими, конативними та іншими структурами психіки людини.

Ключові слова: стиль життя, життєдіяльність, життєтворчість, особистісні смисли, цінності.

В умовах розвитку сучасного суспільства, трансформацій, що відбуваються в різних сферах, особливо гостро постає питання виявлення найбільш ефективних способів існування. Така ситуація актуалізує необхідність дослідження різноманітних феноменів, наприклад стилю життя, що виявляє особливості організації людиною змісту, динаміки та якості власної життєдіяльності.

Категорія стилю життя порівняно недавно стала предметом вивчення у вітчизняній та зарубіжній психології. Ті чи інші аспекти її дослідження представлені в працях А. Адлера, М. Вебера, Г. Олпорта, Ф. Тоффлера, Дж. Міллера, К. Абульханової – Славської, О. Коржової та ін. Не обійшли увагою це питання і українські дослідники Н. Паніна, М. Шульга, Г. Гритчук, Ю. Швалб, Л. Чміль та ін., в концепціях яких розглядаються детермінаційні,

структурно-динамічні та функціональні особливості стилю як складової життєтворчості людини.

Незважаючи на зацікавленість науковців до проблеми, вона ще далека до вирішення та потребує більш ґрунтовного та системного аналізу, зокрема створення цілісної фундаментальної моделі життєвого стилю у онтологічному контексті.

Поняття стилю в психології належить до категорії, що об'єднує в собі складну ієрархію індивідуальних характеристик особистості та способів взаємодії людини з навколишнім світом. В 60-70 р. минулого століття достатньо активно використовувався термін «індивідуальний стиль діяльності», за допомогою якого описували відмінні риси діяльності людини, обумовлені її особистісними властивостями. Проте, категорія стилю, що фіксує факт індивідуальної своєрідності різних форм активності та способів поведінки у різних ситуаціях, їх опосередкованість суб'єктивними цінностями та смислами, адресує її до життєвого контексту. Як зазначав А. Адлер, який являється фундатором проблематики, «..стиль життя включає в себе унікальне поєднання рис, способів поведінки і звичок, які, взяті в сукупності, визначають неповторну картину існування індивідуума» [1, с. 171]. На думку науковця стиль життя – це основне пояснювальне поняття «..все, що трапляється з людиною протягом індивідуального життєвого шляху»; «..значення, яке людина надає світу і самому собі», «..цілі, спрямованість устремлінь і ті підходи, які використовуються при вирішенні життєвих проблем» [2, с. 61]. А. Адлер вважав стиль життя головною детермінантою поведінки людини, її життєвих виборів, рішень, вчинків, переваг. Це стало підґрунтям для появи узагальненого поняття стилю, що має фундаментальне значення для дослідження як самої особистості, так і її різноманітних екзистенційних проявів. Досліджуючи питання варіативної природи феномену, на підставі двох базових параметрів – «соціальний інтерес» і «активність», А. Адлер створює свою типологію життєвих стилів: «відповідальний», «керуючий», «уникаючий», «егоїстичний», «альтруїстичний», «соціально – корисний»

відповідно до яких людина організовує своє повсякденне життя [3].

В диспозиційній теорії Г. Олпорта, стиль життя обумовлюється мотивами, цілями, рисами характеру людини та визначає експресивний аспект її поведінки. Науковець зауважує, що стиль – це відбиток індивідуальності на адаптивній поведінці та продуктивній діяльності; спосіб досягти визначеності та ефективності у стосунках з іншими [1]. Стиль є результатом особистісного розвитку та належить до вищих його проявів.

В межах когнітивної психології категорія стилю використовується для вивчення індивідуальних відмінностей у процесах пізнання та інтерпретації оточуючого середовища (Дж. Міллер, У. Найсер та ін.). У рамках цього напрямку досліджуються суб'єктивно опосередковані форми пізнання та способи переробки інформації, що інкорпоруються в феноменологію когнітивного стилю, як індивідуально-своєрідного способу вивчення реальності.

У зв'язку з переорієнтацією психології на проблеми реального життя людини значно підвищується інтерес до даного феномену. В межах гуманістичної психології тема життєвого стилю виникає у зв'язку з дослідженням фундаментальних відмінностей у способах життя, детермінованих домінуванням різних потреб та мотивів. Виділені А. Маслоу дефіцитарні і екзистенційні потреби визначають змістовні та ціннісно-орієнтаційні особливості існування. В основі дефіцитарного стану знаходяться базові потреби, які визначають стиль життя як спрямованість на задоволення актуальних нужд та необхідностей, уникання напруги та небезпеки; проте задоволення екзистенційних потреб забезпечується такими конативними характеристиками як: відкритість світу, прагнення максимальної самоактуалізації та трансформації життєвого середовища [1].

В гуманістичній теорії К. Роджерса [1] стиль життя є способом взаємодії з дійсністю, що орієнтує на самореалізацію та постійну актуалізацію свого потенціалу. В такій інтерпретації стиль життя характеризується станом продуктивної активності, результатом якого є поява нових елементів

суб'єктивного досвіду.

Постановка проблематики стилю у вітчизняній психології стала можливою завдяки теоретичним розробкам С. Л. Рубінштейна про дослідження різних модусів буття. Аналізуючи особливості цілісного життєвого існування автор зауважує про два способи [4]. Перший, в якому існування не виходить за межі безпосередніх зв'язків. Людина знаходиться, як би, всередині життя, занурена у побутові проблеми, прагне задовольнити базові потреби. Другий, в якому існування характеризується трансцендентністю, як можливістю виходити за межі, вічним пошуком ресурсів ефективної самореалізації та продуктивної життєтворчості. Стиль життя людини другого способу характеризується рефлексивністю, проактивністю, моральним наповненням та відповідальністю.

В дослідженнях Г. Гритчук стиль особистості інтерпретується як інтегральна формально-динамічна характеристика, яка відображає різні рівні організації індивідуальності: систему суб'єктивних значень; когнітивні параметри; конативні властивості і т.д. [5]. Стиль розглядається як модус життєдіяльності, що зумовлюється, з одного боку, особистісними властивостями з іншого – способами взаємодії з соціальними змінними. Домінування внутрішнього або зовнішнього чинника обумовлює наступні стилі життя: суб'єктивний, що характеризується системою усвідомлених цілей, мотивами самоактуалізації внутрішнім локусом контролю, соціальною активністю та адаптивністю; об'єктивний, що включає зовнішній локус контролю, умови життєдіяльності у соціокультурному середовищі. В уявленнях Л. Чміль стиль життя особистості є «системною сукупністю способів сприйняття соціального світу, визначення цілей індивідуального існування, вибору шляхів і способів реалізації життєвих планів» [6, с. 7]

Традиційно поняття стилю життя в науці розглядалося у зв'язку з вивченням способу життя і розмежуванням цих понять. Так зазначалося, що спосіб життя відображає типові принципи організації форм життєдіяльності суб'єкта, а поняття «стиль життя» – варіанти життєдіяльності в межах зазначених принципів та соціальних норм суспільства. Спосіб

життя - сукупність стійких способів та форм організації соціокультурного буття людей, тоді як стиль життя – унікальний, стійкий спосіб дій, поведінки; поєднує в собі мотиви, риси, інтереси, цінності людини і проявляється у різних способах та формах екзистенційної активності.

Системний характер сучасної психології, висвітлює феноменологію стилю у інтегративних зв'язках та комбінаціях. Мова йдеться про складну взаємоспорідненість стилю із життєвими орієнтаціями, позиціями та стратегіями.

В дослідженнях О. Коржової стиль життя є ортогональним до спрямованості, проявляється у вчинках, поведінці, діяльності, способах вирішення проблемних ситуацій; виступає показником особистісного розвитку [7]. Виділені автором базові критерії орієнтацій, а саме: здатність до змін, прийняття відповідальності, локус контролю, потреба у вдосконаленні умов життя та самовдосконаленні, визначають індивідуально своєрідну активність, що імплементована в різних стильових характеристиках.

На думку К. Абульханової – Славської, стратегії життя – це здатність людини самостійно будувати та осмислено управляти своїм життям, що полягає у можливостях та способах перетворення умов відповідно до особистісних цінностей [8]. Стратегії включають: глобальні цілі, етапи та ресурси їх досягнення; досвід вирішення протиріч та творчість. Вони визначають вибір способу життя людини, що проявляється у своєрідних особливостях діяльності та поведінки. В даному контексті автором виділяються активні та пасивні стилі. Ю. М. Резнік, Т. М. Резнік зазначають про стилі успіху, благополуччя, соціального визнання та самореалізації [9].

Вибудовуючи складну комбінацію життєвих світів, Ф. Василюк пропонує наступну типологію: внутрішньо простий і зовнішньо легкий світ; внутрішньо простий і зовнішньо складний світ; внутрішньо складний і зовнішньо легкий світ; внутрішньо і зовнішньо складний світ [10]. Існування людини в межах означеного простору детерміноване стильовими характеристиками життєтворчості, як унікальної цілісної системи втілення ідеального та

надситуативного життєвого задуму.

Конгруентність описаних категорій вказує на деяку екзистенційну універсальність людини, поєднання структурно - змістових та динамічних особливостей психіки людини в різних актах життєтворчості. У межах свого стилю життя кожна людина створює суб'єктивне уявлення про себе та світ, обумовлює стійкі форми життєдіяльності, визначається з параметрами самореалізації та творчого пошуку.

Життєвий стиль відображає загальну онтологічну компетентність індивіда, виражає зв'язок з цінностями та смислами; проявляється в особливостях поведінки, побуті, взаємовідносинах, звичках, смаках, манерах і т.д. Емпірично стиль життя виявляється на рівні системи практик, поведінкових паттернів, які визначають положення людини в соціально – психологічному просторі. Це особливий, індивідуально своєрідний спосіб розгортання особистістю обраного життєвого шляху, сукупність конативних моделей, що фіксують усталені форми життєздійснення.

Проведений теоретичний аналіз феномену засвідчує його складність та багатоаспектність дослідження. Узагальнення деяких положень дозволяє встановити, що життєвий стиль – це особлива інтегративна якість особистості, що визначає індивідуально – своєрідний характер життєтворення. В своїй структурній організації стиль інтеріоризовано в площину суб'єктивного досвіду, де виявляється його зв'язок з ціннісно – смисловими, мотиваційно – вольовими, конативними та іншими структурами психіки людини. Перспективи подальших досліджень проблеми полягають у вивченні феномену стилю життя як фактору успішної життєтворчості та суб'єктивного благополуччя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Хьелл Л, Зиглер Д. Теории личности. Спб. : Питер. 1998. 608с
2. Карпинский К. В. Психология жизненного пути личности. Гродно: ГрГУ, 2002. 167 с
3. Адлер А. Наука жить. Киев.: Port-Royal, 1997. 288 с.

4. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии. Москва : Педагогика, 2006. 781с.
5. Гритчук Г. В. Гендерні уявлення як чинник формування індивідуального життєвого стилю в юності: автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія». Прикарп. нац. ун-т. ім. В. Стефаника. Хмельницький, 2008. 22 с.
6. Чміль Л. Б. Психологічні особливості стилю життя студентської молоді: автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.01 Київ. нац. ун-т. ім. Т. Шевченка. 2010. 23 с.
7. Коржова Е. А. Психология жизненных ориентаций человека. Спб : РХГА, 2006. 383с.
8. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. Москва : Мысль, 1991. 299 с.
9. Резник Т. Е. Жизненные стратегии личности. Социологические исследования. 1995. № 12. С. 100-106.
10. Стилi життя: панорама змін / С. В. Панченко, О. С. Резнік, М. О. Шульга [та ін.]; за ред. М. О. Шульги. Київ: Інститут соціології НАН України, 2008. 416 с.

**ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ПСИХОЛОГІВ: СИМПТОМИ,
ЧИННИКИ ТА ПРИЧИНИ**

Левченко Ангеліна Олегівна,
студент

Приватне акціонерне товариство «Вищий навчальний заклад»
Міжрегіональна академія управління персоналом
м. Київ, Україна

Анотація. У поданій статті представлено аналіз поняття синдрому «професійного вигорання». Подано періодизацію вивчення феномену вигорання. Висвітлено симптоми, чинники та причини професійного вигорання психологів. Розкрито фактори психологічного та фізичного перевантаження психологів, що спричиняють виникнення синдрому «професійного вигорання».

Ключові слова: професійна діяльність, соціономічна сфера, психолог, професійне вигорання, деформація, кризогенність, виснаження.

Правомірною є думка про те, що професія психолога існує рівно стільки, скільки існує людство. Одними з перших способів надання психологічної допомоги можна вважати дружню пораду, мамині обійми, перебування на природі, спілкування з близькою людиною тощо. Усе, що одна людина робить для покращення емоційного стану іншої можна віднести до психологічної допомоги. З розвитком науки, і психологічної зокрема, удосконалювалися форми, методи, засоби надання психологічної допомоги людям.

До психологів як фахівців соціономічної сфери висуваються вимоги, що передбачають не лише наявність сучасних професійних знань та практичних умінь, але й володіння широким спектром особистісних якостей, як-от: емпатія, щирість, відповідальність, комунікабельність, толерантність, уважність до клієнта, здатність до рефлексивного слухання тощо. Таке серйозне навантаження на нервову систему людини може спричинити проблеми із

здоров'ям та появу психосоматичних негативних наслідків.

У професійному стандарті за професією «Практичний психолог (соціальна сфера)», затвердженого наказом Міністерства економіки від 03.02.2021 р. № 211 аналогічно визначається, що згадана професія характеризується високим ризиком психофізіологічного та нервово-емоційного навантаження [6].

Постійні зміни, кардинальні перетворення, що відбуваються у соціумі, вимагають певних змін і в підходах до психологічної роботи, адже психолог виконує важливу соціальну місію: забезпечує гармонійний своєчасний розвиток особистості, вчасно вживає заходів з попередження, корекції або реабілітації особи, сприяє її соціалізації [1].

Особливо небезпечним фактором є психологічні та фізичні перевантаження психологів, спричинені виникненням так званого синдрому «професійного вигорання» – виснаження моральних і фізичних сил, що неминуче позначається як на ефективності професійної діяльності, власному самопочутті, так і на стосунках поза професійною діяльністю.

Вперше проблема професійного вигорання стала предметом наукових досліджень у зв'язку із розвитком системи соціальних служб в США у другій половині ХХ століття. Працівники психологічної, соціально-педагогічної галузей за своїми посадовими обов'язкам зобов'язані виявляти співчуття та емпатію, тривалий час контактуючи з клієнтами та їх життєвими проблемами, тож, більше аніж фахівці інших професій піддаються ризику професійного вигорання [5].

Термін «професійне вигорання» з'явився у психологічній літературі відносно недавно. Його увів американський психіатр Х. Дж. Фрейденбергер для характеристики психічного стану здорових людей, які інтенсивно спілкуються з клієнтами, постійно перебувають в емоційно навантаженій атмосфері при виконанні професійних обов'язків [4, с. 32].

Наукові розвідки проблеми синдрому «професійного вигорання» відображено у працях зарубіжних авторів: Е. Aronson, М. Leiter, С. Maslach,

A. Pines, S. Jackson, S. Walker та інших. Інтерес вітчизняних науковців щодо цієї проблеми останнім часом значно розширився, з'явилася низка робіт таких авторів, як М. Авраменко, В. Бойко, Н. Водоп'янова, Н. Гришина, Т. Зайчикова, Е. Зеєр, Л. Карамушка, А. Лужецька, К. Маслач, О. Мірошніченко, М. Міщенко, В. Орел, О. Папанова, З. Решетова, О. Старченкова, Т. Тюльпа, Т. Форманюк та інші.

Узагальнення поглядів дослідників щодо проблеми професійного вигорання представників соціономічних професій (В. Бойко, Н. Водоп'янова, Л. Карамушка, ін.) дає можливість визначити емоційне вигорання як феномен, що розкриває особистісну деформацію, небезпечність та кризогенність якої для фахівця полягає у емоційному виснаженні, знеособленні, скороченні особистих досягнень та потенційно є чи не найуразливішим фактором у професіях даного типу.

Синдром професійного вигорання поступово стає проблемою ХХІ століття. В умовах сьогодення, окрім складнощів, спричинених постійною професійною діяльністю з людьми, накладаються й інші, зокрема світова пандемія COVID-19, збройна агресія на території України і як наслідок - економічний занепад, зубожіння людей, що залишає по собі безліч негативних наслідків. Очевидно, що працівники усіх сфер суспільного життя страждають від таких негативних впливів. Не виключення і практичні психологи. Навпаки, можемо стверджувати, що саме психологи беруть на себе основний «удар» негативних емоцій клієнтів, адже жалітися, виливати душу йдуть найчастіше саме до психологів.

Логіка дослідження проблеми професійного вигорання передбачає встановлення хронології основних періодів вивчення означеного феномена. Коротко представимо узагальнену хронологію в таблиці 1.1.

Таблиця 1.

Періодизація вивчення феномену вигорання

Період	Стан дослідження
Донауковий	Згадки виснаження, емоційного вигорання в Священному писанні художній літературі, біографічних матеріалах
Наукове осмислення проблеми 1974 – 1965 рр.	Поява термінології: клінічне вигорання, соціально-психологічне вигорання
Аналітико-експериментальний 1985 – 1992 рр.	Розуміння професійного вигорання як комплексу симптомів; розробка інструментарію надання допомоги
Сучасний 1993 р.– донині	Віднесення синдрому професійного вигорання до Міжнародної статистичної класифікації хвороб і споріднених проблем охорони здоров'я

Важливість вигорання як явища в соціальному житті людини призвела до розуміння, що вигорання має наслідки, що не просто відбиваються на добробуті людей, чия діяльність пов'язана із соціальною сферою, якості їх роботи, але й на стані тих, з ким вони взаємодіють.

Цей синдром звичайно розцінюється як стрес-реакція у відповідь на безжалісні виробничі й емоційні вимоги, що відбуваються із-за надмірної відданості людини своїй роботі із супутньою цьому зневагою до сімейного життя або відпочинку» [2].

Наразі тенденція до зростання кількості осіб, яким притаманне професійне вигорання в усіх розвинених країнах і тих, що стали на шлях прогресу, пов'язана з глобальними економічними, політичними, екологічними негараздами й катаклізмами, що є перманентним і всеохоплюючим фактором почуття нестабільності, недостатньої безпечності світу, а відтак, пролонгованого екзистенційного стресу. В таких умовах посилюється дія всіх інших чинників вигорання, а також інших розладів невропатичного характеру, що істотно актуалізує необхідність розробки ефективних засобів протидії впливу цих факторів.

На сьогодні науковцями не вивчалися соціальні аспекти і чинники, що призводять до професійної деструкції практичного психолога. Е. Зеєр виділяє

такі фактори криз професійного становлення фахівця соціономічної сфери:

- понаднормативна активність як наслідок незадоволення своїм становищем, статусом;
- соціально-економічні умови життєдіяльності людини;
- вікові психофізіологічні зміни;
- отримання нової посади;
- повна зайнятість професійною діяльністю;
- зміни в життєдіяльності [3].

У сукупності вищезгадані фактори зумовлюють формування в працівника негативного професійного психологічного балансу. Психологічний баланс визначається як пропорція між затратами та сатисфакцією. Чим більше затрат і менші результати, тим гіршим буде баланс. У такому випадку ситуація стає складною, некерованою, безнадійною. Негативний баланс найчастіше визначають як брак задоволення, відсутність позитивних результатів [7].

Аналітичне вивчення розробок феноменології професійного вигорання дозволило нам також припустити, що фахівцям, котрі вигорають, властива певна особистісна система, у якій поєднуються гендерні, статеві, конституційні, мотиваційні та ціннісно-орієнтаційні індивідуально-психологічні особливості, інтегровані у Я-концепції, які визначають вибір психологічного захисту індивідів [4].

Узагальнення наведеного аналітичного огляду дало нам змогу припустити, що основними передумовами й чинниками професійного вигорання практичних психологів в Україні є:

- висока відповідальність, покладена на них з боку суспільства за життя, розвиток, адаптацію, виховання, навчання, психічне здоров'я клієнта;
- щоденні психічні перевантаження, дисбаланс між затратами та винагородою;
- широке коло обов'язків;
- необхідність високого емоційного включення в роботу;
- жорсткі часові рамки;

- віддаленість результатів праці у часі;
- рольові конфлікти;
- суворий контроль з боку адміністрації;
- невизначеність і невідповідність психогігієнічних норм;
- слабе нормативне регулювання (навантаження, розклад, стимулювання тощо), поведінка «важких» клієнтів тощо.

Окрім цього, психологи у нашій країні – переважно жінки, тому до названих професійних чинників слід додати ще й родинні обов'язки, дефіцит часу для сім'ї, що викликає постійний емоційно та фізично напружений стан, ситуацію постійного компромісного балансування між роботою і сім'єю, що посилює психоемоційну напругу, фізичне та психічне виснаження.

Аналіз спеціальної літератури та власні спостереження дозволили зробити такі висновки.

Професійне вигорання – реакція організму та психологічної сфери людини, яка виникає внаслідок тривалого впливу стресів середньої інтенсивності, що обумовлені її професійною діяльністю; результат некерованого довготривалого стресу; психічний стан, який характеризується виникненням відчуттів емоційної спустошеності та втоми, викликаних професійною діяльністю людини.

Ціна професійного вигорання психолога дуже висока не лише для нього самого, а й для всіх, з ким він взаємодіє, тому що його негативний стан механізмом емоційного зараження передається клієнтам, колегам, членам власної сім'ї. Це спричинює підвищення рівня невротизації, блокування й послаблення когнітивних і вольових процесів, що вельми негативно впливає на ефективність професійної діяльності.

Вигорілий психолог стає серйозною проблемою, пов'язаною не стільки зі збідненням мотивації та ініціативи, скільки з тим, що його деморалізація і подальша поведінка можуть безпосередньо негативно впливати на атмосферу в колективі, серед клієнтів тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Водопьянова Н. Е. Синдром вигорання : діагностика и профілактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Страченкова. [2-е изд.]. – СПб. : Питер, 2008. 336 с.
2. Грабе М. Синдром вигорання – болезнь нашего времени. Почему люди выгорают и что можно против этого предпринять / Мартин Грабе ; пер. с нем. В. Г. Немченкова. СПб. : Речь, 2008. 96 с.
3. Зеер Э. Ф. Психология профессий : учебное пособие для студентов вузов. – 2-е изд., перераб., доп. / Э. Ф. Зеер. М. : Академический Проект, 2003. 336 с.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – Київ : «К.І.С.», 2004. 112 с.
5. Міщенко М. С. Феномен емоційного вигорання особистості – теоретичний аналіз проблеми. URL: <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/418/>
6. Професійний стандарт за професією «Практичний психолог (соціальна сфера)». URL: <https://cutt.ly/lCEfHJ7>
7. Профілактика професійного вигорання працівників соціальної сфери: метод. рек. / за заг. ред. М. Авраменка. – Лютіж: Всеукр. центр профес. реабілітації інвалідів, 2008. – 53 с. 64

**ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ
ПСИХОЛОГІВ-КОНСУЛЬТАНТІВ**

Ткачук Тетяна Леонідівна

кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології

Білоусова Юлія Ігорівна

магістрант

Навчально-науковий інститут міжнародних

відносин та соціальних наук МАУП

м. Київ, Україна

Анотація Дослідження присвячене висвітленню проблеми емоційного вигорання психологів-консультантів. Здійснено аналіз поглядів науковців щодо вивчення феномену емоційного вигорання, теоретико-емпіричних досліджень динаміки розвитку та психологічної симптоматики синдрому емоційного вигорання у психологів-консультантів, зокрема особливостей професійної деформації як наслідків емоційного вигорання та заходи щодо її профілактики. Це є важливим аспектом, адже проблеми з професійного вигорання у співробітників призводять до погіршення стану здоров'я психолога-консультанта та постійного зниження ефективності його роботи.

Психологи-консультанти, які постійно стикаються зі стражданнями людей, змушені будувати своєрідний психологічний захисний бар'єр по відношенню до клієнта, ставати менш співчутливими, інакше вони ризикують емоційно виснажитися. У той же час фахівець змушений постійно перебувати у гнітючій атмосфері негативних емоцій оточуючих, служити втіхою, а іноді й мішенню для роздратування та агресії. А оскільки психіка людини влаштована таким чином, що ми не можемо залишатися байдужими до проявів емоцій інших людей, ми ніби «заражені» ними. До цього додаються вторинні почуття щодо проблем інших, викликані невидимим, але відчутним тягарем відповідальності, що лежить на плечах фахівця.

Виявлення ефективних методів профілактики професійного вигорання у

психологів-консультантів є актуальною перспективою подальших наукових пошуків.

Ключові слова: вигорання, психологи-консультанти, виснаження, деформація, профілактика.

Вступ Актуальність та соціальна значимість обраної теми - це комплексний характер синдрому емоційного виснаження, а також неоднорідність тлумачення його причин та проявів, які потребують пошуку стратегій дослідження та створення відповідних психологічних інструментів. Вивчення емоційного вигорання у професійній діяльності психологів-консультантів особливо актуальні в наші бурхливі часи потрясінь і змін.

У різний час над проблемою емоційного вигорання працювали вітчизняні та зарубіжні дослідники: В. Є. Орел, А. Ю. Василенко, В. В. Бойко, С. Г. Абрамова, Ч. Маслач, Т. В. Форманюк, М. Буріш, Є. Махер, Н. Є. Водоп'янова, Є. С. Старченкова. Науковий інтерес представляють роботи вчених, присвячені аналізу конкретних етапів і закономірностей емоційного вигорання (Дж. Грінберг, Б. Перлман, Е. Хартман, М. Буріш, Д. Дирендонк, В. Шауфелі, Х. Сікст, К. Маслач, С. Джексон, А. Чіром, А. Пайнс та ін.), Досліджуються та обґрунтовуються сутність та структура емоційного вигорання (Л. М. Карамушка, С. Д. Максименко, Е. Махер, М. Буріш, Е. Хартман, М. Лейтер, К. Маслач, Б. Перлман, Р. Л. Шваб та ін.), Проаналізовано детермінанти розвитку емоційного виснаження (М. В. Борисова, Т. В. Зайчикова, В. О. Орел, Т. В. Форманюк та ін.); пошук засобів профілактики та корекції цього синдрому (Д. Г. Трунов та ін.).

Об'єкт дослідження: емоційне вигорання психологів-консультантів.

Предметом нашого дослідження є шляхи та методи подолання емоційного вигорання психологів-консультантів.

Метою даної роботи є вивчення формування емоційного вигорання у психологів-консультантів.

Теоретична частина В англomовній літературі так званий "синдром

емоційного вигорання" вважається специфічним типом професійної деформації людей, які працюють у тісному емоційному контакті з клієнтами, пацієнтами, які надають професійну допомогу (Freidenberg H. G., 1974; Meslsch S. F. 1982; Maher E. F. 1983; Kuunaipuu H. F. 1984; Thornton P. I., 1992).

«Вигорання - психологічний термін для симптомокомплексу наслідків тривалого робочого стресу та певних видів професійних криз», - пише В. М. Лимаренко [1, с. 41].

У 1981 р. вийшла робота американських психологів К. Маслаха, С. Е. Джексона, в якій можливість психічного вигорання обмежена представниками комунікативних професій. Ці ж автори розробили опитувальник МВІ. Відповідно до їх підходу, психічний синдром вигорання-це тривимірна конструкція, що включає емоційне виснаження; деперсоналізацію (схильність до розвитку негативного ставлення до клієнтів); зменшення особистих досягнень, що виявляється або в схильності до негативної самооцінки в професійному плані, або в зниженій самооцінці, обмежуючи свої здібності, відповідальність перед іншими, беручи на себе відповідальність і змушуючи їх передаватись іншим [2, с. 20].

Структура синдрому емоційного виснаження, на думку В. В. Бойка, являє собою послідовність з трьох фаз:

1) стрес, що включає такі симптоми: травматичний досвід, незадоволеність собою, утримання, тривога та депресія;

2) опір, що включає такі симптоми: неадекватна вибіркова емоційна реакція, емоційна та моральна дезорієнтація, розширення сфери захисту емоцій, скорочення трудових обов'язків;

3) виснаження, включає такі симптоми: емоційний дефіцит, емоційне відчуження, особисте відчуження (деперсоналізація), психосоматичні та психовегетативні розлади [3, с. 58].

Серед рис особистості, які сприяють емоційному вигоранню, Дж. Дж. Фрейденберг виділяє співпереживання, людяність, ентузіазм, ідеалізацію, замкнутість у собі, фанатизм.

Р. Кочунас зазначає, що люди з низькою самооцінкою та зовнішнім локусом контролю більш схильні до емоційного вигорання [4, с. 22].

В. В. Бойко підкреслює такі особистісні фактори, які сприяють розвитку емоційного вигорання: схильність до емоційної холодності, схильність до інтенсивного переживання негативних обставин професійної діяльності, низька мотивація емоційного впливу у професійній діяльності [5, с. 24].

Є. С. Старченкова виділяє такі особисті фактори: схильність до інтроверсії (низька соціальна активність та адаптованість), чуйність, жорсткість та авторитаризм щодо інших, низький рівень самооцінки, надмірно висока або низька мотивація до успіху, трудоголізм, високий рівень емпатії, стресова реакція типу А, вік, досвід роботи [6, с. 83].

М. М. Скугаревська визначає типи людей, схильних до емоційного виснаження:

1. Педант характеризується чесністю, болісною точністю, прагненням у будь-якому випадку отримати зразковий наказ, надмірною прихильністю до минулого. Симптоми втоми - млявість, сонливість.

2. Показовий характеризується бажанням виграти чемпіонат по всьому, йому притаманний високий ступінь вигорання при виконанні рутинної роботи. Втома виражається надмірною дратівливістю, гнівом.

3. Емоційний характеризується чутливістю, вразливістю, схильністю сприймати біль іншого, що межує з патологією, з самознищенням [7, с. 8].

Л. Н. Юр'єва виділив як ключові фактори синдрому емоційного вигорання індивідуальну межу, межу можливостей «емоційного Я» протистояти виснаженню, протидіяти виснаженню шляхом самозбереження; внутрішній психологічний досвід, включаючи почуття, ставлення, мотиви, очікування; негативний індивідуальний досвід, в якому зосереджені проблеми, дистрес, дискомфорт, дисфункції та їх негативні наслідки [8, с. 60].

І. Р. Харді зазначає, що є ще один фактор, що викликає синдром емоційного вигорання, - наявність психологічно важкого контингенту, з яким доводиться мати справу професіоналу у сфері спілкування (важкохворих,

конфліктних клієнтів, «важких» підлітків) [9, с. 189].

Як зазначено у Т. В. Крушиніної, ризик професійного зростання у разі монотонності, вкладення значних людських ресурсів за відсутності визнання та позитивної оцінки, регулювання строгого робочого часу, робота з демотивованими клієнтами, складні результати, напруженість та конфлікти в професійне середовище, відсутність достатніх коледжів, відсутність умов вираження у творі, відсутність експериментів та інновацій, що не заохочуються, більше пригнічуються, робота без можливості безперервного навчання та професійного розвитку, невіршені особистісні конфлікти [10, с. 92].

В. Є. Орел у своєму огляді узагальнює перелік симптомів емоційного виснаження: втоми, виснаження, психосоматичні розлади, безсоння, негативне ставлення до клієнтів, негативне ставлення до самої роботи, скупість у репертуарі роботи, зловживання хімічними агентами (тютюн, кава), алкоголь, наркотики), відсутність апетиту або переїдання, негативне уявлення про себе, агресивні почуття (дратівливість, напруженість, тривога, тривога, збудження, гнів), поганий настрій та пов'язані з ними емоції (цинізм, песимізм, почуття безнадії, апатія, депресія, абсурдні почуття, почуття провини) [11, с. 95].

Згідно з концепцією Р. А. Хохлова, у розвитку синдрому вигорання можна розділити на кілька основних фаз:

1. Фаза профілактики-надмірна участь (активність, відчуття незамінності, відмова від потреб, не пов'язаних з роботою, обмеження соціальних контактів), виснаження (почуття втоми, безсоння).

2. Зниження рівня особистої участі - по відношенню до працівників, до пацієнтів (втрата позитивного сприйняття колег, перехід від допомоги до нагляду та контролю, приписування власних невдач іншим, домінування поведінкових стереотипів щодо співробітників, пацієнтів), щодо оточуючих (відсутність співпереживання, байдужість), відмова від професійної діяльності від виконання службових обов'язків, штучне продовження перерв, затримка, відхід передчасних пологів, акцент на матеріальному аспекті з одночасним невдоволенням робота, зростання вимог (втрата ідеального життя,

зосередження на власних потребах, відчуття, що люди користуються тобою, заздрість).

3. Емоційні реакції - депресія (постійна провина, низька самооцінка, необґрунтовані страхи, апатія, лабільність настрою), агресивність (захист, звинувачення з боку інших, відсутність толерантності та здатності до компромісів, підозрілість, конфлікт з іншими та ін.).

4. Фаза деструктивної поведінки - сфера інтелекту (зниження концентрації уваги, відсутність здатності виконувати складні завдання, негнучкість мислення, відсутність уяви), сфера мотивації (відсутність особистої ініціативи, зниження ефективності, виконання завдань строго згідно до інструкцій), емоційно-соціальну сферу (байдужість, уникнення неформальних контактів, відсутність участі в житті інших або надмірна прив'язаність до певної особи, уникнення предметів, пов'язаних з роботою, автономність, усамітнення).

5. Психосоматичні реакції - зниження імунітету, неможливість розслабитися у вільний час, безсоння, сексуальні розлади, високий кров'яний тиск, тахікардія, головний біль, біль у спині, порушення травлення, залежність від нікотину, алкоголю, кофеїну.

6. Розчарування - негативне ставлення до життя, почуття безпорадності та безглуздості у житті, екзистенційна безвихідь [12, с. 20].

Аналізуючи фази розвитку емоційного виснаження, ми бачимо певну тенденцію: сильна залежність від роботи призводить до повного відчаю та екзистенційної порожнечі. На першому етапі розвитку синдрому емоційного виснаження професійна діяльність є головною цінністю та сенсом усього життя людини. У разі невідповідності між власним внеском та отриманою або очікуваною винагородою з'являються перші симптоми емоційного виснаження. Зміну ставлення до професійної діяльності, від позитивної до байдужої та негативної, можна пояснити прикладом «виснаженого» лікаря, який розглядає пацієнта лише як медичний випадок. Відбувається деперсоналізація відносин між учасниками процесу, що пригнічує прояв людських форм поведінки між

людьми та становить загрозу для особистісного розвитку соціальної професії.

Необхідною та фундаментальною складовою профілактики емоційного виснаження є особиста психологічна підготовка фахівців, які «допомагають». Це передбачає не тільки і не стільки теоретичну підготовку з основ психології (хоча вона не втрачає своєї значення), наскільки практичні заняття спрямовані на розвиток стресостійкості професіонала.

Модель профілактики емоційного вигорання передбачає такі напрямки: вдосконалення комунікативних навичок за допомогою активних методів навчання (соціально-психологічний тренінг, ділові ігри); вивчити ефективні стилі спілкування та вирішення конфліктів; навчальні курси, які стимулюють мотивацію до особистісного розвитку, особистісного та професійного зростання; антистресові програми та групи підтримки, орієнтовані на особисту корекцію самооцінки, впевненості, соціальної мужності, емоційної стабільності та психофізичної гармонії, шляхом оволодіння методами саморегуляції та планування особистої та професійної кар'єри.

С. А. Бабанов вважає, що індивіди можуть переносити значний стрес без підвищеного ризику психічних або фізичних захворювань, якщо вони отримують належну підтримку [13, с. 23]. На практиці це означає поважати та приймати людську природу психолога-консультанта, і таким є його життя поза роботою для задоволення його власних потреб, а також потреб клієнтів. Викликати матеріальний інтерес до результатів роботи. Основна психологічна якість, що пропонує стійкість до стресу, - це рівень особистісної зрілості спеціаліста. Це означає ступінь самосвідомості, здатність брати на себе відповідальність, приймати рішення та робити вибір, здатність встановлювати гармонійні стосунки з іншими, відкритість до змін та прийняття власного досвіду та досвіду інших у всьому його різноманітті.

Методологія. З метою вивчення психологічних особливостей психологів-консультантів нами було проведено дослідження, у якому взяли участь 60 чоловік, з них 32 особи — експериментальна група – група 1 (психологи-консультанти зі стажем роботи понад 10 років). У емпіричному дослідженні

взяли участь психологи чоловіки та жінки віком від 30 до 59 років. Решта 28 осіб — контрольна група – група 2 (що суттєво не відрізнялась від експериментальної групи за віком, статтю та рівнем освіти – вища, проте не психологічна).

Проводилося емпіричне дослідження особливостей емоційного вигорання у психологів-консультантів у вигляді астенії, тривоги та депресії за допомогою тестування, в процесі якого здійснено: 1) підбір діагностичних методик для емпіричного дослідження; 2) проведено констатуючий експеримент, в ході якого виявлено особливості емоційного вигорання, астенії, тривоги та депресії у психологів-консультантів; 3) розроблені рекомендації.

Ознаки емоційного вигорання у психологів-консультантів визначалися шляхом тестування з використанням наступних методик: опитувальник «Професійне (емоційне) вигорання» на основі трифакторної моделі К. Масlach та С. Джексон у адаптації Н. Водоп'янової та Є. Старченкової; методика «Діагностика ворожості» (за шкалою Кука-Медлей); суб'єктивна шкала оцінки астенії (MFI-20); госпітальна шкала тривоги та депресії (Hospital anxiety and depression scale – HANDS).

Результати та висновки Результати емпіричного дослідження психологів-консультантів засвідчили важливу роль деперсоналізації у структурі емоційного вигорання цієї категорії працівників. Середній рівень емоційного вигорання був виявлений у 53% опитуваних. При цьому більш ніж 81% респондентів продемонстрували середній з тенденцією до високого рівень цинізму (за шкалою Кука-Медлей). Звертає на себе увагу той факт, що у частини опитуваних за наявності низького рівня емоційного вигорання присутній середній з тенденцією до високого рівень деперсоналізації. При цьому жодного разу не виявлено ситуації, коли за низького рівня емоційного вигорання наявне емоційне виснаження високого рівня або редуція особистих досягнень високого рівня. Це може свідчити про визначальну роль деперсоналізації як рушійної сили розвитку синдрому емоційного вигорання або, якнайменше, першої ланки, у якій стається зсув при розвитку вказаного

синдрому. Також важливим залишається питання кореляції між деперсоналізацією серед психологів-консультантів та та астеничними проявами у цієї категорії. Виявлені досить високі показники частоти астеничних проявів, особливо психічної астенії. Частота тривоги та депресії серед опитуваних виявилась невисокою, у вигляді субклінічних проявів.

Таким чином, було прийнято рішення про необхідність розробки психокорекційної програми для психологів-консультантів, спрямованої на подолання симптомів емоційного вигорання та підвищення стресостійкості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лымаренко В. М. Исследование хронического профессионального стресса у врачей скорой медицинской помощи Невского района Санкт-Петербурга / В. М. Лымаренко, В. Я. Апчел, О. В. Леонтьев, А. В. Дергунов // Вестник военномедицинской академии. – 2012. – № 3 (39). – С. 39–45.
2. Maslach C. Burnout: A multidimensional perspective / С. Maslach // Professional burnout: Recent developments in the theory and research / Ed. W. B. Shaufeli, С. Maslach and Т. Marek. – Washington D.C : Taylor & Francis, 1993. – P. 19–32.
3. Бойко В. В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В. В. Бойко. – СПб. : Питер, 1999. – 105 с.
4. Кочюнас Р. Основы психологического консультирования / Р. Кочюнас. — М.: Академический проект, 1990. — 240 с.
5. Бойко В. В. Энергия эмоций в общении / В.В. Бойко. – СПб. : Питер, 2004. – 474 с.
6. Старченкова Е. С. Роль неконструктивного совладающего поведения в развитии синдрома выгорания / Е. С. Старченкова // Современные проблемы исследования синдрома выгорания у специалистов коммуникативных профессий : коллективная монография / Под ред. В. В. Лукьянова, Н. Е. Водопьяновой, В. Е. Орла, С. А. Подсадного,

Л. Н. Юрьевой, С. А. Игумнова. – Курск : Курск. гос. ун-т, 2008. – С. 81 – 98.

7. Скугаревская М. М. Синдром эмоционального выгорания / М. М. Скугаревская // Медицинские новости. — 2002. – № 7. — С. 3-9.

8. Юрьева Л. Н. Профессиональное выгорание у медицинских работников. Формирование, профилактика и коррекция / Л. Н. Юрьева. - К.: Сфера, 2004. - 272 с.

9. Харди И. Р. Врач, сестра, больной. Психология работы с больными. Третье, стереотипное издание / Харди И. Р. – Будапешт, АKADEMIAI KIAD6. – 1974. – с.188-205.

10. Крушинина Т. В. Значимость различных психосоциальных факторов в формировании профессионального стресса / Т. В. Крушинина, Д. В. Пискун, О. Б. Трушко // Современная стоматология. – 2012. – № 2. – С. 91–93.

11. Орел В. Е. Феномен «выгорания» в зарубежной психологии: эмпирические исследования / В. Е. Орел // Психологический журнал. — 2001. — Т. 22, № 1. — С. 90-101.

12. Хохлов Р. А. Влияние синдрома эмоционального выгорания на стереотипы врачебной практики и клиническую инертность / Р. А. Хохлов, Э. В. Минаков, Г. И. Фурменко, Н. М. Ахмеджанов // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. - 2009. - Т.5 - № 1.- С. 12-21.

13. Бабанов С. А. Профессиональные факторы и стресс: синдром эмоционального выгорания / С. А. Бабанов // Трудный пациент. - 2009. – № 12. - С. 20 - 24.

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗАХОПЛЕНОСТІ РОБОТОЮ І ПРОФЕСІЙНОГО
ВИГОРАННЯ У СПІВРОБІТНИКІВ**

Федосова Л. О.

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри психології

Іванишинець Н. В.

магістрант

Навчально-наукового інституту
міжнародних відносин та соціальних наук МАУП
м. Київ

Анотація Дослідження присвячене висвітленню проблеми взаємозв'язку захопленості роботою і професійного вигорання у співробітників. Здійснено аналіз поглядів науковців щодо поняття “професійне вигорання”, теоретико-емпіричних досліджень психологічних особливостей професійного вигорання у співробітників, зокрема особливостей взаємозв'язку захопленості роботою і професійного вигорання. Це є важливим аспектом, адже проблеми з професійного вигорання у співробітників призводять до зниження їх ефективності у роботі та зменшенню задоволеністю життям взагалі.

Визначено характеристики, спільні для професійного вигорання, це: тривога, роздратування, гнів, зниження самооцінки на фоні прискороного серцебиття, болю, порушення нервової системи, депресія, поступова втрата життєвих цінностей, розчарування в людському спілкуванні тощо.

Існують дані, що лише високомотивовані люди схильні до синдрому вигорання: щоб «згоріти», хтось має спочатку побувати у «вогні». Таким чином, для психопрофілактики професійного вигорання необхідна психокорекційна робота із співробітниками, які надмірно захоплені роботою. Виявлення ефективних методів профілактики професійного вигорання у надто захоплених роботою співробітників є актуальною перспективою подальших наукових пошуків.

Ключові слова: вигорання, співробітники, робота, захопленість.

Вступ Актуальність та соціальна значимість обраної теми - це комплексний характер синдрому емоційного виснаження, а також неоднорідність тлумачення його причин та проявів, які потребують пошуку стратегій дослідження та створення відповідних психологічних інструментів. Вивчення емоційного вигорання у працівників особливо актуальні в наші бурхливі часи потрясінь і змін.

У різний час над проблемою емоційного вигорання працювали вітчизняні та зарубіжні дослідники: В. Є. Орел, А. Ю. Василенко, В. В. Бойко, С. Г. Абрамова, Ч. Маслач, Т. В. Форманюк, М. Буріш, Є. Махер, Н. Є. Водоп'янова, Є. С. Старченкова. Науковий інтерес представляють роботи вчених, присвячені аналізу конкретних етапів і закономірностей емоційного вигорання (Дж. Грінберг, Б. Перлман, Е. Хартман, М. Буріш, Д. Дирендонк, В. Шауфелі, Х. Сікст, К. Маслач, С. Джексон, А. Чіром, А. Пайнс та ін.), Досліджуються та обґрунтовуються сутність та структура емоційного вигорання (Л. М. Карамушка, С. Д. Максименко, Е. Махер, М. Буріш, Е. Хартман, М. Лейтер, К. Маслач, Б. Перлман, Р. Л. Шваб та ін.), Проаналізовано детермінанти розвитку емоційного виснаження (М. В. Борисова, Т. В. Зайчикова, В. О. Орел, Т. В. Форманюк та ін.); пошук засобів профілактики та корекції цього синдрому (Д. Г. Трунов та ін.).

Об'єкт дослідження: емоційне вигорання співробітників.

Предметом нашого дослідження є зв'язок захопленості роботою та професійного вигорання у співробітників.

Метою даної роботи є вивчення формування емоційного вигорання у працівників, а також розробка та впровадження психокорекційної програми подолання та запобігання емоційному вигоранню.

Теоретична частина. Термін «емоційне виснаження» був введений американським психіатром Х. Дж. Фройденбергером у 1974 році для характеристики психологічного стану здорових людей, які під час надання

професійної допомоги перебувають у інтенсивному та ефективному спілкуванні з клієнтами та пацієнтами в емоційно насиченій атмосфері.

Згідно з визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, «синдром емоційного вигорання» - це фізичне, емоційне або мотиваційне виснаження, що характеризується зниженням продуктивності праці та втомлюваністю, безсонням, підвищеною схильністю до соматичних захворювань. В даний час проблеми з виробничою лінією, які розглядаються в рамках синдрому емоційного виснаження (EBS), виділені в МКБ-10 як «синдром вигорання» під Z. 73.0 - Супутні проблеми, труднощі в управлінні своїм життям.

Поняття вигорання зазвичай використовується для позначення досвіду фізичного, емоційного та психічного виснаження, яке відчуває людина, спричинене тривалим перебуванням у ситуаціях, що містять високі емоційні вимоги, що, у свою чергу, частіше є результатом комбінації високих емоційних витрат із хронічними ситуаціями, зустрічами.

В. В. Бойко визначає синдром «емоційного вигорання» як погану адаптацію до роботи внаслідок надмірного навантаження та неадекватних міжособистісних стосунків. Їхнє трактування поняття «вигорання» підходить під це визначення, і йому підвладні ті, хто альтруїстично та інтенсивно працює з людьми. Така емоційно напружена робота супроводжується надмірними витратами психічної енергії, призводить до психосоматичної втоми (виснаження) та емоційного вигорання, що призводить до тривоги, роздратування, гніву, зниження самооцінки на фоні прискороного серцебиття, болю, зменшення тиків, порушення нервової системи [1, с. 96].

Синдром професійного вигорання А. Ленгле вважає різновидом депресії, що виникає без травм і органічних порушень, а лише внаслідок поступової втрати життєвих цінностей. За синдромом вигорання криється подвійна бідність стосунків: зовнішня – з оточуючими та діяльністю, і внутрішня – із собою та власними емоціями. Як результат - порожнеча і дратівливість (депресія виснаження). Це прояв неекзистенційного ставлення до життя - ставлення, яке людина найчастіше приймає несвідомо і в інтересах найбільш

благополучних цілей. Водночас ігнорування екзистенціальної реальності настільки фундаментальне, що призводить до дефіцитних життєвих симптомів у соматичному та психічному аспектах [2, с. 15].

Насправді синдром емоційного виснаження виникає внаслідок хронічного дисбалансу, коли робота вимагає більше, ніж може забезпечити роботодавець, і забезпечує менше, ніж потрібно працівнику. Ця невідповідність між роботою та особистістю не залежить від складності роботи. Це може відбуватися як у громадських організаціях, так і поза ними. Емоційний стрес, пов'язаний з роботою, вважається специфічним аспектом несумісності людини з роботою. По-друге, три вихідні фактори синдрому емоційного виснаження тепер описані в більш загальних термінах: «виснаження» відноситься до відчуття надмірної напруги, як емоційної, так і фізичної; «цинізм» розглядається як холодне і відсторонене ставлення до своєї роботи; «неефективність» характеризує професійну неспроможність і втрату впевненості у своїх силах. На відміну від початкового визначення синдрому емоційного виснаження, ці фактори свідомо не включають роботу з людьми. По-третє, замість того, щоб бути єдиною причиною синдрому емоційного виснаження, кілька типів невідповідності між роботою та особистістю вважаються потенційними джерелами цього захворювання: робоче навантаження (щось робити багато, швидко, з обмеженими ресурсами); відсутність контролю (немає можливості зробити вибір і прийняти рішення, доводиться все робити самому); неадекватна винагорода (неадекватна грошова винагорода, а також винагорода у вигляді визнання, подяки); недостатня суспільна підтримка (відсутність громадської підтримки, замкнутість і хронічні проблеми в колективі); несправедливість (до працівників ставляться по-різному і не завжди так, як вони заслуговують); конфлікт цінностей (вимоги роботи не збігаються з принципами особистості). К. Маклах та інші стверджують, що ці типи неузгодженості особистості та роботи присутні в колаборативних організаціях [3, с. 24].

В. В. Бойко розглядає синдром емоційного виснаження як психологічний захисний механізм, вироблений особистістю у вигляді повного або часткового

виключення емоцій у відповідь на окремі психотравмуючі впливи, набутий стереотип емоційної поведінки, переважно професійної. Вигорання є функціональним стереотипом, оскільки дозволяє людині економно дозувати і витратити свої енергетичні ресурси. Водночас можливі його дисфункціональні наслідки, коли синдром емоційного виснаження негативно впливає на виконання професійної діяльності [4, с. 77].

В. В. Бойко описує різні симптоми емоційного виснаження: симптом «емоційного дефіциту», симптом «емоційної відстороненості», симптом «особистісної відстороненості або деперсоналізації», симптом «психосоматичних і психовегетативних розладів» [4, с. 78].

С. М. Москалець зазначає, що більш схильні до цього синдрому люди з певними рисами особистості (неспокійні, чутливі, емпатичні, схильні до інтроверсії, гуманістичні погляди на життя, схильність до ідентифікації з іншими) [5, с. 9].

Отже, професійне вигорання – це професійне явище, елемент підсистеми професійної деструкції, який формується та проявляється у професійній діяльності, негативно позначаючись на її перебігу та результатах. Якісна специфіка синдрому професійного вигорання порівняно з іншими професійними деструкціями полягає в тому, що він є проявом повного професійного регресу особистості, пронизуючи практично всі його структури та порушуючи їх оптимальне функціонування. Як частина системи особистості, емоційне виснаження має характеристики, подібні до психологічних станів, але багато в чому не зводиться до них. Специфіка емоційного виснаження як самостійного явища полягає в тому, що це психологічний феномен, який об'єднує традиційні стани в єдине ціле і відрізняється від них ступенем незворотності і стійкості. Незважаючи на якісну специфіку функціонування синдрому професійного вигорання в різних системах, зберігається його якісна визначеність, що відображається в специфіці його змісту та загальному змісті впливу на параметри особистості та діяльності професіонала.

Таким чином, синдром емоційного виснаження в сучасних наукових

підходах розуміється як психологічний захисний механізм, вироблений індивідом у вигляді повного або часткового виключення емоцій у відповідь на психотравмуючі ситуації. Емоційне виснаження – набутий стереотип емоційної поведінки, найчастіше пов'язаний з роботою, що дозволяє людині економно дозувати та витратити енергетичні ресурси.

Розглядаючи особистісні фактори вигорання, Є. С. Старченкова визначає типи особистості, найбільш схильні до синдрому вигорання.

1. Гіпервідповідальний тип, повністю відданий роботі, схильний брати на себе занадто багато. Вона стиснута з трьох сторін, перебуваючи під владою власних потреб, потреб клієнтів і потреб керівництва.

2. Рішучий працівник, який занадто відданий своїй роботі і чие життя поза роботою не приносить задоволення.

Він використовує роботу як заміник соціального життя, настільки занурений у роботу, що не має часу на себе. Це призводить до втрати «Я».

3. Владний працівник, який покладається на свій авторитет, щоб керувати іншими, і очікує від своїх підлеглих підкорятися будь-якою ціною, незважаючи на величезну емоційну ціну.

4. Впевнений адміністратор, який оцінює себе як незамінного працівника.

5. Трудоголік – це професіонал, який схильний ототожнювати себе з тими, з ким вони працюють і для кого вони працюють. Він ризикує занадто захопитися роботою, загубитися в цьому житті. Психологи описують «палаючих людей» як співчутливих, гуманних, ніжних, захоплених ідеалістів, орієнтованих на людей і - в той же час, нестійких, замкнених у собі, одержимих нав'язливими (фанатичними) ідеями, «вогняних» і легко підтримуючих [6, с. 85].

Також хотілося б відзначити, що виходячи з механізмів формування синдрому емоційного виснаження, існують чіткі правила його профілактики. Ризик вигорання зменшується стабільною та привабливою роботою, яка пропонує можливості для творчості, професійного та особистісного зростання, задоволення якістю життя в різних його аспектах, наявність різноманітних

інтересів і проектів розвитку, перспективне життя. Рідше «згорають» оптимістичні та радісні люди, які вміють успішно долати життєві негаразди та вікові кризи; ті, хто займає активну життєву позицію і звертається до творчого пошуку вирішення у складних обставинах, володіє засобами психічної саморегуляції, дбає про поповнення своїх психоенергетичних і соціально-психологічних ресурсів.

Сильна соціальна та професійна підтримка, коло надійних друзів і підтримка родини значно знижують ризик вигорання. Ті, хто працює в організаціях, де панує сильний підприємницький або командний дух і такі типи організаційної культури, які налаштовані на співпрацю та розвиток кадрового потенціалу, рідше «згорять».

Методологія. З метою виявлення особливостей емоційного вигорання у працівників була розроблена методика експериментальної частини дослідження, що включала такі методи: спостереження; бесіда; психодіагностичні методи - методика діагностики емоційного вигорання В. В. Бойко; методика визначення загальної емоційної спрямованості особистості Б. І. Додонова; тест сенсожиттєвих орієнтацій Д. О. Леонтьєва.

Спостереження використовувалося з метою доповнення відомостей про психологічні особливості емоційного вигорання у працівників. Бесіда використовувалася з метою уточнення відомостей про особливості емоційних станів працівників.

Психодіагностичні методи використовувалися з метою діагностики емоційного вигорання працівників (на яких фазах емоційного вигорання знаходиться кожний з працівників, і чи сформувались ці фази чи ні, або ж вони перебувають у стані формування), встановлення найбільш характерних симптомів емоційного вигорання для даної категорії; визначення у працівників загальної емоційної спрямованості особистості (які типи емоційної спрямованості яскраво виражені в кожній особистості чи, навпаки, ця особистість не має жорстких установок); визначення сенсожиттєвих орієнтацій працівників (наявності у особистості в даний період цілей її життя, задоволення

процесом і результатом, а також діагностику локусу контролю (я) і локусу контролю (життя).

Результати та висновки. Дослідження показало нерівномірність формування фаз емоційного вигорання серед даної групи працівників. Найбільше число досліджуваних у другій фазі емоційного вигорання - резистенції. Були виявлені для даної групи найбільш характерні симптоми (сформовані або такі, що формуються, - професійні обов'язки, емоційна відстороненість). Були досліджені взаємозв'язки між емоційним вигоранням та сенсожиттєвими орієнтаціями і емоційною спрямованістю у працівників.

Досліджуючи емоційну спрямованість працівників, було виявлено, що вони характеризуються яскраво вираженою сукупністю гуманістичного та ресурсного компонента емоційної спрямованості, такими типами як практичний, комунікативний, альтруїстичний, естетичний і гностичний. За відповідності емоційної спрямованості особистості з'являється можливість задовольняти емоційні потреби, що є для індивіда цінним.

Високі показники сенсожиттєвих орієнтацій цієї групи пов'язані з яскравою вираженістю гуманістичного та ресурсного компонента емоційної спрямованості. Емоційне задоволення від змісту професійної діяльності дозволяє наповнити сенсом життя і ясно побачити життєві цілі. Ступінь емоційного вигорання пов'язаний, з одного боку, з сенсожиттєвими орієнтаціями особистості: чим вищий загальний бал, тим нижчий рівень емоційного вигорання працівників.

Отримані результати дослідження дозволяють констатувати взаємозв'язок між усіма показниками сенсожиттєвих орієнтацій та емоційним вигоранням. Особливо високі бали за шкалами «Процес», «Локус контролю (я)» і «Локус контролю (життя)» відповідають низькому рівню емоційного вигорання.

Був виявлений взаємозв'язок між гностичною емоційною спрямованістю та емоційним вигоранням. Гностичний тип працівників відповідає низькому рівню емоційного вигорання. Отримані результати щодо найбільш характерних

симптомів емоційного вигорання для даної групи, таких як переживання психотравмуючих обставин, неадекватне емоційне реагування, емоційно-моральна дезорієнтація, редукція професійних обов'язків, емоційна відстороненість. Альтруїстичний, праксичний, естетичний типи характеризуються низьким рівнем сформованості і формування цих симптомів. З іншого боку, гедоністичний тип емоційної спрямованості підвищує ризик емоційного вигорання.

На підставі цих результатів можна зробити висновок, що емоційна спрямованість дуже важлива у працівників. Вона дає можливість отримувати задоволення від обраної професії, але є тільки однією зі сторін людської особистості. Повною мірою особистість у професії може розкрити свій творчий потенціал тоді, коли усвідомить сенс своєї діяльності, сенс свого життя. При невідповідності особистості і професії, втраті сенсу своєї діяльності, дезорієнтації виникає досить високий ризик емоційного вигорання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко В. В. Синдром «емоціонального вигорання» в професіональному общении / В. В. Бойко. – СПб. : Питер, 1999. – 105 с.
2. Лэнгле А. Эмоциональное выгорание с позиции экзистенциального анализа // Вопр. психол. — 2008. — № 2. — С. 3-16.
3. Maslach C. Burnout: A multidimensional perspective / C. Maslach // Professional burnout: Recent developments in the theory and research / Ed. W. B. Schaufeli, C. Maslach and T. Marek. – Washington D.C : Taylor & Francis, 1993. – P. 19–32.
4. Бойко В. В. Энергия эмоций в общении / В. В. Бойко. – СПб. : Питер, 2004. – 474 с.
5. Москалец С. М. Гормонально-психологичні аспекти формування стресу у лікарів-анестезіологів 2005 года: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.30 «Анестезіологія та інтенсивна терапія» / Сергій Михайлович Москалец; Дніпропетровська держ. медична академія. — Д., 2005. — 20 с.

6. Старченкова Е. С. Роль неконструктивного совладающего поведения в развитии синдрома выгорания / Е. С. Старченкова // Современные проблемы исследования синдрома выгорания у специалистов коммуникативных профессий : коллективная монография / Под ред. В. В. Лукьянова, Н. Е. Водопьяновой, В. Е. Орла, С. А. Подсадного, Л. Н. Юрьевой, С. А. Игумнова. – Курск : Курск. гос. ун-т, 2008. – С. 81 – 98.

ФЕНОМЕН СТРАХУ У НАУКОВИХ РОЗВІДКАХ ВЧЕНИХ

Шиделко Анна Володимирівна

канд. соціол. наук, доцент,
доцент кафедри соціально-поведінкових,
гуманітарних наук та економічної безпеки
Львівський державний
університет внутрішніх справ

Анотація. У статті висвітлено наукові розвідки вчених щодо феномену страху (М. Монтень, В. Джеймс, О. Макух, З. Фрейд, О. Захаров, М. Кляйн, К. Изгард, І. Бабарикіна, Т. Можаровська, М. Ткачук, О. Кормило, М. Малихіна). Виокремлено дві популярні точки зору на механізм виникнення страхів. З точки зору біхевіоризму, страх – це наслідок одноразового чи багаторазового травматичного досвіду людини при взаємодії з певними об'єктами. У класичному психоаналізі першопричиною страхів, вважають травму, яка пов'язана з відсутністю матері чи розлуки з нею. Здійснено аналіз страху за видами, виокремлено об'єкти, подано класифікацію та форми страху.

Ключові слова: страх, емоція, поведінка людини, дитина, психічний стан.

Впродовж усієї історії людства – страх був і залишається найпотужнішою емоцією людини. Страх, як феномен, супроводжує людину впродовж її життєдіяльності та змінює свої конструкти відповідно до складних ситуацій чи обставин, які людина прагне подолати. Висвітлення питання страху, як феномену в наукових розвідках вчених, не викликає жодних сумнівів, адже, проблему страху розглядають, вивчають та аналізують вчені різних шкіл (філософських, психологічних, історичних, соціологічних, педагогічних тощо). Зауважимо, що й до нині однозначних критеріїв класифікації страхів, сталої дефініції та пізнання сутності страху не має, тому запропонована тема для

розгляду є актуальною і на часі.

Так, ще у XVI ст. у «Дослідах» французького філософа-гуманіста М. Монтеня висвітлено роздуми та трактування теми страху. Термін «страх» як філософське поняття ввів у XIX ст. датський філософ К'єркегор. На його думку страх супроводжує людину все життя та є основоположною складовою поведінки людини, яка визначає зміст особистості на її життєвому шляху [1].

Більшість дослідників у своїх працях щодо феномену страху опираються на теорію диференційних емоцій. Згідно з нею існує певна кількість базових емоцій, кожна з яких має властиві лише їй характеристики. Базові емоції, до яких належить і страх, призводять до певних внутрішніх переживань та їх зовнішніх проявів, можуть взаємодіяти між собою, підсилюючи або ж послаблюючи одна одну [2].

Американський філософ-ідеаліст, психолог, автор вчення про емоції, В. Джеймс, розглядає страх як одну з трьох найсильніших емоцій (поряд з радістю та гнівом). Він вважає, що «...страх є непідробленим інстинктом. І у людини він є одним із найбільш ранніх...» [3].

Виокремимо два поширених подання психології, як науки, на механізм виникнення страхів. З точки зору біхевіоризму, страх – це наслідок одноразового чи багаторазового травматичного досвіду людини при взаємодії з певними об'єктами. У класичному психоаналізі першопричиною страхів, зокрема дитячих (адже у дитинстві людина вперше зустрічається з такою емоцією), вважають травму, яка пов'язана з відсутністю матері чи розлуки з нею.

О. Макух називає страхи межовими психічними станами та вважає, що вони виникають на ґрунті слабких, стертих форм нейропсихічних розладів, що перебувають на межі вираженої патології та призводять до дисгармонійного розвитку. Передумовами виникнення межових психічних станів, вважає автор, є соціально-психологічні чинники, психічні травми, вікові особливості та невротичні порушення [4].

З. Фрейд поділяє страхи на два види: страх перед якимось об'єктом та

страх як стан очікування небезпеки [5].

Об'єктами страху людини У. Джеймс називає шум, висоту, зміїв, павуків, вирізняючи при цьому об'єкти, страх до яких викликаний інстинктом. Одним із головних джерел страху вважає самотність у дитинстві [3].

О. Захаров подає свою класифікацію страхів. Він поділяє їх за характером, сюди відносить природні, особові, ситуаційні та соціальні; за ступенем реальності – усі вигадані та реальні страхи; за ступенем інтенсивності – хронічні та гострі страхи [6]. Водночас наголосимо, що страх – це потужна емоція, яка визначається і віковими показниками. Страхи дитинства впродовж життєдіяльності та досвіду, який отримуємо з віком, зникають.

М. Кляйн описує параноїдальну форму страху. Означений страх типовий для людини, яка проектує особисті потяги агресивного характеру на певний об'єкт, і згодом цей об'єкт вже становить загрозу людині, вона починає його боятися [7].

К. Ізгارد вважає, що існують певні події, об'єкти чи ситуації, що пробуджують страх, тобто є природними сигналами небезпеки. До таких він відносить біль, самотність, раптову зміну ситуації або ж стрімке наближення об'єкта [2].

І. Бабарикіна розглядає страх, як негативний емоційний стан та наголошує на тому, що він відображає у свідомості людини конкретну загрозу для психічного благополуччя людини. Страх проявляється у передчутті невдачі під час виконання певних дій. Появу страхів авторка обґрунтовує специфікою емоційного досвіду дитини [8].

Страх виникає як реакція на небезпеку для людини, призводячи до відчуття загрози та беззахисності. Однак, на думку Т. Можаровської та М. Ткачук, він виконує і позитивну функцію. Адже робить людину обережнішою та обачнішою. Небезпека ж страху у дитячому віці полягає в тому, що він викликає тривожну поведінку та агресію, як стосовно власного «Я», так і до інших [9].

Зворотною стороною страху є агресивність, за якою приховується відчай

дитини, позбавленої любові та розуміння від найближчих людей. Невпевненість, амбівалентність емоцій наслідком яких є страхи та їхні прояви у вигляді агресії виникають від намагання дорослих нав'язувати дитині свою волю. Такими є міркування К. Лоренца та М. Таран [10].

Перинатальна, дитяча та сімейна психологиня, арт-терапевтиня М. Малихіна вважає страх необхідною емоцією, завдяки якій людина виживає. Страх належить до базових емоцій, тобто є природженим емоційним процесом, з генетично заданим фізіологічним компонентом, строго певним мімічним проявом і конкретним суб'єктивним переживанням. Причиною страху стає реальна або уявна (існуюча в думках людини небезпека). Страх мобілізує організм для реалізації унікаючої поведінки, активізуючи реакцію «бий або біжи» [11, с. 118].

Вивчення проблеми страхів у дошкільному віці є вкрай важливим, адже саме у цей період відбувається формування особистості людини. Розвиваються пізнавальні потреби дитини, її психічні стани. Дитина набуває нових знань і досвіду, проходить стадії соціалізації. Ускладнюється система вимог до неї, до її здібностей та психічних якостей. Часом це призводить до психічної напруженості у дошкільнят, яка, провокує появу страхів, які перешкоджають гармонійному розвитку дитини, стають на заваді повноцінній соціалізації, та у гіршому випадку, призводять до невротизації.

Таким чином, здійснивши аналіз наукових розвідок вчених констатуємо, що страх як одна з базових емоцій людини активізується у ранньому дитинстві однією з перших. У психічному житті людини страх наділений різноманітними функціями. Накопичення страхів обмежує дитину у її взаємодії із зовнішнім світом і може призвести до стану психічного напруження, беспорядності та знесилення. Страх відіграє й захисну роль, допомагаючи уникнути загрози, може бути засобом пізнання навколишнього світу, має позитивний, адаптаційний зміст і, водночас, характеризується як негативна потужна емоція.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналіз твору «Досліди» Мішель де Монтень. URL: <https://moyaosvita.com.ua/literatura/analiz-tvoru-doslidi-mishel-de-monten/>.
2. Гріньова О. М., Терещенко Л. А. Дитяча психодіагностика: навчально-методичний посібник. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2015. 227 с.
3. У. Джеймс. URL: <https://stud.com.ua/43847/filosofiya/dzheyms>.
4. Макух О. І. Особливості межових психічних станів молодших школярів у процесі навчальної діяльності: автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.07 Київ. 2009. 20 с.
5. Дитячі страхи по Фрейдю. URL: <https://ryazanova.pro/detskie-strahi-po-frejdu>.
6. Класифікація страхів та психологічні детермінанти страху. URL: https://studwood.net/2552135/psihologiya/klasifikatsiya_strahiv_psihologichni_determinanti_strahu.
7. Психоаналіз Мелані Кляйн. URL: https://stud.com.ua/144952/psihologiya/melani_klyaun.
8. Бабарикіна І. В. Психологічні особливості вікової динаміки страхів у навчальній діяльності школярів: автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / І. В. Бабарикіна ; Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. Харків, 2011. 20 с.
9. Долаємо дитячі страхи дошкільників. *Педрада. Портал освітян України*. 2017. URL: <https://www.pedrada.com.ua/article/1667-dolamo-dityach-strahi-doshklnikv>.
10. Василега О. Ю. Теоретико-методичні аспекти вивчення проблеми страху в психології. *Молодий вчений*. 2015 №7 (22) Частина 2. С. 100-103.
11. Малихіна М. Дитина у світі емоцій. Харків: Основа. 2018. 156 с.

ART

UDK 7.012:087.5

PRINCIPLES OF DESIGNING OF GRAPHIC OBJECTS

Chuprina Natalia Vladyslavivna,

doctor, professor

Gula Yevgen Petrovych,

professor

Dulska Yaroslava Oleksandrivna

Rusinova Vitalina Vitaliivna

master students,

Kyiv National University of Technology and Design

Kyiv, Ukraine

Denysenko Kateryna Volodymyrivna,

lecturer

East European University of Economics and Management

Cherkasy, Ukraine

Introductions. Graphic design has its own principles, approaches and design methods. There are certain principles for the development of graphic products, regardless of what exactly is the design object: corporate style, artistic design of a book or other type of graphic activity. It is the identification of the principles of designing graphic design objects that is dedicated to this work.

Aim. Indefine and publicize the design principles of graphic design objects.

Materials and methods. The results of the work are based on a detailed analysis of literary sources, on the analysis of graphic designers' developments, and on the study of the principles, techniques and methods of designers that they use in their practical work.

Results and discussion. Over a century of artistic design and project activity, the society has accumulated considerable experience, as well as developed certain principles, approaches, techniques and methods of project work, including in areas

related to graphic design.

Despite the fact that the objects of graphic design are very different (from the design of printed products, to the design of corporate style or outdoor advertising), the principles of designing these objects are mostly the same.

These are principles such as the principle of originality, the principle of conformity, the principle of harmony, the principle of rationality, the principle of symbolism, and the principle of humanysme.

Let's consider each of the principles in more detail.

The Principle of Originality is one of the most important in graphic design and artistic creativity in general. Every artist, every designer strives to find his artistic solution, which would distinguish his creation from other similar products, which would become recognizable to consumers, well remembered which would make the designed object unique, raise its status, consumer, and artistic value.

Each development of a graphic designer must correspond to its artistic content and program, which must be embed in the designed object. These are the informational or emotional components that an illustrated work of art carries, or the symbolism of the strength, power, or speed of a sports team, when developing a team's corporate style or a figurative device designed for a certain stratum of consumers, when developing advertising products.

The Principle of Conformity. This principle is implement in according of figurative and artistic graphic solution with the content, features and nature of the literary work, goods, services, or other objects for which the design is developed.

The Principle of Harmony is realize in the need to create any design objects according to the laws of aesthetics, according to the laws of psychological perception by users and according to the laws of artistic compositional coherence and integrity, as of work of art. Because any design object is an artistic-utilitarian object, and its main functions are both comfortable and safe physical use of it, and aesthetic pleasure from its contemplation in a modern environment.

The Principle of Integrity. It is based on the principle of harmony and is aimed at a comprehensive solution of all components of graphic design (be it

corporate style or book design, or other graphic project solution) in one stylistic and artistic solution.

The Principle of Rationality is implemented in such a selection of algorithms and design tools, technologies and materials of production, and possibilities of use, which will:

- fully satisfy the purpose of product design development;
- to use the most appropriate and economically justified technologies for this and manufacturing materials, while ensuring the necessary durability of comfortable and safe use of the product developed by the designer.

The Principle of Symbolism is implemented in the use of symbols as the main means of visual communication in the development of design products [1].

The principle of humanism is manifesting in the development of designer products in accordance with the values and requirements of a person.

"The principle of humanization is based on the idea of treating a person as the highest value. The organization of the artificial environment is carried out on the basis of concern for the well-being of a person, respect for his dignity" [2, С. 91].

REFERENCES

1. Johnny Levanier. The power of using symbolism in design. URL: <https://99designs.com/blog/design-history-movements/symbolism-design/>
2. Тімохін В. О., Шебек Н. М, Малік Т. В. Основи дизайну архітектурного середовища: підручник [Текст] / В. О.Тімохін, Н. М. Шебек, Т. В.Малік та ін.- К.: КНУБА, 2010.- 400с.

ОСОБЛИВОСТІ ВТІЛЕННЯ ЖІНОЧИХ ОБРАЗІВ БАЛЕТМЕЙСТЕРАМИ В КИТАЙСЬКИХ ОБРЯДОВИХ ТАНЦЯХ

Волчукова Вікторія Миколаївна,

кандидат мистецтвознавства,
доцент кафедри хореографії

Бай Янменяо

магістр кафедри хореографії

Харківського національного педагогічного університету
імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Анотація: У науковому дослідженні розглянуто засоби втілення жіночих образів: богині Місяця, тисячорукої богині Гуань-Їнь, птаха Фламінго, феї Лотоса китайськими балетмейстерами Цзінь Лу, Чень Лінь, Юй Жунлін, Дай Ай-лянь в обрядових танцях. Уточнено та сконкретизовано сутність ключових понять дослідження «обрядовий танець», «жіночий образ в танці». Також, надана класифікація жіночих образів в китайських обрядових танцях.

Ключові слова: «художній образ», «обрядовий танець», «жіночий образ в танці», «балетмейстер», «хореографічний твір», «обрядові традиції».

Проблема ролі та місця жінки в хореографічному мистецтві входить до кола наукової рефлексії. З'явилися праці, присвячені ролі жінки в літературі, театральному, кіномистецтві. Однак, проблема втілення жіночих образів в китайських обрядових танцях досі не була предметом спеціального наукового дослідження, що обумовлює актуальність даного дослідження.

Формування та розвиток китайських жіночих танців, жіночої танцювальної лексики зумовлюється не лише специфікою анатомічної будови людей, а й цілим рядом факторів економічного, політичного, соціокультурного, релігійного характеру, що досліджується у працях (А. Гуменюка, Е. Корольової, Ю. Чурко, О. Мерлянової). Проблему жіночих образів в українських обрядових танцях розглянула дослідниця О. Мерлянова. Найбільш

близько питання розвитку китайських обрядових танців розглянуто в працях

А. Вац, Ц. Цзогуан, Л. Інпи, але китайський жіночий обрядовий танець не був предметом їх спеціального наукового дослідження.

Відголоски архаїчних уявлень про жінок як носіїв сакрального знання зберігались в китайській традиційній культурі й знайшло свій вияв у особливій ролі жінок у ритуалах родинного циклу та деяких календарних обрядах, що потребує наукового осмислення крізь призму жіночого танцю, оскільки танець виник у результаті естетизації обряду. Також, багато хореографічних композицій на матеріалі китайського жіночого обрядового танцю можна простежити в репертуарі сучасних аматорських та професійних ансамблів народного танцю Китаю та інших країн світу.

Сучасні теоретики хореографічного мистецтва надають класифікацію танцювальних образів за статтю: чоловічий й жіночий. В рамках нашого наукового дослідження уточнення вимагає поняття «жіночий образ в танці».

Жіночий образ в танці – ми визначаємо, як цілісне вираження в танці жіночих особистостей, їх почуттів, думок, характерів, які створюються балетмейстером у хореографічних композиціях на матеріалі різних видів танцювального мистецтва.

Класифікація жіночих образів в китайських обрядових танцях пов'язана з літературними жанрами і має такі види, як зазначає Ю. Григорович [2, с.38]:

- Ліричний – танцювальний образ, в якому увагу зосереджено перш за все на почуттях, переживаннях танцівниць і солістів;
- Драматичний – танцювальний образ, с завершеною дією, що має певну історію і викликає співчуття і жах;
- Комічний – танцювальний образ, який супроводжується сміхом без співчуття, страху і пригнічення;
- Алгоритичний – танцювальний образ, який приховує реальну особу (явище, предмет) за допомогою конкретних асоціацій та атрибутів;

В рамках нашого дослідження ми сконкретизували поняття

«Обрядовий танець» - це фольклорний (народний) танець, який має свої традиційні для місцевості рухи, музичні ритми, костюми.

Важливими для китайської обрядової традиції є жіночі обрядові танці про заклинання жіночої щасливої долі. Цікаві жіночі образи на цю тему ми можемо побачити в хореографічних творах на матеріалі китайського обрядового танцю балетмейстера Цзінь Лу в композиції «Душа Фламінго». В цьому обрядовому танці події відбуваються на природі. Одна китайська юна дівчина, яка є уособленням птаха фламінго (символу жіночої привабливості та краси, світлої душі, вогню), мріє про щасливу жіночу долю, знайти свого коханого, створити міцну сім'ю. Її танець втілює собою жіночу привабливість, красу й сподівання на кохання. Це обрядовий жіночий танець закликання та пошуку щасливої жіночої долі.

Дуже популярним жіночим **образом** в китайських обрядових танцях є тисячорука богиня Гуань-Їнь, яка у китайській міфології відома як богиня покровителька жіночої долі та милосердя. У буддійській легенді з «Повної історії Гуань-їнь і південних морів» розповідається про те, що Гуань-їнь присягнулася не знати спокою, поки всі живі істоти не будуть звільнені від сансари. Богиня допомагала багатьом жінкам, але бачила, що тисячі нещасних ніяк не знайдуть порятунку. Від старань досягнути потреби багатьох її голова розкололася на 11 частин. Тоді Будда Амитабха дав їй 11 голів, для допомоги іншим. Отримавши такий дар, Гуань-їнь спробувала дотягнутися до всіх, кому потрібна була допомога, але вийшло, що руки її розриваються на частини. Тому, Амитабха знову прийшов на поміч і дав їй 1000 рук [5, с.18].

Особливі обряди існують при проведенні в Китаї свята «Середини осені» - романтичне свято з віршами, піснями, танцями та іншими діями, присвяченими **антропоморфному образу** богині **Місяцю**. Щороку на початку квітня починається одне з найбільших свят - свято любові та щастя. У танці «Молитва дівчини до богині Місяця», балетмейстера Чень Лінг відбуваються події, які відображають китайську легенду про богиню Місяця (Е.Чан), якій молоді дівчата кожен рік на п'ятнадцятий день восьмого лунного місяця

здійснюють обряд підношення подарунків, й просять її про вічну молодість й кохання. Дівчата фарбують губи природною фарбою в червоний колір і ховають свої обличчя під покривала.

Важливе значення в китайській культурі займають жіночі образи, які відображають квіти, вони широко представлені в обрядових танцях Китаю. Деякі квіти уособлюють сезони року або місяці, інші мають символічне значення в залежності від китайських імен (наприклад, танець «Небесна леді розкидає квіти», «Танець троянд», «Чому квіти такі червоні?», «Танець феї Лотоса»).

З «Танцю феї Лотоса» (балетмейстер Юй Жунлін) можна вести відлік сучасної (у межах ХХ ст.) традиції образного відтворення символіки лотоса в китайській традиційній культурі та філософсько-етичних уявленнях про світ. Наступницею Юй Жунлін у цьому стилістичному напрямі можна вважати жінку-хореографа Дай Ай-лянь, яка на початку 1950-х років теж поставила «Танець лотоса» («Хехуа у»), заснований на старовинній обрядовій традиції. Цей танець, за словами А. Вац, «виконувала група дівчат, зодягнених у довгі, стилізовані під старовинний костюм одяжі, танець відбувався на платформі у вигляді квітки лотоса, що розпустилася. При цьому, наголошує А. Вац, Дай Ай-лянь спромоглася передати ауру людської краси та натхнення безвідносно до якогось певного історичного періоду й танцювального стилю» [1, с. 92].

Лотос для китайців є символом шляхетної людини, що може вирости із бруду, але ним не забруднюється. Коли коріння цієї рослини знаходяться в багнюці, гнучкі стебла через товщу води прагнуть до світла, а бутон і сам квітка завжди звернені до сонця. Лотос є символом духовного зростання, здатності душі до досягнення досконалості. Розкриваючись на світанку і закриваючись на заході, лотос уособлює відродження Сонця та будь-яке інше відродження, відновлення життєвих сил, повернення молодості, безсмертя. Цей символ має солярний і місячний аспекти; він однаково близький воді і вогню, хаосу темряви і божественного світла. Лотос – це результат взаємодії творчих сил

Сонця і місячних сил води, це Космос, що піднявся з водяного хаосу, подібно до Сонця, що зійшло на початку часів, тобто, як пише Дж. Кемпбелл «світ розвивається, у вихорі перероджень». На думку американського дослідника міфології, цей час – минуле, сьогодення і майбутнє, оскільки кожна рослина має бутони, квіти і насіння одночасно. Тобто час і вічність є двома аспектами одного і того ж сприйняття цілого, двома планами єдиною, недуалістичної невимовності; таким чином, скарб вічності спочиває на лотосі народження і смерті» [4, с. 231]. На переконання О. Блаватської, лотос «символізує життя людини, як і Всесвіту, при цьому його коріння, занурене у мулистий ґрунт, уособлює матерію, стебло, що тягнеться крізь воду, – душу, а квітка, звернена до Сонця, є символом духу. Квітка лотоса не змочується водою, також як дух не плямується матерією, тому лотос уособлює вічне життя, безсмертну природу людини, духовне розкриття» [3, с.25].

Члени теософських товариств, створених послідовниками О. Блаватської, що виникали в ХІХ ст. у Північній Америці та Європі, були переконані, що десь у високогірних долинах між Непалом та Монголією живуть безсмертні істоти (так звані Махатми), які своїми астральними силами керують долею світу.

Висновки. В результаті наукового дослідження сконкретизовано та уточнено сутність ключових понять: «жіночий образ в танці», «обрядовий танець». Також, виявлено та теоретично обґрунтовано особливості втілення жіночих образів в китайських обрядових танцях. Зокрема, основними жіночими образами в китайських танцювальних обрядах є: образ богині Місяця, образ тисячорукої богині Гуань-Їнь, образ птаха Фламінго. Розповсюдженими обрядовими жіночими китайськими танцями є: «Небесна леді розкидає квіти», «Танець троянд», «Чому квіти такі червоні?», «Танець феї Лотоса», «Молитва дівчини до місяця», «Душа Фламінго» та інші.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вац А. Б. Танцевальное искусство Китая. История и современность. М.: Планета музыки, 2011. 290 с.
2. Григорович Ю. Н. Балет. Энциклопедия. Часть 1,2. М.: Советская энциклопедия, 1981. 623 с.
3. Джонстон Чарлз. Елена Петровна Блаватская». «The Theosophical Forum», New York, vol. V, № 12, April, 1900; June, July, 1900.
4. Кэмпбелл Дж., Абади М. Дж. Мифический образ. The Mythic Image. Принстон, Нью-Джерски, 1974, 237с.
5. Лон Иньпы. Обзор хореографического искусства Китая. Шанхай: Издательство Народа, 1997. 290 с.
6. Цзя Цзогуан. Сборник танцев Цзя Цзогуана. Пекин: Издательство Культуры и Искусств, 1992. 128 с.

HISTORICAL SCIENCES

POLISH-AZERBAIJANI ECONOMIC COOPERATION (2018-2021)

Mammadli Shahla

Institute of History named after

A. A. Bakikhanov, ANAS

Almammadov Musa

Azerbaijan State University of Economics (UNEC)

Baku, Azerbaijan

Abstract: Economic cooperation with the Republic of Poland, which has successfully implemented the transition to a market economy, occupies a special place in Azerbaijan's foreign policy and a number of meetings of the leaders of both countries were held in this direction. Polish-Azerbaijani trade and economic relations have prospects for cooperation in many areas. Among them are be shown projects in the field of transport, logistics, construction, chemical industry, shipbuilding, agricultural machinery and technology, urban transport, pharmaceuticals, renewable and non-renewable energy sources and ecology.

In May 2021, the Polish Foreign Ministry expressed its country's interest in investing in four non-oil sectors that Azerbaijan considers the most important in the framework of diversification, namely agriculture, tourism, transport, and the information and communication technology sector. It is worth noting that in each of these areas, Polish companies have great potential and innovative solutions that can give a powerful impetus to the economic development of Azerbaijan.

Keywords: economic relations, Azerbaijan-Poland relations, international trade, trade turnover, investments

Introductions: Economic cooperation with the Republic of Poland occupies an important place in Azerbaijan's foreign policy, a number of meetings of the leaders of

both countries were held on this issue. Azerbaijan has accepted Poland as its main trade and economic partner since the first days of independence, and these ties are currently developing in an ascending line. Azerbaijan and Poland switched to market relations almost simultaneously, without any preparation. Both countries had a similar economic model after the collapse of the Soviet Empire. It is noteworthy that the Polish leadership, which has no energy resources compared to Azerbaijan, has created conditions for the successful development of small and medium-sized businesses.

Results and discussion: In recent years, the prestige of Poland, which has economic stability and dynamics in the international arena, has been growing. Many companies seeking stable development are interested in the Polish market. Logical business decisions, proper management of financial opportunities point to the special place of this country in Central Europe. Poland is currently recognized as an authoritative and reliable country in terms of international business. The country's exceptional business and investment opportunities attract many investors from Western Europe, the USA and Asia. The number and variety of foreign business projects in Poland proves that foreign investors can successfully manage their projects in this country. International experts attribute Poland's success in the economic sphere to its accession to the European Union, a high level of foreign direct investment and the correct economic policy of the ruling circles.

According to the results of the World Trade Organization (WTO) for 2019, Poland entered the list of 30 world leaders in terms of exports (22nd place) and imports (19th place). This confirms the important role of foreign trade in the economic life of the country, proving the importance of Poland in the international division of labor (6). At all stages of Poland's economic development, a high level of GDP depended on foreign trade. Export growth is always and noticeably higher than GDP growth.

The decline in oil production and the decline in prices for petroleum products require the implementation of economic reforms in Azerbaijan, preparation for the post-oil stage right now. In this regard, discussions on the application of the Polish

model of reforms in Azerbaijan have been underway since 2000. During the official meeting held in June 2017 between President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev and Prime Minister of the Republic of Poland Beata Szydlo, the Prime Minister noted the stable and successful development of bilateral relations and noted that his country is interested in increasing trade with Azerbaijan (1).

The Polish-Azerbaijani trade turnover in 2018 amounted to 94.6 million dollars. Products from Azerbaijan worth 13.9 million were imported to Poland, and 80.7 million dollars from Poland to Azerbaijan. This means that Polish exports to Azerbaijan increased by 12.2%, and imports from Azerbaijan to Poland - by 6.9%. The main place in Polish exports is consisted by electromechanical products (combines, food processing machines, refrigeration equipment, medical equipment), food products (cheese, frozen potato products), chemical products (toothpaste and medicines). Among the products exported from Azerbaijan, there is a relative growth in the field of food (especially nuts and juices) and mineral products.

In December 2018, the opening of an Azerbaijani trading house took place in Warsaw, the capital of Poland. This meant that Azerbaijani-Polish relations had reached a higher level. An exhibition on the sale of various products of 30 Azerbaijani companies was held here, where alcoholic beverages, pomegranates, nuts, tea, jams, fruit juices, mineral waters, dried fruits, cosmetics and other goods were presented. It is no coincidence that the place of Azerbaijan's trade representation in Central European countries has been located in Warsaw since 2017. During the event, prospects for cooperation in the fields of industry, energy, agriculture, transport, as well as tourism, education were announced.

In 2018, there was a significant increase in trade turnover between the two countries. Thus, in the first nine months of the year, trade turnover increased by 57%, Poland invested more than \$ 20 million in Azerbaijan, and Azerbaijan's investments in the Polish economy amounted to \$6.5 million. By the end of 2018, there were 21 Polish companies operating in Azerbaijan in the sphere of services, industry and trade (5). According to Polish entrepreneurs, there are prospects for cooperation with Azerbaijan in many areas of trade and economic relations. Among them are projects

in the field of transport, logistics, construction sector, chemical industry, shipbuilding, agricultural machinery and technology, urban transport, pharmaceuticals, renewable and non-renewable energy sources and ecology. The free economic zone located in the Baku port can provide wider opportunities for cooperation. The field of shipbuilding and port works of Azerbaijan, according to Polish experts, has a huge potential for development both for Azerbaijan and for neighboring countries. Polish companies in this field have experience working with the Azerbaijani shipbuilding sector, the proposals of Polish specialists in this field are attractive from the point of view of the implementation of many projects in Azerbaijan (2).

After the Second Karabakh War, in May 2021, the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Poland issued a statement on the readiness of Polish companies to assist in activities related to the restoration of the liberated Azerbaijani lands. The Trend news agency has published information on the investigation of appeals from Polish companies, as well as financial assistance from various international companies (3).

According to the statistics of the State Customs Committee of Azerbaijan, in January-July 2020, foreign trade operations between Azerbaijan and Poland amounted to 55.1 million US dollars, which is 3.7 percent more than in the same period last year. Thus, according to annual calculations, imports from Azerbaijan to Poland increased by 1.17 times, and Poland's share in total imports increased from 0.02% to 0.03%. At the same time, there is a noticeable increase in Polish exports to Azerbaijan from 50.8 million to 52.3 million dollars year-on-year. Poland's share in total imports to Azerbaijan increased from 0.6 to 0.89 percent.

In January-July 2020, the ratio of exports and imports of foreign trade relations between the two countries changed in favor of imports of Azerbaijani products. So, if during this period of 2019 the ratio of exports and imports was 4.3 and 95.7%, then in January-July 2020 it was 4.9 and 95.1%, respectively. In the total trade turnover between the two countries, the export of Azerbaijani products to Poland increased by 0.6%. Thus, the balance of Azerbaijan's foreign trade turnover with Poland for the

reporting period is minus 49.6 million dollars. In January-July 2020, Azerbaijan's foreign trade turnover amounted to exactly 15.03 billion US dollars, which is 1.4 times less than in the same period of 2019. In foreign trade turnover, the balance according to the annual report decreased by 1.1 times, the positive balance amounted to -3.2 billion US dollars (4).

Despite the difficulties associated with the pandemic in 2020, the Polish-Azerbaijani trade turnover has grown significantly. According to statistics, in 2020, the value of products exported from Poland to Azerbaijan increased by 36% and exceeded \$ 113 million, and Azerbaijani exports to Poland increased by 23% to \$ 6.5 million. At the beginning of 2021, there is also an increase in bilateral trade. In early January, Polish exports to Azerbaijan increased by 21%, and Azerbaijani exports to Poland increased by 86%.

The situation with the pandemic has led to a limited number of B2B (business for business) and business forums, many events and business meetings have been organized online. In May 2021, the Polish Foreign Ministry expressed interest in investing in four non-oil sectors of Azerbaijan - agriculture, tourism, transport, and the information and communication technology sector. It should be noted that Polish companies have great potential and innovative solutions in each of these areas, which can give a powerful impetus to the economic development of Azerbaijan.

Conclusions: Azerbaijan, which is an important political and economic partner of Poland in the South Caucasus region, is interested in further expanding trade and economic ties. Polish and Azerbaijani companies are currently developing ties in such areas as transport, logistics, mechanical engineering and chemical industry, information technology, shipbuilding, tourism and electronics. Polish manufacturers offer modern, high-quality equipment, export agricultural machinery to Azerbaijan.

The field of innovation and new technological solutions can also be considered an area with high rates of development. With current programs on innovation and protection of startups, Poland is currently recognized as the best country in the EU for young high-tech companies. Venture capital funds and private equity funds are actively looking for attractive objects for investment and innovative projects around

the world. Azerbaijani startups and innovative entrepreneurs can take advantage of these offers and opportunities. It is extremely important that both countries, making the most of the available opportunities, support each other not only economically, but also politically, and the further rapprochement of relations between Poland and Azerbaijan is proof that mutual positive relations will be strong.

REFERENCES

1. Власти Польши заявили об активной поддержке Азербайджана <https://sng.today/baku/3383-vlasti-polshi-zayavili-ob-aktivnoy-podderzhke-azerbaydzhana.html> - müraciət tarixi: 04.01.2021

2. Польский министр о перспективах сотрудничества с Азербайджаном: от инвестиций, судостроения до участия в СЭЗ и транспортных коридорах. Интервью Report с министром предпринимательства и технологии Польши Ядвигой Эмилевич. <https://report.az/ru/finansy/kakie-sferi-sotrudnichestva-mezhdu-azerbaydzhanom-i-polshey-perspektivni/-10.01.21>

3. Польские компании готовы поддержать Азербайджан в восстановлении освобожденных земель-МИД <https://caliber.az/post/polskie-kompanii-gotovy-podderzat-azerbaidzan-v-vosstanovlenii-osvobodennyx-zemel-mid-7190-10.01.2021>

4. Расширяются внешнеторговые операции между Азербайджаном и Польшей. <https://www.trend.az/business/economy/3294697.html> - 07.04.2021

5. Торговый дом Азербайджана открыт еще в одной стране Евросоюза <https://az.sputniknews.ru/economy/20181207/418288063/poland-torgovyj-dom-made-azerbaijan.html>- 04.01.2021

6. World Trade Organization Trade Profiles 2019, World Trade Organization, https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trade_profiles19_e.pdf, - 04.01.2021

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 81`25

CLASSIFICATION OF ENVIRONMENTAL TERMS

Rudenko Viktoriia Oleksandrivna

2 year master degree student,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: This article focuses on a classification of environmental terms, their lexically and methodologically correct translation. Terminology and Translation are compared to one another. The contribution of Terminology to Translation is obvious, but that of Translation to Terminology is less evident, yet it does exist.

Keywords: environmental protection, semantics, stylistics, water stress, biology, chemistry, geology, simple and complex words, foreign terms, classifications.

The science of environmental protection has been evolving for many years. The ever-increasing number of problems related to environmental pollution is increasing the interest of scientists in ecology. Ecological terminology contains people's knowledge about ecology, ecological systems, etc. Categorization of environmental experience is based on knowledge about ecology as a science. That is why ecological terminology includes many terms to denote ecological phenomena and concepts, etc.

I. M. Serebryanska, T. M. Zavorotko [1], O. S. Syrotyn [2] propose a classification of environmental terms, based on the division by semantic groups:

1. **Nature and human activity.** Human activity interacts with nature and

affects it. On the one hand, man is a consumer of natural resources, and on the other hand, human activity affects the general ecological state of the planet. Let's consider several examples of ecological terms that name or depict the relationship between nature and man: capacity formula (a formula used in hydraulics to calculate the capacity or discharge volume of a channel) [3, p. 65]; Ukrainian water disinfection (sanitary measures aimed at destroying pathogenic microorganisms in drinking water) [4, p. 160];

2. **Nature and ecological disaster:** erosion (the detachment and movement of particles of the land surface by wind, water, ice, or earth movements such as landslides and creep) [3, p. 152]; Ukrainian flooding (rise in the level of groundwater, usually caused by human economic activity) [4, p. 250];

3. **Plant life:** crown density (the percentage of the total area of land that has a complete crown cover) [3, p. 99]; Ukrainian microflora (a set of plant microorganisms that live in soil, water, air, organisms, food products, etc.) [4, p. 209];

4. **Animal world:** sedentary (refers to an animal that has little tendency to move about, e.g., certain spiders [3, p. 303]; Ukrainian necrophages (animals that feed on the corpses of other animals (for example, vultures, crows, hyenas , jackals) [4, p. 220];

5. **Water resources:** runoff (the part of Precipitation which as surface run-off flows off the land without sinking into the soil and the part that enters the ground and passes through into surface streams as groundwater run-off) [3, p. 297]; Ukrainian littoral (tidal zone of the sea (ocean), occupying the coastal or bottom part of shallow water) [4, p. 201];

6. **Land resources:** acid soil (a soil with an acid reaction, containing more hydrogen than hydroxyl ions; for practical purposes with a pH below 6.6.) [3, p. 3]; Ukrainian subsoil (the upper part of the earth's crust, covering the depth from the lower limit of the humus layer to the level of penetration of technical means, where extraction of minerals is still possible) [4, p. 217];

7. **Natural spaces:** swamp (a land area containing excessive water much of the

year and covered with dense, native vegetation that includes trees; but the term is used with various meanings) [3, p. 335]; Ukrainian forest-steppe (a geographical zone of temperate and subtropical zones, a characteristic feature of the landscape of which is the alternation of forest and meadow-steppe areas on watersheds) [4, p. 200];

8. **Natural phenomena:** blizzard (a storm in which the cold wind, usually of high velocity, drives fine snow and often ice crystals; the visibility is greatly reduced) [3, p. 56]; Ukrainian avalanche (a rapid, rapidly increasing flow that causes enormous destruction and harms the environment) [4, p. 195].

This classification shows that lexical units of the ecological direction are used to supplement the ecological terminology of the English language. The scientific and technical process directly affects on the development of environmental terminology. Therefore, due to new scientific research and constant changes in the environment, a greater number of new terms appear to denote environmental phenomena.

REFERENCES:

1. Серебрянська І. М., Заворотько Т. М. Мовна репрезентація концептів природи у текстах друкованих ЗМІ. Філологічні трактати. 2012. Т. 4. № 3. С. 102–108.

2. Сиротин О. С. Особливості структури та перекладу біотехнологічних термінів. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія "Філологічні науки". 2012. № 2(4). С. 206–209.

3. 26. Herbert C. Hanson Dictionary of Ecology. URL: <https://archive.org/details/dictionaryofecol00hansrich>.

4. Мусієнко М. М., Серебряков В. В., Брайон О. В. Екологія: тлумачний словник. Київ: Либідь, 2004. 376 с.

УДК 81.17

**ПРОБЛЕМАТИКА ВЕРБАЛІЗАЦІЇ КАТЕГОРІЇ «ПОКЛИКАННЯ» НА
ОСНОВІ ХУДОЖНЬОГО ТВОРУ С. MCCULLOUGH
“THE THORN BIRDS”**

Бойван Олеся Степанівна
кандидат педагогічних наук,
старший викладач
кафедри теорії і практики перекладу,
факультету філології, психології та іноземних мов
Донецького національного університету
імені Василя Стуса
м. Вінниця

Анотація. Дана наукова розвідка розкриває проблематику вербалізації категорії «Покликання» на основі художнього твору К. Маккалоу «Ті, що співають у терні». Схарактеризовано поняття «Покликання» з теологічної точки зору, провівши паралелі з іншими науками й світоглядами: психологією, педагогікою, філософією.

Доведено, що категорія «Покликання» є багатозначна й широкоаспектна, бо базується на різноманітних цілях й визначеннях тієї чи іншої науки. У ході нашого дослідження були проаналізовані різноманітні джерела, де ключовою складовою є саме вищезгадана категорія, були вибрані найвдаліші визначення для подальшої практичної роботи над поданою тематикою.

Ключові слова. Покликання, визначення, теологія, категорія, віра, мотивація, екзистенція.

Категорія «Покликання» є досить таки суперечливою й багатоаспектною, оскільки може розглядитися під призмами психології, філософії, релігієзнавства, соціології тощо. У цій науковій розвідці прагнемо вивчити й проаналізувати достеменно категорію «Покликання» з точки зору теології. Художній твір К. Маккалоу «Ті, що співають у терні», який свого часу став

бестселером, є вдалим прикладом для дослідження категорії «Покликання» саме під такою призмою вивчення, тому що аж два протагоніста мали такий досвід, відчувши прагнення до священства.

Дослідження категорії покликання ми знаходимо в працях соціологів, філософів (М. Гайдегер, Г.С. Сковорода, М. Вебер, М. Лютер, К'єркегор, Ю. В. Глазков), психологів (К.К. Платонов, Г. Крайг, Т.О. Ковеліна, Л. Г. Перетяцько,), педагогів (Л.О. Грїбова, Н.К. Степаненков та ін.), теологів (А. Хопкінса, Р. Бернарда, Г. Тіссена).

В українському педагогічному словнику С. Гончаренка поняття «Покликання» – це життєве призначення й спрямування людини, що надає доцільності, осмисленості й перспективності її діяльності. Усвідомлення покликання передбачає розвинену самосвідомість і культуру самоаналізу; осмислення своїх потреб, формування соціально значущих цілей, визначення конкретних шляхів її реалізації [1, с. 263].

Г. Тіссен – відомий теолог дослідник у своїх лекціях із систематичної теології також дав визначення терміну «Покликання»: він наголошує, що це акт благодаті, за допомогою якого Бог запрошує людей приймати вірою спасіння, приготоване Христом [5, 266].

Засобами для покликання, як стверджує теолог, є Слово Боже та дія Святого Духа. У Біблії є такі свідчення: [4] (Рим. 10: 16.; 1 Сол. 2: 13; Ів. 16: 8; Євр. 3: 7) [5, 267].

Мета статті: схарактеризувати визначення категорії «Покликання» з теологічної призми сприйняття, підтвердити теоретичні ідеї прикладами з художнього твору К. Маккалоу «Ті, що співають у терні».

Відомо, що покликані до Богопосвяченого життя складають обітницю присвятити своє життя служінню Богу, а це автоматично означає служити людям. Більшість покликаних до посвяченого життя дають клятви цнотливості, бідності та послуху, а в нашому матеріалізованому світі такі випробування без духовної твердині покликання витримати просто неможливо. Існує багато різних чернечих спільнот – від тих, які проводять час у молитві, до тих, що

проводять час знужденними, хворими, потребуєчими допомоги. Такі спільноти характеризуються різнонаправленістю, бо й темпераменти, потреби, характери покликаних людей також різняться. У житті, посвяченому Христові, вірні його заповідям та під проводом Святого Духа приймають рішення в більш досконалий спосіб іти за Богом, прямуєчи до досконалої любові, яка також розуміється по різному, по земному, «дай за дай» або ще більш егоїстичними варіантами. Тим самим покликані стають ознакою Божою і часто густо можуть бути неприйнятими чи відкинутими людьми.

Кожна людина має покликання, яке Бог дарує перед народженням, це думка духівництва та людей віруючих. Кожне покликання завжди є даром самого Бога. Такі свідчення легко знайти в найсвятішій книзі мудрості – Біблії. Дуже гарно говорить про покликання як Божий дар пророк Єремія: «І надійшло до мене таке слово Господнє: «Перш, ніж я уклав тебе в утробі, я знав тебе; і перш ніж ти вийшов з лона, освятив я тебе: пророком для народів я тебе призначив» [4] (Єр. 1, 5).

Якщо слідувати саме теологічній манері трактування покликання, то синонімом до цього слова можна обрати вибрання, тому що саме Бог обирає тих, хто будуть «робітниками на жнивах». Отже, вибрання – це суверенний акт Бога, не зумовлений жодним примусом, іншими словами, - це акт благодаті, бо вибрав тих, кого Він передбачив. Вибрання тісно поєднане з призначенням чи визначенням. Це грецьке дієслово трапляється декілька разів у Новому Завіті [4] (Дії Ап. 4:28; Рим. 8: 29наст.; 1 Кор.2: 7; Еф. 1: 5, 11). Воно містить думку відокремлення та завчасного визначення, хоча ці дві категорії подібні, але їх можна розрізнити в такий спосіб: у вибранні Бог вирішив спасти тих, хто прийняв Його Сина й пропоноване спасіння, А в визначенні Він вирішив дієво завершити ту мету. Тому ап. Павло пише: «бо кого Він передбачив, тих і призначив, щоб були подібні до образу Сина Його» [4] (Рим.8: 29), і «призначив наперед , щоб нас всиновити для себе Ісусом Христом» [4] (Еф.1:5; пор.в.11) [5, с.259].

Як бачимо, у нашому дослідженні концентруємося на релігійному

покликанні, оскільки червоною рисою через увесь твір автор проводить спостереження й опис переживань, внутрішніх сум'ять протагоніста, який, обравши священство, все-таки має час від часу сумніви, коли людськість і звичайні потреби в його почуттях переважають, стосовно свого свідомого рішення.

Є. Мулярчук описує категорію «Покликання» як спосіб переживати нескінченність як таку, що її стосується. Ми відкриваємо її зі свого місцезнаходження, розуміючи себе, коли й не в центрі, то все ж таки на перетині спрямувань і прагнень багатьох людей. Ми задіяні в співіснуванні з ними, маємо чути та розрізнати в багатоголоссі той поклик, відповідь якому спрямує наше життя до сповнення сенсу. Буття є нескінченним, а скінченність виявлена на тлі нескінченності...[3, с.101]

Таких викликів долі зазнали головні герої художнього твору «Ті, що співають у терні» - отець Ральф де Брикасар і Дейн.

Наведемо приклад одного з діалогів героїв цієї історії, в результаті якого можна зробити висновок, що на рішення прийняття власного поклику серйозний вплив на свідомість і підсвідомість мають думки й враження оточуючих, які мають власні розуміння та сприйняття й сміливо транслюють їх навколо. Ральф відчув покликання до священства й все робив для того, щоб вірно служити Богу та своїм завданням, але, споглядаючи його зовнішню красу деякі не могли прийняти й зрозуміти цей вибір, тому сумніви такого роду сіялися навколо священника безліч разів. Треба мати неабияку силу волі, непохитну віру, щоб вистояти в сум'яттях та спокусах. Для пересічної людини важко зрозуміти глибини покликання саме до священства, в цьому випадку мова ведеться саме про католицизм, оскільки саме католиками були головні герої цієї історії і це обмеження в багатьох людських речах, потребах, зокрема мову ведемо про тілесну чистоту. Для героїні даної розмови це дивно й неприйнятно, коли чоловік із красою Аполлона є недосяжним і байдужим. Це обурює й викликає хвилі негативних емоцій, оскільки в розумінні звичайної людини життя земне має відповідати в більшій мірі земним потребам, а високе

й духовне не вписується, не поміщається в рамки простого людського щастя. Цей діалог ще раз свідчить про те, що до кінця зрозуміти покликання до священства не є можливим людям, які мають інше призначення в житті, що є не менш значущим та цінним.

-“How old are you?” she asked without further preamble.

-“Twenty-eight,” he replied.

-“Younger than I thought. Even so, they don’t send priests like you to places like Gilly. What did you do, to make them send someone like you out here into the back of beyond?”

-“I insulted the bishop,” he said calmly, smiling.

-“You must have! But I can’t think a priest of your peculiar talents can be happy in a place like Gillanbone.”

-“It is God’s will.”

-“Stuff and nonsense! You’re here because of human failings - your own and the bishop’s. Only the Pope is infallible. You’re utterly out of your natural element in Gilly, we all know that, not that we’re not grateful to have someone like you for a change, instead of the ordained remittance men they send us usually. But your natural element lies in some corridor of ecclesiastical power, not here among horses and sheep. You’d look magnificent in cardinal’s red.”

-“No chance of that, I’m afraid. I fancy Gillanbone is not exactly the epicenter of the Archbishop Papal Legate’s map. And it could be worse. I have you, and I have Drogheda.”

She accepted the deliberately blatant flattery in the spirit in which it was intended, enjoying his beauty, his attentiveness, his barbed and subtle mind; truly he would make a magnificent cardinal. In all her life she could not remember seeing a better-looking man, nor one who used his beauty in quite the same way. He **had** to be aware of how he looked: the height and the perfect proportions of his body, the fine aristocratic features, the way every physical element had been put together with a degree of care about the appearance of the finished product God lavished on few of His creations. From the loose black curls of his head and the startling blue of his eyes

to the small, slender hands and feet, he was perfect. Yes, he had to be conscious of what he was. And yet there was an aloofness about him, a way he had of making her feel he had never been enslaved by his beauty, nor ever would be. He would use it to get what he wanted without compunction if it would help, but not as though he was enamored of it; rather as if he deemed people beneath contempt for being influenced by it. And she would have given much to know what in his past life had made him so.

Curious, how many priests were handsome as Adonis, had the sexual magnetism of Don Juan. Did they espouse celibacy as a refuge from the consequences?

-“Why do you put up with Gillanbone?” she asked. “Why not leave the priesthood rather than put up with it? You could be rich and powerful in any one of a number of fields with your talents, and you can’t tell me the thought of power at least doesn’t appeal to you.”

His left eyebrow flew up. “My dear Mrs. Carson, you’re a Catholic. You know my vows are sacred. Until my death I remain a priest. I cannot deny it.”

She snorted with laughter [7].

- Скільки вам років? — спитала вона без подальших преамбул.

- Двадцять вісім, — відповів він.

- Молодший, ніж мені здавалося. Та навіть якщо зважити на вашу молодість таких священиків, як ви, не посилають до місць на кшталт Джилі. Що ж ви скоїли, що ваше начальство послало такого священика, як ви, до нашого провінційного закапелку?

- Я образив єпископа, — з легкою усмішкою відповів Ральф.

- Не сумніваюся, що ви на таке здатні! Але я не уявляю, як священик із вашими непересічними здібностями може вдовольнитися життям в такій глушині, як Джилленбоун?

- Така воля Бога.

- Дурниці! Ви опинилися тут через людські вади — ваші та єпископа. Непогрішимий лише папа римський. У Джилі ви перебуваєте поза межами вашої природної стихії, всі ми це знаємо, хоча всі ми не проти, для розради,

мати такого священика, як ви, а не отих висвячених невдах, що не змогли знайти собі достойного місця в Англії, бо саме таких сюди зазвичай і виряджають. Ваша ж природна стихія перебуває в коридорах церковної влади, а не поміж коней та овець. У червоній мантиї кардинала ви мали б божественний вигляд.

- На це, боюся, я не маю жодного шансу. Звісно, я здогадуюся, що Джилленбоун розташований не в самісінькому центрі мапи архієпископа, який є посланцем папи. А могло бути й гірше. Бо в мене є ви, і в мене є Дрогеда.

Вона сприйняла ці навмисно відверті лестощі так, як він і сподівався; Мері Карсон тішилася його вродою, його увагою, його гострим уїдлигим розумом із нього й справді може вийти чудовий кардинал. Вона не пригадувала, щоб впродовж всього життя їй хоч раз трапився такий красень, та ще й із таким ставленням до власної вроди. Він не міг не усвідомлювати, наскільки гарним він є: високий, із бездоганно-пропорційною фігурою, з витончено-аристократичними рисами обличчя; усі складові його тіла зліплені до купи з такою ретельністю і довершеністю, на яку Господь Бог рідко коли розщедрювався для своїх творінь. Отець Ральф був сама довершеність — від чорних кучерів на голові та дивовижно блакитних очей і до тендітних елегантних рук та невеликих ступнів. Так, цей молодик неодмінно усвідомлює, яку чудову зовнішність він має. Але була в ньому і якась байдужість, і це збурювало в неї відчуття, що священик не є рабом своєї краси і ніколи ним не буде. Звісно, для досягнення бажаного він без докорів сумління скористається власною красою, якщо вона стане в пригоді, але навряд чи зробить це із задоволенням: скоріш за все матиме невисоку думку про людей, здатних піддаватися її впливу. Мері Карсон багато віддала б, аби дізнатися, яка ж подія в попередньому житті отця Ральфа зробила його таким, яким він є.

«Цікаво, - подумалося їй, а чи багато було священиків вродливих, як Адоніс, і з сексуальним магнетизмом, як у Дон Жуана? Вони що, навмисне брали обітницю безшлюбності, щоб уникнути небажаних наслідків?»

- А чому ви погодилися поїхати до Джилленбоуна? — спитала вона. —

Чи не краще було б відмовитися від священницького сану, аніж миритися з таким приниженням? З вашими талантами ви могли б стати багатим та впливовим у будь-якій галузі, тільки не кажіть, що вас анітрохи не приваблює сама думка про владу.

Він різко вигнув ліву брову.

-Шановна пані Карсон, ви — католичка. І ви знаєте, що обітниці, які я дав, є священними. Я до скону залишуся священником. Інакше бути не може.

Вона пирхнула і розсміялася [2].

Особливо сильною є остання фраза – реакція пані на рішучість й непохитність у покликанні священника. Жінка не вірить і не повірить, що молодий чоловік із такими зовнішніми характеристиками залишиться вірним своїм обітницям, власному покликанню. Далі по розвитку подій у цьому художньому творі її передчуття й знання справдяться, оскільки Ральф проявить слабкість по відношенню до головної героїні, але потім це хвилі докорів, страждань і розуміння того, що він не оступить з обраної дороги.

Не варто засуджувати головного героя, бо шлях від мислення й до серця – це найдовший й найбуремніший відрізок життя, що сповнений викликів, сум'ять і випробувань. Саме таку тернисту дорогу становлення покликання Ральфа нам прагнув показати автор.

Схарактеризувавши категорію «Покликання» через призму теології, на основі художнього твору «Ті, що співають у терні» мовою оригіналу й перекладу, можемо зробити чіткі висновки, що визначення в теологічних джерелах повністю відповідають розумінню цієї категорії головними героями твору, де центровими ідеями є визначеність, відданість, благодать, віра. Розуміємо, що покликання вимагає копіткої праці й свідомого сприйняття дійсності та реалій буття. Цитуючи Йоана Павла II, «Не зраджуйте своє покликання, адже тільки тоді можна бути в гармонії з собою, коли ти займаєшся улюбленою справою» [6], наголошуємо на важливості ключового вибору в житті, на тому, щоб бути вірним своїм уподобанням і не боятися змін, якщо такі необхідні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – Київ : «Либідь». – 1997. – 376 с.
2. Маккалоу К. Ті, що співають у терні. Переклад : Горбатько В. – Харків : Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2011, – 688 с.
3. Мулярчук Є. Покликання як мотивуючий чинник розвитку освіти в Україні. Філософія освіти : наук. Часоп. Ін-т вищ. Освіти Нац. акад. пед. наук України, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Укр.акад.політ. наук. – Київ : Медиа-клас, – 2005. Режим доступу – rbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis
4. Святе Письмо Старого та Нового Завіту. Переклад : Хоменко І. Львів : «Свічадо» – 2007. – 1460 с.
5. Тіссен Г. К. Лекції з систематичної теології. Київ : Видавництво «Фарес», 2001. – 439 с.
6. Як стати щасливим: 10 мотиваційних порад від Івана Павла II. Режим доступу – <https://www.0342.ua/helper/1184>
7. McCullough C. The Thornbirds. The edition published by Virago Press. 2007. – 573 p.

**ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ВІРШОВАНОГО ЕПІСТОЛЯРІЮ В
ЗАРУБІЖНІЙ ЛІТЕРАТУРІ**

Назарець Віталій Миколайович,

д.ф.н., доцент

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія

імені Тараса Шевченка

м. Кременець, Україна

Саркісова Іванна Адамівна,

Миронюк Валентина Михайлівна

к.ф.н, доценти

ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет

імені академіка Степана Дем'янчука»

м. Рівне, Україна

Анотація: Стаття присвячена історії літературознавчої рецепції віршованої епістолярної форми у світовій літературі. Історичні етапи становлення віршованої епістолярної форми простежено від найдавніших зразків відображеного у словесних пам'ятках листування до зразків літературної епістолографії, оформленої у вигляді жанру літературного послання в зарубіжній літературі ХІХ ст.

Ключові слова: епістолярна форма, лист, віршоване послання, адресат, адресант, жанр, адресована лірика.

Історія розвитку епістолярної форми як засобу спілкування та обміну інформацією є досить давньою. Серед найбільш давніх історичних зразків епістолярного мистецтва вчені називають листи індійського царя Стратобата до Семіраміди, Давида до Іоава, царя Прета Аргоського до лікійського царя. Розквіт епістолярної культури припадає на епохи античності (листування Платона, Арістотеля, Ісократа, Епікура, Ціцерона, Сенеки, Плінія Молодшого та ін.), середньовіччя (тексти Нового Заповіту, релігійно-дидактичні послання церковних діячів) та Відродження (Е. Роттердамський, М. Лютер, Й. Рехлін,

У. фон Гуттен та ін.). У контексті характеристики специфіки та форм давньоримського листування М. фон Альбрехт зазначає: «листи спочатку писали на дерев'яних дощечках, змазаних воском з внутрішнього боку, пізніше на папірусі, який згортали, зв'язували і запечатували. Приватні листоноші або знайомі брали на себе доправлення. Аби мати можливість коректно інтерпретувати літературні листи, потрібно знати основну форму римського листа. На відміну від звичних нам зразків, адресанта згадують перед адресатом. Привітання висловлюють на початку, а не наприкінці: *S Iulius Caesar M. Tullio Ciceroni s(alutem) p(lurimam) d(icit)*, «Г. Юлій Цезар гаряче вітає М. Тулія Ціцерона». Якщо використовують звернення, то ставлять його не на першому, а на другому місці: найбільш відомий приклад – початок Діянь апостолів: «Першу книгу написав я тобі, Теофіле...». Класична коротка форма римського листа – *S. V. B. E. E. V.* (= *Si vales, bene est, ego valeo*, «якщо ти здоровий, добре, а я здоровий»). Наприкінці листа вживають *vale* або аналогічне побажання. У літературних листах обіграно ці елементи, як і античну теорію листування... Лист набуває значення, в разі зростання інтересу до індивідуального. Це неவிбаглива форма, розрахована на те, щоб стати вмістилищем найрізноманітнішого змісту. Певні епохи перетворюють лист на літературний жанр» [1, с. 562].

Уже в античну епоху, на думку Т. Міллера, «листи визначали як самостійний вид словесної майстерності, який відрізнявся від усної розмови «своім стилістичним оформленням», від публічної ораторської мови – «своєю стислістю і відносною простотою» і від наукової прози – «емоційним фамільярним тоном, що не містить абстрактних логічних розмірковувань». «Свою специфіку, – вважає Т. Міллер, – лист набуває через наявність інтимної інтонації, відповідної характеру адресата» [2, с. 6].

З епохи античності епістолярні твори сприймають не лише як один із засобів суспільної комунікації, а і як феномен художньої словесності: «епістолярна література, донесена до нас античністю, охоплює пам'ятки різних епох, різних авторів і різного змісту від справжнього листування приватних

осіб до послань, адресованих широкому колу читачів. /.../ Написання листів було підпорядковане чітким стилістичним нормам, розробленим риторикою, і належало таким чином до сфери словесного мистецтва. Початковою сферою, в якій лист із засобу звичайного обміну інформацією зазнавав перетворення на твір художньої прози, були публіцистика і дидактика» [3, с. 5].

Досягненням античної епістолярної художньої словесності є прозові («Листи Хіона з Гераклеї», листи рибалок, листи селян, листи гетер Алкіфрона, листи селян Еліана, любовні листи Арістенета, любовні листи Філострата та ін.), а також драматургічні (комедії Плавта «Бакхіди», «Перс», «Груб'яні» та ін., трагедія Евріпіда «Іфігенія в Тавриді») твори. Відома дослідниця давньої літератури О. Фрейденберг констатує, що «в античності немає жодного твору, який не був би зверненням до певної особи: Греція, яка не знає епістолярного жанру, робить усю свою літературу посланням. Але початкове звернення має не абстрактний, а конкретний, предметний характер. «Говорити» означає «жити» ...» [4, с. 128].

До епістолярної форми охоче вдавалися прозаїки епохи бароко (Ф. фон Цезен «Роземунда Ріттерхольд фон Блауен з Адриатики», К. Г. фон Хофмансвальдау «Листи героїв», Г. Ж. Гійераг «Португальські листи», А. Бен «Любовне листування дворянина і його сестри»), але саме представниками Просвітництва започатковано жанр епістолярного роману – цього найвищого досягнення епістолярної художньої прози, довершеними зразками чого є всесвітньо відомі твори С. Річардсона «Памела, або Винагороджена чеснота», «Кларисса, або Історія молодого леді», Ж.-Ж. Руссо «Юлія, або Нова Елоїза», Т. Смоллета «Мандри Хамфрі Клінкера», Й. В. Гете «Страждання молодого Вертера», в російській літературі XIX ст. – Ф. Достоевського «Бідні люди» та ін.

З античності відома й віршова форма епістолярної літератури, представлена у жанрі поетичного послання. Взаємозв'язок епістолярної форми й поезії не випадковий, адже, на думку Д. Урнова, «епістолярній формі притаманні властивості лірики, яка дає змогу автору, за визначенням

Арістотеля, «залишатися собою» [5, стб. 918].

Найбільш знаним представником античного віршованого послання визнано давньоримського поета Квінта Горація Флакка, який у 20-му та між 19-м і 14-м рр. до н.е. створив дві книги «Послань», написаних гекзаметром. У першій книзі вміщено двадцять послань філософського та сатиричного змісту. Друга книга складається з трьох послань: «До Августа», «До Флора» і «До Пізонів». Усі три послання Горація присвячені темі поезії. Найзнаменитіше з них – послання «До Пізонів» (адресоване батькові та двом синам Пізонам), що в історію літератури ввійшло за назвою «Мистецтво поезії» («Ars poetica»). В цьому творі Горацій декларував свої погляди на мету та призначення поетичного мистецтва, його правила та прийоми, а також історію. Визнано, що «Посланням до Пізонів» Горація започатковано жанр поетичного послання у європейській поетичній традиції, оскільки як перший визначний віршець його активно наслідували пізньоримські та новоєвропейські поети. Водночас, як вважають окремі дослідники, жанром віршованого послання послуговувалися в давньоримській літературі ще до Горація: його використовував Луцилій, який називав свої віршовані твори промовами або розмовами, маючи на увазі звернення до певного адресата.

У пізньоримську епоху авторами численних віршованих послань були такі відомі поети, як Авсоній, Проперцій, Клавдіан та ін. Найбільш визнаним продовжувачем започаткованого Горацієм жанру поетичного послання цієї епохи є інший знаменитий поет Овідій, перу якого належить збірка «Героїди», яка складається із 15 послань міфологічних героїнь до своїх коханих (наприклад, Пенелопи до Улісса, Філіди до Демофонта, Брісеїди до Ахілла, Федри до Іпполіта, Дідони до Енея, Деяніри до Геркулеса) і трьох послань героїв з відповідями на них героїнь (Паріса до Єлени і Єлени до Паріса, Леандра до Геро і Геро до Леандра, Аконтія до Кідіппи і Кідіппи до Аконтія).

Віршовані послання середньовічної епохи мають переважно морально-повчальний або панегіричний релігійний зміст. Чи не єдиним виключенням можуть слугувати іронічні послання-балади славетного поета французького

середньовіччя Ф. Війона. Гуманістичним звучанням сповнені послання епохи Відродження, зокрема «Листи до нащадків» Ф. Петрарки, послання Аріосто і Сервантеса. В епоху бароко авторами віршованих послань виступили Луїс де Гонгора-і-Арготе, Алонсо де Ледесма, Франсіско Кеведо (Іспанія), Теофіль де Віо, Марк Антуан Сент-Аман, Жан Оже де Гомбо (Франція), Джон Донн, Джордж Герберт, Річард Крішо, Авраам Каулі (Англія), Андреас Гріфіус, Георг Рудольф Векерлін, Фрідріх Шпеє (Німеччина).

Особливої популярності жанр віршованого послання набув з другої половини XVIII століття. Античні традиції жанру відроджують французькі поети-класицисти – П. Клеман Маро, П. Табуро, Вуатюр, Скаррон та ін. Як автор віршованих послань здобув у цей час славу французький поет Нікола Буало. Попри те, що він написав дванадцять віршованих творів епістолярного жанру, в історію увійшов насамперед як автор навійної «Посланням до Пізонів» Горация дидактичної поеми «Поетичне мистецтво», яку визнано теоретичним кодексом класицизму, трактатом, що регламентував основні правила та закони поетичної творчості. Послання залишається одним із найбільш популярних жанрів у поезії представників епох Просвітництва (Вольтера, Ж.-Ж. Руссо, Й.-В. Гете, Ф. Шиллера, Л. Уланда, Ф. Геббеля, Ф. Гельдеріна) та романтизму (Дж. Байрона, П.-Б. Шеллі, Вордсворта, В. Гюго, Г. Гейне, Е. По та ін.). Показовим прикладом популярності жанру став своєрідний обмін поетичними посланнями між трьома визначними національними поетами Польщі (А. Міцкевич), України (Т. Шевченко) та Росії (О. Пушкін). Цей поетичний обмін ініціював А. Міцкевич, створивши невеликий віршований цикл, який у вигляді епілогу приєднав до дрезденських «Дзядів». Цикл складається з 6-ти тематично об'єднаних віршів: «Шлях до Росії», «Передмістя столиці», «Петербург», «Пам'ятник Петру Великому», «Огляд війська», «Олешкевич» і ще одного – автобіографічного вірша, який Міцкевич присвячує своїм російським друзям. Перші шість віршів мають ознаки фабульної зв'язаності: по суті – це картина етапування жандармами польських в'язнів, які дорогою до Сибіру минають Петербург. За своєю ідейною суттю цикл – гнівний памфлет,

спрямований на засудження царської тиранії. Її прояви Міцкевич вбачає навіть в особливостях географії країни. Росія уявляється йому у вигляді безмежної і безлюдної засніженої пустелі, центром якої є Петербург, який поет порівнює з біблійним Вавилоном – містом, що символізує найвищу ступінь моральної розпусти і зіпсованості. І Петербург, і Росію Міцкевич порівнює з величезною казармою, на яку цар перетворює всю країну. У вірші «Пам'ятник Петру Великому» Міцкевич розповідає про свою зустріч біля підніжжя пам'ятника з Пушкіним. Сам пам'ятник Міцкевич сприймає як зловісний символ російського самодержавства (зовсім у протилежному розумінні – як мудрого і далекоглядного державотворця образ Петра введе у своїй поемі «Мідний вершник» О. Пушкін). У шостому вірші вустами Олешкевича (це реальна особа – польський художник, який славився у Петербурзі своїми містичними пророцтвами) обіцяє цареві Божу кару у вигляді повені, яка покладе край його злочинній політиці геноциду польського народу. В заключному вірші – «Російським друзям» Міцкевич, віддаючи данину пошани російським декабристам (тут згадуються Рилєєв і Бестужев), різко засуджує практично усіх своїх колишніх російських знайомих (втім, не згадуючи жодного прізвища), звинувачуючи їх у тому, що вони свідомо чи несвідомо підтримують антипольську політику російського царя. Цей різкий виклик Міцкевича мав значний суспільний резонанс. На нього, зокрема, відгукнулися Т. Шевченко і О. Пушкін. Т. Шевченко підтримав Міцкевича, і у своїй поемі «Сон» намалював багато в чому схожі, також різко критичні картини Петербургу-Вавілону. Навпаки, О. Пушкін в поемі «Мідний вершник» вступив у полеміку з оцінкою Росії Міцкевичем, а у вірші «Він поміж нами жив» вдався і до особистого засудження поета.

Аналогічне полемічне послання адресує А. Міцкевичу інший визначний польський поет Ю. Словацький. В поемі «Беньовський» Ю. Словацький описує історію свого поетичного двобою з Міцкевичем, окреслює його суть (як зіткнення двох коцепцій патріотизму – бойової, наступальної, якої сам притримувався, і пасивно-споглядальної, декларованої Міцкевичем), закидає

(несправедливо) Міцкевичу слов'янофільство (що, по суті, означало визнання російської зверхності), угодництво перед Римом (тобто політикою папи римського, який підтримав антипольську політику російського царя), протиставляє себе, як сонце, Міцкевичу, як місяцю, порівнює його з Гектором (воєначальником троянців в поемі Гомера «Іліада»), а себе, відповідно, з Ахіллом (який вбив Гектора і волочив його тіло навколо мурів Трої). І зрештою, завершуючи полеміку, все ж називає Міцкевича не ворогом, а супротивником, акцентуючи при цьому поняття рівновеликості обох поетів, що, стосовно Словацького, заперечувала переважна частина польської еміграційної критики. Попри твердження окремих літературознавців стосовно зникнення з другої половини ХІХ ст. жанру віршованого послання з літературно-історичної арени й так зване «розчинення» його серед інших ліричних творів, аналіз літературної практики і зарубіжних, і українських поетів дає підстави констатувати: жанр послання був і залишається активним чинником генетичного розвитку поетичних форм. Крім того, з другої половини ХІХ й у ХХ ст. відбувається неспинне розширення кола поетів, які звертаються до адресованої лірики: зразки віршованої епістолярної лірики більшою або меншою мірою є складовими творчого доробку майже кожного поета.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Альбрехт Михаэль фон. История римской литературы : в 3-х т. Москва: «Греко-латинский кабинет» Ю. А. Шичалина, 2002. Том 1. 2002. 704 с.
2. Миллер Т. А. Античные теории эпистолярного жанра. Москва: Наука, 1967. С. 5–26.
3. Античная эпистолография. Очерки. Москва: Наука, 1967. 283 с.
4. Фрейденберг О. М. Поэтика сюжета и жанра. Москва: Лабиринт, 1997. 448 с.
5. Урнов Д. Эпистолярная литература. *Краткая литературная энциклопедия*: в 9 т. Москва: Советская энциклопедия, 1975. Т. 8. 1975. Стлб. 918–920.

СКЛАДНОЩІ У ВИВЧЕННІ КОРЕЙСЬКОЇ МОВИ ТА ЇЇ ФОНЕТИКИ НА ПОЧАТКОВОМУ РІВНІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

Пак Антоніна,

Ph D(доктор філософії) старший викладач кафедри
західних та східних мов та методики їх навчання

Немодрук Маргарита Олегівна,

студентка

Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені

К. Д. Ушинського

м. Одеса, Україна

У статті розкривається роль та особливості вивчення корейської мови на початковому рівні та шляхи до полегшення її вивчення, як іноземної. Через особливості граматичної та фонетичної структур мови виникає багато перешкод для вивчення, закріплення та правильного розуміння нового для учня матеріалу. Також зазначаються базові поняття для початку вивчення граматичної сторони мови, а саме алфавіту, та фонетичної — поняття про фонему, систему патчів і способи транскрибування корейських слів українською мовою.

Швидке поширення корейської мови та культури надає можливості здійснювати навчання багатьма методами. При викладанні вчителі можуть урізноманітнити навчальний процес таким чином, щоб полегшити сприймання інформації і паралельно підвищити мотивацію учнів до здобуття більшої кількості знань. А учні, у свою чергу, мають більше можливостей для обрання методу навчання, який би влаштував саме їх потреби. Такий обсяг можливостей сприяє поширенню корейської мови серед україномовного населення та збільшення інтересу до нової для нас культури та країни.

Ключові слова: алфавіт, фонема, транскрибування, методи навчання.

Вивчення будь-якої іноземної мови складний та кропіткий процес. Вивчаючи нову мову ми відкриваємо для себе не тільки новий світ, але і багато нових шляхів для кращого життя, тому чим краще ми знаємо структуру вивчаємої мови, тим кращим спеціалістом можливо стати. Першим кроком при вивченні будь-якої мови завжди є ознайомлення з алфавітом. Для українських студентів, що роблять лише перші кроки у вивченні корейської мови, труднощі зазвичай викликають звуки, яких немає у рідній мові. Корейська мова налічує 40 фонем, 21 з яких складають голосні, а інші 19 — приголосні. Українська та корейська мови мають ряд схожих голосних звуків, що значно полегшує вивчення фонетичної сторони корейської мови для українських учнів. Тому краще розпочинати навчання саме з алфавіту та основ фонетики.

Швидкість запам'ятовування алфавіту у кожної людини різна, тому полегшення вивчення букв та звуків рекомендовано використовувати різні види ігрових вправ, різні картки, вправи на співвідношення та повторювання, а також асоціативний ряд. Не останню роль у процесі навчання займають і підручники та посібники, в яких зазначаються транскрипції. Найвідомішими у світі є транскрипції за системою Концевіча та Романізація Маккьюна-Райшауера. Система Концевіча — це система правил транскрибування слів корейської мови на російську, українську та білоруську мови. Її особливостями є те, що дзвінкий варіант звуку ㄱ передається як [дж], а звук ㄴ у кінці складу передається як [ль], крім випадків, коли після [ль] наприкінці складу слідує склад початковим ㄴ ; у цьому випадку подвоєння записується як [лл]. Романізація- найвідоміша система транскрибування слів латинецею. [1] Обидві з систем мають свою гарні сторони та недоліки, але кажучі про україномовних студентів, то тим хто вивчав слова за Романізацією важко звикнути до вимови за Концевічем. Тому вивчаючи корейську мову за англomовними джерелами у голові потрібно тримати одразу ці дві системи і підлаштовуватись до потрібної одразу. Окрім звичайної вимови звуків у корейській мові існує багато фонетичних явищ: асиміляція, палаталізація, гармонія голосних та зміни.

Фонема — це мінімальна сенсорорзрізна одиниця мови, тобто це голосні та приголосні звуки. Зміни - це явище, коли фонема змінює свою форму, тобто звук звучить не так, як він повинен звучати, а зазнає змін. Що завжди викликає проблеми у людей, які вивчають корейську мову на початку свого шляху чи самостійно. Наприклад: 시계 [시계], 피[페].

Поєднання голосних з приголосними в корейській мові суворо обмежена. Це означає, що фонем не можуть поєднуватися один другом у довільному порядку, як це відбувається в російській та європейських мовах. Усі фонем комбінуються в склади, що характеризуються точною структурою. Склади поділяють на закриті та відкриті. Відритий склад складається з голосної або поєднанням приголосної та голосної [O], [다]. Закритий склад складається із поєднання голосного і приголосного, або двох приголосних та одного голосного [웃] ,[팔]. Патчім (підсклад) у корейській мові поділяються на: одинарний патчім [물], і складний патчім[읽다]. Для читання яких існує ряд додаткових правил вимови.

Додаткові методи навчання корейської мови

21 століття – це час комп'ютерних технологій. Зараз для навчання новому ремеслу не потрібно далеко ходити і шукати єдиного вчителя в місті або ж області. Для того, щоб почати вчитися потрібно лише підключити інтернет і трохи пошукати доступний метод. -занять починаючи з ZOOM, Google Meet і закінчуючи звичайними уроками в YouTube або переглядом дорам із субтитрами. Це значно впливає на популяризацію корейської мови серед аудиторії України і не лише. У науково-методичних роботах низки дослідників (А. М. Богомолів, М. М. Моїсеєва та ін.) дистанційне навчання пропонують розглядати «як нову самостійну дидактичну систему зі своїм компонентним складом (цілями, завданнями навчання, змістом), засновану на взаємодії викладача та студентів, студенти між собою на відстані» [6, С. 52-53]. Національна організація Кореї – Інститут короля Седжона – спілкується зі

світом через корейську мову та культуру. Кан Хен Хва, професор інституту короля Седжона, для поширення глобалізації корейської мови вже до епохи корони, проектувала онлайн-навчання корейської мови для доступу до навчання в будь-який час і будь-якому місці. Це значно полегшило доступ до знань людям по всьому світу. Платформи можливо задіяти не тільки для процесу сприйняття корейської мови на слух, а й говоріння, читання та аудіювання, що не може не радувати, адже все це значно сприяє якнайшвидшому навчанню. Одним з доступних і наочних прикладів вивчення фонетики та алфавіту є прослуховування пісень. Знаменитим прикладом цього є урок побудований на ознайомлення з піснею Седжонга – «привіт». Темп у неї досить простий і текст особливо не навантажує свідомість учнів, тим самим можна легко спостерігати за всіма фонетичними змінами мови. Після прослуховування зазвичай слідує вправа на читання та вимову. YouTube може також стати відмінною альтернативою здобуття різноманітних знань про корейську мову, культуру чи історію, а не тільки як онлайн-збірка відео. Крім того на цій платформі можна з легкістю знайти відео зі звичайного життя корейців та спостерігати за використанням мови від її носіїв у «домашній обстановці». Також YouTube рекомендується використовувати вчителю, щоб у такий спосіб урізноманітнити звичайне або позаурочне навчання учнів та хід уроку. Наприклад: можна взяти урок присвячений корейському алфавіту та у фоновому режимі показувати відео з прототипами перших алфавітів чи показувати відео з історії Кореї чи корейської письменності.

Отже, корейська мова — це мова, що зараз набирає популярності по всьому світу і має особливу будову. У неї немає аналогів і вона абсолютно відрізняється від мов до яких ми звикли. Алфавіт корейської мови є абсолютно унікальним, тому вивчати його потрібно уважно, звертаючи увагу на техніку написання кожної літери і філософію мови. Крім фонетичної сторони питання, у роботі було розглянуто нові підходи до вивчення іноземної мови та її особливості. В наш час є багато шляхів до вивчення корейської мови, як за допомоги вчителя так і самотіно. Найдоступніший з усіх прикладів це онлайн-

уроки. За їх рахунок можливо в повному обсязі здобути всі необхідні знання та навички, не виходячі при цьому з дому, або не витрачаючи гроші та час на репетиторів чи школи корейської мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кім, Сончжон. Фонетика корейської мови / Кім Сончжон, Хойон. - Сеул: Пак І Жен, 2007. - С. 86-99.
2. Корейския язык, Сборник статей. М.: Изд-во восточной лит-ры. 1961.
3. Міжнародний науково-дослідний журнал ▪ № 5 (107) ▪ Частина 4 ▪ Травень.
4. Н. Б. Лі .Вступно-фонетичний курс корейської мови: навчання, посібник / за наук. ред. О. О. Шаламова. - Хабаровськ: Вид-во Тихо-океан. держ. ун-ту, 2019. – 72 с.
5. Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения .Учеб. пособие для студ.высш.пед.учеб.заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2004–416 с.
6. Холодович А. А. Очерк грамматики корейского языка. М., 1954.
7. Чхе, Менок. Фонетика корейської мови .Сеул: Тхехакса, 2004. - С. 25-39.

ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ФОРМАЛЬНОЇ ТА НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Паук Марина Михайлівна,
канд. філол. наук, заст. директора з вих. роб.
Барановська Оксана Володимирівна
студентка II-Ф курсу

Анотація. У статті висвітлено питання та проблеми формальної та неформальної освіти в Україні. Розглянуті основні ознаки неформальної освіти, проблеми законодавства України щодо неформальної освіти. Вказано на особливості освітньої діяльності неформальної освіти, провідну роль діалогу між учасниками процесу навчання.

Ключові слова: формальна освіта, неформальна освіта, діалогічні методи, інформаційні знання, освітня діяльність.

Нові орієнтири соціально-економічного та культурного розвитку кардинально змінюють вимоги до освіти, підвищують її роль у житті кожної людини. Освіта набуває якісних змін, суттєво збільшується кількість суб'єктів освітнього процесу, урізноманітнюються ціннісні установки й вікові особливості учнів, посилюються вимоги до організаційних та методичних складових. Зазначені перетворення зумовлюють необхідність побудови освітньої політики в контексті неперервності. Відтак актуалізується питання її інтеграції з формальною та неформальною освітою.

Формальна освіта — це освіта інституціолізована, цілеспрямована, спланована за участю державних і визнаних приватних організацій і в цілому становить формальну освітню систему країни з надання освітніх програм і відповідних кваліфікацій, визнаних державою.

Неформальна освіта — це освіта інституціолізована, цілеспрямована та спланована навчальним закладом без надання освітніх програм і кваліфікацій,

визнаних національними органами управління освітою, або без кваліфікацій взагалі, і є додатковою, альтернативною та/або доповненою до формальної освіти в процесі освіти впродовж життя; слугує забезпеченню права осіб будь якого віку на доступ до освіти, але не передбачає обов'язкової безперервної структурованої послідовності у здобутті освіти і може бути короткотерміною і невеликої або великої інтенсивності, зокрема у формі 5 короткотермінових курсів, семінарів, практичних занять. Хоча неформальна освіта безпосередньо не приводить до формальних кваліфікацій, визнані формальні кваліфікації можуть бути отримані завдяки освоєнню певної сукупності окремих програм неформальної освіти і відповідного визнання уповноваженим органом набутих знань, умінь, інших компетентностей.

Основними ознаками неформальної освіти є: добровільність участі, доступність для всіх бажаючих, відсутність системи оцінок, різноманітність та гнучкість у методах та підходах, інтегративність, творча й демократична атмосфера; активність дорослого учня, рівноправність суб'єктів навчального процесу, сприймання групи як важливого джерела знань, побудова навчального процесу на основі інтересів і потреб педагогів.

Дослідники одностайно зауважують, що в Україні неформальна освіта здійснюється не системно [1; 2; 3]. Вона не має відповідної нормативної бази, а також відсутнє розуміння її важливості на сучасному етапі освітніх перетворень. Це пояснюється тим, що в Україні у процесі формування політики в галузі освіти основна увага приділялася лише формальній освіті.

Важливе значення для вивчення формальної, неформальної освіти педагогічних досліджень мають праці з філософії освіти В. Андрущенка, М. Згуровського, І. Зязюна, В. Кременя, О. Кудіна, М. Кузьміна, Ф. Кумбса, В. Лутая та інших.

Форми й методи неформального навчання базуються на спільній діяльності учасників – взаємодії, обміні інформацією, спільному вирішенні. Людина в усі періоди свого життя здатна набувати нових знань, розширювати світогляд, оволодівати новими і сумісними професіями [2, с. 7].

Довгий час формальна освіта була мінімальною, а додаткова освіта поза обов'язковою програмою була доступною тільки небагатьом. На сьогодні, одним із головних завдань *неформальної освіти* є підготовка молоді та дорослих до самостійного життя. Якщо формальна освіта створює «загальну базу», то неформальна освіта швидше розвиває її, поглиблюючи компетентність у сферах, які представляють інтерес для тих, хто навчається, або ж формує вміння та навички, які виходять поза межі цілей формальної освітньої системи (напр., вміння справлятися з проблемами та стресовими ситуаціями, вміння критично мислити та брати участь в суспільно-політичних процесах, уміння жити в умовах різноманітності та динамічних змін у суспільстві, уміння вчитися тощо).

У результаті проведеного аналізу можна зробити висновок, що неформальна освіта є, з одного боку, вимогою науково-технічного прогресу, що потребує постійного опанування новими технологіями, заснованими на інноваційних знаннях, з іншого – вимогою інформаційного суспільства, головною ознакою якого є неперервний процес оновлення знань. Особливу роль у неформальній освіті відіграють практико орієнтовні активні форми й методи навчання.

В українському законодавстві зазначено, що неформальна освіта - це освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій [4].

Навчальна діяльність у системі неформальної освіти характеризується високим рівнем мотивації, усвідомленою потребою в засвоєнні знань та вмінь, тобто можливістю отримання «самоспрямованих знань та вмінь».

Така освіта передбачає як нефіксовані межі її здобуття, так і різноманітні форми, серед яких: - дидактичні: загальнодидактичні навчальні програми і курси, лекції, освітні семінари, освітні конференції, дидактичні майстерні, стажування; - соціально-педагогічні: компенсаційні програми, спрямовані на

соціально-особистісний розвиток людини; тренінги особистісного розвитку, ораторської майстерності, ефективного спілкування, взаємостосунків; - професійно орієнтовані: курси для отримання нової професії, спеціалізовані конференції, семінари, презентації, тренінги, студії, майстеркласи, об'єднання у фахові мережі / професійні асоціації, рольові ігри, симуляції, кейс-методи, фото презентації; - мовно-лінгвістичні: мовні курси, літні мовні школи, недільні школи, засідання клубів; - культурно-мистецькі: музейні експозиції, читацькі гуртки, творчі майстерні, презентації; театри, колективи художньої самодіяльності, вуличні університети, екскурсійні тури, освітній туризм та інші культурно-масові заходи; - дистанційні: онлайн-навчання, створення та послуговування мережевими бібліотеками, Інтернет-сервісами, цифровими ресурсами загальнокультурного характеру, відео-лекторії, вебінари, соціальні мережі, форуми та ін. [1; 2; 3].

Дослідники неформальної освіти відзначають провідну роль діалогу учасників як базової передумови її ефективного впровадження. Тому визначені форми неформальної освіти насичуються діалогічними методами: дискусії (вільні, панельні, регламентовані, структуровані, тощо) та дебати, кейснавчання, моделювання проблемних ситуацій, портфоліо, читання, ігри (ділові, рольові, навчальні, організаційно-діяльнісні, виробничі, дослідницькі, проблемно-ділові, проектувальні), консультації, симуляції професійних/соціокультурних процесів і явищ, інноваційні освітні технології (open-space/відкритий простір, майстерня майбутнього, world-cafe/світове кафе, peer-education/рівний навчає рівного тощо) [2; 3]

У запропонованому дослідженні представлено спробу з'ясувати й аналізувати основні розуміння і тлумачення таких багатогранних понять, як «формальна освіта» та «неформальна освіта». З'ясовано, що ці явища стрімко розвиваються, а тому дещо змінюється і зміст понять.

При формальній освіті отримуємо систематичність навчання, організованість освітньої діяльності педагогів і персоналу, що супроводжує освітній процес, а неформальна освіта – систематичність і не систематичність

освітнього процесу, направленість на задоволення освітніх потреб громадян, окремих соціальних, професійних груп, суспільства. Результатом навчання при формальній освіті є отримання професії, освіти, при неформальній – приріст освітнього потенціалу, задоволення цікавості, власних потреб. Умовами вступу при формальній освіті є наявність атестату про закінчення школи, здача вступних іспитів, зарахування, для неформальної освіти, навпаки, будь яка освіта, відсутність вступних іспитів, добровільна система зарахування. При формальній освіті навчання – довготривале за часом, при неформальній освіті - як довготривале так і короткочасне за часом і строками навчання.

Отже, формальна та неформальна освіта мають низку відмінностей. Так, при формальній освіті навчання відбувається протягом всього життя, при неформальній освіті цілі мають короткостроковий та специфічний характер.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Лук'янова Л. (2012). Неформальна освіта дорослих як невід'ємна складова освіти впродовж життя. URL: http://www.uaod.org.ua/data/PRO_OSVITU_DOROSLYH/unformal_OD.PDF;
2. Ніколенко Л. Т. (2016). Науково-методичний супровід формальної, неформальної та інформальної освіти дорослих. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/1_2016/НИКОЛЕНКО.pdf
3. Павлик, Н. П. Характерологічні ознаки неформальної освіти: соціальнопедагогічний підхід. Професійна освіта: методологія, теорія та технології, 2015. № 2, С. 160–170.
4. Про освіту: Закон України від 5.09.2017 № 2145-VIII. Дата оновлення: 6.06.2019.[Електронний ресурс] – Доступ до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Паук Марина Михайлівна

канд.філол.наук, заст. директора з вих.роб.

Юріна Марта Михайлівна,

студентка II-Ф курсу

Анотація. У статті йдеться про трансформаційні процеси сучасного світу у царині шкільної освіти країн Європейського Союзу, наслідки реформування галузі освіти ХХ – поч. ХХІ ст., тенденції стандартизації, особливості змісту стандартів освіти США та країн Європейського Союзу.

Ключові слова: трансформація, реформування, стандарт освіти, децентралізація управління, глобалізація.

Глобальні трансформації сучасного світу у напрямі глобалізації політичного, економічного, культурного просторів змінюють вимоги до професійних та громадянських характеристик особистості, актуалізуючи освітній контекст. Виклики суспільного поступу спрямовують країни світу на реалізацію кардинальних змін в освіті. Термін «трансформація» (від лат. *transformatio*) сучасний словник української мови трактує як зміну, перетворення виду, форми, істотних властивостей чого-небудь.

Отже, трансформація — це окрема наукова категорія, для якої властивими є якісні, глибинні зміни певної структури, або суспільства в цілому [1].

Поняття «трансформація» містить у собі фундаментальне, структурне, довготривале, якісне перероблення освітньої системи із запровадженням інновацій. Причому трансформація може містити компоненти реформування й модернізації. Ґрунтуючись на теорії освітніх змін трансформації розглядалися як процеси, що відбуваються в освіті, зокрема в шкільній освіті країн ЄС та

США, та є різними за масштабом, обсягом, характером, сутністю, якістю, тривалістю перетворень. Позиціонування трансформації як зміни радикального характеру було використано як критерій для розгляду ключових напрямів трансформацій.

У дослідженні трансформації розглядаються як зміни в освіті, що охоплюють її структуру, зміст, навчальний процес, оцінювання освітніх результатів.

Ключовими поняттями в галузі дослідження трансформаційних процесів в освіті, є: «трансформація», «реформа», «реформування», «освітня реформа», «шкільна реформа», «інновація», «модернізація», «зміна» тощо.

Одним з найважливіших наслідків трансформаційних процесів кінця ХХ—початку ХХІ ст. стало утвердження демократії як основної моделі світового суспільно-політичного ладу, що в сьогочасному світі набула глобального характеру. Демократизація як тенденція розвитку сучасного суспільства поступово охоплює всі сфери життя як соціуму загалом, так і кожної особистості, обумовлюючи необхідність, у тому числі, впровадження нових демократично-базованих моделей освіти для підготовки громадян до самореалізації в демократичному середовищі. Як зазначає дослідниця М. Яцейко, демократизація освіти постає завданням, без розв'язання якого про реальний процес модернізації освіти не може бути й мови [2, с. 3].

Децентралізація управління освітою є типовою ознакою освітніх систем різних країн Європейського Союзу (ЄС). У більшості розвинутих країн децентралізація здійснюється трьома взаємодоповнюючими шляхами: залучення громадського впливу до розв'язання проблем освіти, посилення ролі місцевих органів управління освітою в ухваленні рішень, зростання автономії шкіл в управлінні їх ресурсами.

Починаючи з 80-х років ХХ ст. тенденція стандартизації охопила держави світу. В країнах з децентралізованою системою управління освітою запровадження освітніх стандартів спрямовувалось на підвищення якості освіти шляхом створення єдиного освітнього простору, на якому діяв освітній

мінімум, що його мали отримати всі учні. Водночас, метою запровадження стандартів у країнах з централізованою системою освіти проголошувалося скорочення обсягу змісту освіти шляхом встановлення обов'язкового для всіх учнів мінімуму.

В цілому для обох груп країн стандарт в освіті:

1. Перетворився на інструмент віднаходження балансу між потребою в підвищенні якості освіти та задоволенням особистісних вимог учнів;
2. Уможлиблював забезпечення якості освіти шляхом запровадження конкретної системи вимірників та, водночас, був покликаний розвантажувати зміст освіти;
3. Сприяв зміщенню акценту з того, що потрібно вчити, на те, що потрібно знати учневі, забезпечуючи особистісне засвоєння змісту освіти;
4. Гарантував достатній обсяг знань та вмінь, які мав отримати кожен учень, забезпечуючи в такий спосіб рівний доступ до освіти всіх верств населення, включаючи найбільш уразливі;
5. Забезпечував освітнім органам можливість моніторингу якості національної системи освіти [3, с. 120].

З часу актуалізації ідеї стандартизації освіти в Європі простежуються три періоди розвитку освітніх стандартів:

1. До 1990-х років існувала вхідна, або процесуальна модель (нормативні вимоги до змісту фокусуються на вході або на процесі);
2. У 1990-ті рр. виникає результативна модель, для якої властивим є чітке окреслення кінцевого результату навчання у вигляді показників навчальних досягнень учнів — ознаками цієї моделі також є гнучкість структури та змісту освіти (часто в форматі так званого «рамкового стандарту»), запровадження предметних галузей, зменшення частки інваріанта до 80–60%;
3. У XXI ст. актуалізується компетентнісна модель (опис результатів навчання у форматі компетентностей) [3, с. 120].

Отже, стандарт змісту визначається як такий, що охоплює знання та

вміння з навчального предмета, а стандарту досягнення одностайно відводиться роль визначення вимог до рівня підготовки учнів з предмета.

Саме в США вперше було використано термін «стандарт освіти» («освітній стандарт») для позначення нормативних вимог суспільства щодо освіченості учня.

Важливо підкреслити, що в країнах ЄС, на відміну від США, освітні стандарти встановлюються державою (шляхом закріплення відповідними законодавчими/нормативними актами) та є обов'язковими для виконання. Сьогодні вони перетворилися на норму, що визначає принципи реалізації освітнього процесу.

Таким чином, освітні стандарти стали практичною реалізацією нових філософських поглядів на освіту, яка у XXI ст. розвивається під гаслом «вчити вчитися», висуваючи мету виховання особистості, яка володіє не лише знаннями та вміннями, а компетентностями, що дають змогу їх постійно оновлювати, швидко пристосовуватися до динамічного життя й потреб економіки, жити в багатокультурному суспільстві.

У цьому контексті стандарти, що використовують країни ЄС:

- формують систему вимог, які працюють як базові орієнтири за допомогою двох компонентів—інваріанта та варіативної частини;
- зміщують акцент з того, що потрібно вчити, на те, що потрібно знати школярам, забезпечуючи особистісне засвоєння змісту кожним учнем;
- встановлюють достатній мінімум знань та вмінь, що має отримати кожен учень, забезпечуючи рівний доступ до освіти всіх верств населення;
- окреслюють результати, яких має бути досягнуто в процесі навчання, та запроваджують систему вимірників цих результатів, що надає учневі, вчителям і школам своєрідний захист від можливих упереджень на місцевому рівні, а державам — інструменти моніторингу якості національної системи освіти.

Важливою властивістю стандарту в країнах зарубіжжя є його динамічний розвиток з метою відповідності швидкозмінним потребам суспільств.

Отже, стандартизація освіти як рух в умовах глобалізації за підвищення якості та підзвітності освіти окреслює світовий та європейський освітній простори, спричиняючи гомогенізацію національних систем освіти.

Стандартизація є невід'ємним складником цього процесу. Тривалий рух країн у напрямі стандартизації змісту освіти засвідчує імператив реформи стандартизації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Подольська Є.А. Соціологія: 100 питань — 100 відповідей: навчальний посібник / Є.А.Подольська, Т.В.Подольська.— К.: Інокс, 2009.— 352 с.
2. Яцейко М. Г. Демократизація як закономірність модернізації освіти в контексті глобалізації: автореф. дис... канд. філософ. наук: 09.00.10 / М. Г. Яцейко; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова.— К., 2009.— 20 с.
3. Локшина О. І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина ХХ — початок ХХІ ст.): монографія / О. І. Локшина.— К.: Богданова А. М., 2009.— 404 с.

УДК 811.541

РОЗВИТОК КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ШЛЯХОМ ЕЙДЕТИЧНИХ ІГОР

Піскорська Катерина Михайлівна

вчитель англійської мови

Новогуївинський ліцей імені Сергія Процика

Житомирська область, смт. Новогуївинське, Україна

Анотація: Однією з актуальних проблем теперішньої освіти є негативний вплив інформаційного стресу на здоров'я дітей, пов'язаний з великим обсягом доступної для дитини інформації та її неструктурованістю. Вирішенням цієї проблеми є розвиток уміння дітей коректно освоювати інформацію. Через це потрібно розвивати пам'ять. Протягом молодшого шкільного віку образна пам'ять залишається провідною та досягає свого розквіту. Дитина активно знайомиться з оточуючим світом, отримує значний обсяг вражень, інформації, які вимагають свого узагальнення, групування. Тому молодший шкільний вік – це найбільш сприятливий період для вивчення іноземної мови.

Однак, потрібно приймати до уваги, що діти молодшого шкільного віку є надзвичайно рухливими, тому для них вивчення англійської мови має стати більш цікавим, в чому допоможуть ігрові прийоми. Заняття для дітей повинно відбуватися в емоційно цікавому для них вигляді, наприклад, в ігровому. З урахуванням вищезазначених характеристик, для навчання іноземної мови у дошкільному закладі доцільно застосовувати ейдетуку.

Ключові слова: ейдетика, пам'ять, мнемотехніка, методи ейдетики, лексичні ігри.

Пам'ять – один із найбільш основних процесів психіки людини, та основа, на якій творить мозок, це можливості людини, її мислення.

Ейдетика – це напрямок психологічної науки, який вивчає методи та прийоми легкого запам'ятовування та відтворення інформації за допомогою

зорових уявлень, образів та відчуттів з використанням ігрових прийомів. Методи ейдетики розвивають мислення, покращують образну пам'ять дітей. Лише за допомогою творчості та цікавості заняття для дитини може стати небайдужим. Спираючись на образи, діти краще сприймають інформацію – це є їх підтримкою у складних процесах розуміння, запам'ятовування та згадування.

Протягом усього заняття у них не знижується розумова активність, а навпаки, розвивається увага. Дитина сприймає матеріал у процесі гри, при цьому не помічаючи розумового навантаження, швидко та весело.

Сучасна ейдетика – це накопичення великої кількості інформації. Це економія часу при запам'ятовуванні. Це збереження даних. Це потужне тренування уваги і мислення. Це відмінна гімнастика для мозку.

Чи можна використовувати ейдетику у вивченні іноземних мов? Звичайно, можна і треба. Останнім часом спостерігається катастрофічний відрив між стрімким ростом високих технологій і здатністю всмоктувати інформацію мозком людини. Нашим учням дедалі важче справлятися з горами завдань, що треба вивчити напам'ять. І саме ейдетика значно підвищить вашу навчальну спроможність. Застосування ейдетики у вивченні іноземних мов – це накопичення великої кількості слів та фраз [1, с. 76].

«Найдосконаліший мозок у світі ржавіє без діла» Шерлок Холмс

З якихось причин така ефективна методика не знайшла свого поширення в системі освіти. Так мнемотехніка – ейдетика – базується на роботі з образами. За допомогою образів ви можете «записувати» потрібну інформацію, відправляти її у комору пам'яті на конкретну полку, розпізнати потім її вам допоможе образ, який вирізняє потрібну вам інформацію поміж безлічі інших образів. Метод ключового слова дуже ефективний саме у вивченні іноземних мов, тому що в різних мовах світу є слова чи частини слів, які звучать однаково чи подібно.[6]

Застосування «спецтехніки» запам'ятовування пришвидшує процес вивчення мови, робить його якіснішим. Уже прийнято вважати, що наше століття – це «століття творчого мозку».

Головними інструментами ейдетики є робота з асоціаціями та акровербальна техніка.[13]Робота з асоціаціями представлена двома напрямками: ланцюговим методом (він апелює асоціативними логічними зв'язками) і методом зорових асоціацій.

Ланцюговий метод заснований на тому, що будь-яке явище може спричинити за собою інше. Інформація, при навчанні в цьому випадку, розкривається поступово (від загального до конкретного, від приватному до загального або від приватного до іншого, існуючого з ним паралельно в інформаційному просторі, приватному).Що ж стосується зорових асоціацій, то цей метод, навпаки, позбавлений логічного компонента. Зате тут особливо важлива зв'язок того чи іншого об'єкта з певним місцем [2, с.32].

Метод «Фонетичні асоціації»

За допомогою цього методу можна запам'ятовувати слова будь-якої мови та будь-якої складності. Звісно, не всі слова можна підібрати, а особливо їх ідеальне звучання. Суть методу – у правильному виборі співзвучних асоціацій до англійського слова. Наприклад, дати дітям на вивчення слово «carrots» (керотс) – МОРКВА. Співзвучне йому слово КАРЕТА. Супроводжуємо слово малюнком. Також за допомогою цього методу даємо дітям запам'ятати фразове дієслово, наприклад, come in («заходити(до приміщення тощо), входити»), знаходимо близьке за звучанням українське слово «КАМІН» і з'єднуємо з головним поняттям у зв'язне речення:«Друзі, ЗАХОДЬТЕ до мене в кімнату і подивіться на КАМІН!» Також чорно-білий малюнок до вправи буде дуже доречним. Потім діти розфарбовують його.

Kitchen (кухня) — близьке до звучання українською «Кіт чинить...». Кіт чинить злочин на кухні.

Market (ринок) — «мур-кіт».Кіт-муркіт на ринок втік.

Діти, які опанували цей метод, можуть запам'ятовують англійські слова у без важкого зубріння.

Метод «Автобіографічні асоціації»

У різних зарубіжних школах вчать, як потрібно правильно

запам'ятовувати. Потрібно навчати не запам'ятовувати, а відтворювати. Отже, на противагу асоціаціям, які виникли у нашій фантазії, цей метод використовує асоціації з досвіду пережитих подій. Наприклад, даємо дітям запам'ятати англійське слово *ruddle* (падл) – калюжа. Співзвучне слово «падає», наприклад, «Під час гри м'яч кілька разів ПАДАВ у калюжу». Перевага цього методу в тому, що діти, які опанували і зрозуміли цей метод, буде легко згадати слово, адже воно вже є у їхній пам'яті [3, с.52].

Метод «Образне мислення»

Цей метод обов'язково потрібно застосовувати для того, щоб у дітей розвивалося образне мислення. Наприклад неозначений артикль *a* нагадує страуса, означений *the* нагадує зебру. Іноді діти уявляють цілу сюжетну картину. Починають запам'ятовуватися різні слова або цифри, які втілюються в діючих героїв на екрані. До того ж, це може відбуватися відразу. Зазвичай, науковці радять навпаки: придумати асоціацію до запам'ятовування інформації і лише потім побачити її, тобто уявити дуже яскраво – для кращого збереження в пам'яті. Навчаючись цьому методу потрібно поставити завдання і дочекатися, коли його рішення буде не за рахунок послідовних міркувань, а спонтанно; рішення з'являтиметься, оминаючи звичні логічні конструкції в нашій голові та проявиться у вигляді готової картинки.

ЛЕКСИЧНІ ІГРИ

Невеличкі вірші українською мовою, які мають закінчення англійськими словами. Добре те, що таких слів є дуже багато і їх може скласти навіть сам вихователь. На тему *FOOD* можна застосовувати наступний вірш:

Смакота, *very good* їжу називаєм *food*. Для Шарика, для друга Припас я цукор, *sugar*. Не сумуй і посміхнись, Сир ми називаєм *cheese*.

1. Читаємо український переклад фрази та англійський еквівалент:
а) заходити, приходити (до когось на короткий час) *come by* б) пройти повз чогось/ когось не зупиняючись; *come by sth* 2. Пробуємо підібрати образ рідною мовою. Причому, звертаємо увагу лише на приголосні звуки англійського слова: *CoMe By* = К М Б. Наш варіант образу: КоМБайнер 3. Складаємо

невеличку розповідь, яку включаємо і образ, і варіанти перекладу: КоМБайнер ЗАЙШОВ на хвилинку до своєї коханої, однак вона гордо ПРОЙШЛА ПОВЗ НЕГО, НЕ ЗУПИНЯЮЧИСЬ.

ІГРИ НА АЛФАВІТ

«ЧИ ЗНАЄШ ТИ АЛФАВІТ?»

Учитель об'єднує учнів у 2 команди. У коробці містяться картки, на яких написані літери. Учасники команд по черзі дістають з коробки картки, називаючи правильно літери, за що отримують по 1 балу за літеру, розміщують їх у алфавітній послідовності, за що отримують ще по 5 балів. Перемагає та команда, яка набере більше балів [3, с.12].

Ще один варіант гри. Клас ділиться на 2 команди. Учні по черзі дістають з коробочки картки, на яких написані слова. Учням потрібно прочитати слово і назвати його по буквах, за що вони отримують по 1 балу.

«ЗНАЙДИ ПАРУ»

Вчитель пише на дошці декілька друкованих і прописних літер, учням треба з'єднати їх у відповідності. Можна робити те саме, але зі словами.

«ПОКАЖИ ЛІТЕРУ»

Вчитель називає слово, учням треба показати на картці літеру, з якої починається слово.

«ЗНИКЛА ЛІТЕРА»

На дошці картки з літерами. Учитель відводить 10-12 с, щоб учні запам'ятали їх, а потім прибирає. Учні розплющують очі. Хто перший назве літеру, той стає ведучим гри.

«ГРА З М'ЯЧЕМ»

Вчитель кидає м'яч по черзі кожній дитині, якій треба назвати літеру в алфавітному порядку. Якщо учень збивається, гра починається спочатку. Учні можуть кидати м'яч один одному, називаючи літери у алфавітному порядку.

ІГРИ НА ЗАСВОЄННЯ БУКВ І ЗНАКІВ ТРАНСКРИПЦІЇ

«ЗОБРАЗИ І НАЗВИ»

Гра використовується для вивчення нових букв. Наприклад, вам потрібно

вивчити букви Aa та Bb.

Ведучий показує дітям букву A і кілька разів повторює: «Thisisaletter A». Далі проводиться конкурс на те, хто найкраще пантомімічно зобразить A, а потім — хто найкраще зможе написати її. При цьому діти багато разів повторюють: «Thisisaletter A». Вони можуть вигукувати: «A-A-A». вчитель запитує, на що схожа назва цієї букви — на вигук «ей-ей-ей!»; що нагадує написання цієї літери [4, с.59].

Коли вивчатиметься літери B та b, пояснюється різницю між назвою букви і звуком, який вона позначає. Тут можна розповісти дітям про те, які дружні і розумні літери в англійській мові, як вони допомагають одна одній, щоб усього з допомогою 26 букв передавати аж 44 звуки. І що є особливо працьовиті літери, які можуть позначати кілька різних звуків, залежно від того, яку літеру-сусідку вони мають. Саме такою літерою є A. A є літери дуже горді, які майже завжди позначають лише один звук, котрий нагадує їхнє ім'я. Такою буквою є B.

«З'ЄДНАЙ БУКВУ ІЗ ЗНАКОМ»

Вчитель пише на дошці у два ряди літер і знаків транскрипції. Завдання учнів полягає у тому, щоб з'єднати літеру із знаком транскрипції, яким може бути позначений звук, котрий вона може передавати.

«ЛАБІРИНТ»

Перед тим, як починати грати у цю гру, а також в інші ігри на вивчення та закріплення знаків транскрипції, треба пояснити дітям, що таке знаки транскрипції і для чого вони використовуються.

Треба приготувати картки з літерами (наприклад, a, b, c, d) та знаками транскрипції (наприклад, [ae],[ei], [ʌ], [s], [k], [d]). Вчитель розкладає картки з літерами та знаками транскрипції і з'єднує їх за допомогою ниток.

Завдання дитини — прослідкувати за з'єднувальними лініями і назвати усі можливі пари «літера — транскрипційний знак».

ІГРИ НА ЗВУКОВИЙ АНАЛІЗ СЛІВ

До цих ігор варто братися лише після того, як діти вже вільно володіють

певним словниковим запасом.

«ЯКИЙ ЗВУК ВИДЛЕНИЙ?»

Вчитель називає слово, виділяючи певний звук в ньому, учні називають його.

«ГРА НА УВАЖНІСТЬ»

Вчитель вимовляє звук, а потім називає слова. Якщо в слові присутній заданий звук – діти ляскають в долоні, якщо вони його не чують – ні. Для ускладнення завдання називаються слова на заданий звук, в яких звук знаходиться або на початку, або в середині, або в кінці слова. Наприклад: "T" "Tiger" – діти ляскають в долоні. "Antelope" – діти тупають ногами. "Cat" – діти клацають язичком.

«ЗНАЙДИ ДІМ ДЛЯ СЛОВА»

На парті розкладаються картки (5-6) із словами на 2-3 звуки, а на дошці розміщують картки з відповідними звуками (будиночки). Діти, піднімаючи картку із словом, називають його і кладуть у відповідний "будиночок", т. д. під карточку зі звуком, на який це слово починається [5, с.101].

ІГРИ НА ВВЕДЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ ОДИНИЦЬ

«ФАНТАСТИЧНІ ІСТОРІЇ»

Вчитель показує дітям 5 карток, наприклад, це можуть бути слова: bed(ліжка), egg(яйце), dog(собака), pen(ручка), hen(курка). Учні повторюють ці слова за вчителем, потім самостійно. А далі по реченню діти вигадують фантастичну історію з ними. «Неп (курка) сиділа на bed (ліжку) і знесла egg (яйце). Прийшла dog(собака) і приготувала з egg(яйця) сніданок, а потім взяла реп (ручку) і написала hen(курці), щоб вона ще посиділа на bed(ліжку) і знесла ще одне egg(яйце) для dog(собаки) на обід». У подальшому, придумуючи разом з дітьми нові фантастичні історії, ви можете використовувати для них дедалі більше вже вивчених слів.

«АСОЦІАЦІЯ»

Вчитель пропонує вивчити якесь слово і просить назвати учнів, з чим воно в них асоціюється.

Для прикладу нижче наводимо деякі слова, які можна використовувати для цієї гри:

dog (дог) — собака — ДОГ (порода собак)

bus (бас) — автобус — БАС (голос)

boy (бой) — хлопець — БОЙовий

plum (плам) — слива — ПЛЯМа

book(бук) — книжка — БУК дерево, БУКва, БУКвар

ball (бол) — м'яч — футБОЛ, волейБОЛ, баскетБОЛ

match(меч) — сірник — МЕЧ

sweet(світ) — цукерка — СВІТ

mirror(міре) — дзеркало — приМІРяти

monkey(манкі) — мавпа — МАНка (манна каша)

button(бати) — гудзик — БАТоН

ІГРИ НА ЗАКРІПЛЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ ОДИНИЦЬ

Цей тип ігор може активно використовуватися протягом усього початкового курсу навчання англійської мови, оскільки постійно присутня потреба у поповненні активного та пасивного словників учнів, а також забезпечення якнайдовшої тривалості їх «життя» у пам'яті дитини. А без засвоєння необхідного лексичного мінімуму процес навчання читання та письма буде для дитини суто механічним і нудним [6, с.18].

Запропоновані нижче ігри мають наметі досягнення кількох цілей. Використовуючи їх для навчання і під час навчання, отримаємо такі результати:

- дитина швидко і легко засвоїть лексичний мінімум обсягом до 500-1000 лексичних одиниць;
- розвине навички подальшого самостійного поповнення свого словникового запасу;
- звикне до вигляду літер англійського алфавіту;
- здобуде перші навички англійської вимови;
- засвоїть найпростіші граматичні структури.

«РИБКИ»

Ця гра допомагає запам'ятати назви кольорів, а також розвиває увагу учнів. Вчитель: «В річці плаває багато різнокольорових рибок. Давайте назвемо, якого кольору ці рибки! А тепер придивіться уважно і скажіть, рибок якого кольору не вистачає?»

«КОРАБЛИКИ»

Ця гра допомагає учням засвоїти не лише кольори, а й цифри. Вчитель пропонує вирушити у морську подорож корабликам. Діти запускають їх, називаючи номер кораблика та колір. Можна запропонувати дітям знайти 2 однакових кораблика і назвати їх номери та кольори [7, с.50].

Як бачимо, під час використання методів ейдетики застосовуються нестандартні прийоми, які вчать дитину фантазувати, викликають у неї лише позитивні емоції, а також вчать бачити ейдосами (образами) та творчо мислити. Саме завдяки цим прийомам дитина краще вчиться, її пам'ять і концентрація уваги зростають, а працездатність підвищується [8, с.131].

Отже, ейдетика дає безліч методів для навчання, які направлені на образне мислення дошкільника. Ейдетика робить дитину більш гармонійною, оскільки розвиває обидві півкулі головного мозку. Крім цього, запровадження методів і прийомів ейдетики позитивно впливає на розвивальний аспект навчання, що у свою чергу веде до успішного засвоєння дітьми знань, умінь та навичок, дає можливість їм комфортно та психологічно легко здобувати нові знання й одержувати задоволення від реалізації своїх здібностей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антошук Е. В., Учимося запам'ятовувати і пригадувати-Київ, «Вирій», 2007
2. Карп'юк О. Д., Когут Н. О., English 2. Підручник з англійської мови для 2 класу спеціалізованих шкіл з поглибленим вивченням англійської мови. – 2-ге вид. – Тернопіль: ЛібраТерра, 2006.
3. Карп'юк О. Д., Когут Н. О., English 3. Підручник з англійської мови

для 3 класу спеціалізованих шкіл з поглибленим вивченням англійської мови. – 2-ге вид. – Тернопіль: ЛібраТерра, 2007.

4. Карп'юк О. Д., Когут Н. О., English 4. Підручник з англійської мови для 4 класу спеціалізованих шкіл з поглибленим вивченням англійської мови. – 2-ге вид. – Тернопіль: ЛібраТерра, 2008.

5. Матюгин И. Ю., Жемаева Е. Л., Чакаберня Е. И., Рыбникова И. К. Школа «эйдетики». Магия памяти. – Д.: «Сталкер», 1998

6. Arlene Henkel, Julie Orr, Julie Rogalla, Phonics. – the USA: School Zone Publishing Company, 1998.

7. Jenny Dooley, Virginia Evans, Reading & Writing Targets 1. – Express Publishing, 2007.

8. Jenny Dooley, Virginia Evans, Reading & Writing Targets 2. – Express Publishing, 2009.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКИХ ІДИОМ

Сосої Галина Станіславівна,
старший викладач кафедри англійської та німецької філології
Дейнека Світлана Олександрівна
викладач кафедри англійської та німецької філології
ПНПУ імені В. Г. Короленка
м. Полтава, Україна

У статті розглядаються проблеми перекладу англійських ідіом, викликані нехтуванням походженням фразеологічного вираження, і визначаються найкращі способи перекладу англійських ідіом на українську мову для забезпечення точної передачі їх значення.

Ключові слова: ідіома, Походження ідіоми, еквівалентний переклад, фразеологічний аналог.

Вступ. Кожна мова має власні особливі стійкі вислови, які додають особливого шарму, неповторності, емоційності, експресивності, точності змісту висловлювання. В англійській мові такий стійкий неподільний зворот називається ідіомою. Вона являє собою фразу з переносним значенням і відрізняється від словникових визначень окремих слів, які входять до її складу. Такий стійкий мовний зворот слід сприймати цілісно та через призму культурних особливостей. Саме тому переклад ідіом викликає багато труднощів навіть у найдосвідченіших перекладачів.

Мета дослідження. Мета нашого дослідження полягає у визначенні найголовніших причин неправильного перекладу ідіом з англійської мови та виокремлення способів запобігання виникненню труднощів під час перекладу цих стійких висловів. У цій роботі увага зосереджена на важливості визначення походження стійкого неподільного звороту, підбору фразеологічного аналога з урахування культурних особливостей носіїв мови.

Завдання розвідки полягає в тому, щоб з'ясувати роль походження ідіоми

та визначення правильного фразеологічного аналога під час перекладу з мови оригіналу.

Не зважаючи на існуючі дослідження з цієї теми, не всі аспекти перекладу повністю розкриті. Переклад англійських фразеологічних виразів і їх використання є складним і комплексним процесом, що зумовлює актуальність статті.

Матеріали і методи. Під час дослідження було використано такі методи, як аналіз, узагальнення. Новизна дослідження полягає у з'ясуванні важливості розуміння походження ідіоми. Адже багато ідіом було спочатку популярне у маленькому колі людей. Саме через історичну основу фразеологізми іноді важко перекласти навіть кваліфікованим перекладачам.

Результати і обговорення. Проблему перекладу ідіом порушували у своїх фундаментальних працях Вітковська Е. О., Комісаров Н. В., Корунець І. В., Лозенко І. В., Васильчук І. М., В. В. Виноградова. На думку дослідників Ярослава Низенка та Наталі Григоренко, *“перша причина труднощів адекватного перекладу нестандартних одиниць англійської мови на українську – це розходження складу лексико-семантичних груп слів, хоча в цілому напрямок лексико-семантичного варіювання слів у цих мовах збігається”* [4, с. 1]. Другою причиною є *“розбіжність прагматичних компонентів значення слів, еквівалентних за своїми основними лексико-семантичними варіантами, що спричиняє розходження результатів лексико-семантичного варіювання цих слів в англійській та українській мовах”* [4, с. 1]. Ми поділяємо думку дослідників про те, що найголовнішим завданням перекладача є не просто пошук відповідника, а знаходження відповідника із відповідним емоційним і стилістичним забарвленням.

За словами Іллі Войціховського, фразеологічні вирази є своєрідним узагальненим відображенням історії окремого народу, культури та його побуту [1, с. 1]. Виходячи з цього, важливо звертати увагу на походження ідіоми – це допоможе точно передати її зміст при перекладі. В англійській мові є цікавий вираз *“break a leg”*, який означає побажання *“удачі”*. Людина, яка не знає

значення цієї ідіоми, не зможе зрозуміти сенс, адже дослівно фраза перекладається як “зламай ногу”. Пояснення дає історична основа фразеологічного виразу. В кінці XIX і на початку XX століття в британських театрах платню отримували лише актори, які грали на сцені. Інші ж актори оплату за працю не отримували. Край сцени мав назву “*leg line*”. Спершу побажання “*break a leg*” було лише скороченням виразу “*break a leg line*”, що означало виступити на сцені і отримати оплату своєї діяльності. Популярності цей вираз набув від поширеної думки про те, що не можна бажати удачі перед важливою подією. Тому ця ідіома широко використовується і в наш час.

Яців С. О. наголошує на тому, що під час перекладу ідіом рідною мовою, потрібно добирати вирази, які описують менталітет та культуру мови перекладу [5, с. 1]. Найближчим за сенсом в українській мові є фразеологізм “*ні пуху, ні пера*”. Цей стійкий вислів спершу набув популярності серед мисливців, які мали схожу фразу. Вважалося, що отримавши побажання “*гарного полювання*”, додому повернешся без здобичі.

Ще одним цікавим прикладом може слугувати англійська ідіома “*raining cats and dogs*”. Дослівно перекладається як “дощить котами та собаками”, але, звісно, розкриває інше значення. Найкращий аналог в українській мові – (дощ) “*лє як з відра*”. Достеменно не відомо походження цієї англійської ідіоми. Але припускають, що цей вираз виник в ті часи, коли в містах Британії не було каналізації. Через сильні дощі вода заповнювала вулиці та підвали. Це стало причиною загибелі багатьох котів та собак. Вони лежали на бруківці, тому складалося таке враження, немов вони впали з неба. Історія сумна, але добре пояснює історичну підоснову виразу “*raining cats and dogs*”.

Працюючи з фразеологізмами для перекладачів найважливіше точно передати їх зміст. Існує багато цікавих способів перекладу ідіом. До основних шляхів перекладу належать: фразеологічний еквівалент, фразеологічний аналог, калькування, описовий переклад, контекстуальна заміна [3, с. 1]. Найкращими ми вважаємо способи перекладу за допомогою підбору повного еквівалента та фразеологічного аналога. “Передача фразеологізма фразеологізмом

(еквівалентний переклад) вважається найкращим способом. Він можливий тоді, коли англійська та українська мови запозичили фразеологічний зворот з інших мов (найчастіше класичних): *strike while the iron is hot*. – куй залізо, поки гаряче” [3, с. 1]. Важливо не забувати про емоції й відчуття, які мала б викликати та передавати ідіома-еквівалент у ментальності україномовного реципієнта [2, с. 4]. Слід також врахувати тональність ідіоми та контекст, в якому вона використовується, щоб уникнути помилок. Схожим є спосіб перекладу фразеологічним аналогом, тобто перекладом фразеологічних одиниць з тим самим значення, але використанням різного образу. Варто врахувати, що український образ не повинен мати національне забарвлення. Наприклад, “*absence makes the heart grow fonder* – відстань посилює почуття” [3, с. 1]. Найголовнішим у цьому способі перекладу є те, що повинні збігатися саме значення фразеологізмів, а не їх форма виразу. Цей нюанс досить часто є причиною помилок під час перекладу англійських ідіом.

Висновки. Таким чином, дослідження походження ідіоми є важливим етапом перекладу, що дозволяє уникнути помилок та труднощів сприйняття фразеологічного вислову. Кожна ідіома має власну історію створення та може допомогти знайти найкращий відповідник у мові перекладу. Важливо пам’ятати, що неточний переклад може повністю змінити сприйняття змісту фрази та спричинити непорозуміння. Тому радимо використовувати запропоновані способи перекладу ідіом, щоб якнайкраще передати бажаний зміст висловлювання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Войціховський І. В. Теоретичні аспекти перекладу англійських фразеологізмів у засобах преси. URL:<https://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.04.25.html> (дата звернення: 09. 06. 2022).
2. Довга В. М. Когнітивний аспект перекладу англійських ідіом з антропонімами URL: <http://194.44.152.155/elib/local/31.pdf> (дата звернення: 06. 06. 2022).

3. Кревсун Я. Основні шляхи перекладу фразеологічних одиниць
URL: [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream
download/123456789/39226/1/Krevsun.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/download/123456789/39226/1/Krevsun.pdf) (дата звернення: 01. 06. 2022).

4. Низенко Я., Григоренко Н. Основні труднощі адекватного перекладу нестандартної лексики англійської мови URL:
http://www.rusnauka.com/16_NPRT_2012/Philologia/6_111668.doc.htm (дата звернення: 27. 05. 2022).

5. Яців С. О. Стилiстичнi та прагматичнi особливостi формування англiйського речення URL: <http://194.44.152.155/elib/local/560.pdf> (дата звернення: 19. 05. 2022).

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 130:616-036.21

ПАНДЕМИЯ КАК СОБЫТИЕ: О ВЕКТОРАХ ФИЛОСОФСКОГО ОСМЫСЛЕНИЯ

Коваленко Инна Игоревна,
кандидат философских наук, доцент,
Кальницкий Эдуард Анатолиевич,
кандидат философских наук, доцент,
Национальный юридический университет
имени Ярослава Мудрого
г. Харьков, Украина

В статье показана специфика социального и личного бытия в контексте теории вирусной современности в сочетании с опытом глобального цифрового контроля. Современная пандемическая ситуация переосмыслена как неординарное событие, что, в отличие от темпоральности привычного опыта, радикально изменяет ощущение времени в условиях ковидной повседневности.

Ключевые слова: современная философия, пандемия COVID-19, биополитика, цифровая культура, темпоральность.

Изложение основного содержания мы хотели бы начать с философской проблемы, которую Дж. Агамбен, в связи с чрезвычайной ситуацией, вызванной вирусом COVID-19, выразил так: "A che punto siamo?" [1, с. 31]. На итальянском языке эта фраза означает буквально «Где мы сейчас?» или «Что с нами сейчас происходит?». Автор считает, что человечество сейчас находится в «чрезвычайном положении» (the state of exception) и что впоследствии этот этап в истории (итальянской, в частности) окажется «одним из более позорных..., а руководители и руководители будут выглядеть безответственными и

бессовестными» [1, с. 14].

Такие эмоциональные выражения убедительно свидетельствуют о том, что автор осмысливает пандемию прежде всего как биополитическое событие. Однако не менее очевидно и то, что сейчас идет этап, еще ожидающий фундаментального осмысления: человечество непосредственно находится в событии, которое наделяет чрезвычайным значением и которое, в свою очередь, решающим образом влияет на человечество. Да, пандемия сама по себе превратилась в реальность, осмысление которой требует иного способа, чем обычная диагностика и прогнозирование.

Пандемия, охватив весь мир (то есть всех (пан) людей (демос)), поставила под сомнение глобализацию, заставила локальное бороться за свою способность действовать на глобальном уровне. Вирус повсеместно распространился не только благодаря динамической глобальной коммуникации, он превратил саму глобализацию в «пандемический вирус», действующий на биологическом, социально-экономическом, политическом, культурном и других уровнях.

В этой связи уместно вспомнить концепцию вирусной современности (viral modernity), основой которой является устойчивая параллель между вирусными формами в биологии и информацией – двумя мощными силами, двигающими культурную эволюцию. Биоинформационистская логика исходит из того, что основные характеристики цифровой информации (экспоненциальное увеличение, высокоточная репликация, возможности безграничной рекомбинации и выражения через искусственный интеллект) сравнимы с ключевыми эволюционными инновациями в сохранении и репликации биосферной информации (РНК, ДНК, многоклеточность, а также культура и язык как когнитивные системы) [2]. Соответственно, потенциальный симбиоз между биологической и цифровой информацией может прийти к критической точке, когда эти коды начнут конкурировать на основе естественного отбора. Альтернативный сценарий возможен посредством образования суперорганизма высшего уровня, способного почти

бесконфликтно выполнять информационные задачи на основе разделения труда [3, с. 180].

Методологический потенциал концепции вирусной современности способствует философскому осмыслению пандемии COVID-19, сводя вместе сложные темы типа биополитики, постчеловечества, карантина, постправды. Эта проблематика тесно связана с противоречивым соотношением права на информацию и права на высказывание. Мы солидарны с мнением, что «право на информацию не поглощается свободой слова..., а предусматривает прежде всего право на объективную информацию о том, что происходит в общественной жизни, тогда как свобода слова нацелена на свободную циркуляцию оценочной информации, мнений и позиций отдельных субъектов» [4, с. 30]. Однако, как показали факты, тема COVID-19 часто помещалась в ландшафт постправды и использовалась политиками с целью укрепления власти (в частности, заявление Дональда Трампа о COVID-19 как о фейковых новостях), что, в свою очередь, свидетельствовало о неуважении к науке и экспертным оценкам. Из-за такого манипулирования возникает угроза эпидемии дезинформации – «неотъемлемой случайности» (integral accident) [5], которая свойственна технологии и является по сути фармаконом в дерридианском понимании – лекарством, которое может повредить пациенту. Сама глобализация, следовательно, превращается в «вирус неравенства, несправедливости, расизма, уничтожения, голода, разрушения. То, что проявляется в пандемии – это вирулентность всей вирулентности, сама виротичность как способ заражения вирулентностью» [6, с. 908].

Вирус глобализации передается виртуальным способом и побуждает мыслить вирулентность глобализации по аналогии с биологической, устраняя различия между цифровым и молекулярным. Для заражения вирусом достаточно одного прикосновения пальца – такие слова справедливы и для цифрового и политического инфицирования [6, с. 909]. Так, политика, активно используя возможности социальных сетей и мощности цифровых технологий во всех измерениях человеческого существования, заражает вирусами чисел,

мер и стратегий. Усиленное политическое влияние в социальных сетях, независимо от идеологического содержания, обостряет чувство вплоть до опустошения, приводит к диссоциализации: индивид оказывается изолированным в своей ячейке-экране, отделенной от общего пространства. Таким образом, под маской виртуальной социализации и оправданной изоляции происходит диссоциализация общества.

С эпидемиологической точки зрения действие вируса описывается как препятствие, препятствующее организму находиться внутри самого себя. Так же и изоляция, устраняя физический контакт, мешает телу быть самим собой, запирает его, отсекает не только от других тел, но и от самого себя, лишает «бытия в промежутке» (between-being): «стирается не только контакт, а и совпадение случайного: увлажняющий дождь, отапливающее солнце, ударяющееся тело, грозит, удивляет... это не только нарушение гибкости жизни: внутри, наружу; мы, они, это и отрез от пульса бытия в промежутке. Больше всего другое исчезает то, что находится в промежутке» [6, 909]. Кроме того, культ скорости в сочетании с бурным развитием коммуникационных технологий повлек за собой феномен сжатия мира [5]. Рост скорости передачи информации существенно отразился даже на использовании языка, который все меньше выполняет свою фундаментальную роль – выражение мнений в диалоге. В этом отношении изоляция может сыграть благотворную роль, поскольку многие вынуждены изменить свой образ жизни.

Сложная эпидемиологическая ситуация во всем мире не только сказывается на физическом или психическом состоянии человека, превращая здорового в больного, но и влечет за собой глобальные изменения, неуклонно трансформирующиеся в новые социальные стандарты. Так, в практике социального бытия прочно закрепились ношение масок, соблюдение социальной дистанции, дезинфекция рук, увеличение доли труда и обучение он-лайн. В условиях постоянного экзистенциального ожидания очередных волн пандемии образуются новые паттерны социального действия: медицинская маска стала нормой социального поведения, тогда как отсутствие ее

приравнивается к девиациям; социальная дистанция и ограничение мобильности прочно введены в обыденное бытие.

Эффективность таких мер обеспечивается, в частности, постоянным цифровым контролем, идея которого получила во время пандемии новый мощный импульс. Действительно, вынужденная самоизоляция ускорила процесс диджитализации общества, поставив человечество в новые онтологические условия, определяемые, прежде всего, уровнем развития цифровых технологий и степенью владения ими со стороны человека.

С одной стороны, коронавирусная пандемия стала хорошим поводом для диверсификации знания и овладения новыми профессиями в Интернете. Вынужденная изоляция оказалась катализатором цифровой экономики, гибкого сочетания цифрового труда, цифрового образования и цифрового досуга. Еще одним положительным следствием глобальной эпидемии можно считать частичное восстановление природы на фоне понижения техногенной активности человека.

С другой стороны, один из главных рисков тотальной информатизации связан с идеей цифрового контроля. Он прежде всего в отслеживании потенциальных носителей коронавируса, внедрении кьюар-пропусков, мониторинге активности в образовательно-информационном пространстве, увеличении количества камер распознавания лица и станций связи стандарта 5G.

Действительно, широко распространено мнение, что эффективным средством сдерживания эпидемии является отслеживание контактов с помощью данных мобильного телефона и камер слежения, хотя такой способ часто воспринимается как авторитарный. Такое обвинение, на наш взгляд, ошибочно хотя бы из-за того, что инструменты цифровой слежки широко используются современными политическими режимами – от либерально-демократических до авторитарных. В постпаноптической цифровой реальности любая политическая власть приобретает дисперсный характер и реализуется через микропрактики наблюдения [7]. В этой связи активно используется профайлинговая

технология, превращая человеческие тела в потоки информации, «обеспечивает возможности категоризации, социальной сортировки, дистанционного контроля за мобильностью и т.п.» [7, с.47]. Исходя из вышеизложенного, можно уверенно предположить, что цифровой поворот как теоретическая проблема, вместе с экологическим поворотом, определяющим образом обуславливает будущую форму философии, в частности, онтологию взаимосвязи биологической жизни человека с новыми цифровыми технологиями и дальнейшую трансформацию человечества как части больших био- и технологических систем.

Кроме того, в условиях современной пандемии резко обостряются противоречия между личным (частным) и общественным, что побуждает к решению проблемы не путем защиты частного или общественного любой ценой, а из-за сложного поиска компромисса между ними. В частности, изоляция поставила под сомнение индивидуализм, являющийся фундаментальной характеристикой западного общества, где преобладают ценности автономии и личного интереса – в отличие от традиционных обществ, где индивидуум неотделим от группы, к которой он принадлежит.

Изоляция заново подчеркнула хайдеггеровский акцент на связи Dasein с бытием других, что способствовало восстановлению солидарности и взаимопомощи. Сегодня большинство людей глубоко осознают, что изоляция, а также ношение маски и практика дистанционных жестов направлены как на защиту других, так и на личную защиту. Это также способствовало переоценке тех профессий, которые обычно считаются второстепенными и прежде всего связанными с обслуживанием – от персонала больницы до помощников по дому и собирателей мусора, без которых не могло бы существовать ни одно человеческое общество.

Между событием и его участниками («Мы») существует обратная определяющая связь: «Мы» оформляется в произошедшем с «Мы», так же как событие оказывает решительное влияние на «Мы». Пандемия COVID-19 драматизировала разрыв между двумя формами множественности –

популизмом (национализмом) и солидарностью. Соответственно, один из вызовов пандемии относительно философии состоит в том, чтобы была учтена природа различия между этими двумя формами.

В этой связи следует учитывать сложное соотношение между недискриминационным характером вируса и локусами начальной дискриминации, обусловленной действиями разных уровней власти. В таких условиях «Мы» движется между индивидуализированным «Я» и его обобщением как «Мы». Если в структуре популизма «Я» является частью «Мы» в той мере, в какой оба они являются однородными объектами (когда остатки начального неравенства и дискриминации устраняются ради однородного «Мы», а в условиях ковидной реальности пандемия отрицается как биополитическое событие), то солидарность как структура мышления и форма деятельности предполагает в «Мы» необходимость чести и достоинства как обязательных предикатов человеческого существа. Солидарность проявляется как общее чувство, сочувствие, чье значение, как четко показала Ханна Арендт [8], заключается в том, что, несмотря на неравновесие сил, оно является рациональным политическим суждением. Ситуация же с COVID-19 показывает, что философское осмысление жизни не может быть отделено от форм солидарности, вызванных постоянными попытками актуализировать человеческое достоинство.

Новая темпоральность в условиях пандемии. В постнеклассическом философском дискурсе темпоральность понимается как определенная последовательность перемен, как продолжительность существования в человекомерном мире, что непременно сопряжено с личными оценками, ценностями, преимуществами, противоречивыми, а следовательно, нестабильными структурами самого социального субъекта. Настоящее воспринимается не только как быстротечная граница между произошедшим и тем, чего еще нет, но и как существенное измерение, содержащее все прошлое и предполагающее все будущее. Такое измерение Эдмунд Гуссерль назвал «живым подлинным», в отличие от «мертвого» настоящего, сведенного к

атому-мгновению, абстрактно начертанному на временной линии [9].

Кроме того, полноценное ощущение настоящего момента предполагает открытость ситуации, в которой оказался субъект и, как в свое время подчеркивал Мартин Гайдеггер, решительное стремление взять ее под контроль [10]. Похожее мнение высказано и в буддистской философии: рефлексия непостоянства (*anytia*) путем медитативных усилий помогает пережить опыт полной идентичности со временем. При таком понимании темпоральность обычного опыта становится более предсказуемой, программной и самоутверждающей, однако следует учитывать, что, по специфике человеческого бытия, такой опыт основан на стабильности мира и одновременно остается открытым для события.

Темпоральность обычного опыта существенно отличается от события, соединенного, как правило, с феноменом удивления. Как отмечает Франсуаза Дастур, событие на самом деле – это «... всегда внезапность, кое-что, увлекающее нас непредвиденным образом, без предупреждения и ведущее нас к непредсказуемому будущему. Событие, возникающее в становлении, представляет собой несколько непоправимо избыточное по сравнению с обычным представлением о времени как о потоке. Это проявляется как кое-что, смещающее время и придающее ему новую форму, что-то, выводящее поток времени из равновесия и изменяющее его направление» [11, с. 182].

В таких словах подчеркивается, что событие разбалансирует и радикально изменяет привычный стиль существования. Более того, это «происходит не в мире... это, наоборот, вроде бы новый мир, открывающийся через происходящее. Событие представляет собой критический момент темпоральности – критический момент, который, тем не менее, предполагает непрерывность времени» [11, с. 182].

Следовательно, событие – не просто случайная ситуация, которая может произойти в жизни любого человека. Неявное знание о возможности события является неотъемлемой частью темпоральности и необходимой составляющей опыта жизни. Событие не может быть воспринято сразу; оно постигается

только постфактум и, наконец, лично – как случившееся с субъектом, а не то, что им сделано. По точному выражению Фр. Дастур, в такой ситуации мы переживаем нашу неспособность переживать.

Итак, из-за того, что событие является незапланированным и разрушающим привычный мир, осмысление его возможно только после того, как оно произойдет, и только тогда можно понять, каким образом возникает новый мир. Если обычный опыт предполагает первоначальную веру в стабильность мира и имеет одинаковую «стилистику», то нарушение такой согласованности обуславливает неспособность оставаться открытым для события, а затем интегрировать его. Такую диспозицию Фр. Дастур описывает как "психоз" [11, с. 185–186].

В современном пандемическом контексте такая и указанные ранее характеристики происшествия являются, на наш взгляд, наиболее меткими: пандемия захватила человеческий мир, сбила с толку, изменила понимание будущего и вывела течение времени из-под контроля.

В общем, изоляция «заставила» людей переживать новый отрезок времени как темпоральность, которая больше не является стремительной и отрывочной. Сначала время воспринималось как слишком медленное, со временем появилось ощущение ускорения времени даже в условиях монотонности, не прерывавшейся привычными приятными каникулами или традиционными рекреационными мероприятиями. Поэтому и не удивительно с феноменологической точки зрения, что начало эпидемии стало именно событием. Вдруг перевернулся мир, а радикально новое и неопределенное будущее разрушило привычное чувство времени.

В таких условиях постоянная феноменологическая возможность внезапности события сочетается с ощущением кризиса. Время чрезвычайной ситуации, локдаун, самоизоляция – это тоже время происшествия. Мы подвергаемся самим себе в попытках заставить время функционировать по привычной схеме: самокритически вспоминаем предупреждения надвигающейся пандемии, высказанные экспертами в области общественного

здравоохранения, и представляем мир, в котором могли бы эффективно планировать; мы просматриваем графики, показывающие динамику заболеваемости, смертности и выздоровления, пытаюсь выстроить временную линию из прошлого в будущее; ищем новости об эффективности вакцин и возможных даты их появления.

Такие меры свидетельствуют о рациональных попытках проанализировать сделанные управленческие успехи и ошибки, а также попытки обрести эпистемную гибкость в отношении будущих событий. Однако, учитывая почти полную бесполезность рядовых граждан решительно повлиять на ситуацию, такие намерения следует понимать скорее как экзистенциальные попытки преодолеть (искоренить) особо длительное событие, тем самым воссоздав привычную темпоральность, чтобы человеческий опыт снова стал считаться нашим собственным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Agamben G. (2020). *A Che Punto Siamo? L'epidemia Come Politica*. Roma: Quodlibet.
2. Peters M. A., Besley T. (2020). *Pandemic Education and Viral Politics*. London: Routledge.
3. Gillings M. R., Hilbert M., Kemp D. J. (2016). Information in the biosphere: Biological and digital worlds. *Trends in Ecology & Evolution*, 31(3), 180-189.
4. Danilyan O. G., Dzeban A. P., Kalinovsky Y. Y., Kalnytskyi E. A., Zhdanenko, S. B. (2018). Personal information rights and freedoms within the modern society. *Informatologia*, 51 (1-2), 24–33.
5. Virilio P. (2007). *The original accident*. Cambridge: Polity.
6. Schuback M. Sá Cavalcante (2020). To Think in the Eye of the Storm. *Philosophy Today*, 64.
7. Kovalenko I., Meliakova Y., Kalnytskyi E. (2021). Postpanopticum: metamorphoses of culture control in a digital society. *The Bulletin of Yaroslav*

Mudryi National Law University. Series: Philosophy, philosophy of law, political science, sociology, 3 (50), 41–58.

8. Arendt H. (1963). *On Revolution*. New York: Viking.

9. Husserl E. (1991). *On the Phenomenology of the Consciousness of Internal Time*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

10. Heidegger M. (1996). *The Temporality of Disclosedness in General. Being and Time*. Trans. by J. Stambaugh. New York: State University of New York Press.

11. Dastur, F. (2000). Phenomenology of the Event: Waiting and Surprise. *Hypatia*, 15(4), 178–189.

ECONOMIC SCIENCES

PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS IN LOGISTICS CENTERS

Alizada Ali Intigam

student

Aliyev Seydulla Isgandar

dosent

National Aviation Academy

Aliyev İsgandar Seydulla

Procurement Supervisor

Socar KBR LLC

Baku, Azerbaijan

In modern times, any enterprise is looking for various ways to ensure maximum efficiency of its activities. At present, the solution of this issue is provided by the use of autonomous mobile robots in production, especially in logistics centers and warehouses. These robots not only replace obsolete equipment in the enterprises where they are applied, but also fully provide factors such as speed, accuracy and safety, which are important indicators.

Automated mechanisms capable of performing their functions and acting independently without human participation (intervention) are called Autonomous Mobile Robots (AMR). AMR, programmed on the basis of an intelligent technical base, are able to perform the most complex operations. Thanks to their application, the productivity of the business process at the enterprise increases and labor consumption optimizes.

Although these robots began to be used in the first half of the XX century, in the second decade of the XXI century they are successfully used in various fields of industry in the form of unmanned aerial vehicles capable of multifunctional and independent decision-making. As a result of their improvement in the near future,

they are expected to perform even more complex and difficult operations.

Depending on their relationship with the external environment, these robots are classified in the following areas:

1. According to the area in which it operates:

- ✓ Above ground. This includes wheeled, tracked and stepping machines.
- ✓ In the air. This is where unmanned drones belong.
- ✓ In the water. This includes radio-controlled boats and other mechanisms

under and over water.

2. According to its action:

- ✓ wheeled and knurled;
- ✓ ability to step and jump;
- ✓ ability to swim;
- ✓ ability to climb;
- ✓ biomimetics (imitation of systems and models in nature to solve difficult

problems of people);

- ✓ specialised.

3. According to the navigation. Robots also differ in orientation in the environment and are used according to the following navigation schemes:

- ✓ the global robots. These robots move along a given route with the help of an operator who has predetermined their coordinate devices;

- ✓ the localized robots. The calculation of coordinate devices in these robots begins at the start point;

- ✓ the individual robots. The orientation of these robots is determined based on the analysis of their attitude to other objects.

Navigation systems are divided into two parts: active and passive. In the first case, the location point is determined by the robot, but in the second, this work is performed by means of an external device and a signal from cameras.

4. New generation robots:

- ✓ the first generation. These robots perform their functions sequentially through a pre - issued program.

✓ the second generation. Although these robots have the same functions as those belonging to the first generation, they also have the ability to make “independent decisions” based on signals from external devices and cameras.

✓ the third generation. These intelligent robots are designed to perform their functions by moving in complex areas.

5. According to its management:

✓ Automated. These robots are controlled by software or intelligent management.

✓ Those managed at a distance (distance). These robots include interactive, commanding, supervisor, etc. refers to.

✓ Hand-operated: joint-balancer, exoskeleton.

The introduction of robots in production has made life easier and optimized work processes. In modern times, many enterprises widely use this type of technique to achieve high final results and cost reduction. The introduction of mobile robots in many areas of industry, including logistics and transport, has developed rapidly. The production of these robots is engaged by companies that have extensive experience in the development of a large number of IT technologies. Among them are Mobile Industrial Robots, AGV, OMRON and Ronavi, which have a greater image in this area. At present, in production, especially in logistics, robots OMRON LD–250, Ronavi M500 and Ronavi S50 are in greater demand. Robots OMRON LD–250 with the ability to lift 250 kg and Ronavi with high maneuverability create favorable conditions for the efficient placement and sorting of cargo inside the warehouse.

Let's consider brief information about robots, which are widely used in practice today.

Automated Guided Vehicles (AGV). AGVs have the following characteristics:

✓ Colored and magnetic strips placed on the cover of the cable are used for the navigation of the GPP AGV;

✓ The AGVs have built-in sensors to prevent collisions and restrict movement, and have the ability to place communication devices inside the AGV if their network needs to be created;

- ✓ it is a simple level automated robot;
- ✓ when an obstacle arises during an activity, the JPP has the ability to stop its functions until the time of its (obstacle) elimination.

It should be noted that the abbreviation AGV is sometimes misunderstood with Automated Ground Vehicles, which are very similar to it. The abbreviation Automated Ground Vehicles has a wide meaning and covers all automated vehicles.

In addition to AVG robots, Autonomous Mobile Robots–AMR are widely used in production. First demonstrated at Achema 2018 in Ionava, Lithuania, these robots are similar in appearance to AGVs but have different characteristics. These features include:

- ✓ the pre-placed map, system or software enables intelligent navigation in the robot;
- ✓ the route and the agility of the movement on it. It is very easy to make changes to the AMR even during its operation, it can make adjustments to its functions within the framework of its capabilities;
- ✓ The AMR network has the ability to optimize the route and change the traffic flow through simple solutions;
- ✓ when there is an obstacle in the trajectory of movement, he is able to pass it (obstacle) without stopping his activity.

Analyzing the functional characteristics of the autonomous mobile robot OMRON LD–250, designed to dramatically increase productivity in production and logistics operations, it is possible to observe that it increases the production capabilities of the enterprise, eliminates shortcomings, improves material tracking and focuses the attention of the working personnel on solving complex processes. In addition, unlike traditional AGVs, mobile robots OMRON LD–250 are oriented towards the industrial and logistic characteristics of the facility, which also play a significant role in its implementation and do not require the implementation of changes that require additional costs. The process of building this type of robot is simple, so it is provided in a short time, there is no need to prepare a program on the route of its movement in advance, because it can change the route itself, and the

updated mobile Planner provides easy interaction with the tablet. The Omron LD-250 robot has a solid (durable) metal coating, which allows it to work in the most difficult industrial environments. These robots, developed within the framework of modern requirements of the industry, create a security environment for joint activities when interacting with people. Provided with safe lasers, these robots allow you to easily detect obstacles in their path and avoid collisions.

In terms of price, it can be assumed that the AMR is more expensive than the AGV, since the AMR, as an essentially unmanned vehicle, is equipped with complex camera systems, lidars, and has a powerful computer-based control system on board. Therefore, AMR has been provided with more devices than AGV due to these characteristics. Although this difference is constantly decreasing due to the low sensor costs and the high power of on-board control systems.

If we calculate the cost of robots taking into account the infrastructure, then here it is assumed that, according to various sources, AGVs can be up to 40% more expensive than AMRs. Naturally, the issue of cost depends on many factors, so AMR performs tasks much faster and more reliably than AGV.

AMRs are able to replace almost all the functions of AGVs, but at the same time do not require the expansion and replacement of technology masstab, complex replacement of elements and infrastructure in simple reconstruction issues of planning. The marked difference brings to the agenda the gradual and phased replacement of AGVs with AMRS in production.

Logistic centers, as is known, have huge warehouses, inside which a large number of cargo is placed for shipment in different directions. The placement of these cargoes in the directions inside the warehouse is a very complex and laborious process. It technologies are widely used in the effective solution of this problem, among which Autonomous Mobile Robots (AMR) provided with special software are of particular importance.

As mentioned above, AMRS are capable of moving without direct control by the operator or on a predetermined fixed schedule, providing an opportunity to understand the environment in which it operates, having complex sensors and the

ability to perform its tasks in a warehouse or on the road with maximum efficiency, fixed obstacles (buildings, shelves, people, trucks, garbage, etc.) are robots capable of moving around.

In the warehouse and distribution center environment, these complex technologies are very easily integrated with warehouse management systems, which allows AMRS to determine their route within the warehouse or facility within a short time frame. These robots make processes and the rhythm of work even more efficient and productive.

The introduction of these robots not only replaces the human factor, but also creates favorable conditions for efficient and flexible performance of labor productivity, correct execution and accuracy of tasks, prevention of time loss.

Result :

Taking into account the above mentioned, the introduction of Omron LD–250 type robots in logistic centers operating in the logistic centre will increase the labor productivity of the mentioned facilities, as well as reduce costs and increase the level of Service, which, in turn, will result in the growth of the volume of work and the achievement of customer satisfaction.

BIBLIOGRAPHY:

1. <https://www.intel.com/content/www/us/en/robotics/autonomous-mobile-robots/overview.html> [1]
2. <https://isup.ru/news/16135/> [2]
3. https://www.ufactory.cc/the-most-affordable-collaborative-robots-comparison5?utm_source=Google&utm_medium=cpc&utm_id=US&gclid=EAIaIQobChMIuLS09Kyl-gIVw5BoCR0eRgWtEAAYASAAEgJuQfD_BwE [4]
4. <https://industrial.omron.ru/ru/products/autonomous-mobile-robot> [4-6]
5. <https://www.proenergo.ru/robototehnika/mobilnyy-robot-omron-ld-250/> [5-6]

СУЧАСНИЙ СТАН ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ

Андросова Олена Федорівна,

д.е.н., професор,

Фоменко Софія Сергіївна,

студентка 4 курсу

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Сьогодні Україна знаходиться на певному етапі входження в систему світових господарських зв'язків, і саме від успішності проходження цього етапа та його реалізації буде залежати не тільки динаміка зовнішньої торгівлі, але й можливість розвитку країни як органічної підсистеми світового господарства.

Проблеми, що пов'язані з зовнішньою торгівлею розглядалися в численних працях О. В. Валентієва, Г. В. Дурицька, І. Манцурова, де було узагальнено питання комплексної оцінки зовнішньоекономічних і торговельних зв'язків. Дослідження В. Ващука, Ю. Кубинця, С. Каляка є прикладами суцільно теоретичних досліджень, в яких розглядаються загальні поняття організації та управління зовнішньоекономічною діяльністю.

Практичне значення зовнішньої торгівлі для України полягає в можливості отримувати валютну виручку від експорту, значно підвищувати технічний рівень виробництва (за рахунок імпорту, більш ефективної техніки та технологій), і головне виробляти конкурентоспроможну продукцію. В сучасних умовах зовнішня торгівля країн являє собою систему економічних відносин, які складаються при обміні ресурсами між країнами та їх економічними суб'єктами. Економічні відносини запроваджують усі аспекти економічного життя держави: виробництво, торгівлю, інвестиційну сферу та фінанси [1].

Для українських підприємств створені певні умови для здійснення зовнішньої торгівлі: вони самостійно визначають свій організаційно-правовий статус, форми та методи зовнішньоекономічної діяльності, а також формують підприємницьку стратегію, товарну, фінансову, цінову та іншу політику. Це

надає можливість підприємствам комплексно й більш ефективно використовувати свої переваги та регіону в якому вони знаходяться, а також зовнішні фактори у вигляді інвестицій, нових технологій тощо [2].

Визначення ефективності зовнішньоекономічних зв'язків проводиться для обґрунтування не лише окремих пропозицій щодо закупівлі та продажу певних товарів. Ці дані можуть бути використані при розробці планів експорту й імпорту в масштабах країни, при оцінці структури та напрямків зовнішньоторговельного обороту. Подібні розрахунки виконуються як в національній, так і в іноземній валюті [3, с. 95].

Пропонуємо розглянути основні показники динаміки товарної структури експорту України протягом 2019-2021 років, які наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

**Динаміка товарної структури експорту України протягом
2019-2021 років**

Найменування груп товарів	Роки			Абсолютне відхилення		Відносне відхилення	
	2019	2020	2021	2019-2020	2020-2021	2019-2020	2020-2021
Усього, млн дол. США	46 091	45 143	63 113	-948	17 970	-2,06	39,81
Продовольчі товари та сировина для їх виробництва	22 123	22 161	27 688	38	5 527	0,17	24,94
Мінеральні продукти	4 405	4 963	7 874	558	2 911	12,67	58,65
Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості	2 171	2 308	3 173	137	865	6,31	37,48
Деревина та вироби з неї	1 780	1 758	2 491	-22	733	-1,24	41,70
Промислові вироби	697	722	946	25	224	3,59	31,02
Чорні й кольорові метали та вироби з них	9 994	8 782	15 719	-1 212	6 937	-12,13	78,99
Машини, устаткування, транспортні засоби та прилади	3 426	3 390	3 819	-36	429	-1,05	12,65
Різне	1 495	1 059	1 403	-436	344	-29,16	32,48

Джерело: розроблено автором на основі [5]

Проведений аналіз показників динаміки товарної структури експорту України свідчить про абсолютне збільшення продажу продовольчих товарів та

сировини для їх виробництва у 2020 році на 38 тис. дол. (або на 0,17%), а у 2021 році на 5 527 млн. дол. (або на 24,94%). Торгівля чорними й кольоровими металами та виробами з них в 2020 році зменшились на 1 212 млн. дол. порівняно з 2019 роком, а вже у 2021 році спостерігаємо збільшення на 6 937 млн. дол. (або на 78,99%). Кошти від продажу мінеральних продуктів примножились у 2021 році на 2 911 млн. дол. (або на 58,65%), ніж у 2020 році. Торгівля машинами, устаткуваннями, транспортними засобами та приладами в 2020 році зменшились на 36 тис. дол., або на 1,05% порівняно з 2019 роком, а вже у 2021 році спостерігаємо збільшення на 429 тис. дол. (або на 12,65%). Спостерігаємо у 2020 році зменшення загального обсягу товарної структури експорту України, а саме: на 948 тис. дол. (або на 2,06%), а у 2021 році відбувається збільшення на 17 970 млн. дол. (або на 39,81%).

Найбільшу частку товарної структури експорту України займають чорні й кольорові метали та вироби з них, адже вони складають у 2019 році 21,7 % від загального обсягу експорту, у 2020 році – 19,5%, у 2021 році – 24,9%, друге місце займає частка продажів мінеральних продуктів, яка з кожним роком збільшується і складає у 2021 році 12,5%. Доходи від продажу промислових виробів щорічно складають не більше 1,6%, на протязі досліджуваних років.

До важливих важелів державного регулювання зовнішньоторгівельної діяльності належить і регулювання міжнародної міграції робочої сили, тобто переміщення працездатного населення, зумовленого економічними причинами. Обсяг міграційних потоків регулюється з урахуванням професійного, вікового та соціального складу іноземної робочої сили [4, с. 46].

Отже, сьогодні Україна не може посісти провідне місце у світовому торговому просторі, але розглянувши та усунувши усі негативні фактори, можна підвищити рівень зовнішньої торгівлі, збільшуючи зусилля в найбільш перспективних галузях світової економіки. Саме зовнішні економічні та торговельні відносини сприяють зростанню національного доходу, прискореному розвитку науково – технічного прогресу, підвищенню рівня життя населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств: навчальний посібник / за ред. Ю. Г. Козака, Н. С. Логвінової, М. А. Зайця. К.: Освіта України, 2016. 272 с.
2. Про зовнішньоекономічну діяльність: Закон України від 16.04.1991 № 959-ХІІ. Дата оновлення: 01.08.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text> (дата звернення: 18.09.2022)
3. Сутність ЗЕД. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства. URL: <http://www.ebk.net.ua/Book/synopsis/ved/part1/001.htm> (дата звернення: 17.09.2022)
4. Основи ЗЕД: навчальний посібник / за ред. Л.В. Торгова, О. В Хитра. Львів: Новий світ, 2012. 512 с.
5. Національний банк України. Статистика зовнішнього сектору. Зовнішня торгівля. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external> (дата звернення: 19.09.2022)

АГРОТУРИЗМ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Газуда Леся Михайлівна,
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки і підприємництва
Ерфан Віталій Йосипович,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної теорії
Лукіта Олександр Федорович,
аспірант кафедри економіки і підприємництва
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна

Сучасні тенденції розвитку агротуристичної сфери окреслюються пріоритетним спрямуванням у напрямі розширення видів туризму в цілому, й водночас еко-, зеленого, сільського та інших, зокрема. При цьому агротуризм, як один з відпочинкових (дозвіллевих) видів розглядається як туризм у сільській місцевості з можливістю його функціонування на базі сільськогосподарського підприємства чи організації, яка займається вирощуванням органічної продукції. Низку надаваних послуг, в межах організації, можна розширити запропонувавши туристам нічліг (апартаменти) на певний період часу, або ж зацікавити споживача іншими туристичними атракціями, до прикладу смачними традиційними стравами з оригінальною рецептурою, характерними для певної місцевості.

Агротуризм як різновид туризму обґрунтовано багатьма науковцями. Водночас нам імponує трактування агротуризму Я. Маєвським [1], який акцентує увагу на тому, що агротуризм безпосередньо пов'язаний з аграрним господарюванням, де відбувається вирощування сільськогосподарської продукції й відгодівля тварин, що є специфічними принадами для споживача туристичного продукту. Крім цього визначальною ознакою аграрного туризму науковець виокремлює різні форми туризму в межах ведення сільського

господарства, оскільки на сільських територіях можуть одночасно розвиватися як агро-, так і зелений, екологічний, рекреаційний, лісовий, гірський, сільський та інші види туризму.

Водночас Н. Кудала вважає, що агротуризм це організоване перебування туристів у селянській родині, яка займається сільськогосподарською та іншою діяльністю [2]. П. Горішевським, В. Васильєвим та Ю. Зінько взаємозумовлено вищенаведені підходи, оскільки вони наголошують, що агротуризм це вид сільського зеленого туризму, який має пізнавально-відпочинковий характер, здійснюючись у межах господарств населення, або ж сільськогосподарських підприємств і їх земель, які можуть бути незадіяними у сільськогосподарське виробництво [3].

Агротуристичне спрямування як підприємство в межах діючої ферми, або ж ранчо з наданням послуг туристам і отриманням доходу власником окреслено Американською федерацією фермерських бюро [4]. Водночас Міністерство сільського господарства США (U.S. Department of Agriculture), як зазначається в матеріалах Національного центру сільськогосподарського права (National Agricultural Law Center) [4; 5], тлумачить агротуризм як форму комерційного підприємства, що здійснює свою діяльність у сфері сільського господарства в тісному взаємозв'язку зі сферою туризму, надаючи туристичні послуги і, як результат, – прибуток. При цьому зазначені туристичні послуги можуть мати як розважально-відпочинковий характер, так і залучення туристів до роботи чи навчання з приводу ведення сільськогосподарського виробництва.

Дослідженням підтверджено, що аграрний (сільський) туризм є будь-яким видом туризму в межах сільського (природного) середовища з його ціннісними властивостями і перевагами. Ними можуть бути спосіб життя сільських мешканців, їх побут, навколишнє природне середовище, ландшафтні краєвиди, культурно-архітектурне надбання та багато інших елементів сільської місцевості, що становить її основні агротуристичні принади. Останні можуть створювати стрижень позитивних якостей з гармонійним поєднанням привабливих і властивих тільки певній території сторін, які цікавитимуть

туриста як споживача туристичного продукту незалежно від виду чи форми туризму.

Аграрний туризм, на нашу думку, є аграрним підприємництвом, що здійснюється в межах сільських територій, пов'язане з виробництвом сільськогосподарської продукції, спрямоване на зацікавлення туристів з метою їх відпочинку й оздоровлення, а також має розважально-пізнавальний характер, знайомлячи споживачів туристичного продукту з традиціями, історико-культурним надбанням, побутом і гастрономічними уподобаннями мешканців сільської місцевості. При цьому, приносячи прибуток суб'єктам господарювання, агротуризм водночас вирішує проблеми зайнятості в сільській місцевості і, що важливо, оберігає навколишнє природне середовище, сприяючи підтриманню його екологічності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Маєвський Я. Агротуризм : Порадник для сільського господаря. Львів : Прес, 2005. 80 с.
2. Кудла Н. Основи сільського туризму: Науково-теоретичний аспект. Дрогобич, 2006. 62 с.
3. Горішевський П. А., Васильєв В. П., Зінько Ю. В. Сільський зелений туризм: організація надання послуг гостинності. Івано-Франківськ: Місто-НВ, 2003. 148 с.
4. Agritourism. URL:
<https://www.crcog.net/vertical/sites/%7B6AD7E2DC-ECE4-41CD-B8E1-BAC6A6336348%7D/uploads/Agritourism.pdf>
5. Agritourism and Farm Tours. URL:
<https://www.nal.usda.gov/legacy/afsic/agritourism-and-farm-tours>

**ТРЕНДОУТВОРЮЮЧІ КО-БРЕНДИНГОВІ
АЛЬЯНСИ У СФЕРІ АГРОТУРИЗМУ**

Газуда Михайло Васильович,
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки і підприємництва
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Газуда Сергій Михайлович,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту туристичного і
готельно-ресторанного бізнесу
Ужгородського торговельно-економічного
інституту КНТЕУ,

Білей Євгеній Володимирович,
аспірант кафедри економіки і підприємництва
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
м. Ужгород, Україна

Формування ко-брендингових компаній на основі взаємовигідного партнерства, поєднання спільних інтересів з метою забезпечення успішного їх функціонування нині набуває актуальності передусім в складних умовах господарювання, зовнішніх впливів і загроз. На цій паритетній основі здійснюється сумісна маркетингова діяльність з метою просування вироблюваного продукту і наближення його до споживача.

У науковій літературі існує багатогранність підходів до окреслення переваг ко-брендингових компаній (альянсів). Так, Т. Гед відмічає переваги таких компаній у формуванні спільних інтересів, як сильних, так і слабких брендів, які у процесі співпраці вміють налагоджувати відносини, що безпосередньо впливає на встановлення взаємовигідних зв'язків, використовуючи особливості кожної з організацій, їх своєрідність і глибинні цінності, в тандемі досягаючи вищих результатів [1, с. 226-227]. Зазначений підхід поділяє і М. Ліндстром, вважаючи, що спільні зусилля двох компаній

(альянсів) підсилюють ефект, створюючи покращений образ бренду, впливають на свідомість споживача вироблюваних товарів чи послуг. Доцільно зауважити, що М. Ліндстром, як відомий експерт у сфері брендингу, окреслює три основні постулати успішності сумісного брендингу, що полягають передусім у [2, с. 140-142]: формуванні рівноцінної вигоди для спільних партнерів. За відсутності зазначеної паритетності доцільність у створенні альянсу відпадає. В такій домовленості важливим є дотримання рівності прав і обов'язків для обох партнерів; відповідності цінностей торгових марок, що дасть можливість успішного поєднання зусиль й інтересів у реальному вимірі. Відсутність або ж розбіжність ціннісних інтересів призведе до негативних наслідків; розумінні споживачем взаємозумовленості брендів. Це пояснення для споживача повинно бути простим, таким, що з легкістю сприймається.

Водночас, в процесі формування трендоутворюючих аспектів кобрендингового альянсу між двома і більше брендами можуть залишитися обидві або і більше брендингових назв, оскільки вони вже достатньо відомі споживачеві [3, с. 5-7]. В контексті зазначеного можна констатувати, що у разі відповідності діяльності потенційних партнерів зазначеним вище постулатам і домовленості щодо вибору бренду можна сподіватися на успіх компанії (альянсу).

Обґрунтовуючи результативність спільних брендів, окремі науковці акцентують увагу на тому, що це може посприяти формуванню синергетичного ефекту, оскільки таке об'єднання перевищуватиме суму його складових [4, с. 87], а також до провідного тренду у сфері стратегічного брендингу [5, с. 298-319], особливо якщо це стосується поєднання конкурентних переваг сумісних брендових компаній.

У перспективі такі альянси можуть сформувати передумови для трендоутворення у багатогранних сферах і видах економічної діяльності, зокрема сфері аграрного господарювання і туризму, забезпечуючи тривалу тенденцію зростання, що базуватимуться передусім на можливості: швидкої *адаптації* до екзогенних факторів впливу в процесі маркетингової співпраці;

координування сумісних дій у напрямі здійснення маркетингової діяльності компанії (альянсу) в короткостроковому періоді; коеволюційних підходів, що передбачає поєднання ко-брендингових інтересів маркетингового альянсу в довгостроковому періоді; взаємозумовленості на основі взаємозв'язків між елементами об'єднаної ко-брендингової системи, де кожний з елементів здатен до змін на користь забезпечення результативності сумісної співпраці; взаємовигідності сумісної співпраці для двох або кількох об'єднаних компаній, маркетингових альянсів, формуючи синергічний ефект успішного функціонування; компліментарності маркетингових підходів, що дає можливість компанії (альянсу) забезпечити конкурентні ринкові переваги в завоюванні споживача.

У сфері агротуристичної діяльності трендоутворюючі особливості формування ко-брендингових альянсів базуються на створенні загального образу пропонованого туристичного продукту, що формує свідомість споживача відносно нього. Здебільшого це вдала рекламна кампанія, яка проводиться на основі двох взаємодоповнюючих брендів агротуристичного продукту чи послуги, об'єднаних спільною метою і справляючих інформаційно-комунікативний вплив на людську свідомість (споживача). Поєднання зазначених інтересів і зусиль дає можливість сформувати ко-брендингові маркетингові альянси, які можуть стрімко адаптуватися до сучасних швидкозмінюваних умов діяльності й господарювання, створити позитивний імідж організації чи компанії, підвищити рівень конкурентоспроможності утвореного альянсу.

Отже, дослідженням підтверджено, що спільне ко-брендингове співробітництво двох або ж більше компаній може формуватися на основі злиття маркетингових підрозділів кожної з них з метою просування вироблюваних товарів або ж надаваних послуг. Результатом зазначеної співпраці може бути симбіотична інтеграція двох альянсів, зокрема суб'єктів господарювання в аграрній сфері і туристичній індустрії, де на основі поєднання інтересів і процесу взаємодії й взаємопроникнення окреслюються

пріоритети взаємовигідного співіснування. Взаємозумовленість і взаємодоповнюваність процесу маркетингової діяльності може мати розширений трендоутворюючий формат у разі створення спільного продукту з виробленням єдиного бренду, тобто формування системи ко-брендингу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гэд Т. 4D брендинг: взламывая корпоративный код сетевой экономики. СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2001. С. 226-227.
2. Линдстром М. Бренд + бренд = успех?//Экон. стратегии. 2006. № 7. С. 140–142.
3. Blackett T., Boad B. Co-branding: The Science of Alliance. L.:Macmillan Press, 1999. P. 5-7.
4. Rao A. R., Ruekert R. W. Brand Alliances as Signals of Product Quality// Sloan Management Review. 1994. Vol. 36, № 1. P. 87.
5. Клифтон Р., Симмонз Дж. Будущее брендов//Бренды и брендинг. М.: Олимп-бизнес, 2008. С. 298-319.

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Голотко А. О.

магістрантка

Хаустова Є. Б.

д.е.н., професор

Київський національний університет технологій та дизайну

У сучасній економіці заклади вищої освіти (далі – ЗВО) розглядаються так само, як і будь-які інші компанії в різних галузях, а економічна ефективність стає першочерговим завданням. Національні уряди не відмовляються від фінансування національних систем освіти через інше (можливо, більш пріоритетне) завдання формування людського капіталу. Це дуже важливо для України та інших країн, які розглядають людський капітал як фактор виробництва, що сприяє конкурентоспроможності країни.

Дослідження у сфері конкурентоспроможності систем освіти різних країн показали, що основною метою підвищення конкурентоспроможності національної системи освіти є підвищення конкурентоспроможності країни. Шляхи досягнення цієї мети різні. Країни покращують свою конкурентоспроможність через розвиток людського капіталу, залучення іноземних студентів до своїх вищих навчальних закладів, через розвиток науки та стимулювання інновацій або поєднання всіх цих факторів. Розвиток людського капіталу веде не лише до підвищення рівня життя, але й до зростання економічного зростання, ефективності, продуктивності праці, створення сприятливих умов для інвестицій. Залучаючи потік іноземних студентів, національні системи освіти не лише інтернаціоналізують суспільство, але й роблять країни та їх економіку більш відкритими для інвестицій, особливо для іноземних випускників національних вищих навчальних закладів, які знайомі з культурою рідної та приймаючої країни. З економічної точки зору інтеграція науки, освіти та бізнесу необхідна для

розвитку в контексті інноваційної економіки.

Важливо розуміти поняття конкурентоспроможності в цілому та поняття конкурентоспроможності вищого навчального закладу зокрема[1].

З нашої точки зору сутність конкурентоспроможності вищих навчальних закладів найкраще розкриває визначення яке подане Прусом Л. «Здатність найкращим чином задовольняти існуючі та впливати на формування майбутніх потреб споживачів з використанням ціни, якості освітніх послуг та сформованого асортименту на визначеному ринку освітніх послуг у визначений проміжок часу, при цьому забезпечуючи бажану суспільну спрямованість та власний стійкий розвиток освітнього закладу через сформовані конкурентні переваги». Аналізуючи визначення, слід враховувати, що конкурентоспроможність – це ринкова категорія, яка є динамічною і мінливою [2, с.55].

Водночас окремі дослідники розглядають конкурентоспроможність як здатність товару (послуги) задовольняти конкретну потребу споживача у порівнянні з аналогами. У цьому контексті Г. Л. Багієв визначає конкурентоспроможність як здатність виробника проектувати, виготовляти і реалізувати такі товари, які за своїми споживчими і вартісними характеристиками є більш привабливими для споживачів, ніж товари конкурентів. Зазначену позицію також поділяє й А. М. Яновський, стверджуючи, що конкурентоспроможність визначається властивістю товару, яка відрізняє його від товару конкурента.

Таким чином, «конкурентоспроможність» є складною економічною категорією і своєрідним узагальнюючим показником діяльності суб'єкта господарювання, оскільки у вищенаведених визначеннях поняття конкурентоспроможності спостерігаються такі спільні ознаки, як наявність конкурентних переваг, здатність закріпитися та зберегти позиції на відповідному ринку, максимальне задоволення потреб споживачів, здатність забезпечувати вищу ефективність виробничо-господарської діяльності у порівнянні з конкурентами [3, с.152].

Конкурентоспроможність ЗВО визначається його зовнішніми та внутрішніми конкурентними перевагами [4, с.235]. Під зовнішніми чинниками розуміється все те, що задає формальні правила діяльності університету на національному або світовому ринку, вони не піддаються впливу з боку ЗВО, але їх необхідно враховувати в оцінці конкурентоспроможності університету і у виборі конкурентної стратегії.

Внутрішні чинники - це можливості ЗВО щодо забезпечення власної конкурентоспроможності (стратегічний потенціал). Завдання ЗВО полягає в тому, щоб на основі аналізу факторів зовнішнього середовища перетворити внутрішні чинники в реальні конкурентні переваги у вигляді конкурентоспроможної продукції. До факторів зовнішнього середовища віднесено ті, що виникають незалежно від діяльності конкретної освітньої установи; змінність одного фактору впливає на інші фактори; здійснюється одночасний вплив значної кількості факторів на різні аспекти діяльності ЗВО; швидкозмінність умов зовнішнього середовища функціонування ЗВО; характеризуються значним рівнем невизначеності. Внутрішні фактори забезпечення конкурентоспроможності ЗВО безпосередньо пов'язані із результатами функціонування навчального закладу і мають ряд особливостей: виникають внаслідок діяльності ЗВО та впливають на його діяльність водночас; зміна факторів зовнішнього середовища впливає на внутрішні фактори; зміна одного фактору спричиняє зміну інших тощо [5, с.6].

Оскільки забезпечення конкурентоспроможності закладу вищої освіти можливе лише за наявності об'єктивної інформації про динаміку внутрішніх процесів у навчальному закладі та за умови максимального врахування впливу факторів зовнішнього середовища на його діяльність, то керівництву ЗВО спочатку необхідно визначити систему внутрішніх та зовнішніх факторів, які справляють визначальний вплив на рівень його конкурентоспроможності. Доцільно зауважити, що внутрішні фактори забезпечення конкурентоспроможності ЗВО безпосередньо пов'язані із результатами функціонування навчального закладу і мають ряд особливостей: виникають

внаслідок діяльності ЗВО та впливають на його діяльність водночас; зміна факторів зовнішнього середовища впливає на внутрішні фактори; зміна одного фактору спричиняє зміну інших тощо.

До системи внутрішніх факторів забезпечення конкурентоспроможності ЗВО належать:

— фінансово-економічні (ефективність господарської діяльності, рівень фінансування науково-дослідної роботи, забезпеченість фінансовими ресурсами, маркетингові комунікації, цінова політика навчального закладу);

— організаційно-правові (організаційна структура ЗВО, розподіл прав і відповідальності, рівень підготовки студентів, рівень використання у навчальному процесі інноваційних методів навчання і викладання, система управління якістю);

— науково-технологічні (якість матеріально-технічної бази, швидкість оновлення матеріально-технічної бази, науковий потенціал ЗВО);

— кадрові (укомплектованість кадрового складу, кваліфікація професорсько-викладацького складу);

— управлінські (стиль управління, рівень якості менеджменту ЗВО)

Глобальна конкурентоспроможність країни значною мірою підтримується конкурентоспроможністю національних систем освіти. Конкурентоспроможність закладу вищої освіти визначається його здатністю максимально задовольняти потреби споживачів освітніх послуг шляхом безперервного інноваційного розвитку, врахування останніх тенденцій ринку вищої освіти та ефективного використання наявних ресурсів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інтернет сайт Researchgate. Електронний ресурс. - Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/333661817_Competitiveness_of_higher_education_institutions_and_academic_entrepreneurship]

2. Н. С. Косар, Н. Є. Кузьо, Т. А. Сулим Дослідження конкурентоспроможності закладів вищої освіти: сутність та диференційований

підхід до визначення.

3. Г. М. Пурій, М. Б. Кузнецова Конкурентоспроможність закладів вищої освіти: сутність та основні фактори її забезпечення.

4. Т. В. Ключкова Конкурентоспроможність закладів вищої освіти в умовах цифрової економіки.

5. О. В. Раєвнева, Є. О. Малишко, О. І. Бровко, В. В. Чернишов Фактори конкурентоспроможності закладів вищої освіти України.

**АНАЛІЗ РИНКУ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ
СВІТУ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Григоренко Інна Василівна,

к.т.н., доцент

Дорощук Руслана Ігорівна

студентка

Національний авіаційний університет,

м. Київ, Україна

Тернова Алла Станіславівна,

к.т.н., доцент,

завідувач кафедри товарознавства,

експертизи та торговельного підприємництва

Вінницький торговельно-економічний інститут

Державного торговельно-економічного університету

м. Вінниця, Україна

Анотація: Проаналізовано основні тенденції розвитку світової логістики. Розглянуто перспективи розвитку логістичних послуг. Розглянуто зв'язок розвитку логістичних послуг і сталого розвитку. Визначено необхідність інтеграції українського логістичного ринку на світові ринки.

Ключові слова: логістика, ринок, логістичні послуги, логістичний ринок, логістичний бізнес, 3PL-оператори, LCL доставка.

В сучасних умовах розвитку стало необхідністю входження України в глобальний економічний простір. На сьогодні Україна є рівноправним партнером міжнародних відносин. Різностороння торгівля послугами і товарами з різними країнами світу зумовила формування специфічного виду діяльності – сектора логістичних послуг, основною функцією якої є організація постачання товарів у будь-яку точку світу та дотримання партнерських угод. Логістика країни є показником її конкурентоспроможності. Проте темпи розвитку цієї галузі в Україні є нижчими в порівнянні зі світовими

показниками. Вивчення шляхів розвитку і перспектив розвитку логістики в Україні є актуальним вектором досліджень. Ринок логістичних послуг характеризується постійними коливаннями і залежить від розвитку всіх галузей виробництва.

Сучасні тенденції і показники розвитку світового ринку логістичних послуг висвітлено у публікаціях таких вітчизняних авторів, як Гринюк Н.А. [1], Компанієць В.В. [2], Малащук Д.В. [3], Шандрівська О.Є. [4], а також у аналітичних звітах зарубіжних консалтингових компаній таких, як Armsrtong&Associates [5], Infosys Consulting [6] тощо.

Аналіз зарубіжних праць показав, що основними тенденціями розвитку світової логістики є [5, 6]:

- посилення позицій міжнародних логістичних компаній на ринку транспортних послуг;
- скорочення логістичного ланцюга, оптимізація часу доставки вантажу та мінімізація витрат;
- зростання ролі інновацій у технологічному процесі перевезень вантажів;
- зростання цін на паливо-мастильні матеріали.

Пандемія коронавірусної інфекції COVID-19, яка спалахнула у всьому світі в 2020 році, спричинила кризу у світовій економіці та торгівлі, спровокувала закономірне зниження темпів зростання світового ринку логістичних послуг, серйозно вплинула на глобальне становище логістичних компаній, і поставила під загрозу існування багатьох гравців логістичного ринку.

Ринок логістичних послуг справедливо можна віднести до найбільш постраждалих від пандемії галузей економіки, що пояснюється комплексом обмежувальних санітарно-епідеміологічних заходів, які держави вживали у всьому світі з метою зменшення масштабів поширення коронавірусної інфекції COVID-19. У 2021 році багато обмежень було знято, кордони між країнами поступово почали відкриватися, а обсяги вантажопотоків плавно збільшуватися, проте, на нашу думку, говорити про відновлення та позитивну

динаміку розвитку глобального логістичного ринку ще зарано.

Характеризуючи особливості розвитку світового ринку логістичних послуг, слід зазначити, що у вільному доступі відсутня комплексна статистична інформація, яка б дозволила здійснити аналіз його динаміки та структури у глобальному масштабі (в даний час є лише фрагментарні дані до 2020 року включно). Що стосується географічної структури світового логістичного ринку, то, за даними статистичного Інтернет-джерела «Statista», у 2020 році основна його частка припадала на країни Азійсько-Тихоокеанського регіону (рис. 1).

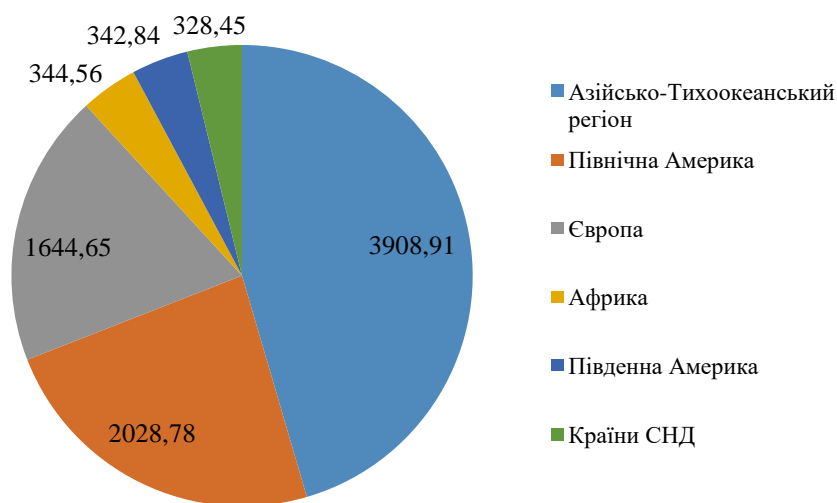


Рис. 1. Географічна структура світового логістичного ринку у 2020 році, млрд. дол. США

Джерело: Складено авторами за [7]

Відповідно до даних, наведених на рис. 1, лідером в розрізі регіонів світу за обсягом логістичного ринку є Азійсько-Тихоокеанський регіон, місткість якого у 2020 році склала 3,9 трлн. дол. США. Другим найбільш вагомим сегментом світового логістичного ринку є регіон Північної Америки, обсяг якого у 2020 році становив понад 2 трлн. дол. США. На третьому місці за цим показником – країни Європи, де обсяг логістичного ринку перевищив 1,6 трлн. дол. США у 2020 році.

Необхідно підкреслити, що західні джерела, аналізуючи тенденції і показники розвитку світового ринку логістичних послуг, основну увагу

акцентують на показниках діяльності 3PL-операторів (3PL-провайдерів), оскільки 3PL-оператори є спеціалізованими компаніями, що надають комплекс логістичних послуг, який включає доставку, зберігання, управління запасами, комплектацію замовлень і доставку кінцевим споживачам.

Якщо аналізувати географічну структуру світового ринку логістичних послуг в розрізі діяльності 3PL-компаній за країнами світу, то слід зазначити, що, за даними профільної дослідницько-консалтингової компанії Armsrtong&Associates, у 2020 році глобальний ринок логістичних послуг оцінювався у 9 трлн. дол. США і складав понад 10 % світового ВВП, а країнами-лідерами за обсягом цього ринку були Китай, США, Японія та Індія (табл. 1).

Таблиця 1

**Топ-10 країн світу за обсягами ринку логістичних послуг
у 2020 році, млрд. дол. США**

Країна	ВВП країни, млрд. дол. США	Витрати на логістику, у % до ВВП	Витрати на логістику, млрд. дол. США	Обсяг прибутку 3PL-операторів, млрд. дол. США
Китай	14722,8	14,5	2134,8	227,4
США	20932,8	8,0	1674,6	231,5
Японія	5048,7	8,5	429,1	46,8
Індія	2708,8	13,0	351,8	26,0
Німеччина	3803,0	8,1	308,5	32,4
Росія	1473,6	16,1	237,2	19,2
Індонезія	1059,6	22,0	233,1	18,0
Великобританія	2711,0	8,5	230,2	22,6
Франція	2598,9	8,8	228,2	23,8
Італія	1884,9	9,0	169,4	17,4

Джерело: Складено авторами за [2]

Як свідчать дані табл. 1, обсяг ринку логістичних послуг Китаю у 2020 році оцінювався у понад 2,1 трлн. дол. США, що складало 14,5 % ВВП цієї країни. Другою країною після Китаю за обсягом ринку логістичних послуг були США, де місткість ринку була оцінена у 1,6 трлн. дол. США, що складало 8 % ВВП даної країни. При цьому за підсумками 2020 року обсяг прибутку американських 3PL-операторів був вищим, ніж у китайських (231,5 млрд. дол. США проти 227,4 млрд. дол. США). Інші ж країни світу, наведені у табл. 1,

мають значно нижчі обсяги ринку логістичних послуг, які оцінюються у менше, ніж пів-трильйона дол. США, а прибуток 3PL-провайдерів цих країн є менше 50 млрд. дол. США.

У зв'язку зі зростанням обсягів торгівлі через мережу Інтернет ринок логістичних послуг зіткнувся з багатьма проблемами, які не дозволяли вигідно імпортувати продукцію, тому було запропоновано послугу LCL (Less container load) доставки. Це рішення дозволило імпортувати малогабаритну продукцію декількох отримувачів в одному контейнері. При цьому з'явилась можливість заощаджувати, оскільки клієнт оплачує лише ту частину контейнеру, яку займає його вантаж. Існує думка серед багатьох науковців, що майбутнє за LCL.

Таким чином, у процесі логістичної діяльності необхідно здійснювати моніторинг економічного середовища і відстежувати зміни задля вчасного прогнозування впливу зовнішніх і внутрішніх чинників. Для України актуальним є розвиток Інтернет-торгівлі, оскільки це серйозний потенціал до збільшення експорту та імпорту країни. Сучасними трендами розвитку світового логістичного ринку є його цифровізація, розвиток аутсорсингових форм логістичного бізнесу, зростання попиту на комплексні логістичні рішення, ускладнення міжнародних ланцюжків постачання, підвищення вартості транспортно-логістичних послуг та ін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гринюк Н. А., Спірідонов Д. С. Теоретичні підходи до функціонування міжнародних логістичних систем. *Економіка та держава*. 2021. № 12. С. 130-134.

2. Компанієць В. В., Полякова О. М., Шраменко О. В. Світові тренди сучасного транспортно-логістичного сервісу. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 70-71. С. 22-32.

3. Малащук Д. В., Гринчак Н. А. Сучасний стан та особливості розвитку світового ринку логістичних послуг. *Ефективна економіка*. 2018. № 6. URL:

http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2018/34.pdf

4. Шандрівська О. Є., Якимишин Л. Я. Дослідження глобального ринку логістичних послуг: світові тенденції та вплив на Україну. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика*. 2018. № 892. С. 212-221.

5. Global 3PL Market Size Estimates. Офіційний сайт компанії Armsrtong&Associates. URL: <https://www.3plogistics.com/3pl-market-info-resources/3pl-market-information/global-3pl-market-size-estimates/>

6. 2019 third-party logistics study. Офіційний сайт компанії Korn Ferry. URL: <https://www.kornferry.com/content/dam/kornferry/docs/article-migration/2019-3PL-Study.pdf>

7. Size of the global logistics market in 2020, by region (in billion U.S. dollars). Офіційний сайт статистичного Інтернет-видання «Statista». URL: <https://www.statista.com/statistics/1069868/total-global-logistics-market-size-region>

ЦІНОВА ЕЛАСТИЧНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ СПОЖИВАЧІВ НА ПОСЛУГИ ГОТЕЛЮ

Завідна Людмила Дмитрівна,
д.ек.н., професор, завідувач кафедри менеджменту
туристичного та готельно-ресторанного бізнесу
Мазанова Анна Михайлівна,
магістр
Ужгородський торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету
м. Ужгород, Україна

Анотація. В умовах економічних змін сучасні підприємства гостинності, як і будь-які підприємства, що виробляють товари або послуги, зіштовхуються з великою кількістю проблем. Джерелами підвищеної складності управління є висока ступінь невизначеності ринкової ситуації, сезонна нестабільність попиту на послуги, жорстока конкуренція в галузі гостинності, нестача фінансових ресурсів та інше. У таких умовах кожне підприємство прагне привабити та утримати покупця послуг найбільш ефективними засобами. Аналіз і прогнозування попиту - найважливіші складові елементи стратегічного керування підприємств і галузей сфери послуг. Вивчення основних тенденцій зміни попиту й оцінка його майбутніх перспектив повинні здійснюватися з урахуванням аналізу факторів, що визначають величину попиту.

Нами було викладено та обґрунтовано методики обчислення коефіцієнтів еластичності та розрахунку за їх допомогою показників прогнозування попиту національних та іноземних туристів на послуги готелю.

Ключові слова: цінова еластичність, еластичність попиту, послуги готелю, методика обчислення коефіцієнтів еластичності, економічне прогнозування попиту споживачів, ринку послуг.

У сучасних умовах розвитку економіки ринок готельних послуг

представлено двома видами: ринок покупця і ринок продавця. Більшість сегментів ринку послуг відносять до загальнодоступних ринків покупця. Частка цього ринку визначається обсягом попиту, оскільки в умовах ринкової економіки будь-який попит може бути задоволено.

Еластичність попиту може бути пов'язана не тільки із зміною ціни на товар, але і зі зміною доходу споживачів. Тому розрізняють еластичність попиту за ціною та еластичність попиту по доходах. Є і попит з одиничною еластичністю. Це ситуація, за якої і дохід, і величина попиту змінюються на однаковий відсоток, отже загальний дохід залишається постійним у міру зміни ціни.

Нагадаємо, що коефіцієнт еластичності характеризує зміну у відсотках рівня споживання продукції із збільшенням сукупних доходів на відсоток. Спрощено формула розрахунку еластичності попиту за доходом (E_x) - показника відсоткової зміни обсягу попиту (Y) при зміні на 1 відсоток доходу (X) жителя країни - буде такою) [1-2]:

$$E_x = \% Y / \% X \quad (1)$$

Дещо раціональнішим є спосіб розрахунку еластичності на основі похідних функцій попиту (кореляційно-регресійних рівнянь). Причому, для складання рівнянь може використовуватись як просторова, так і часова (динамічна) інформація. Однак динамічно вірогідну інформацію споживання послуг залежно від сукупних доходів населення практично неможливо сформулювати через інфляційні та інші процеси, коли в економіці порушені ринкові відносини. Просторова ж інформація свідчить про залежність у споживанні різних верств населення за сукупними доходами в конкретний час. Для цього коефіцієнт еластичності попиту за доходами розраховуємо за формулою:

$$E_x = (Y/Y) / (X/X) = (Y/X) * (X/Y) = Y' * (X/Y), \quad (2)$$

де Y' - похідна функції попиту (кореляційно-регресійного рівняння).

Показники оцінки еластичності попиту, що характеризують економічні процеси на ринку готельних послуг, наведено в табл. 1.

**Показники коефіцієнта еластичності попиту
на ринку готельних послуг**

Показники	Призначення показників	Алгоритм розрахунку
Коефіцієнт еластичності попиту за ціною	Характеризує, на скільки відсотків змінюється попит на одного споживача у разі зміни ціни на 1%	$K_{el(u)} = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \cdot \frac{C_1 - C_0}{C_0}$ де $K_{el(u)}$ - коефіцієнт еластичності попиту за ціною; P_0 - обсяг реалізованого попиту на готельний продукт (послуги) у базовому періоді, (людино-діб); P_1 - обсяг реалізованого попиту на готельний продукт (послуги) у звітному періоді, (людино-діб); C_0 - ціна готельної послуги у базовому періоді, грн; C_1 — ціна (готельної послуги у звітному періоді, грн
Коефіцієнт еластичності попиту за доходами	Характеризує, на скільки відсотків змінюється попит на одного споживача у разі зміни середніх доходів споживача на 1%	$K_{el(d)} = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \cdot \frac{D_1 - D_0}{D_0}$ де $K_{el(d)}$ - коефіцієнт еластичності попиту за доходами; P_0 — попит на 1 споживача у базовому періоді, (людино-діб); P_1 - попит на 1 споживача у звітному періоді, D_0 - доходи на одного споживача у базовому періоді, грн; D_1 - доходи на одного споживача у звітному періоді, грн

Джерело: побудовано авторами за даними [1-3]

У залежності від величини коефіцієнта еластичності розрізняють такі основні види еластичності попиту:

1) попит є еластичними $E_p^{D(S)} > 1$, коли зниження ціни викликає більший ріст попиту і підвищення ціни сприяє збільшенню кількості пропонованого до продажу товарів (послуг).

2) Попит є нееластичними або твердими $E_p^{D(S)} < 1$, коли зниження ціни викликає менший ріст попиту і збільшення ціни не робить будь-якого впливу на

пропозицію.

3) Одинично еластичними $E_p^{D(S)} = 1$, тобто коли % -а зміна величини попиту еквівалентна % - і зміні ціни.

4) Існує також два крайніх випадки еластичності попиту та пропозиції – зовсім еластичним $E_p^{D(S)} = \infty$ і зовсім нееластичний $E_p^{D(S)} = 0$.

Отже, еластичність попиту - показник ступеня чутливості (реакції) споживачів до змін ціни товару (послуги) [1-2].

Попит на готельні послуги – це форма виразу потреб споживачів на продукцію і послуги готельного господарства, що представлені на даному ринку і забезпечені грошовими доходами [3, с. 212–216].

Верстви населення з різними доходами по-різному реагують на споживчий попит (коефіцієнти еластичності коливаються від - 1 до 2), що є підґрунтям для прогнозування обсягів виробництва продукту (послуги) підприємств готельного господарства. В економічній літературі проблема прогнозування попиту розглядається в контексті економетричних моделей (кореляційно-регресійних рівнянь), зокрема імітаційного моделювання еластичності попиту і ступеня збалансованого розвитку економіки [1].

Для вимірювання цінової еластичності попиту на практиці застосовують декілька різновидів коефіцієнтів:

Коефіцієнт точкової еластичності — при нескінченно малій зміні ціни та великій кількості замірів зміни ціни й попиту;

Дугова еластичність — між двома точками — як середня еластичність формулою середньої точки;

Перехресна еластичність — визначається для взаємозамінних товарів-субститутів чи взаємодоповнюючих товарів-комплементів (послуг).

Найчастіше цінова еластичність попиту є неоднорідною в межах ринкових сегментів та суттєво змінюється впродовж життєвого циклу товарів і послуг.

Як свідчить міжнародний досвід, якщо об'єктивною основою вихідної

ціни товару (послуги) служить ціна конкурентів, повна обмежена собівартість чи характеристики попиту перестають бути вирішальними факторами.

Для підприємств готельного бізнесу, що працюють у умовах ринкової економіки, мають місце економічні ситуації, пов'язані з коливанням попиту на окремі тури з причин сезонності. Це спричиняє зміну обсягів виробництва готельних послуг та їх продажів, що, своєю чергою, серйозно впливає на собівартість послуг і фінансові результати готелю [4-5].

Проведені дослідження показали, що попит туристів на послуги ТОВ «Готель «Ужгород» має значні коливання (табл. 2) [6, с. 39-41].

Таблиця 2

**Кількість обслужених споживачів на послуги
ТОВ «Готель «Ужгород» по категоріях країн за 2020-2021 рр.**

Категорія країн	Гостей				Днів	
	всього		%		2021 році	
	2020	2021	2020	2021	всього	%
Іноземці	3202	2406	26,35	20,06	4382	23,03
СНД	8752	9429	72,92	78,63	14263	74,95
Не виявлено	89	157	0,73	1,31	157	100,0
Всього	12043	11992	100,00	100,00	19030	100,00

Дані таблиці 2 показують, що найбільше відвідувало ТОВ «Готель «Ужгород» туристи з країн СНД – 78,63% або 9429. За країнами їх прибуття у 2021 році відвідало (рис. 1) з Словаччини – 396 осіб, Угорщини – 323 особи та Італії – 156 осіб. Майже не відвідували готель (1 особа) туристи з Сирії, Чорногорії, Македонії, Мексики, Фінляндії.

В цілому за досліджуваний період спостерігається тенденція до скорочення потоку туристів до ТОВ «Готель «Ужгород» з 12043 осіб у 2020 році до 11992 осіб – 2021 році.

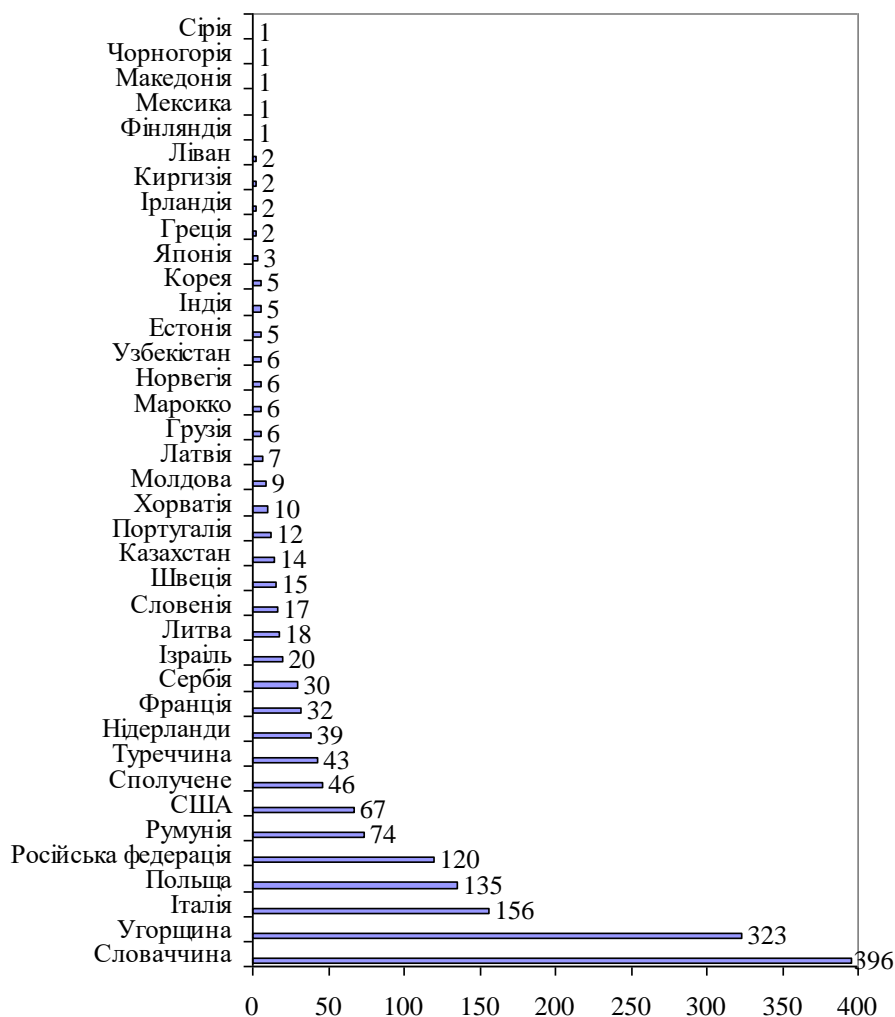


Рис. 1. Попит іноземних туристів на послуги ТОВ «Готель «Ужгород» за країнами їх прибуття у 2021 році

Отже, правильний підхід до ринкового ціноутворення означає визначення потреб та співвідношення між ціною й цінністю послуги в уяві споживача. Важливо розробити такий механізм ціноутворення, який би оптимально задовольняв потреби кінцевого споживача й забезпечував отримання при цьому достатньо високого рівня винагороди виробника. Саме від ціни залежить, наскільки вдалим буде збут і яким буде прибуток. Уміле маневрування цінами (використання гнучких цін, які оперативно змінюються залежно від зміни витрат виробництва, зміни співвідношення попиту та пропозиції або зміни в життєвому циклі продукції) дає можливість підприємству підвищити рівень своєї адаптаційної спроможності, не стояти на місці, швидко реагувати на зміну ринкової ситуації і перемагати в конкурентній боротьбі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Григор'єва Т. В., Ткаченко І. С. Економіко-математичне моделювання структури малого бізнесу сфери послуг на регіональному рівні. Т.: Економічна думка, 1999. 151 с.
2. Андрєєва В. М., Лук'яненко О. І. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Управління попитом». Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х.: ХНАМГ, 2011. 67 с.
3. Ремеслова О. Л. Методичний підхід щодо оцінки задоволеності споживачів готельним продуктом. *Торгівля і ринок України : зб. наук. праць*. 2011. Вип. 26. Т. 1. С. 212–216.
4. Герасимчук З. В., Сидорук С. В. Класифікація факторів розвитку регіонального ринку готельних послуг. *Економічні реформи*. 2011. № 2. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekfor/2011_2/17.pdf
5. Гайда Ю. І., Новак Ю. Р. Особливості прогнозування попиту на готельно-туристичні послуги. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2016. Том 24. № 1. С. 22-29.
6. Завідна Л.Д. Конкурентні позиції підприємства на ринку готельних послуг. *Международное периодическое научное издание: Научный взгляд в будущее*. Вып. 17. Том 2. Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2020, С. 38–44. <https://doi.org/10.30888/2415-7538.2020-17-02-030>

**ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ
НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ
ПОСТВОЄННОГО СТАНУ**

Заворотній Святослав Ігорович,

здобувач

Полтавський університет економіки і торгівлі,
м. Полтава, Україна

Анотація. У статті розглянуто та проаналізовано основні напрямки відродження економічного потенціалу України у післявоєнний час у контексті тенденцій сучасного інноваційного розвитку світової економіки. Розкрито суть та значення державної інноваційно-інвестиційної стратегії як основного фактору забезпечення національної безпеки в подальшому соціально-економічному розвитку України. Досліджено перспективно актуальні підходи щодо визначення інноваційних стратегій вітчизняних підприємств, розкрито їхню сутність, надано класифікацію та характеристику, наведено приклади реалізації різних типів стратегій.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, інноваційна стратегія держави, інноваційні стратегії підприємства, інноваційно-інвестиційний розвиток економіки.

Післявоєнне відновлення національної економіки передусім пов'язане з визначенням пріоритетних шляхів та напрямків цього процесу, ролі в ньому держави й приватного бізнесу. При цьому необхідно враховувати глобальні тенденції розвитку світової економіки. У першій третині XXI століття співвідношення сил між державами, їх міжнародна вага визначаються та будуть визначатися порівнянням інноваційних можливостей, умінням національними економіками ефективно використовувати світовий науково-технічний потенціал, який багато в чому визначає загальну ефективність економічної

діяльності, духовну і політичну культуру населення країни, захищеність особистості і суспільства від впливу несприятливих природних і антропогенних чинників. Вже на початку XXI сторіччя стало очевидним, що спроможність суспільства використовувати знання, нові технології є основним чинником виживання, розвитку і добробуту країни. Науково-технологічний та інноваційний розвиток став невід'ємною складовою задоволення широкого комплексу національних інтересів держави. Події 2020-2022 років показали, що реальну незалежність і безпеку можуть мати лише ті країни, які здатні забезпечувати оволодіння новими знаннями та ефективно їх використання, як в економічному розвитку, так і в забезпеченні обороноздатності держави. Країни, які своєчасно розуміють, що саме інноваційно-інвестиційна стратегія є одним з головних чинників сталого розвитку, неодмінно досягають "економічного дива" (США, Японія, Південна Корея, Сингапур, Китай та ін.).

В економічній науці, попри зростаючу актуальність і практичну значущість стратегічного інноваційного підходу до розвитку національної економіки, проблема реалізації інноваційних стратегій на макро- та мікрорівнях економічної системи залишається недостатньо розробленою. Тому існує потреба в поглибленні досліджень понятійно-категорійного апарату з проблематики інноваційно-інвестиційного розвитку, визначенні особливостей реалізації інновацій у практиці підприємницької діяльності, встановленні зв'язку між станом інноваційно-інвестиційного розвитку та конкурентоспроможністю економічної системи, обґрунтуванні стратегічних напрямів реалізації інновацій у перспективних галузях сучасної ринкової економіки.

У поствоєнний період економічні, соціальні, екологічні, оборонні та інші національні інтереси України вимагатимуть здійснення комплексу ефективних заходів, які б сприяли підвищенню якісних характеристик вітчизняного науково-технологічного потенціалу до рівня стандартів розвинених країн, інтенсифікації процесу опанування науковими знаннями, новими технологіями та їх практичному використанню для подолання кризових явищ у економічному та соціальному розвитку. Формування структури економіки

постіндустріального суспільства знаходиться в площині інноваційно-інвестиційної моделі розвитку країни [1; 2].

У післявоєнний період посткризовий та постпандемічний етап розвитку в Україні ринкової моделі господарювання постіндустріального типу потребуватиме вирішення економічною наукою і практикою проблем принципово нового характеру. Однією з таких актуальних проблем є розробка в нових умовах раціональної інноваційно-інвестиційної стратегії держави (макроекономічний рівень) і реалізація сучасних інноваційних технологій у підприємницькій діяльності (мікрорівень економічної діяльності). Сьогодні вже є очевидним, що посилення зовнішніх і внутрішніх загроз, збереження цілісності держави, забезпечення її національної безпеки, гідного рівня життя громадян, достойне позиціонування України у глобальному світовому просторі знаходиться в прямій залежності від спроможності суспільства й економіки здійснювати інноваційно-інвестиційні прориви.

Загальний тренд сучасної глобальної економічної системи полягає у здійсненні стратегічного структурно-інвестиційного маневру на основі нагромадженого світового науково-технологічного потенціалу і переходу до нових технологічних укладів (шостого і сьомого рівнів). Провідні країни світу прагнуть сконцентрувати високотехнологічний потенціал на інтелектуальних видах діяльності, розширенні інноваційного відтворення засобів праці, створенні нанотехнологій і біотехнологій у взаємозв'язку з інформаційними й енергозберігаючими екологічно орієнтованими проривними технологіями [3; 4]. Практика засвідчує, що розробка фундаментальних і дієвих підходів до розв'язання цих важливих й надскладних завдань та органічне умонтування їх у систему стратегічного інноваційного реформування визначається інноваційно-інвестиційними механізмами структурування національної економіки.

В умовах швидкого розвитку інформаційно-технологічних знань, поширення соціальної та екологічної орієнтації нових технологій, посилення технологічної й організаційної конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках, досягнення цілей інноваційно-інвестиційного оновлення, розв'язання проблем

структурного характеру національної економічної системи може бути ефективним лише за умови якомога повнішого використання інновацій як на рівні держави, так і на рівні підприємницької діяльності. При цьому важливим моментом є те, що в умовах післявоєнної руйнації частини економіки України проблема обмеженості пропозиції капіталу і праці може бути вирішена лише через спрямування інвестицій в інновації, і насамперед ті, що стосуються розвитку знань й технологій.

Поствоєнна стратегія розвитку науки і техніки передбачає необхідність корінної перебудови всієї системи організаційних, економічних і інших відносин, що забезпечують розширення фундаментальних досліджень, створення прогресивних технологій і нової техніки, які йдуть в авангарді технологічного прогресу. Її реалізація включає матеріально-фінансове забезпечення довгострокових програм розвитку науково-технічної інфраструктури, здійснення значних науково-технічних проектів, що потребують міжгалузевої кооперації або спільної роботи науки з промисловістю, задоволення економічних і соціальних суспільних потреб тощо. Стратегічні рішення в області інноваційної політики багато в чому визначають науково-технічний розвиток суспільства на довгі роки [5; 6; 7].

Однак, реалізація інноваційної стратегії лише на макрорівні не зможе забезпечити сталий інноваційний розвиток держави у стані поствоєнного, постпандемічного й посткризового відновлення. Необхідне чітке усвідомлення необхідності інноваційних перетворень усіма суб'єктами ринку. Іншими словами національні виробники продукції та послуг у поствоєнний час будуть поставлені перед суворою необхідністю постійно займатися інноваціями, покращувати споживчі властивості товарів та підвищувати ефективність виробництва, шукати нові перспективні сфери поповнення капіталу й інтелектуального потенціалу, отримуючи від цього гідні прибутки, тому науково-технічний прогрес має стати органічною складовою для всієї вітчизняної економіки [7; 8; 9].

У складних повоєнних умовах життєздатність підприємства величезною мірою визначатиметься масштабами та якістю впровадження результатів наукових досліджень і застосовуваних інноваційних стратегій. У цілому, як відомо, інноваційна стратегія підприємства є складовою частиною інноваційного менеджменту та стратегії підприємництва [3; 8]. Вона визначає, на яку товарно-ринкову комбінацію підприємству треба орієнтувати інноваційні дії, чи варто їх взагалі починати, в якому обсязі та в якій формі. Інноваційна стратегія доповнює функціональні стратегії, зокрема, стратегії збуту, виробничу, кадрову та фінансову.

Практика ринкової економіки підтверджує даремність спроб створити єдину, універсальну інноваційну стратегію. Відомо декілька варіантів стратегій, кожна з яких може бути ефективною. У сучасній літературі є кілька підходів до класифікації інноваційних стратегій. Так, на думку відомого американського вченого М. Портера [3], існує два її різновиди: наступальна (агресивна) та оборонна (захисна). Наступальна інноваційна стратегія пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення та впровадження нових продуктів. Така стратегія передбачає щільний зв'язок фірми зі світовими досягненнями науки й технології, пряму залежність від наукових розробок, що фінансуються та здійснюються самою фірмою, можливість останньої швидко реагувати та пристосовуватися до нових технологічних можливостей. Цей підхід вимагає від фірми бути постійно включеною до інформаційної тканини країни та світу, співпраці з провідними консультантами та вченими, контактів з інституціями світу, які мають відношення до галузі, де реалізує свою місію дана фірма. Українські компанії повинні будуть активніше використовувати свої зв'язки з фірмами Європи та Сполучених Штатів Америки.

Наступальна стратегія також пов'язана і з інтенсивними власними розробками. Вона передбачає здійснення значних наукових та технічних досліджень, активної інноваційної та маркетингової діяльності. Інколи її називають стратегією активних науково-дослідних та досвідно-

конструкторських робіт та наступального маркетингу. У випадку успіху нововведення інвестиції обертаються багатократною вигодою. У вісімдесяті роки така стратегія приносила успіх багатьом корпораціям (ІБМ – у виробництві комп'ютерів, "Тексас інструментс" – у виробництві інтегральних схем та інших електронних компонентів, "Ксерокс" – у виробництві множильного і копіювального устаткування). Прикладами успішної наступальної інноваційної стратегії були виробництво телевізорів, нейлону, напівпровідників, каталізу, окремих видів ядерних реакторів [2].

Натомість захисна стратегія фірми застосовується частіше усього для того, щоби зайняти певну частку ринку, слідуючи за передовими, піонерними компаніями. Оскільки на заваді агресивної технологічної поведінки часто стають випадковість і значний ризик, то більшість фірм, які можна віднести до високоінноваційних, переважно дотримуються позиції, яка знаходиться поруч і трохи позаду піонерних агресивних технологічних змін. Ця стратегія пов'язана зі складністю вирішення проблем щодо опанування новітньої технології і виходом на нові ринки, які були утворені іншими піонерами. Як правило, така стратегія потребує істотних поліпшуючих інновацій, що створюють по суті нову продукцію, з новими споживчими властивостями порівняно з базовою інновацією [3; 7; 8]. Є багато прикладів, коли така стратегія виводила з часом фірму в лідери галузі. Наприклад, такий гігант, як ІБМ, досяг успіху саме застосовуючи захисну стратегію, перевершивши при цьому піонерну фірму Сперрі Ренд у витратах на дослідження та розробки [2]. Цей тип стратегії також вимагає високої наукомісткості та значних зусиль дослідників і аналітиків, які вивчають досягнення й помилки фірм-піонерів.

Багато корпорацій застосовують змішану стратегію: для однієї продукції наступальну (агресивну), для іншої – захисну (оборонну). Проте фірми, що належать невеликим індустріальним країнам, більше пов'язують свою долю саме з захисною стратегією технологічних змін, бо вони не мають потрібного "запасу" ризику і сприятливого для цієї стратегії науково-технічного середовища та ринку збуту дорогих інноваційних товарів першого покоління. Тому

більшість наступальних інновацій реалізується в країнах, що є світовими лідерами на певний час. Так, сьогодні більшість фірм-агресорів — це американські фірми. Взагалі тип інноваційної стратегії досить щільно пов'язаний зі ступенем розвитку країни. Наприклад, Японія поступово опанувала кожний тип інноваційної стратегії у відповідності з етапом індустріального розвитку, а сьогодні ми бачимо японські фірми серед "форвардів". Як уявляється саме такий досвід має використати Україна у післявоєнному відновленні.

Окрім вищезгаданих типів інноваційних стратегій, Х.Фріман розрізняє ще чотири типи інноваційної стратегії фірми: імітаційну, залежну, традиційну і за нагодою [5]. Перша пов'язана з копіюванням технології виробництва продукції фірм-піонерів. Вона використовується фірмами, що мають сильні ринкові і технологічні позиції, але які не є піонерами при випуску на ринок тих чи інших нововведень. Для успіху на ринку фірма-імітатор повинна мати певні переваги у виробництві аналогічної продукції порівняно з фірмами-піонерами. Такими перевагами можуть бути: зниження вартості продукції завдяки залученню дешевої робочої сили чи місцевих природних ресурсів, використання вже існуючих виробничих потужностей у новому призначенні та ін. Імітаційна стратегія є вдалою тільки за умови додавання технічних, економічних та споживчих якостей до оригіналу. Тому для цього типу стратегії залишаються вимоги мати кваліфікований науково-технічний персонал, знати кон'юнктуру відповідних ринків, виявляти успіхи та невдачі фірм-піонерів, мати вихід у світовий інформаційний простір. Тут має суттєве значення також традиційний стан науково-технічної сфери країни і державна підтримка фірм-інноваторів.

У поствоєнному відновленні провідною може стати так звана "залежна" стратегія, яка полягає в тому, що характер технологічних змін у даному випадку залежить від політики інших фірм, які виступають як "батьківські" в коопераційних технологічних зв'язках. В цих умовах залежні фірми не роблять самостійних спроб змінити свою продукцію, бо вони тісно пов'язані з вимогами до неї від головної фірми, тобто звичайно в цьому випадку мова йде про

субпідрядні роботи. Малі фірми такого типу поширені в капіталомістких галузях, їх ринковий успіх прямо пов'язаний з успіхом у споживачів основного продукту і головної фірми. Проте вимоги щодо розвитку науково-технічних рис у таких фірмах мінімальні. Це спрощує процес освоєння нової продукції чи послуги, але залишає високими критерії якості роботи та гнучкості пристосування до вимог нових технологій та ринків збуту. Важливо в цих умовах є те, що значна питома вага таких фірм може бути зайнята в сервісному бізнесі та у просуванні продукції на нові ринки.

Актуальною в умовах відродження зруйнованої війною економіки України буде і традиційна стратегія, суть якої полягає у відсутності технологічних змін. Але традиційна стратегія може також вважатися інноваційною як свідома відмова від оновлення продукції на підставі ретельного аналізу ринкової ситуації та становища конкурентів. Разом з тим, вона не обминає і власне інноваційної поведінки, бо завжди пов'язана з удосконаленнями форми і сервісу щодо традиційної продукції. Прикладом тут може бути ресторанний та готельний сервіс. При всій традиційності задоволення попиту форма і якість пропонованої продукції постійно удосконалюються, а технологія її "виготовлення" інколи навіть може бути віднесена до наступальної інновації.

Стратегія "за нагодою" пов'язана із швидким опануванням екзогенних чинників розвитку, тобто використанням інформації і можливостей, що виникають у зовнішньому середовищі фірми. Тому характерною ознакою даної стратегії є відсутність власної науково-технічної діяльності. Такий тип поведінки фірми ще називають "стратегією ніші", бо перевага полягає в знаходженні особливої ніші на існуючих ринках товарів та послуг, яка має свого споживача з нетиповим, але значущим різновидом потреб. Саме з указанного типу стратегії починають фірми і країни, які намагаються швидко увійти на світові ринки, використовуючи свій традиційний потенціал. З цього типу починали всі ті країни, які прийняли програми включення у світове змагання в конкурентоспроможності на глобальних ринках. Але ця стратегія

має сенс тільки тоді, коли вона є першим кроком до інших стратегій. Без цієї умови такий тип стратегічної поведінки є безперспективним [8; 9].

Відмінність інноваційної стратегії малих фірм і великих корпорацій полягає в тому, що для малих підприємств характерні наступальні і лідируючі стратегії, тоді як корпораціям більш властиві оборонна й імітаційна стратегії, які спрямовані на те, щоб утримати конкурентні позиції на наявних ринках і забезпечити своєчасний перехід на випуск нової продукції, аналогічної випущеної на ринок малими інноваційними фірмами. Реалізація інноваційної стратегії не тільки дає фірмі конкурентну перевагу, а й вводить її в поле державної підтримки інноваційної діяльності в країні. Підприємці, що взагалі зневажають інноваційну політику, в кінцевому рахунку втрачають споживачів і терплять фіаско.

Таким чином, активна інноваційно-інвестиційна стратегія у XXI столітті відіграє першорядну роль у сучасних досягненнях провідних країн світу. В умовах післявоєнного відновлення економіки України інноваційно-інвестиційний шлях стає невідворотною альтернативою розвитку країни. За відсутністю такої стратегії, яка є основною силою, що створює вирішальні фактори підвищення конкурентоздатності національного виробництва, неможливо забезпечити майбутній прогрес економіки України в цілому. Тому необхідне формування цілеспрямованої державної політики формування інноваційно-інвестиційної моделі розвитку вітчизняної економіки на основі удосконалення законодавчої основи у цій сфері економічної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стратегічні виклики XXI століття у суспільстві та економіці України : В 3 т. / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця, акад. НАН України В. П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Кваснюка. – К. : Фенікс, 2007. – Т.3: Конкурентоспроможність української економіки. – 556 с.

2. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін: Навчальний посібник. – К. : Заповіт, 1996. – 257 с.

3. Портер М. Конкуренция / М. Портер. – М. : Издат. дом "Вильямс", 2005. – 608 с.
4. Портер П. Международная конкуренция: конкурентное преимущество стран: Пер. с англ. /Под общ. ред. В. Д. Щетинина. – М. : Международные отношения, 1993. – 563 с.
5. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation. The MIT Press, 1982. – 312 p.
6. Lundvall B.-A. Introduction. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / ed. by B.-A. Lundvall. London: Printer, 1992. P. 1–20.
7. Porter Michael E. The competitive advantage of nations / Michael E. Porter N. Y. : The Free Press A division of Macmillan, 1990. – 855 p.
8. Drivers of competitiveness. The Institute for Strategy and Competitiveness (ISC) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isc.hbs.edu/competitiveness-economic-development/frameworks-and-key-concepts/pages/drivers-of-competitiveness.aspx>
9. Варналій З. С. Конкурентоспроможність національної економіки: проблеми та пріоритети інноваційного забезпечення: монографія / З. С. Варналій, О. П. Гармашова – Київ. : Знання, 2013. – 387 с.

ВИКЛИКИ ІНІЦІАТИВИ ТРИМОР'Я

**Заячук Анастасія Мирославівна,
Рудніцький Олександр Михайлович**

студенти
Львівський національний університет ім. І. Франка

Анотація: Ініціатива Тримор'я, що була започаткована у 2016 році, об'єднує 12 держав-членів ЄС, розташованих між Балтійським, Чорним та Адріатичним морями, і також країн-стратегічних партнерів – США і Велику Британію, та партнера-учасника Україну. Її основною метою проголошено розбудову інфраструктури регіону вздовж осі Північ-Південь шляхом реалізації проєктів у транспортній, енергетичній і цифровій сферах для подолання розриву з країнами Західної Європи, які набагато краще пов'язані між собою залізничними та автомобільними шляхами, електричними мережами та газопроводами порівняно зі східною частиною Євросоюзу. Країни G-7 часто вважають цю зону буферною між ними та Росією, тому завданням Ініціативи є змінити це уявлення шляхом пришвидшеного розвитку регіону та підвищення конкурентоспроможності, оскільки країни мають приблизно однаковий рівень економічного розвитку та науково-технічного прогресу та стикаються зі схожими викликами

Ключові слова: ініціатива Тримор'я, виклики, війна, інвестиції, буферна зона, економічне об'єднання, співпраця.

Ініціатива Тримор'я (Трьох морів) – це економічна, геополітична й інфраструктурна ініціатива, яка об'єднала 12 країн Центрально-Східної Європи. Лідери цих країн ставлять за мету досягнути якомога більшого розвитку регіону, диверсифікувати й навпаки об'єднати торговельні зв'язки за допомогою ініціативи та розгорнути співпрацю в трьох напрямках: енергетиці, інфраструктурі та транспорті. До Трьох морів входять наступні країни: Австрія,

Болгарія, Угорщина, Латвія, Литва, Естонія, Польща, Румунія, Словаччина, Словенія, Хорватія, Чехія та країни-стратегічні партнери – США і Велика Британія, а також партнер-учасник Україна.

Війна Росії проти України внесла нові корективи у виклики, із якими стикнулися країни-учасниці ініціативи. Серед них варто виділити наступні:

1) Проблема електричного кільця БРЕЛЛ, до якого входили Білорусь, Росія, Естонія, Латвія і Литва, які за допомогою нього отримували безперебійне енергопостачання. Після початку повномасштабного вторгнення РФ до України, прибалтійські країни приступили до поступового відключення від цієї мережі та з'єднання з європейськими мережами. Також наразі вони імпортують електроенергію з українських АЕС для того, щоб забезпечити потреби громадян та бізнесу [1].

2) Будівництво каналу Балтика-Чорне море (E40) для проходження вантажних суден, який мав би проходити від порту Гданськ річкою Вісла (Польща), потім річкою Прип'ять (Білорусь) та річкою Дніпро до Херсону із виходом в Чорне море (Україна). 4 жовтня 2019 року Президент України Володимир Зеленський та Президент Білорусі Олександр Лукашенко домовилися поглиблювати дно річок Прип'ять і Дніпро задля відновлення судноплавства. З іншого боку, якщо в Україні такі роботи почали проводитися та планувалося будівництво нових портів на річці Прип'ять, то в Білорусі жодна компанія так і не почала роботи по створенню каналу E40 між річками Вісла та Прип'ять, тому цей проєкт наразі заморожений. У зв'язку зі спільною агресією Білорусі та Росії політика щодо цього шляху може повністю переорієнтуватися на залізничні шляхи від Польщі до України з переобладнанням української залізниці під європейські норми [2].

3) Сприйняття Балто-Чорноморського регіону (Intermarium) як буферної зони між країнами Великої Сімки та Росією. Український економіст Сергій Ярмоменко розглядає територію Балто-Чорноморського регіону як бар'єр між Заходом і Сходом. Зазначене цілком підтверджується маятниковою динамікою електоральних вподобань в Україні в період з 1991 по 2014 рік, коли

на кожному новому витку виборчих циклів вони змінювалися з проросійських до прозахідних політичних сил. Власне ініціатива Трьох морів покликана розвинути дані країни до таких показників, щоб бути конкурентоспроможними між двома сусідніми територіями [3].

4) Розбіжності в політичних поглядах між країнами всередині Тримор'я. Військова агресія Росії дала чітко зрозуміти, хто з країн-членів співпрацює з країною-агресором, а хто слідує європейським цінностям. До перших варто віднести Угорщину (практично завжди сповільнюють або відмовляються від виконання санкцій ЄС) та частково Австрія (не підтримують окремі ініціативи ЄС). Вони продовжують економічну співпрацю з країною-терористом, що також стає перешкодою при плануванні спільних майбутніх проєктів або замороження наявних.

5) Зрівняння та розширення економічних та інфраструктурних можливостей держав-членів ініціативи. Ініціатива започаткована та ведеться більшою мірою саме Польщею, що особливо підтвердилося після 24 лютого 2022 року у вигляді підтримки України. Проте польська участь виглядає все менше як лідерство, а все більше як домінування. Натомість Польща повинна зосередитися на розширенні можливостей менших держав, які беруть участь в Ініціативі. Одним із прикладів такого підходу є індекс CEEplus, створений сімома регіональними фондовими біржами та координований Варшавською фондовою біржею. Частка польських компаній у цьому індексі була навмисно обмежена до 50%, щоб уникнути їх домінування внаслідок роботи на набагато більшому ринку [4].

6) Вихід за рамки виключно політичного формату, де зустрічалися лише президенти держав-учасниць, із небагатьма винятками. Проте, ця ініціатива не лише про політику, а й про бізнес, культуру, науку, туризм. Наприклад, щодо останнього, країни Балтики проєктують спільні залізничні сполучення, які потім планують протягнути також до Німеччини. Окрім цього варто розглянути можливість створення еквівалента трьох морів Міжнародного Вишеградського фонду та додаткових стимулів для посилення регіональної

співпраці в рамках існуючих програм ЄС, таких як Erasmus+ або Horizon [4].

7) Розвиток та створення наукових досліджень у межах країн Тримор'я, щоб мати ще одну конкурентну перевагу на ринку. Відносно мала кількість людей знає про дану Ініціативу, тому навіть публікації праць дозволять покращити розуміння резидентів інших країн щодо цього регіону та зміну стереотипів від буферної зони до зони майбутніх інвестицій.

8) Підтримка України є також важливою для країн цього регіону, адже при вступі до ЄС усі ці країни були відносно схожими за своїм економічним розвитком, тому вони як ніхто можуть допомогти. І формати «Три моря+» із наданням Україні статусу партнера-учасника для країн-членів розширює можливості обміну практиками, знаннями та навичками.

Підсумовуючи вище сказане, можна стверджувати, що Ініціатива Трьох морів є надзвичайно перспективною формою співпраці між країнами, щодо яких сформувався переконання про їхню залежність від великих геополітичних гравців на подібні Німеччини, Франції чи Росії. На противагу цьому вони мають можливість розвиватись як самостійне об'єднання, що в перспективі зможе впливати на геополітичну картину світу. Але це є довгий та непростий шлях, на якому потрібно подолати чимало внутрішніх та зовнішніх викликів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Energy 365. Force in Partnership. Синхронізація електромереж країн Балтії та континентальної Європи. Режим доступу: <https://energy365.com.ua/tpost/9mbsi874i1-sinhronzatsya-elektromerezh-balt-ta-kont>
2. Hromadske. З Балтики до Чорного моря: ціна водного шляху E40. Режим доступу: <https://cutt.ly/SVD9Vt2>
3. Савельєв А. В. Балто-Чорноморське регіональне співробітництво: сучасний стан і перспективи. Режим доступу: <https://cutt.ly/LVD90Oz>
4. Institute of New Europe. 5 challenges facing Three Seas. URL: <https://ine.org.pl/en/5-challenges-facing-the-three-seas/>

**ОЦІНКА ТА ВИБІР ПОСТАЧАЛЬНИКІВ
ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Кучерук Оксана Ярославівна,

к.п.н., доцент

Кучерук Ростислав Ігорович,

магістр економіки

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Анотація: Оцінка та вибір постачальників є питанням, яке часто піднімається дослідниками через важливість цієї проблеми. В останні десятиліття вибір постачальників набуває все більшого значення, оскільки підприємство може досягти максимальної продуктивності завдяки правильному вибору надійних постачальників. Вибір постачальника – це стратегічне рішення, яке вимагає від компаній компромісу між кількома критеріями. Таким чином, вибір постачальника належить до класу багатокритеріальних проблем прийняття рішень.

Ключові слова: вибір постачальників, критерії вибору, багатокритеріальні методи прийняття рішень.

Сучасне промислове підприємство – складний об'єкт з різноманітними внутрішніми та зовнішніми зв'язками, який варто розглядати з позиції системного підходу як систему, що складається з певної кількості підсистем. Однією з таких підсистем є сфера постачання промислового підприємства. Планування та здійснення закупівельної діяльності починається з відбору постачальників.

У сучасних умовах жорсткої конкуренції та економічної нестабільності з метою покращення ефективності виробництва, зменшення ризиків при закупівлі, підвищення своєї конкурентоспроможності служба постачання

промислового підприємства змушена постійно аналізувати співпрацю з обраними постачальниками та здійснювати пошук альтернативних постачальників. Проте, переважна більшість підприємств нині немає структурованого підходу до формування стратегії вибору постачальників.

Проблемі вибору постачальників присвячено роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких, зокрема, Ю. Булгакова, А. Гаджинський, W. Biały, B. Galińska, B. Godala, A. Kołosowski, T. Nowakowski, R. Serafin, S. Wagner, H. Taherdoost, A. Brard, J. Suraraksa, J. Su.

Процес вибору постачальника є актуальною темою досліджень, починаючи з 60-х років минулого століття. З часом дана проблема перетворилася з підходу, заснованого на одному критерії, до складних сценаріїв, де особи, які приймають рішення, розглядають набір критеріїв.

Для промислових підприємств вартість та якість сировини визначає основну вартість кінцевого продукту. Це вимагає зваженого прийняття рішень щодо вибору постачальника. Підприємство має вибрати найбільш відповідного постачальника, тому що вибір постачальників значно знижує витрати на сировину та підвищує конкурентоспроможність підприємства, але неправильний вибір постачальника може спричинити фінансові та операційні проблеми [1]. В процесі вибору підприємства повинні шукати компроміс між ціною, якістю та іншими критеріями. Отже, проблема вибору постачальника є проблемою багатокритеріального прийняття рішень [2].

На сьогодні науковцями запропоновано низку методів багатокритеріального прийняття рішень для ефективного вирішення проблеми вибору постачальника, починаючи від простої моделі зваженої суми (WSM) до більш складних, таких як аналітичний ієрархічний процес (АНП), аналіз охоплення даних (DEA), аналітичний мережевий процес (ANP), ELECTRE (Elimination and Choice Expressing the Reality), PROMETHEE (Preference Ranking Organisation Method for Enrichment Evaluation), TOPSIS (The Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution) та інші. Кожен метод має

свої особливості застосування, і тому деякі методи можуть бути корисними лише для окремих підприємств. Тому, важливо оцінювати постачальників відповідно до специфікацій підприємства [3]. Для подолання обмежень, притаманних окремим методам, в останні роки дедалі частіше науковці пропонують використовувати комбіновані методи.

Оцінка постачальника, яка дозволяє вибрати відповідного партнера для довгострокової співпраці, відбувається в декілька етапів. На першому етапі здійснюється пошук потенційних постачальників. Наступним кроком є визначення набору критеріїв для оцінки постачальників.

Вибір постачальників є одним із найскладніших, але водночас і найважливіших рішень, які має прийняти відділ постачання на основі чітко встановлених критеріїв. З цієї причини важливо визначити правильні критерії відбору постачальників. Для їх визначення, як правило, доводиться вдаватися до експертної оцінки. На цьому етапі, на нашу думку, варто використовувати метод АНР. Це корисний інструмент для людей, які приймають рішення на основі свого досвіду, знань та інтуїції.

Метод АНР враховує специфіку процесів психологічного оцінювання, які мають переважно реляційний та ієрархічний характер. Численні застосування цього методу для підтримки економічних, технічних і соціальних рішень підтверджують його корисність, особливо в тих застосуваннях, де значна частина критеріїв оцінки є якісною, а досвід оцінювача є основним джерелом оцінки. Згідно даного методу всі критерії порівнюються по-парно з використанням 9-бальної шкали оцінок, відомої як шкала Сааті. Таке порівняння дозволяє інтерпретувати важливість критеріїв у числовому виразі. За потреби критерії, які розглядаються, можуть бути розділені на підкритерії, які, у свою чергу, можуть бути підрозділені, утворюючи таким чином ієрархію. Порівняння критеріїв здійснюють декілька експертів, після чого їх оцінки агрегують. Результатом даного етапу є ваги кожного критерію (рис.1).

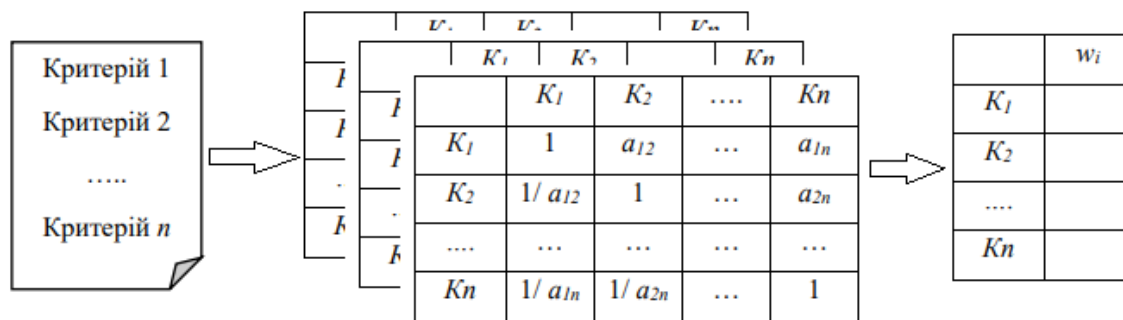


Рис.1. Визначення ваги критеріїв

Після визначення переліку критеріїв та їх важливості на третьому етапі відбувається оцінка постачальників із застосуванням певного методу багатокритеріального прийняття рішень. В результаті одержується підсумкове ранжування суб'єктів оцінювання. Заключним етапом представленої процедури є інтерпретація результатів та їх аналіз.

Отже, вибір оптимального постачальника є одним із питань, що потребують своєчасного вирішення. Процес вибору постачальника може бути трудомістким, забираючи значну кількість часу та ресурсів, проте, якщо він зроблений добре, він може бути дуже корисним для підприємства [3]. Найефективнішими методами для оцінки та вибору постачальників на сьогодні є ті, що ґрунтуються на використанні методів багатокритеріального прийняття рішень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Nayk Manucharyan Multi-criteria decision making for supplier selection: a literature critique / Independent journal of management & production (IJM&P) v. 12, n. 1, January-February 2021. Pp. 329-352.
2. Grzegorz Ladorucki, Waldemar Wolski Ewaluacja dostawców w procesie logistycznym przedsiębiorstwa metodą fTOPSIS / Studies & Proceedings of Polish Association for Knowledge Management Nr 88, 2018. Pp. 52-62.
3. Prince Agarwal A review of multi-criteria decision making techniques for supplier evaluation and selection / Prince Agarwal, Manjari Sahai, Vaibhav Mishra, Monark Bag and Vrijendra Singh // International Journal of Industrial Engineering Computations 2, 2011. Pp. 801–810.

КІБЕРСПОРТ ЯК НОВА НІША НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ ПРАЦІ

Лазнева Ірина Олександрівна,

к.іст.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин

Стріжко Ігор Сергійович

студент кафедри міжнародних економічних відносин

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: У статті розглянуто особливості функціонування електронного спорту в різних регіонах світу та його вплив на структуру міжнародного ринку праці. За допомогою визначення сутності, тенденцій розвитку й новацій у сфері електронного спорту визначено лідерів на ринку. Оцінено вплив електронного спорту на зміни в структурі міжнародного ринку праці та системи освіти.

Ключові слова: електронний спорт, кіберспорт, ігровий турнір, ринок праці, фахівці, кіберспортивна освіта.

Сучасний етап розвитку людства характеризується високим ступенем інтеграції інформаційних технологій у повсякденне життя. Кожен пересічний споживач знаходиться у власному інформаційному оточенні, що сповнене продуктами діяльності міжнародних компаній. Це підтверджує нерозривний взаємозв'язок міжнародних економічних процесів, цифрових технологій та їх впливу на життя кінцевого споживача. Інформаційні технології використовуються в освіті, науці, роботі, повсякденному житті. Особливого поширення сьогодні набули професії цифрового сектору, а COVID-19 стимулював ще більш інтенсивний перехід до дистанційної роботи. Однією з привабливих ніш для сучасного покоління виступає сфера електронного або так званого кіберспорту. Сфера, що колись створювалася як розважальна, сьогодні вийшла на професійний рівень й потребує уваги з боку приватних компаній, держав, освітніх закладів та власне «спортсменів». Сучасні турніри з

багатомільйонними призовими фондами стали вигідним місцем для інвестування не лише коштів від міжнародних і національних компаній, але й людських ресурсів тих осіб, які прагнуть пов'язати своє життя з даною сферою. Хоча процес дослідження, визнання й регулювання цього феномену й досі створює труднощі, електронний спорт є одним з найперспективніших напрямів на національному та світовому ринках.

Сучасне покоління не може уявити свого існування поза межами інформаційних технологій та віртуального простору. Через це більшість молодих людей обирають для себе новітні спеціальності та пов'язують професійне життя з напрямками цифрової економіки. У 2021 році кількість вакансій для працівників ІТ-сфери збільшилася на 91%, порівняно з 2020 роком [1]. Але останнім часом набуває популярності ще більш нова галузь електронного бізнесу – електронний спорт.

Кіберспорт, іменований як електронний спорт або комп'ютерний спорт - командне або індивідуальне змагання на основі відеоігор. Кожна з ігор має загальну назву – дисципліна. Дисципліни поділяються на класи залежно від ігрових просторів, завдань, необхідних навичок гравця. Кожен спортсмен обирає для себе відповідну дисципліну, в рамках якої проходить індивідуальні та командні тренування, приймає участь в турнірах. До того ж, динаміка розвитку даної галузі вражає. Згідно з дослідженням Global Esports Market Report 2022 від Newzoo, у 2021 році глобальна аудиторія кіберспорту досягла 921,2 млн осіб (+102,9 % за рік), а оборот - \$1,384 млн (+45,6 %) [2, с. 28].

Основним стимулом гравців є перемога у регіональних, міжнародних змаганнях й здобуття головного призу. Призові фонди таких турнірів досягають десятків мільйонів доларів США. Наприклад, один з найвідоміших турнірів з дисципліни Dota 2 – «The International» у 2021 році нагородив переможців 40 млн дол. США [3]. У кіберспорті, на відміну від футболу та інших командних дисциплін, 80-90% призових нагород на турнірах одержують гравці, а не клуби. Як правило, сума виграшу ділиться пропорційно між членами команди, іноді трохи більше одержує капітан. Крім того, невеликий відсоток із

призових коштів виплачують тренеру та аналітику (до 5% — кожному).

Окрім призових фондів кожен гравець команди отримує заробітну плату. Гравці топ-рівня можуть розраховувати на 10000-15000 дол. США, початківці - на 2000-5000 дол. США на місяць. У молодих організаціях платять менше – 500-1000 дол. США. При цьому в головних дисциплінах кіберспорту поки що немає жодних зарплатних обмежень.

Але ж бути гравцем - це не єдина можливість реалізувати власний потенціал та здобути професію у досліджуваній сфері. Галузь електронного спорту створила набагато більше робочих місць, аніж просто кількість гравців у командах по всьому світу.

Ще один шлях до заробітку на кіберспорті – власне проведення цих турнірів в онлайн та офлайн форматах. Організатори отримують прибутки від продажу квитків та рекламних кампаній у співпраці з іменитими брендами світового класу. Такі транснаціональні компанії як Visa, Audi, McDonald's, Samsung інвестують свої кошти у сферу електронного спорту, як місце комунікації з їх потенційними споживачами. Існує думка, що більша частина кіберспортивної аудиторії неплатоспроможна, оскільки це підлітки. Однак це не так. За даними маркетингової компанії Nielsen за 2019 рік, близько 70 % аудиторії – це люди від 18 до 34 років. Тобто фанати кіберспорту дуже молоді проти прихильників традиційного спорту. Для порівняння: середній вік глядачів Олімпійських ігор – 53 роки [4]. Ігрові турніри проводять понад 15 великих організаторів. Серед них видавці ігор на кшталт Valve, Blizzard і Riot Games та незалежні турнірні оператори, такі як WePlay! Esports.

Не менш популярною є стрімінгова діяльність фізичних та юридичних осіб у медіапросторі. Масштабні й значущі події зі світу кіберспорту збирають чимало глядачів. За даними Української федерації електронного спорту в державі налічується близько 4 млн. шанувальників електронного спорту і ця цифра зростає з кожним роком. А загальний час проведений українцями за переглядом матчів та змагань з комп'ютерних ігор приблизився до 60 млн. годин на місяць. Тому сучасні блогери та інфлюенсери знайшли для себе дуже

привабливою нішу кіберспорту й проводять трансляції матчів. Основними майданчиками, через які відбуваються прямі ефіри та монетизація переглядів, виступають Twitch та YouTube. Найпопулярніші комп'ютерні ігри серед глядачів - Dota 2, Counter-Strike, League of Legends, Hearthstone.

Найвідомішим суб'єктом кіберспорту в Україні залишається вищезгадана компанія WePlay Esports. Підприємство спеціалізується на організації та проведенні ігрових турнірів, виробництві контенту, трансляції матчів. На початку 2020 року спільно з Valve був проведений найбільший за переглядами офлайн турнір в Україні із призовим фондом 300,000 дол. США [4].

Найбільшою проблемою на сучасному етапі розвитку кіберспортивної індустрії вважаємо нестачу професійної, фахової підготовки майбутніх спеціалістів. У країнах засновницях електронного спорту – США та країнах Азіатсько-Тихоокеанського регіону – кіберосвіта впроваджується на локальному та національному рівнях. У 2018 році Національна федерація державних асоціацій середніх шкіл США визнала змагання з комп'ютерних ігор офіційним видом спорту. З тих пір при школах було створено тисячі кіберспортивних команд. А 20 університетів США впровадили дисципліни з електронного спорту у свою освітню програму.

У Китаї подібна реформа відбулася на два роки раніше. У 2016 році Міністерство освіти офіційно визнало впровадження факультету «електронного спорту та менеджменту» для коледжів. Кількість доступних робочих місць оцінюється в 500 тис. і може досягти 3,5 млн протягом наступних п'яти років, за даними Міністерства людських ресурсів і соціального забезпечення Китаю станом на 2021 рік [5].

Україна теж вирішила перейняти досвід інтеграції кіберспорту у сферу освіти, але пішла трохи іншим шляхом. Харківська державна академія фізичної культури впровадила освітню програму «Комп'ютерний спорт», а Національний університет фізичного виховання та спорту України в Києві – програму «Кіберспорт». Поки що заклади освіти зосереджуються лише на підготовці тренерів, які вивчають особливості змагань з комп'ютерних ігор,

менеджмент та педагогічні методики. Головною відмінністю між впровадженням освітнього процесу у країнах-лідерах кіберспорту та Україні є роль держави. Нажаль, українська кіберспортивна освіта у більшій ступені підтримується комерційними організаціями та федераціями, а не державою. Це в свою чергу ускладнює процес регулювання та контролю за якістю підготовки фахівців.

Як бачимо, галузь кіберспорту розвивається досить динамічно як у світі, так і в Україні. З кожним роком зростає залученість світових брендів, кількість глядачів та працівників даної галузі. Електронний спорт ще не розкрив увесь свій потенціал щодо створення робочих місць та генерації прибуткових фінансових потоків. Галузь все ще знаходиться на початку свого стрімкого розвитку. Тому вважаємо за необхідне приділення більшої уваги з боку влади до підтримки кіберспортивної галузі, а особливо до етапу підготовки відповідних фахівців. Важливим завданням є не лише впровадження розгалуженої системи освітніх програм на різних рівнях здобуття освіти, але й створення відповідної системи органів підтвердження та підвищення кваліфікації спеціалістів. Як і кожна цифрова галузь, кіберспорт розвивається та змінюється шаленими темпами. Тому для працівників галузі важливо залишатися висококваліфікованими та розуміти сучасні тенденції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ринок праці у 2021 році. Підсумки у цифрах та фактах. URL: <https://sostav.ua/publication/rinok-prats-u-2021-rots-p-dsumki-u-tsifrakh-ta-faktakh-90619.html>
2. Newzoo Global Games Market Report 2022. URL: <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-esports-live-streaming-market-report-2022-free-version>
3. Волочай В. На кіберспортивних турнірах розігрують десятки мільйонів. Як влаштована економіка віртуального спорту та скільки дістається гравцям. URL: <https://forbes.ua/innovations/na-kibersportivnykh-turnirakh->

razygryvayut-desyatki-millionov-kak-ustroena-ekonomika-virtualnogo-sporta-i-skolko-dostaetsya-igrokam-05112021-2736

4. Кіберспорт – це новий майданчик для вашої реклами. Турніри дивляться по 200 млн глядачів. Анастасія Бойченко. URL: <https://mc.today/uk/kibersport-tse-novij-majdanchik-dlya-vashoyi-reklami-turniri-divlyatsya-po-200-mln-glyadachiv/>

5. First Chinese e-sports graduates eye promising future. Global Times. URL: <https://www.globaltimes.cn/page/202107/1228017.shtml>

ТЕНДЕНЦІЇ ІНФЛЯЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Оніщик Анастасія Володимирівна

Доктор філософії зі спеціальності 051 «Економіка»,
доцент кафедри економіки підприємства та менеджменту
Академії праці, соціальних відносин і туризму

Анотація: військова агресія Російської Федерації проти України, окрім морально-психологічного удару на суспільство, деструктивно відобразилась у всіх ланках економічної системи нашої держави. Порушення ланцюгів постачання, руйнування виробництв, скорочення пропозиції товарів та послуг, збільшення виробничих витрат бізнесу стали поштовхом до значних інфляційних процесів, що потребує подальшого дослідження.

Ключові слова: інфляція, інфляція споживчих цін, споживча інфляція, індекс споживчих цін, воєнний стан.

Перше, що помітив кожний громадянин України – це значне зростання цін на усі товари та послуги. Це є проявом інфляції (від лат. *inflatio* - "роздування") – тривале зростання загального рівня цін, що відображує зниження купівельної спроможності грошової одиниці. За даними Державної служби статистики, лише за перший місяць бойових дій (березень) ціни у порівнянні з лютим зросли на 4,5%, водночас в лютому зростання споживчих цін склало 1,6% в порівнянні із січнем. У квітні 2022 року споживча інфляція в річному вимірі прискорила до 16,4% (із 13,7% у березні). У місячному вимірі ціни зросли на 3,1%. У травні 2022 року - до 18% . У місячному вимірі ціни зросли на 2,7%. У червні 2022 року - до 21,5%. У місячному вимірі ціни зросли на 3,1%. У липні 2022 року - до 22,2%. У місячному вимірі ціни зросли на 0,7%. У серпні 2022 року - до 23,8%. У місячному вимірі ціни зросли на 1,1% [1]. Ця статистична інформація відображає стрімке збільшення рівня інфляції,

основною причиною якої є повномасштабна війна між двома державами - Росією та Україною (рис.1). Суттєвим поштовхом до збільшення рівня інфляції стали такі фактори, як порушення логістичного постачання, зруйнування виробництва, скорочення пропозиції товарів та послуг, збільшення виробничих витрат бізнесу.

Ще одним фактором був ефект перенесення на ціни коригування офіційного курсу гривні до долара США, яке відбулося наприкінці липня та було необхідним для збереження стійкості економіки України. Стримували зростання цін фіксація тарифів на газ і тепло та насичення внутрішнього ринку паливом [2].

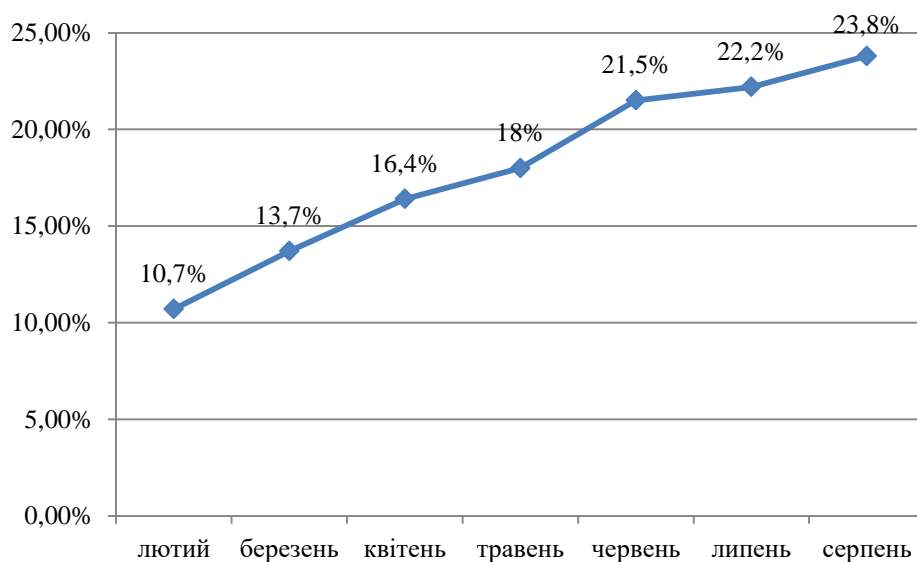


Рис.1. Рівень індексу споживчої інфляції за лютий-серпень 2022 року

Непродовольчі товари подорожчали у серпні на 16,7% р/р. Це зумовлено підвищенням курсу долара, а також обмеженим постачанням нових партій товарів, значними логістичними витратами бізнесу, вичерпанням запасів і погіршенням девальваційних очікувань.

Оброблені продовольчі товари подорожчали на 23,9% р/р. Темпи зростання цін на рибні, молочні, кондитерські вироби, олія, олійні продукти, безалкогольні напої та сухофрукти пришвидшилися через вищі витрати бізнесу та вплив коригування офіційного курсу гривні на вартість зазначених товарів через подорожчання імпорту.

Вартість послуг подорожчали на 15,6% р/р. у зв'язку з збільшенням

попиту та прискоренням подорожчання оренди житла. Цей чинник, посилений дефіцитом деяких витратних матеріалів та робочої сили, зумовлював зростання вартості послуг із ремонту житла.

Вищими темпами зростали ціни на сирі продукти харчування (+ 40,8% р/р.) через зменшення пропозиції та збільшення виробничих витрат бізнесу.

Під впливом очікувань щодо скорочення виробництва та подорожчання енергоносіїв швидше зростали ціни на цукор.

Ціни на паливо в серпні стабілізувалися на нижчих рівнях порівняно з попередніми місяцями завдяки здешевленню нафти (в річному вимірі). Однак, у річному вимірі подорожчання палива на АЗС залишається відчутним [2].

Таким чином, після повномасштабного військового вторгнення на територію України, відбулося стрімке збільшення рівня інфляції, що потребує подальшого застосування ефективних заходів монетарної політики з метою коригування її рівня.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Індекси споживчих цін на товари та послуги у 2022 р. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2010/ct/is_c/arh_isc/arh_iscm10_u.html
2. Коментар Національного банку щодо рівня інфляції в серпні 2022 року URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/komentar-natsionalnogo-banku-schodo-rivnya-inflyatsiyi-v-serpni-2022-roku>

ІНСТИТУЦІЙНИЙ СТАН ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Помилуйко Євгенія Олександрівна

студентка PhD 3 курсу, кафедри
фінансів імені Віктора Федосова
КНЕУ імені Вадима Гетьмана

Анотація. Динамічний розвиток, та економічне зростання країни, здійснюється на основі оновленої інноваційної інфраструктури, в першу чергу це вдосконалення інституціонального регулювання інноваційного розвитку, з врахуванням факторів економічної безпеки та сталого розвитку, будь якої держави. Як, показує економічний досвід країн пострадянського простору, інституціональний аспект трансформації відіграє визначну роль в ефективному інноваційному розвитку країни. Міжнародний досвід, держав - лідерів, свідчить про існування значної кількості механізмів, за допомогою яких, як на національному, так і на міжнародному рівнях, забезпечується функціонування ефективного інноваційного розвитку. Мета роботи, проаналізувати сучасний інституційний стан інноваційного розвитку. Розглянути інституційні проблеми сучасної економіки, та обмежені можливості ефективного фінансового забезпечення інноваційного розвитку в Україні.

Ключові слова. інституційний стан, інноваційний розвиток, інституційне реформування, фінансове забезпечення, сучасна економіка.

Україна, сьогодні, має недосконалу, а тому неефективну та нечітку інституційну систему підтримки та стимулювання інноваційного розвитку, що насамперед пов'язано із відсутністю досвіду управління інноваціями. Норми і правила, що зазначені законами України, центральними, регіональними, місцевими органами влади, не утворюють єдиної системи, не є дієвими. Здебільшого нормативні, законодавчі акти, та програмні документи є суперечливими між собою, даний стан (ситуацію) можливо покращити за

рахунок, запозичення практики, необхідних інституційних норм, високорозвинених країн світу. В нашій країні має відбутися інституційне реформування системи нагромадження та поширення знань, перетворення їх на інноваційний продукт, та інтелектуальний капітал і навпаки.

Нерозвиненість інфраструктури інноваційного розвитку, обмежена нестачею фінансових ресурсів. Необхідність інституціоналізації інноваційної сфери, що є процесом виникнення та підготовки інститутів інноваційного розвитку, визначення і закріплення соціально-економічних норм, правил, статусів і ролей, приведення їх у діючу систему шляхом прийняття конкретних правових актів з метою забезпечення сприятливого середовища для появи та виробництва інновацій.

На думку, І. А. Павленко, «важливою проблемою, що потребує наукового опрацювання (за потреби — із залученням незалежної міжнародної експертизи), є визначення жорстко обмеженого переліку саме тих напрямів інноваційної діяльності, що містять у собі найбільший потенціал «проривних» інновацій, спроможних забезпечити Україні лідерство в певному сегменті світового ринку.

Адже цілком зрозуміло, що зазначені Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», більше ніж 60 середньострокових, та близько 20 стратегічних напрямів інноваційної діяльності, які охоплюють майже всі наявні сфери науково-технічної діяльності, що не визначають пріоритетні напрями, а призводить лише до розпорошення фінансових ресурсів, для їх реалізації.»

Фактори впливу на інституційне середовище інноваційного розвитку розподіляють за характером прояву на глобальні, ринкові та соціальні Рис.1.1.



Рис. 1.1. Фактори впливу на інституційне середовище.

Джерело: розроблено автором

Основні інститути інституційного середовища розподіляються на формальні та неформальні. Перші створюють законодавчо-правову основу. Неформальний інститут – це інститут, в якому функції, засоби та методи діяльності не встановлені формальними правилами (тобто чітко не визначені і не закріплені в спеціальних законодавчих актах і нормативних документах). Незважаючи на це, неформальні інститути так само, як і формальні, виконують управлінські та контрольні функції[3].

Економічні інститути не можна розглядати ізольовано від регуляторних функцій держави. До основних напрямів функціонування таких інститутів належать сфери, які є ключовими з погляду реалізації державної соціально-економічної політики, а саме:

- ✓ розвиток сучасних ринкової і соціальної інфраструктури, інфраструктурного забезпечення інноваційного процесу;
- ✓ розвиток ефективного національного інноваційного середовища;
- ✓ сприяння розвитку зовнішньоекономічної діяльності інноваційних підприємств;
- ✓ підтримка розвитку національного інноваційного малого і

середнього бізнесу;

✓ нівелювання наявного дисбалансу в інноваційному розвитку територій (створення і підтримка регіональної інноваційної структури тощо) [3,с.67].

Окрім розглянутих питань, актуальним завданням в контексті інноваційного розвитку української економіки є цілеспрямоване, послідовне та системне формування “інноваційного інституційного середовища”. Для цього, як стверджують, А. І. Бурдика, С. А. Пилипов: «необхідно: запровадити систему індикативного планування, яка передбачає визначення стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку на основі прогностичних і експертних оцінок; створити ефективну систему інформанту інтелектуальної власності; вдосконалити інститути державного регулювання й управління інноваційним розвитком (політика загальних і цільових субсидій, податкових пільг, податкових кредитів, митних тарифів, пільгових режимів амортизації та кредиту тощо); розробити і реалізувати довгострокову стратегію формування та використання людського капіталу, що потребує відповідних змін у структурі бюджетних витрат (збільшення фінансування науки, освіти, охорони здоров'я, реформування системи освіти, підготовки кадрів); забезпечити створення спеціалізованих організацій (технопарків, бізнес-інкубаторів, високотехнологічних фірм та кластерів підприємств)»[4].

Для України, особливого значення набуває здатність переходу від інерційного зростання до інноваційного розвитку, за допомогою системи інституційних чинників, які відіграють роль економічних регуляторів і стимуляторів стратегічного розвитку. Проведений аналіз основних інституційних чинників інноваційного розвитку показує, що для ефективної системи управління підприємством необхідно сформувати інноваційну інфраструктуру, яка дозволить: виявляти проблеми інноваційних процесів, формувати результати інноваційної активності і аналізувати їх ефективність, а також проводити планування інноваційних заходів економічного розвитку.

Загалом інститути розглядають, як систему правил і норм, які визначають

стимули й обмеження, що встановлюють межі розвитку економіки та суспільства. Інституційне забезпечення інноваційного розвитку визначають як, сукупність державних і недержавних інституцій, які забезпечують наявність правових, організаційних і економічних умов, необхідних для здійснення інноваційної діяльності. Їх діяльність має спрямовуватися, передусім, на створення умов, що сприяють нормальному проходженню інноваційного процесу, програм, проектів, підтримці стабільного функціонування інноваційної підсистеми економіки, та її економічних інститутів, та утворюють середовище інституційних умов, які структурують відносини учасників цього процесу, на всіх його етапах [6].

Основним завданням інституційного забезпечення ІР в Україні, залишається створення сприятливого підприємницького клімату для сприйняття інновацій і формування попиту споживачів на інноваційну продукцію, тобто створення ефективного і конкурентоспроможного інноваційного ринку[6,с.25]. Важливе значення для активізації інноваційного розвитку мають фінансові інститути. Серед них універсальні та спеціалізовані банки розвитку, державні венчурні, та лізингові компанії, інноваційні фонди, фонди і агентства регіонального розвитку, тощо. Провідну роль у фінансовому забезпеченні інноваційного розвитку мають такі інституції, як: технопарки, індустріальні парки, бізнес-інкубатори, наукові центри, кластери, центри трансферу технологій та інші, які потребують першочергової підтримки та стимулювання їх діяльності, насамперед, на законодавчому рівні. Інститути інноваційного розвитку мають концентрувати в собі високоінтелектуальний потенціал бізнесових ініціатив, оскільки без цього організувати і здійснити випуск інноваційної продукції, без виробничої кооперації, буде неможливо.

Фінансове забезпечення інноваційного розвитку, розвитку науки, техніки, та вся система її організації нині не можуть забезпечити відповідного рівня продукування новацій та широкомасштабного використання науково-технічних новацій у виробництві. Низка положень Законів України, особливо в частині фінансового забезпечення, а також пільгових переваг науково-технічної та

інноваційної діяльності, систематично не виконуються. Водночас в Україні практично немає державного стимулювання залучення коштів підприємств будь-яких форм власності для фінансування наукових досліджень. За даними Держстату, у 2020 р. порівняно з попередніми роками погіршилася переважна кількість показників, що характеризують інноваційний розвиток, також зменшилася кількість інноваційно активних підприємств. У 2020 р. питома вага таких підприємств у промисловості склала 14,9% порівняно з 15,6% у 2018 р. Кількість упроваджених у 2020 р. видів інноваційної продукції склала 4066 одиниць, це більша кількість від попередніх років (2148 та 3843 одиниць, відповідно), та нажаль, частка обсягу реалізованої інноваційної продукції склала лише 1,9% [2].

В Україні основним джерелом фінансування інновацій у 2020р. як і в попередні роки, залишаються власні кошти підприємств – 12297,7млн грн (або 85,4% загального обсягу фінансування інновації). Кошти державного бюджету отримали шість підприємств, загальний обсяг яких становив 279,5 млн грн (1,9%); кошти іноземних інвесторів отримали три підприємства в обсязі 125,3 млн грн (0,9%); обсяг коштів з інших джерел становив 1704,2 млн грн (11,8%)[3]. Отже, недостатньо потужним залишається фінансовий сектор в Україні, та не спроможним для фінансування масштабних завдань економічного розвитку, на що також впливає несприятливе інституціональне середовище.

Висновки. Головною проблемою визнано відсутність стратегічного бачення та послідовної державної політики щодо активізації інноваційного шляху розвитку вітчизняних підприємств, та ефективного фінансового забезпечення інноваційного розвитку в Україні. Недостатнє фінансове забезпечення негативно позначається на загальних темпах впровадження прогресивної техніки та споживання в економіці інноваційної продукції. Тому першочерговим завданням держави, є не просто формальне створення інститутів інноваційної інфраструктури, а стимулювання інноваційного інвестування. Держава має зосередитись на формуванні мотиваційних

механізмів фінансового забезпечення інноваційного розвитку.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Геращенко С. О., Чорнобаєв В. В., // Інституціональні чинники розвитку інноваційного підприємництва в Україні// НТУ «Дніпровська політехніка», ISSN 2073-9982, Economics Bulletin, 2020, №2, УДК 330.341 <https://doi.org/10.33271/ev/70.030>.
2. Держстат України. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Мойсеєнко І. П.,// Інституційні основи регулювання інноваційного розвитку// Економіка та інноваційний розвиток національного господарства. Інноваційна економіка – 1-2'2019 [78] Науково-виробничий журнал. С 25-32.
4. Бурдика А. І., Пилипов С. А., Соляр В. В. //Назрілі акценти інституційних перетворень нової економіки//, Тенденції та перспективи розвитку економіки ХХІ століття очима молоді: матеріали V Міжвузівської студентської наукової конференції (20 травня 2021 р., м. Харків). – Харків: ХНПУ, 2021. – 173 с.
5. Довідка щодо стану інституційного забезпечення інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://me.kmu.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=127481&cat_id=127480.
6. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В. М. Геєця та ін.; НАН України. – К., 2015. – 336 с

**СТАН УКРАЇНСЬКОГО РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ ЯК ІНДИКАТОР
ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ**

Рунчева Наталія Вікторівна,
д.е.н., доцент
Марченко Оксана Анатоліївна,
д.е.н., професор
Бритвенко Анастасія Сергіївна,
к.е.н., доцент
Верховод Ірина Сергіївна,
к.е.н., доцент
Мелітопольський Державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна

Анотація: У статті наведені результати дослідження щодо стану українського ресторанного бізнесу сьогодні. Надано у відсотковому відношенні кількість працюючих закладів ресторанного господарства. Окреслено цілі для розвитку ресторанної справи.

Ключові слова: ресторанний бізнес, ресторанне господарство, економічний стан, економічна криза, малий бізнес.

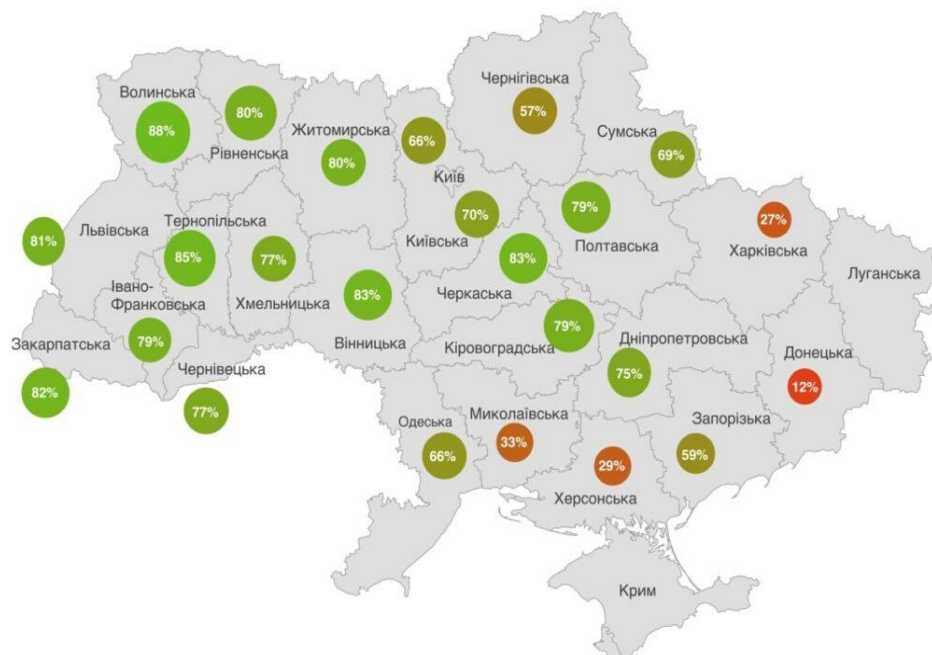
За підрахунками Міністерства фінансів, на місяць воєнних дій Україна витрачає приблизно 10 мільярдів доларів США. Тож аби запрацювала економіка, уряд закликав малий та середній бізнес виходити на роботу, запускати виробництва та сплачувати податки. Крім того, через масову міграцію людей в Україні назріває проблема безробіття. Влада намагається спростити умови введення бізнесу та виплачує кошти компенсації, однак цього недостатньо. Через економічну кризу сьогодні можна спостерігати зменшення кількості закладів ресторанного господарства у порівнянні з попередніми роками. Важливу роль у цьому відіграла і сучасна політична ситуація в країні.

Однак, не дивлячись на це, ресторанне господарство має великі

перспективи розвитку в майбутньому. Ресторанний бізнес постійно змінюється, розширюється під дією різноманітних технічних, економічних, політичних та, навіть, соціальних змін. Однією із головних цілей підприємства повинно бути задоволення потреб клієнтів на належному рівні для отримання прибутку. Для цього необхідно слідкувати за змінами у світових тенденціях та популярних трендах, що притаманні даному виду закладу харчування [1]. На протязі півроку з початку повномасштабної війни в Україні працює лише 73% від кількості закладів, які були відкриті в лютому 2022 року [2]. Між тим, у більшості закладів в умовно тилових районах, обіги більше за довоєнні (Рис.1).

Кількість працюючих закладів, %

По регіонах України



Дослідження ґрунтується на даних понад 5000 закладів в Україні

Рис. 1. Кількість закладів ресторанного бізнесу станом на вересень 2022 р. [2]

Найбільша частина відновлених закладів, які продовжують працювати у Волинській (88%), Тернопільській (85%) та Черкаській (83%) областях. Та, відповідно, найменша частина працюючих закладів у порівнянні з лютим 2022 року, у Донецькій (12%), Харківській (27%) та Херсонській (29%) областях. При цьому показники торгівельної виручки працюючих закладів, трохи зменшилися у серпні і склали 89% від показників за лютий

цього року. У деяких, відносно «спокійних» регіонах, ці показники навіть перевищили довоєнні. Найвищі показники демонструє — Закарпатська (143%), Волинська (138%) та Черкаська (135%) області.

Найскладнішою залишається ситуація у Харківській, Донецькій, Миколаївській та Херсонській областях, з обсягами продажів, які не перевищують 35%. Підсумовуючи, наведемо вислів О. П. Бутенко і Д. О. Стрельченко [3]: «Гастрономічні потреби та смаки завжди існують незалежно від економічного стану в країні. Цей бізнес за всіх часів вважається високорентабельним, але не можна стверджувати, що він залишається незмінним. Стан ресторанного бізнесу є індикатором економічного стану країни, вирішує низку соціально-економічних завдань, тому актуальним постає питання з визначення тенденцій його розвитку, аналізу динаміки структурних показників, визначення недоліків та перспектив розвитку».

Наразі постала необхідність розвитку сегменту ресторанного господарства, оскільки це один із найефективніших напрямів підвищення ВВП країни. Він має великі перспективи та сприяє зменшенню рівня безробіття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Нагорняк Г. С. Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід : *VII Міжнародна науково-методична конференція «Форум молодих економістів-кібернетиків»*, 21-22 жовтня 2016 р. – Тернопіль: МП «Тайп», 2016. С. 171.

2. Працює лише 73% від кількості закладів, які були відкриті в лютому. URL: <https://horeca-ukraine.com/pracjuie-lishe-73-vid-kilkosti-zakladiv-jaki-buli-vidkriti-v-ljutomu/> (дата звернення 14.09.2022).

3. Бутенко О. П., Стрельченко Д. О. Стан ресторанного господарства України та перспективи його розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2016. Вип. 56. С. 19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2016_56_4 (дата звернення 14.09.2022).

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ

Сейсебаєва Н. Г.

к.е.н., доцент,

Закачуріна А. О.

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя

Під час дії воєнного стану дуже важливо підтримувати економіку країни, не зупиняти розвиток всіх її галузей. Підприємства є головними суб'єктами підтримки держави та поповнення державного бюджету. Багато підприємств припинили свою діяльність через воєнні дії, це може погано позначитися на розвитку економіки країни. По-перше це може призвести до дефіциту певних товарів та послуг, необхідних для економічних та соціальних потреб суспільства. По-друге це може призвести до дефіциту державного бюджету через скорочення виплат до бюджету (податків). Саме тому для підприємств важлива підтримка з боку держави.

Держава встановила деякі пільги для підприємництва та бізнесу під час воєнного стану. До них зокрема належать: звільнення від сплати Єдиного соціального внеску, встановлено добровільна сплата єдиного податку ФЛП 1-2 груп та звільнення від подачі декларації за період несплати, введено податок 2% від обороту для бізнесу (новий формат єдиного податку третьої групи), як альтернатива сплати НДС та податку на прибуток, дозволено формувати податковий кредит по НДС без зареєстрованих податкових накладних, звільнення від сплати за землю, екологічного податку та податку на нерухомість та ін. З цього можемо зробити висновок, що держава намагається підтримувати та спрощувати процес функціонування бізнесу, залучати підприємства до продовження функціонування їхньої діяльності та тим самим зберігати робочі місця, сплачувати податки та підтримувати економіку своєї країни.

Аби стимулювати економіку під час воєнного стану, потрібно реформування податкової та регуляторної системи функціонування підприємництва. В цьому контексті держава розробила деякі звільнення та спрощення, наприклад, звільнення від відповідальності за несвоєчасну подачу звітності, сплату податків/зборів, реєстрацію АН/РК та НН/РК. Але важливо пам'ятати, що ці звільнення є тимчасовими та щоб запобігти сплаті штрафних санкцій потрібно буде відновити свої податкові зобов'язання протягом 6 місяців з моменту відміни воєнного стану в країні.

Також важливою складовою є підтримка експортно – орієнтованим бізнесам, адже завдяки експорту відбувається зростання надходження валютних надходжень до України. В цьому напрямку держава впровадила ряд нововведень, зокрема, звільнення від оподаткування товарів, ввізним мито та НДС, спрощена процедура звільнення від оподаткування НДС медичних препаратів, виробів та їх складових частин, встановлено спрощений порядок декларування товарів шляхом подачі попередньої митної декларації, яка містить всю необхідну інформацію для виписку товарів.

Завдяки процесу цифровізації та залучення електронних сервісів можливо спрощення процедури реєстрації та ведення бізнесу. Прикладом цього може бути додаток “Дія”.

З цього можемо зробити висновки, що держава створює сприятливі умови для підтримки та функціонування бізнесу в умовах воєнного часу. Максимально спрощені дозвольні та регулюючі функції мають заохотити бізнес працювати у досить складних умовах. Функціонування підприємництва є необхідною метою функціонування економіки всієї країни.

ЛІТЕРАТУРА

1. Буй Т.Г. Податкове стимулювання розвитку малого підприємництва в Україні / Т.Г. Буй, О.К. Прімерова // Ефективна економіка. – 2018. – No 9 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9_2018/45.pdf.

2. Верховна Рада прийняла податкові стимули для бізнесу під час війни. – 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://cutt.ly/pKXHSCN>.

3. Війна та регіони України: як змінюється привабливість для підприємців. – 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://cutt.ly/3KXHLyN>.

4. Дячун О. Стимулювання розвитку підприємництва в Україні в контексті європейських стандартів / О. Дячун, І. Нагорняк // Нарощування фінансово-економічного потенціалу суб'єктів економічних відносин як основа поступального розвитку територіально-господарських систем : монографія. – Т. : ФОП Паляниця В. А., 2021. – С. 85–89.

**ПРОБЛЕМИ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ, ЯК ФАКТОРУ ВПЛИВУ НА
МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПРОГНОЗИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

Теслюк Ю. В.,
доктор філософії з економіки,
викладач кафедри економіки
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпро, Україна

Анотація: Економічний розвиток будь-якої країни відбувається через дії, що підпорядковані через ринкові механізми та вплив держави на економіку. Один із напрямів втручання держави в економічні процеси це монетарна політика. Чим більшим є вплив монетарної політики, тим краще з'являється можливість подолання криз та зниження довгострокових ризиків для фінансової стабільності, досягнення посткризового відновлення економіки. Ефективна стимулююча монетарна політика здатна надати економіці зростання, забезпечити умови для високих й стабільних темпів розширеного відтворення. Водночас, помилки у сфері грошово-кредитного регулювання чинять руйнівний вплив на господарську систему країни. Тому пошук оптимальних меж державного втручання у грошово-кредитну сферу, дієвої комбінації монетарних інструментів, раціонального механізму грошово-кредитного регулювання дає змогу цілеспрямовано і ефективно впливати на економічні процеси та забезпечувати стабільні темпи економічного зростання, що є надзвичайно актуальним для вітчизняної економіки.

Ключові слова: монетарна політика, макроекономіка, економіка, інфляція, попит, пропозиція, таргет.

Грошово-кредитна політика впливає на фінансовий стан держави та соціально-економічне становище в країні та визначає рівень багатьох показників таких як обсяг державного і місцевих бюджетів, рівень інфляції,

обсяг емісії грошей. Добре проаналізована грошово-кредитна політика дозволяє досягти загальних економічних цілей та мінімізувати вплив кризових ситуацій на економіку країни при цьому, покращуючи соціально-економічний рівень. Сучасна економіка дуже вразлива до змін у світовій економіці та зовнішніх ринках. Ризиковість сфери зовнішньоекономічної діяльності пов'язується нестабільністю динаміки світових цін на сировину, зазвичай, з низькою доданою вартістю. Надходження в Україну від експорту суттєво знижуються, що негативно впливає на поточний рахунок платіжного балансу країни та обмінний курс гривні. Також зниження конкурентоспроможності підприємств що спеціалізуються на експорті та зниження платоспроможності в попиті. За таких умов заходи щодо подолання ризиків цінової нестабільності та падіння темпів економічного зростання можуть призвести лише до тимчасових результатів. Стратегії монетарної політики відображені на рис.1. [6, ст. 61].

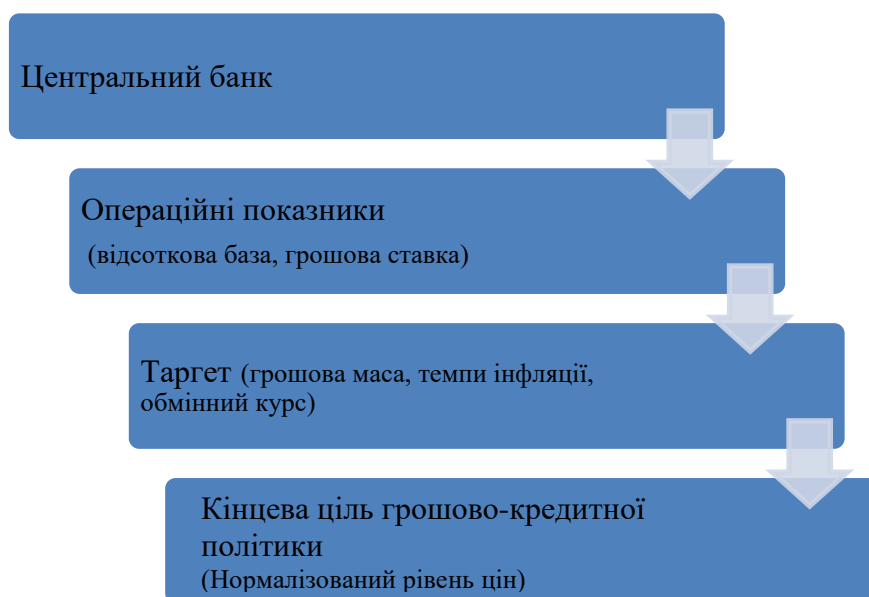


Рис. 1. Схема побудови стратегії монетарної політики

Щоб досягти економічного зростання та підвищення рівня життя населення необхідно знизити залежність української економіки від впливу зовнішніх та внутрішніх чинників [1, ст. 65]. Це можливо здійснити за рахунок переходу до моделі інноваційного розвитку економіки та досягнення якісних зрушень в національній економіці. Таким чином, потрібно розглядати не тільки структурні перетворення, але й формування сприятливих фінансових умов для

економічного зростання. Базуючись досвідом європейських країн ми можемо удосконалити монетарну політику. Забезпечення стабільності фінансового сектору передбачає посилення захисту прав інвесторів, кредиторів та споживачів послуг у сфері банківської та фінансової діяльності [2, ст. 223].

Дії держави, спрямовані на вирішення проблем у грошово-кредитній сфері, мають бути пов'язані з заходами:

- стимулювання з боку НБУ додаткової капіталізації банків їх акціонерами передусім шляхом поступової відмови від чинних обмежень руху капіталу за кордон;

- забезпечення монетарного суверенітету банківської системи України шляхом поступового зниження частки банків з капіталом іноземного походження у статутному капіталі банків до безпечного рівня нижче 40%;

- поступове зниження рівня облікової ставки як орієнтиру для здешевлення кредитних ресурсів для реального сектору економіки;

- обмеження продажу банкам державних цінних паперів (як боргових облігацій уряду, так і сертифікатів НБУ) шляхом зниження їх дохідності для активізації кредитування банками корпоративних позичальників на тлі активних дій НБУ та уряду щодо стимулювання економічного розвитку базових галузей економіки;

- залучення у банківську систему додаткових пасивів;

- утримання емісії в межах, що встановлен державним бюджетом;

- відновлення практики застосування різних норм обов'язкового резервування залучених коштів для різних валют шляхом застосування підвищених (від 15%) норм резервування залучених коштів для будь-якої іноземної валюти, що стимулюватиме банки до залучення на поточні та строкові рахунки переважно коштів у національній валюті;

- забезпечення збалансованої валютної структури банківських кредитів і депозитів [5, ст. 10].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрущак Є. М., Горбата Ю. В. Аналіз передумов запровадження інфляційного таргетування в Україні / Молодий вчений. –2015. - №10.-С.65-70.
2. Безнощенко М. Еволюція грошово-кредитної політики України та перспективи переходу на режим таргетування інфляції / Дослідження міжнародної економіки: Збірник наукових праць – 2011. – № 2. – С. 223-234.
3. Блауг М. Економічна теорія в ретроспективі / К.: Основи, 2001. – 670 с.
4. Борщ, Л. М. Грошово-кредитна політика та її вплив на інвестиційний процес / Фінанси України. – 2003. – № 12. – С. 16-24
5. Дзюблюк О. В. Стратегія монетарної політики Національного банку України та її вплив на економічний розвиток / Вісник Національного банку України. – №1. – 2008. С. 8-16.
6. Корищенко К. Н. Актуальні проблеми методології в реалізації грошово-кредитної політики / М.: Економічні науки, 2006. 240 с.

СЬОГОЧАСНИЙ СТАН ЦУКРОВОЇ ГАЛУЗІ В КОНТЕКСТІ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Фатюха Наталія Георгіївна,

к.е.н., доцент

Мануковська Вікторія Вікторівна,

студентка 5 курсу

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: У даній роботі розглянуто та досліджено теоретичні засади та практичні методи оцінки продовольчої безпеки на прикладі цукрової галузі. Виявлено, що проблематика продовольчої безпеки України з кожним роком стає все більш актуальною у зв'язку з економічною кризою та дестабілізованою воєнно-політичною ситуацією. Під час війни з'являється необхідність у розробці та перевірці на практиці методів комплексної оцінки багатьох факторів, які знижують рівень продовольчої безпеки, та знаходження шляхів подолання цих перешкод.

Ключові слова: продовольча безпека, виробництво продовольства, споживання продовольства, індикатори продовольчої безпеки, імпорт продовольства.

Продовольча безпека держави є важливою складовою частиною економічної безпеки, яка в свою чергу є частиною суспільної безпеки держави. Продовольча безпека держави – це ступінь забезпеченості населення країни екологічно чистими і корисними для здоров'я продуктами харчування вітчизняного виробництва за науково-обґрунтованими нормами і доступними цінами при збереженні і поліпшенні середовища проживання. Продукти харчування у життєвій діяльності людини відіграють особливу роль. Експерти вважають, що за життя сучасного покоління продовольча проблема може перерости у глибоку міжнародну кризу.

Забезпечення ефективного функціонування системи продовольчої безпеки безпосередньо залежить від:

- стійкості підсистеми забезпечення;
- структурних змін в АПК,
- інвестиційної політики,
- формування підсистеми технічного забезпечення,
- удосконалення податкового законодавства,
- організації банківського обслуговування,
- створення товарних запасів матеріально-технічних засобів,
- діючої системи страхування урожаїв і майна підприємств АПК,
- науково-інформаційного забезпечення [1, с. 165-166].

Нині для України проблема продовольчої безпеки набуває особливої гостроти, що пов'язано з рядом обставин, які зумовлені як глобальними змінами, так й глибокою і системною економічною кризою, що спричинила масштабний спад виробництва у всіх народногосподарських сферах, у т. ч. і в агропродовольчому комплексі. В результаті значно скоротилися загальні фонди споживання продовольчих товарів, а в окремі роки і запаси деяких продуктів [2, с. 88].

Однією з найбільш важливих груп продовольства для українського населення та експорту є цукор. Протягом останніх років обсяги виробництва цукру зменшилися у порівнянні з темпами зростання його споживання, тому українські товаровиробники вже не в змозі повністю забезпечити попит населення на цю продукцію.

Причинами скорочення виробництва цукру стали такі фактори:

1. Зменшення обсягів виробництва цукрового буряку в Україні. У 2020 році цукрового буряку було зібрано на 19% менше ніж у 2019 році. Частина товаровиробників переключилася на інші культури, в результаті чого відбулося скорочення посівних площ. Не дуже сприятливі погодні умови 2020 року, що призвели до пізнього старту збору врожаю, в комбінації з недостатнім використанням пестицидів та агрохімікатів через обмеженість

фінансових ресурсів знизили врожайність та цукристість буряків.

2. Низькі ціни на цукор на світовому ринку. Починаючи з 2016 року, світова ціна на цукор демонструвала поступове зниження до лютого 2020 року: за вказаний період вона впала аж на 48%. Причиною цьому була надлишкова пропозиція в комбінацією зі світовою тенденцією на здорове харчування зі зменшенням рівня споживання цукру [3].

З початком війни стан цукрової галузі ще більше погіршився. У зв'язку з воєнними діями, збільшенням виробничих витрат, логістичними та складськими складнощами господарства відмовляються вирощувати цукровий буряк. Окрім того, виробникам цукру не вистачатиме складських потужностей для зберігання цукру. Тому господарства відмовляються вирощувати цукровий буряк, а 10 цукрових заводів прийняли рішення не запускати виробництво цього річ. Однак, за такою ситуацією скорочується експорт цукру, що в даному випадку є позитивним явищем для українських споживачів. Завдяки тому, що вже існуючих запасів цукру має вистачити на декілька років, ціна на нього в перспективі може бути невисокою [4].

Серед багатьох індикаторів продовольчої безпеки можна виокремити такі основні показники:

- індикатор виробництва продуктів харчування на особу на рік;
- індикатор споживання продуктів харчування на особу на рік;
- індикатор ємності внутрішнього ринку;
- індикатор продовольчої незалежності.

На становище України під час війни, особливо на її початковому етапі, великий вплив мають економічні показники останніх років. Для комплексного й адекватного аналізу продовольчої безпеки у динаміці буде доречно використовувати показники виробництва, споживання та імпорту цукру за останні 5-6 років.

Проаналізуємо стан цукрової галузі за допомогою розрахованих показників продовольчої безпеки (табл. 1) та графіків (рис.1-4):

Індикатори продовольчої безпеки цукрової галузі

Показник	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Оптимальні значення
Індикатор виробництва цукру на особу	1,249	1,268	1,095	0,936	0,621	0,800	1
Індикатор споживання цукру на особу	0,853	0,884	0,853	0,821	0,758	0,726	1
Ємність внутрішнього ринку, тис. тон	1379,74	1424,18	1365,76	1307,35	1197,75	1136,22	-
Індикатор продовольчої незалежності, %	0,36	0,49	0,22	0,31	0,33	14,41	30%

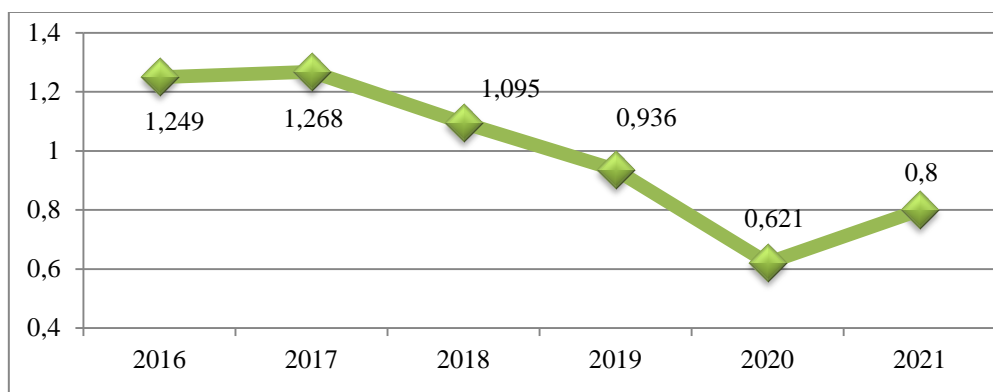


Рис. 1. Індикатор виробництва цукру на душу населення

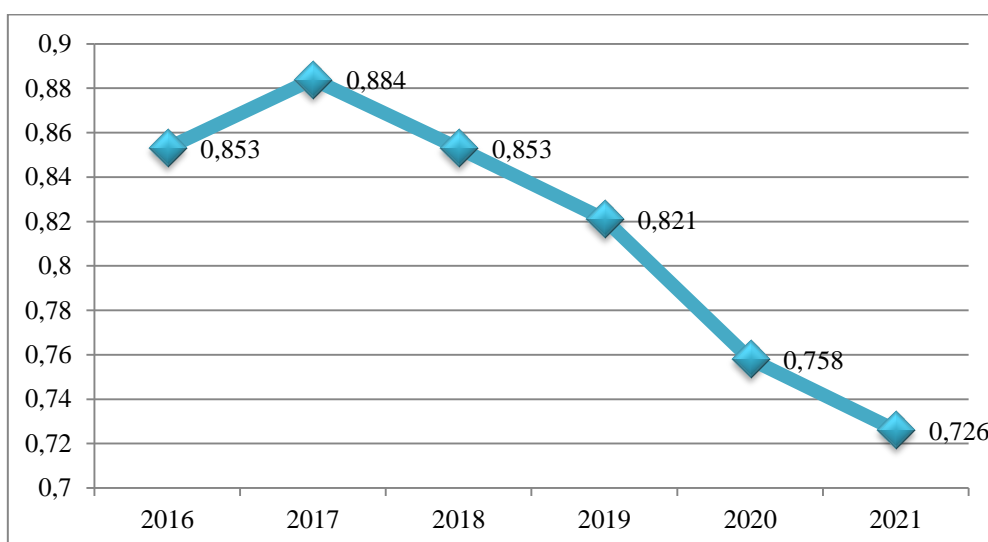


Рис. 2. Індикатор споживання цукру на душу населення

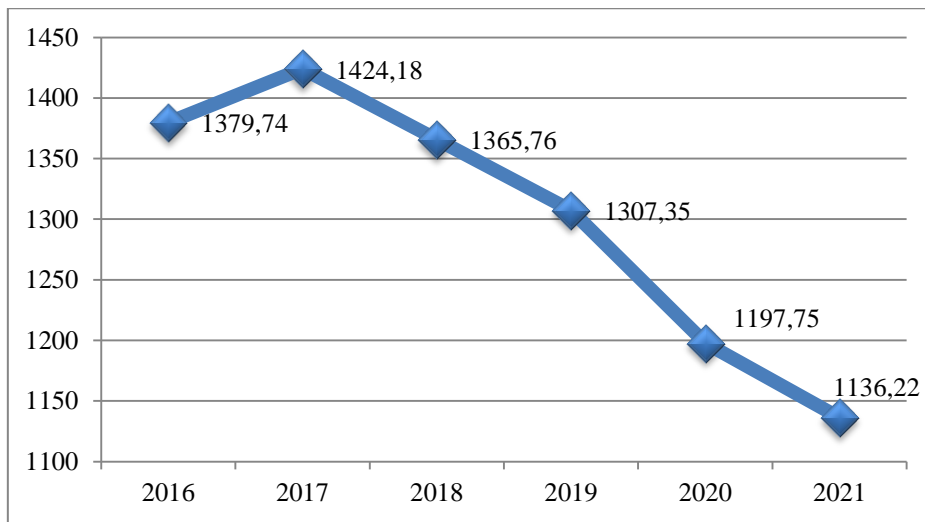


Рис. 3. Ємність внутрішнього ринку цукру, тис. тон

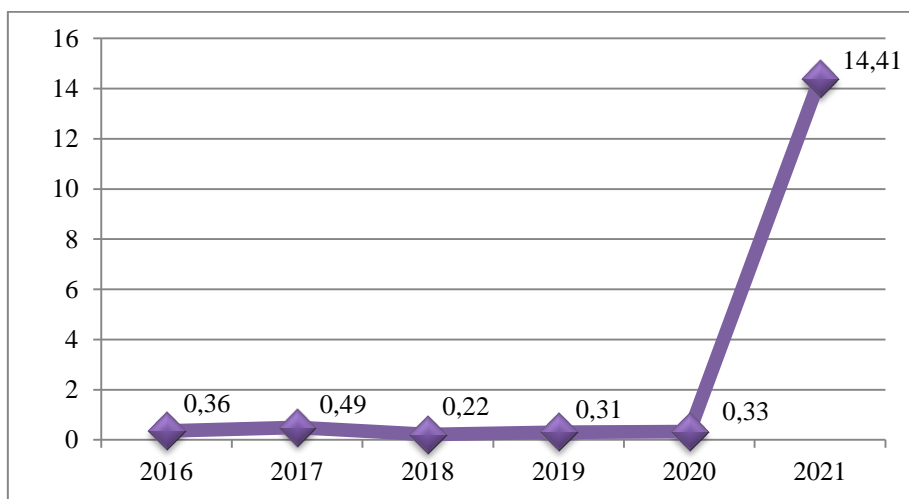


Рис. 4. Індикатор імпортозалежності цукру, %

Обсяги виробництва цукру протягом 2016-2019 років були максимально наближені до оптимального значення. Виробництво цукру почало зменшуватися ще з 2018 року, однак найбільш відчутне зниження виробництва в цій галузі відбулося саме в 2020 році. Серед причин зниження обсягів виробництва цукру, окрім низьких цін на цю продукцію, часткової переорієнтації товаровиробників на інші культури та пандемічних обмежень, можна ще виокремити зменшення попиту населення України на цукор. Це можна пояснити тим, що навіть для 2018 року було характерним зниження цін на цукор через достатність виробництва та накопичення його запасів, тоді як за останні два роки ціни на цукор різко підвищилися. Середні споживчі ціни на цукор у вересні 2020 року становили 14,94 грн за кілограм, а у вересні

2021 року - вже 28,69 грн за кілограм, тобто ціни «підскочили» майже в два рази [5].

Стосовно споживання населенням цукру, хоча величина цього показника і не є оптимальною, але вона наближена до значень раціональної норми, розрахованою МОЗ України. Протягом 2016 - 2021 років зниження обсягів споживання цього продукту пов'язано з великими обсягами його виробництва. Для товаровиробників є більш вигідним реалізувати цю продукцію за кордон, і через те, що обсяги експорту є занадто великими, ціни на товари, які не покинули український ринок, значно зростають. Цей фактор вкупі з щорічним зниженням купівельної спроможності населення є одними з основних причин зменшення споживання цукру.

Протягом 2016 - 2021 років показники ємності внутрішнього ринку багатьох груп продовольства, у тому числі цукру, зменшилися. Окрім значного скорочення кількості населення України протягом останніх років, на ємність внутрішнього ринку вплинуло зменшення обсягів споживання населенням цієї категорії товарів.

Цукор, як і більша частина продуктів харчування, протягом 2016 - 2021 років імпортувався в Україну в обсягах, які знаходяться в межах оптимального значення. Це свідчить про те, що Україна є забезпеченою за цією групою продовольства та може задовольнити внутрішній попит на неї. Однак минулого році показник імпортозалежності збільшився в багато разів. Україна в 2021 році імпортувала 163,7 тис. тон різних видів цукру, тоді як експорт цього товару був у 6,4 разів менше – 25,53 тис. тон. Порівняно з 2020 роком експорт цукру зменшився на 125 тис. тон. Основною причиною збільшення імпорту цукру за останній рік стало аномальне подорожчання газу, в наслідок чого цукрова галузь стала нерентабельною.

Аналіз показників продовольчої безпеки дає змогу виявити основні проблеми, які характерні для цукрової галузі, та знайти шляхи для їх усунення. На сьогоднішній день виробництво цукру знаходиться на незадовільному рівні та потребує регулювання та підтримки з боку уряду.

В першу чергу, необхідно зацікавити товаровиробників виробляти достатню кількість цукру для внутрішнього ринку. Це можливо, якщо постачати природний газ для виробників цукру за зниженими цінами або надати їм дотації. Завдяки цьому можна країна зможе самостійно забезпечити попит населення на цукор, що в перспективі ще більше простимулює місцевих виробників.

Ще одним шляхом стабілізації цукрової галузі є встановлення вигідних для імпортерів тарифних квот на ввезення білого цукру. Це необхідно для збільшення обсягів імпорту цукру. У перспективі дані заходи можуть нашкодити власному виробництву цукру та будуть неактуальними, однак таким чином можна зрівноважити сьогочасний дефіцит цукру на внутрішньому ринку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алішов Г. Н. Продовольча безпека України та чинники, що формують її рівень / Г. Н. Алішов // Електронний журнал «Економіка і суспільство». – 2017. – № 13. – С. 164-168.
2. Ніконенко О. А. Методичне забезпечення формування продовольчої безпеки України / О. А. Ніконенко // Наукове фахове видання з питань економіки «Агросвіт». – 2022. – № 9-10. – С. 86-92.
3. Щомісячне науково-практичне видання "Агроexpert". [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://agroexpert.ua/19280-2/>
4. Сайт "ZN.UA". [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zn.ua/ukr/ECONOMICS/10-tsukrovikh-zavodiv-ukrajini-prijniali-rishennja-ne-zapuskati-virobnitstvo-tsohorich-shcho-bude-v-krajini-z-tsukrom.html>
5. Сайт "Укрінформ". [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3343017-za-rik-cini-na-cukor-zrosli-vdvici-kerivnik-derzstatu.html>

**ЕЛЕМЕНТИ МЕХАНІЗМУ ФІНАНСУВАННЯ У ПРОЦЕСІ ДЕРЖАВНИХ
КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ**

Хелемський Віктор Юрійович,
аспірант
Державний податковий університет
м. Ірпінь, Україна

Анотація: якість взаємодії складових механізму фінансування державних капітальних інвестицій вирішально впливає на його дієздатність. Такі складові елементи як управління, інструменти, організаційні структури, правовий режим та інформаційні системи у їх нерозривному поєднанні та взаємодії визначають ефективність досягнення цільових показників при здійсненні державних капітальних інвестицій, що особливо актуально в контексті відновлення України після збройної агресії Російської Федерації.

Ключові слова: механізм фінансування, елементи механізму фінансування.

Проблемі визначення складових та змісту елементів механізму фінансування присвячено досить обмежена кількість наукових праць. Зокрема, серед зарубіжних, слід відзначити ґрунтовну роботу А. Премчанда, яка рекомендована Міжнародним валютним фондом [1, с. 26]. В Україні проблемами визначення складових елементів механізму фінансування займалися В. Базилевичем та Л. Баластрик [2, с. 18], С.В. Львовчкін [3] та Л. Л. Лазебник [4].

Автор вважає найбільш змістовним поділ елементів механізму фінансування у процесі державних капітальних інвестицій в розрізі наступних підсистем: 1) управління; 2) інструменти; 3) організаційні структури; 4) правовий режим; 5) інформаційні системи.

Підсистема управління являє собою сукупність наукових та

методологічних підходів до менеджменту проектів державних капітальних інвестицій.

У роботі С. Чіаво – Кампо цілком слушно зазначається, що здійснення будь-яких державних витрат визначається політикою [5, с. 3]. При чому ефективність державних витрат не залежить від рівня демократизації суспільства. Авторитарні суспільства можуть створити цілком ефективну систему управління державними витратами. Під політикою тут розуміють скоріше неекономічні фактори напрямків витрат або вибору об'єктів інвестування.

У науковій та економічній літературі панують дві протилежні точки зору на вплив неекономічних факторів на формування та розподіл бюджету. Перші наполягають на первинності неекономічних (переважно політичних) факторів при визначенні напрямків державних видатків. Технічні інструменти є похідними від прийнятих політичних рішень. Натомість протилежна точка зору полягає в тому, що існуюча економічна та адміністративна система детермінує напрямки бюджетних витрат та об'єктів інвестування. Таким чином політична система обмежена раніше визначеними технічними, економічними та адміністративними інструментами та діє виключно в їх рамках [6].

На нашу думку, реальний зв'язок економічних та політичних процесів та їх взаємообумовленість знаходиться посередині. У переважній більшості випадків – чим більший рівень політичних свобод та чим вищий рівень демократизації суспільства – тим більш стабільна законодавча та адміністративна база, а відповідно – тим більший вплив мають державні інституції, які превалюють у більшості випадків над рішеннями, де неекономічні фактори стають вирішальними для прийняття рішень щодо бюджетних видатків та бюджетного інвестування.

Суспільства, де рівень демократизації нижчий, більш гнучкі до зміни законодавчої бази та адміністративно-бюрократичної структури, що суттєво об'єднує превалювання політичних чинників при формуванні напрямків перерозподілу ВВП засобами бюджетної політики.

Первинності або вторинності політичних факторів не впливає принципи та критерії підсистеми управління.

На думку деяких вчених, її складовими є:

1. Процеси (макроекономічна політика, галузева політика та пріоритетні програми)

2. Політики планування та контролю (макроекономічна структура, звітність, план витрат, види бюджетних програм, обмеження фінансування)

3. Бюджет – за видами видатків – у нашому випадку – державні капітальні інвестиції

4. Процес фінансування – залежно від виду видатків – надання фінансування (release of funds), договірне фінансування (commitment), постачання товарів (delivery of goods), оплата постачальникам/підрядникам (accounts payable), надання чеків (issue of checks), оплата чеків (cashing of checks) надання ресурсів у використання (use of resources)

5. Управлінський контроль (попередній аудит, процедури в рамках договірної фінансування, внутрішній аудит, кредитні обмеження, контроль ефективності)

6. Фінансовий менеджмент, інформаційні системи

7. Перевищення запланованих бюджетів [5, с. 15].

Підсистема **інструменти** визначається широким колом факторів, які впливають на економічну систему. В першу чергу це законодавчо визначені практики та обмеження, обумовлені специфікою формування та розподілу публічних фінансів у кожній країні.

З суто фінансової точки зору державні капітальні інвестиції – це в будь-якому випадку відтік активів, що знаходяться у віданні публічних фінансів. Такий відтік може бути як реальним (та уособлюватись як у прямому наданні фондів грошових коштів, в наданні активів у користування, володіння або розпорядження, в наданні правом користування людським капіталом), потенційним (у випадку прийняття на себе зобов'язань оплати кредиторської заборгованості підрядникам) або ймовірним (у випадку надання державних

гарантій – коли відтоку активів (прийняття зобов'язань) у моменті часу не відбулося, але існує така ймовірність у майбутньому).

Таким чином з фінансової точки зору сутність інструментів фінансування державних капітальних інвестицій може бути класифікована наступним чином:

Реальний відтік активів:

- Грошових
- Матеріальних, відмінних від грошових
- Нематеріальних у вигляді прав на розпорядження та/або користування матеріальними активами, відмінними від грошових
- Нематеріальних у вигляді інтелектуальної власності
- Нематеріальних у вигляді права користування людським капіталом

Потенційний відтік активів:

Прийняття на себе зобов'язань (наприклад підрядників об'єктів державного капітального будівництва) перед третіми особами здійснити розрахунок за поставлені товари, виконані роботи або надані послуги, які є активами, набутими у процесі здійснення державного капітального інвестування або витратами таких об'єктів.

Ймовірний відтік активів:

Надання гарантій оплати зобов'язань (наприклад підрядників об'єктів державного капітального будівництва) перед третіми особами здійснити розрахунок за поставлені товари, виконані роботи або надані послуги, які є активами, набутими у процесі здійснення державного капітального інвестування або витратами таких об'єктів.

При класифікації публічних фінансів нами було введено як складову фінанси суб'єктів господарювання приватного сектору, на які держава має значний вплив. Інструменти такого елемента важко вписати у надану вище класифікацію, оскільки у практиці країн світу він носить переважно неформальний характер і не можуть бути визнані та формалізовані на законодавчому рівні через суперечливий характер таких взаємовідносин. З іншого боку – навіть країнах де він широко розповсюджений (як КНР або

Південна Корея) він потребує легітимізації хоча б на декларативному рівні [7].

Такий декларативний рівень має суттєві відмінності у країнах де держава використовує зазначений інструмент. Державні програми розвитку – такі, наприклад як «Один пояс – один шлях» у КНР [8] – попри загальний декларативний характер, мають суттєво більше значення для адміністративного апарату та приватних компаній, ніж в інших країнах.

Таким чином застосування в рамках політики державних капітальних інвестицій фінансів приватного сектору, на які держава має значний вплив, здійснюється суворо в рамках публічно задекларованих державних програм, які з одного боку легітимізують роль адміністративного апарату у процесі їх застосування для публічного сектору, а з іншого – непрямо підтверджують наявність значного державного впливу на приватний сектор у тих державних програмах, в яких він (приватний сектор) ймовірніше за все не брав би участі за відсутності такого державного впливу при інших рівних умовах.

З економічної точки зору можна класифікувати інструменти фінансування державних капітальних інвестицій за наступними ознаками (табл. 1):

Важливо відмітити, що найбільш методологічно дослідженим є механізм та інструментарій державно-приватного партнерства, яке у ряді форм є різновидами державних капітальних інвестицій [9, с. 7414-7415].

Грунтовне опрацювання інструментарію державно-приватного партнерства обумовлене перш за все широким його міжнародним розповсюдженням де приватний партнер (іноземний суб'єкт господарювання, міжнародна інституція) вимагає від держави – реципієнта участі у державно-приватному партнерстві виключно у статусі та інструментами у відповідності ustalеним практикам. Для приватного партнера це здійснюється у першу чергу з метою уніфікованої верифікації та оцінки економічних характеристик державно-приватного партнерства у державі – реципієнті. Слід враховувати, що державні капітальні інвестиції можуть здійснюватися і без участі недержавних суб'єктів господарювання. У такому випадку держава може за необхідності

обирати власні інструменти фінансування державних капітальних інвестицій та форми участі в них недержавних суб'єктів господарювання.

Таблиця 1

Класифікація інструментів фінансування державних капітальних інвестицій

Ознака	Види
За галузевою ознакою	Інструменти сфери оборони Інструменти сфери охорони здоров'я Інструменти сфери інфраструктури Інструменти сфери житлово-комунального господарства Інструменти інших галузей економіки
За рівнем бюджетної централізації	Інструменти органів центральної виконавчої влади Інструменти місцевих органів влади Інструменти державних підприємств Інструменти комунальних підприємств Інструменти недержавних суб'єктів господарювання, де держава має істотну участь Змішані інструменти
За рівнем участі недержавних суб'єктів господарювання у фінансуванні	Державні капітальні інвестиції Державно-приватне партнерство Капітальні інвестиції недержавних суб'єктів господарювання, де держава має істотну участь, здійснені в рамках державного впливу
За рівнем участі держави в управлінні державними капітальними інвестиціями	Безпосереднє управління відповідними державними органами Делегування управління спеціалізованим недержаним суб'єктам господарювання Передача управління недержаним суб'єктам господарювання – партнерам в рамках державно-приватного партнерства
За рівнем участі держави у стадіях інвестування	За стадіями: Передача/купівля активу Концепція проекту Будівництво/реконструкція/придбання основних засобів Фінансування Передача в управління/самостійне управління Володіння/продаж/передача
За рівнем інноваційної складової	Прямо націлене на досягнення інноваційного ефекту Націлене на досягнення вторинного інноваційного ефекту Не націлене на досягнення інноваційного ефекту (традиційні інструменти)
За формами участі держави	Участь у капіталі суб'єкта господарювання в обмін на реальний, потенційний та ймовірний відтік активів Пряме фінансування проектів Система гарантій

Джерело. Авторська розробка.

Підсистема **організаційні структури** являє собою сукупність державних органів, які здійснюють щодо державних капітальних інвестицій функції відповідно до циклу управління державними видатками за стандартами МВФ [1, с. 30].

В Україні перелік організаційних структур, що забезпечують цикл управління державними видатками за стандартами МВФ поданий у табл. 2.

Визначення **правовий режим** найбільш точно надане українським науковцем І. О. Соколовою, яка зазначає, що під правовим режимом необхідно розуміти засновану на загальних засадах регулювання сукупність взаємопов'язаних між собою правових засобів, які забезпечують стійке нормативне впорядкування певної сфери суспільних відносин, виражають ступінь жорсткості юридичного регулювання, сприятливості чи несприятливості для задоволення інтересів суб'єктів права, припустимий рівень їх активності [10, с. 9].

Д. Коссе [11, с. 29] зазначає, що базовими елементами правового режиму є:

-Механізм правового регулювання (норми права, юридичні факти, правовідносини, акти реалізації прав та обов'язків, правозастосування)

-Суб'єкти права (їх правовий статус, правосуб'єктність)

-Об'єкти права

-Методи конкретних видів суб'єктів із об'єктами

-Системи гарантій виконання (юридична відповідальність за порушення правового режиму).

Підсистема правовий режим механізму фінансування державних капітальних інвестицій є однією з найбільш значущих, оскільки саме законодавча непорядкованість об'єктивно існуючих аспектів державних капітальних інвестицій, нездатність оперативно реагувати на швидкі зміни видів та форм фінансових інструментів у міжнародній практиці, обумовлює хронічно відстаючий характер їх законодавчого регулювання. Особливу роль при цьому має відігравати механізм фондового ринку, що було доведено

українськими авторами [12], а також необхідність пошуку альтернативних ресурсів у системі фінансового сектору [13].

Таблиця 2

Організаційні структури, що забезпечують цикл управління державними видатками в Україні

Функція	Організаційні структури
Стратегічне планування	Президент Верховна рада Кабінет Міністрів Міністерство економіки Міністерство фінансів Профільні міністерства (оборони, охорони здоров'я, інфраструктури тощо)
Управлінський контроль	Міністерство економіки Міністерство фінансів Профільні міністерства (оборони, охорони здоров'я, інфраструктури тощо) Фонд державного майна Державна аудиторська служба
Операційний контроль	Фонд державного майна
Формулювання планів	Міністерство економіки Профільні міністерства (оборони, охорони здоров'я, інфраструктури тощо)
Бюджетування	Кабінет Міністрів Міністерство економіки Профільні міністерства Державні підприємства Комунальні підприємства Недержавні суб'єкти господарювання, де держава має істотну участь
Специфікація завдань для імплементації	Профільні міністерства (оборони, охорони здоров'я, інфраструктури тощо) Державні підприємства Комунальні підприємства Недержавні суб'єкти господарювання, де держава має істотну участь
Імплементація	Профільні міністерства (оборони, охорони здоров'я, інфраструктури тощо) Державні підприємства Комунальні підприємства Недержавні суб'єкти господарювання, де держава має істотну участь
Моніторинг	Міністерство економіки Міністерство фінансів Фонд державного майна Державна аудиторська служба

Джерело. Авторська розробка

Інформаційні системи як підсистема механізму державних капітальних інвестицій останнім часом набуває все більшого значення і містить в собі сукупність інформаційного забезпечення усього процесу інвестування та контролю, забезпечення його прозорості, гнучкості у прийнятті управлінських рішень. Одним з основних завдань інформаційної системи є забезпечення ефективності процесу інвестування (з урахуванням специфіки здійснення державних капітальних інвестицій та їх показників їх ефективності – як економічних так і неекономічних), об'єктивна оцінка ступня досягнення запланованих соціально-економічних показників.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Premchand, A. (1993), *Public Expenditure Management*, the International Monetary Fund, Washington DC.
2. Базилевич В. Д., Баластрик Л.О. Державні фінанси: Навч. посібник / За заг. ред. В. Д. Базилевича. К.: Атіка, 2004. 369 с.
3. Львовчкін С. В. Фінансовий механізм макроекономічного регулювання. *Фінанси України*. 2000. № 12. С. 25-33
4. Лазебник Л. Л. Аналіз дефініцій поняття фінансових механізмів. *Наукові праці НДФІ*. 2005. № 4 (33). С. 96-103.
5. Salvatore Schiavo-Campo *Government Budgeting and Expenditure Management Principles and International Practice 2017* Taylor & Francis New York.
6. Зимовець В. В. До проблеми стабілізації державних фінансів в Україні: методологічні аспекти. *Наукові праці ДонНТУ*. Серія: економічна. 2011. Випуск 40-3 с. 152-158
7. Scott Kennedy. *The business of lobbying in China*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England. 2005. 278 p.
8. Офіційний сайт Світового банку URL <https://www.worldbank.org>
9. Bowen Tangab. Classification of Public Private Partnership Projects in Developing Countries. *Biomed J Sci&Tech Res* 9(5)-2018. BJSTR. MS.ID.001865. DOI: 10.26717/BJSTR.2018.09.001865

10. Соколова І. О. Правовий режим: поняття, особливості, різновиди : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.01; Нац. ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого». Х., 2011. 22 с.
11. Коссе Д. Д. Значення та сутність правового режиму в правовій системі України. *Часопис Київського університету права*. 2010/2. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/23359>
12. Коваленко Ю. М., Воробей А. М. Функціонування фондового ринку України в сучасних умовах. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України*. № 1. 2015. С. 122–133.
13. Коваленко Ю. М. Формування комплементарної моделі фінансового сектору економіки. *Вісник НБУ*. 2012. С. 42–47.

ЕКОЛОГІЧНИЙ ВИМІР МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ТА ПРОЯВИ НЕСУМЛІННОЇ КОНКУРЕНТНОЇ БОРОТЬБИ

Чала Вероніка Сергіївна

к.е.н., доцент

Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури

Наведено оцінку динаміки зростання обсягів міжнародної торгівлі. Водночас наголошується на тенденції наростання в останні десятиліття негативного впливу міжнародної торгівлі на навколишнє середовище. Надано оцінку диференціації у викидах парникових газів залежно від сектору економіки. Здійснено оцінку проявів «експорту забруднень» та несумлінної конкурентної боротьби.

Ключові слова: міжнародна торгівля; викиди парникових газів; експорт забруднень; несумлінна конкуренція; багатонаціональні компанії США.

Про сучасне значення міжнародної торгівлі свідчить, зокрема, той факт, що з моменту підписання Генеральної угоди з тарифів і торгівлі вартісні обсяги світового експорту товарів і послуг зросли з 54,2 млрд дол. США у 1948 р. [1, с. 46] до 24,2 трлн у 2021 р. [2], що становить 25,7% глобального валового внутрішнього продукту на кінець періоду (підрховано автором за даними [3]). При цьому 1973-1983 рр. означились найвищим приростом світового експорту (з 579 млрд до 1,8 трлн дол. США [4, с. 100]) під впливом динамічної лібералізації міждержавних торговельних відносин, зростання ступеня економічної відкритості держав і регіонів, активного розвитку багатонаціональних підприємств, стрімкого розширення експорто-орієнтованих секторів економік практично усіх країн світу та їх активного включення у процеси міжнародного кредитування й інвестування.

Попри усі позитивні наслідки поглиблення, диверсифікації і системної

лібералізації міжнародних торговельних відносин, а також глибоких структурних змін у національних економіках, динаміка глобальних екологічних індикаторів засвідчує значне наростання в останні десятиліття негативного впливу міжнародної торгівлі на навколишнє середовище. Йдеться насамперед про транскордонні вантажні перевезення, на які припадає нині близько 33% сукупних вуглецевих викидів глобальної торговельної системи, емітованих нею під час виробництва і транспортування споживчих товарів на світові ринки.

Між тим, зазначена цифра маскує колосальні диференціації у викидах парникових газів залежно від сектору економіки, продукція якого включається у міжнародні вантажні перевезення відповідними видами транспорту. Загальновідомо, що найекологічнішим, з погляду викидів CO₂, є морське судноплавство, на яке припадає більше половини пов'язаних з міжнародною торгівлею викидів вуглецю [5, с. 6]. Попри це товари промислової групи, на відміну від сільськогосподарської продукції, палива та товарів гірничої промисловості, дедалі частіше транспортуються на світові ринки повітряним транспортом, який має найвищі показники інтенсивності вуглецевих викидів. Відтак – частка транспорту у загальних викидах парникових газів коливається нині від мінімального рівня у 10% за групою непереробленої аграрної продукції до максимальних 90% за металевою продукцією (рис. 3.1).

Неухильне нарощування масштабів і динамічна структурна диверсифікація міжнародної торгівлі на тлі усунення транскордонних бар'єрів у русі інвестиційно-кредитного і фінансового капіталу мають своїм закономірним наслідком стрімке збільшення багатьох видів забруднення навколишнього середовища та масштабне наростання глобальних екологічних збитків. Економічна сутність даного процесу, що кваліфікується у світовій економічній науці як «експорт забруднень» (*англ. – exporting pollution*), полягає у перенесенні багатонаціональними підприємствами зі штаб-квартирами у державах з високим рівнем екологічних стандартів небезпечних, енерго- і матеріаломістких виробництв до країн з низькими екологічними стандартами виробництва.

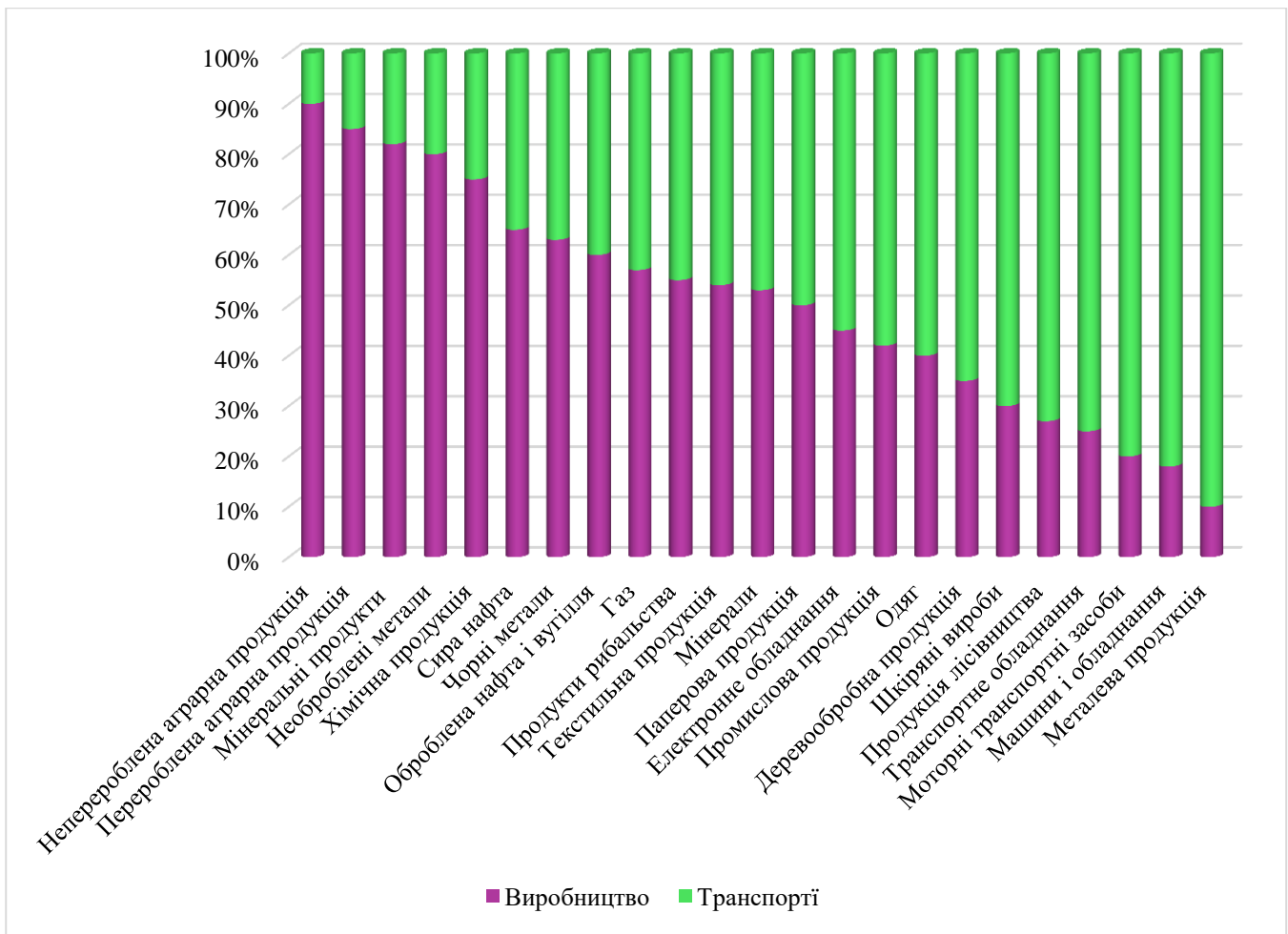


Рис. 1. Співвідношення викидів вуглецю, пов'язаних з виробництвом і транспортуванням товарів на глобальні ринки, за окремими секторами економіки, %

Джерело: побудовано автором за даними [5, с. 6].

За таких умов усі ми на сьогодні стаємо свідками посилення міжнародної спеціалізації провідних держав світу на виробництві високотехнологічних, інноваційномістких й екологічно чистих товарів, що забезпечує їм практично необмежені можливості отримання надприбутків від їх експорту, присвоєння глобальної інтелектуальної ренти та згладжування циклічних коливань бізнес-активності у своїх національних економіках. На підтвердження цієї тези наведемо, зокрема, дані щодо масштабів функціонування так званої «другої економіки» Сполучених Штатів Америки. Вона представлена, як ми знаємо, господарськими операціями американських багатонаціональних компаній, котрі функціонують за територіальними межами США у державах з менш

суворими вимогами щодо охорони довкілля, а отже – можуть слугувати, на нашу думку, своєрідним мірилом рівня екологізації діяльності їх материнських підрозділів.

Як показують дані табл. 3.1, у «другій економіці» США акумульовано станом на тепер близько чверті їх сукупних виробничих потужностей; а у 2019 р. на біля 36 тис контрольованих багатонаціональними підприємствами США зарубіжних підрозділах працювали 14,6 млн працівників.

Таблиця 1

**Ключові показники економічної і науково-технологічної діяльності
зарубіжних підрозділів багатонаціональних компаній
Сполучених Штатів Америки у 1999-2019 рр.**

Показник	1999	2004	2009	2014	2019
Сукупна додана вартість, млрд дол. США					
Усього, у тому числі:	2644,7	3220,8	3740,7	5297,3	5700,0
Материнські підрозділи багатонаціональних підприємств США	2064,3	2366,5	2595,8	3810,3	4200,0
Контрольовані багатонаціональними підприємствами США зарубіжні підрозділи	580,4	854,3	1144,9	1487,0	1500,0
Капітальні витрати, млрд дол. США					
Усього, у тому числі:	531,4	476,1	598,9	952,2	943,8
Материнські підрозділи багатонаціональних підприємств США	416,8	350,9	431,8	713,5	738,9
Контрольовані багатонаціональними підприємствами США зарубіжні підрозділи	114,6	125,2	167,1	238,7	205,0
Витрати на дослідження і розробки, млрд дол. США					
Усього, у тому числі:	144,4	190,0	246,5	320,9	408,4
Материнські підрозділи багатонаціональних підприємств США	126,3	164,2	207,3	268,7	350,2
Контрольовані багатонаціональними підприємствами США зарубіжні підрозділи	18,1	25,8	39,2	52,2	58,2
Зайнятість, млн осіб					
Усього, у тому числі:	33,3	32,9	35,9	42,3	43,9
Материнські підрозділи багатонаціональних підприємств США	23,9	22,4	22,9	26,7	29,3
Контрольовані багатонаціональними підприємствами США зарубіжні підрозділи	9,4	10,5	13,0	15,8	14,6

Джерело: побудовано автором за даними [6, с. 1; 7].

При цьому щорічно продукована ними сукупна додана вартість збільшилась у період 1999-2019 рр. з 580,4 млрд до 1,5 трлн дол. США; капітальні витрати – з 114,6 до 205 млрд; а витрати на дослідження і розробки –

з 18,1 до 58,2 млрд дол. відповідно (що становить 14,3% загальних корпоративних витрат на дослідження і розробки (ДіР) на кінець періоду).

Натомість залежний статус відсталих держав з низькими екологічними стандартами усе більшою мірою набуває гіпертрофованих форм [8, с. 330], вносячи глибокий структурний дисбаланс у світову економічну рівновагу, загострюючи глобальні екологічні проблеми і посилюючи соціальну напруженість у суспільстві.

На підтвердження даної тези наведемо такі дані: згідно розрахунків І. Бен-Давіда, Є. Янга, С. Клеймейєр і М. Вієкса, зростання суворості екологічної політики на одне стандартне відхилення у країнах базування материнських підрозділів БНК призводить до скорочення тут викидів CO₂ на 29% за одночасного зростання емісії у країнах базування дочірніх підрозділів на 43%.

Розрахунки були здійснені на основі узагальнення статистичних даних щодо діяльності 1970 великих компаній зі штаб-квартирами у 48 країнах світу та обсягів емісії ними CO₂ у 218 країнах у період 2008-2015 рр. [9, с. 381]. В абсолютному вираженні це становить, наприклад, для середньої компанії з емісією парникових газів на рівні 3,15 млн тон у рік зменшення їх викидів у країнах базування материнських підрозділів на 441 тис тон щорічно

Висновки. Можемо стверджувати, що системна лібералізація торговельно-інвестиційних операцій з країнами з нижчим рівнем природоохоронних стандартів є потужним драйвером поширення міжнародних практик несумлінної конкурентної боротьби, що призводить до перенесення виробничих потужностей з розвинутих держав світу з жорстким екологічним законодавством, або ж до зниження даних стандартів з метою підвищення конкурентоспроможності продукції відповідних країн

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. World Economic Report 1948. United Nations. Department of Economic Affairs. New York, June 1949.

2. Export of Goods and Services (constant 2015 US\$). The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.KD> (дата звернення 03.06.2022р.).

3. The \$94 Trillion World Economy in One Chart. URL: <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-the-94-trillion-world-economy-in-one-chart/>

4. Міжнародна економіка: підручник / Д. Г. Лук'яненко, А. М. Поручник, Я. М. Столярчук. К.: КНЕУ, 2014.

5. Trade and Climate Change Information Brief №4. Revised 9 November 2021. World Trade Organization, 2021.

6. Activities of U.S. Multinational Enterprises in the United States and Abroad. Preliminary results from the 2014 Benchmark Survey, December 2016.

7. Activities of U.S. Multinational Enterprises, 2019. BEA. URL: <https://www.bea.gov/sites/default/files/2021-11/omne1121.pdf>

8. Поручник А. М. Національний інтерес України: економічна самодостатність у глобальному вимірі: монографія. К.: КНЕУ, 2008.

9. Ben-David I., Jang Y., Kleimeier S., Viehs M. Exporting pollution: where do multinational firms emit CO₂? Economic Policy. July 2021. P. 377-437.

**ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ КОМПЛЕКСУ МАРКЕТИНГУ В
УМОВАХ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ТА НАПРЯМИ
ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ**

Шмарова Анастасія Олександрівна
магістрант

Шашко Вікторія Олександрівна
к.е.н., доцент

Донбаська державна машинобудівна академія
м. Краматорськ, Україна

Анотація: В тезах досліджено основні особливості функціонування комплексу маркетингу в умовах аграрних підприємств України та сформовано напрями покращення його діяльності. На даному етапі залишається актуальної проблематика розвитку застосування аспектів маркетингу на аграрних підприємствах України для визначення пріоритетних напрямів зростання, оскільки за останній час АПК України значно відстають від зарубіжних конкурентів, як з точки зору управлінських рішень в області інноваційного розвитку, так і з точки зору використання сучасних маркетингових практик.

Ключові слова: агропромисловий маркетинг, аграрні підприємства, комплекс маркетинг, інструментарій маркетингу.

Аграрний сектор економіки України є одним з провідних секторів, на який припадає значна частка ВВП, він виступає джерелом продуктів харчування для населення, та потребує більшої уваги в дослідженні пріоритетних напрямів для подальшого розвитку. Відповідно до зарубіжного досвіду, все частіше спостерігається використання комплексу маркетингу, що передбачає виявлення конкурентних переваг серед інших підприємств аграрного бізнесу. Більшість наукових діячів вважають, що в сучасних умовах реформації агропромислового комплексу має місце наявність рефлексивного

споживання, розповсюдження роздрібної торгівлі, а також корпоративної торгівлі корпораціями, що в свою чергу потребує використання інструментів маркетингу для виявлення конкурентоспроможності аграрних підприємств [8, с. 254–269; 9, с. 5–22; 10].

При дослідженні обраної тематики необхідно визначитись з відповідною термінологією, так в своїй праці Штурмілова Ю. Х. дає наступне визначення поняттю «агромаркетинг», в якому структуро ванно це діяльність, яка вивчення, прогнозування та здійснення підприємницької діяльності суб'єктів господарювання ринку в галузі виробництва, переробки, зберігання, транспортування і реалізації сільськогосподарської продукції з метою отримання максимального прибутку [7, с. 20–39].

Важливим аспектом виступає те, що агропромисловий маркетинг має певні відмінності від загальних маркетингових підходів, які притаманні на інших ринках, що характеризується певними особливостями (рис.1).



***сформовано автором на основі матеріалу [4]**

Рис. 1. Особливі риси діяльності сільського господарства

Кожна з перелічених особливих рис має вагомий вплив на впровадження маркетингових заходів у умовах агропромислового підприємства. Так фактор сезонності впливає на кількість збору врожаю в рік, і в свою чергу за допомогою маркетингових досліджень можна спрогнозувати обсяги врожаю, що вплине на прогнозований попит та методи просування товару на ринку

сільськогосподарської продукції. Фактор особливих характеристик товару передбачає впровадження необхідних умов по зберіганню, транспортуванню та особливостей пакування продукції, оскільки термін зберігання аграрної продукції значно обмежений. Фактор впливовості зовнішніх факторів обумовлений залежністю кількості та якості продукції від природних умов, а також виробничого процесу, а фактор державного регулювання цінової політики обумовлений приналежністю аграрної продукції до категорії товарів першої необхідності, а отже ціна на продукцію встановлюється середньогалузева.

З врахуванням особливих рис функціонування діяльності сільського господарства можна сформувані особливі аспекти комплексу маркетингу на основі моделі «4P» (рис.2).



***сформовано автором на основі матеріалу [1]**

Рис. 2. Особливі аспекти комплексу маркетингу в умовах агропромислових підприємств на основі моделі «4P»

Відповідно до проведеного дослідження наукових робіт, можна зрозуміти, що з перелічених аспектів комплексу маркетингу потребує найбільшої уваги розвиток комунікаційної політики. Більшість виробників, що вважають приналежність аграрної продукції до ринку товарів першої необхідності та загального споживання, все активніше ігнорують застосування

методів просування. Але на сучасному етапі реалізація рекламної компанії та відповідних заходів комунікаційної політики є невід'ємною складовою діяльності підприємств.

До висновків проведеного дослідження можна сформувати ряд рекомендаційних заходів в напрямку покращення маркетингової діяльності агропромислових підприємств та формуванню конкурентоспроможності вітчизняних виробників на світовому ринку аграрної продукції. Таким чином, рекомендовано вдосконалення комунікаційної політики, впровадження застосування сучасних методів просування (реклама у соціальних мережах, таргетинг, та ін.), налагодження зв'язку з кінцевими споживачами, вихід на нові ринки збуту, а також в умовах запобігання перевиробництва, впровадження заходів по використанню браку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Галинська А. В.; Савсюк Б. В. Розробка комплексу маркетингу для українських підприємств АПК. *Економіка і суспільство*. 2018. №18. С. 326-330.
2. Губін В. А. Держава та її роль в регулюванні господарської діяльності. *Економіка освіти*. 2013. № 2. С. 97–103.
3. Мітяй О. В. Маркетингові інструменти підвищення конкурентоспроможності підприємств агропромислового комплексу. *Сучасні наукові дослідження та інновації*. 2015. № 8-1. С. 113–120.
4. Серова О. В. Аграрна економіка. Москва: ГУ ВШЕ, 1999.
5. Углицьких О. Н., Клішина Ю. Є. Інвестиційна активність АПК регіону, як один з елементів фінансової безпеки АПК держави. 2015. № 4 (21). С. 98-114.
6. Ходжаєва Д. А. Маркетинг – фактор підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції. *Вісник Таджицького державного університету права, бізнесу і політики*. 2015. № 3. С. 27–37.
7. Штурмілова Ю. Х. Розробка програми маркетингу на підприємствах агропромислового комплексу. *Практичний маркетинг*. 2008. № 5. С. 20–39.

8. Berdegue J., Balsevic F., Flores L. and Reardon T. Central America's supermarkets private standards of quality and safety in procurement of fresh fruits and vegetables. *Food Policy*, Vol. 30, No. 3, 2005. P. 254–269.

9. Goodman D., Du Puis E.M. Knowing food and growing food: beyond the production-consumption debate in the sociology of agriculture. *Sociologia ruralis*. Vol. 42, No. 1, 2002. P. 5–22.

10. McMichael P. Global development and the corporate food regime. New Directions in the Sociology of Global Development, *Research in Rural Sociology and Development*. Oxford: Elsevier. Vol. 11, 2005. P. 265-299.

LEGAL SCIENCES

УДК: 342.95

МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ СУДОВОЇ ДИСКРЕЦІЇ У АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ У НАЦІОНАЛЬНУ ПРАВОВУ СИСТЕМУ

Бойко Оксана Ярославівна

аспірант Державного податкового університету,
м. Ірпінь, Київська обл.

Анотація: Стаття присвячена визначенню міжнародних стандартів судової дискреції у адміністративному судочинстві та визначенню шляхів їх імплементації у національну правову систему. Проаналізовано основні принципи незалежності судових органів з урахуванням співвідношення матеріального та процесуального права, визначеного Європейським судом з прав людини

Ключові слова: міжнародні стандарти, судова дискреція, адміністративне судочинство, дискреційні повноваження, адміністративно-правові засади.

Основними принципами незалежності судових органів, схваленими резолюціями 40/32, 40/146 Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй 29 листопада та 13 грудня 1985 р. відповідно, зазначається про вирішення судовими органами переданих їм справ на засадах безсторонності, виключно на основі фактів та відповідно до закону. Неприпустимими є будь-які обмеження, неправомірний вплив, спонукання, тиск, погрози, пряме чи опосередковане втручання з боку будь-кого та з будь-яких причин [1]. Зазначений рамковий документ закладає основи дискреційних повноважень суду, в тому числі й

адміністративного, оскільки в іншому випадку було б недоцільно закріплювати таку засаду діяльності суду, як безсторонність, а також закріплювати гарантії від стороннього впливу. Вказані положення отримали безпосереднє закріплення у національному законодавстві, зокрема у Закону «Про судоустрій і статус суддів» від 02.06.2016 р. № 1402-VIII [2]: положення про незалежність судів та про незалежність суддів (ст.ст. 6, 48 вказаного Закону відповідно). Отже, дискреційні повноваження властиві судовій владі за її природою, наявність таких повноважень є засадничим міжнародним стандартом її діяльності. Водночас, досягнення балансу між спрощенням процесуальної форми судового захисту та забезпеченням прав учасників справи вимагає врахування актуальних міжнародних стандартів застосування дискреційних повноважень у національному адміністративному судочинстві.

Співвідношення матеріального та процесуального права визначається Європейським судом з прав людини (далі - ЄСПЛ) з позиції співвідношення матеріального права та процесуального порядку його реалізації. До такого процесуального порядку віднесено й судовий порядок. Прийняття рішення адміністративним органом на засадах дискреції не виключає застосування до судового порядку реалізації відповідного матеріального права положень Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод від 04.11.1950 р. № ETS № 005 (далі - Конвенція) [3], зокрема п. 1 ст. 6. Підставою застосування Конвенції у цьому випадку є зв'язок рішення адміністративного органу із правами заявника, передбаченими Конвенцією [4, р. 11]. Таким чином, застосування положень п. 1 ст. 6 Конвенції до процесуальних рішень адміністративного суду та до провадження у адміністративній справі загалом не повинне залежати від характеру повноважень органу влади, рішення якого оскаржується, зокрема від того, чи є вони дискреційними у конкретному випадку. З огляду на викладене, актуальним постає розширення застосування національними судами п. 1 ст. 6 Конвенції як при винесенні процесуальних рішень, так і при визначенні провадження у адміністративній справі в цілому. Вказане не передбачає змін до адміністративного матеріального чи

процесуального законодавства. Водночас, необхідним є напрацювання єдиних підходів у судовій практиці, а також - обговорення відповідних питань у науковій літературі.

Іншим напрямом імплементації міжнародних стандартів судової дискреції до адміністративного судочинства є застосування формалізованих обмежень та правил її реалізації. Так, у своєму рішенні у справі *Kruslin v. France* ЄСПЧ зазначив про необхідність визначення у національному законодавстві зокрема, меж здійснення дискреційних повноважень з метою забезпечення захисту особи від свавільного втручання. Надання необмежених дискреційних повноважень суперечило б принципу верховенства права [5]. Межі відповідних дискреційних повноважень мають бути чітко визначені у національному законодавстві [6]. Суддя Касаційного адміністративного суду Верховного Суду Н. Блажівська у своїй доповіді на тему: «Дискреція в адміністративному судочинстві», виходить з комплексного характеру меж дискреції адміністративного органу, акт якого став предметом розгляду в адміністративному судочинстві. Такі межі, за відсутності їх чіткого визначення у національному законодавстві, можуть визначатись виходячи з підходів ЄСПЛ: чи було втручання законним; чи переслідувалась легітимна мета; чи було втручання необхідним у демократичному суспільстві [7].

ЄСПЛ у своєму рішенні у справі *Zubac v. Croatia* визнає цінність формалізованих правил застосування дискреційних повноважень, оскільки це дає можливість забезпечити обмеження свободи дій, рівність сторін, запобігати свавіллю, забезпечувати швидке та ефективне відправлення правосуддя. Водночас, засадами застосування таких формалізованих правил є правова визначеність, належне відправлення правосуддя, вирішення справи компетентним судом. Тому порушення зазначених засад означає порушення права на доступ до суду (§§ 96, 98). Тому надання органами влади неточної або неповної інформації щодо строків робить неприпустимим надто жорстке застосування формалізованих правил [4, р. 28; 8].

Судовою практикою напрацьовано критерії поважності причин пропуску

процесуальних строків у адміністративному судочинстві як підстав для їх поновлення. Водночас, відповідні критерії не отримали законодавчого закріплення, зокрема - у ст. 121 КАС України. Тому відповідні критерії не мають обов'язкового характеру. Закріплення відповідних критеріїв у КАС України становить перспективний напрям імплементації міжнародних стандартів судової дискреції у адміністративне судочинство.

Залишається актуальною позиція, висловлена Європейською комісією «За демократію через право» (Венеціанська комісія) щодо неприпустимості ситуації, коли повноваження одного суб'єкта публічної влади залежать від розсуду іншого. Зокрема, у Висновку від 8-9 жовтня 2020 р. № CDL-AD(2020)022-е рекомендовано усунути таку залежність між ДСА та ВРЮ. Зокрема, констатовано, що визначення ВРЮ кількості суддів залежно від рекомендації ДСА є небажаним та рекомендовано замінити таку рекомендацію консультацією [9, р. 12]. Тому, адміністративні суди у жодній мірі не повинні підміняти собою законодавця та визначати повноваження органів публічної влади, акти яких оскаржуються у конкретному випадку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Основні принципи незалежності судових органів: Резолюція від 13.12.1985 р. // Верховна Рада України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_201#Text (дата звернення: 20.09.2022).
2. Про судоустрій і статус суддів: Закон України від 02.06.2016 р. № 1402-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2016. № 31. Ст. 545
3. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод від 04.11.1950 р. № ETS № 005. *Офіційний вісник України*. 2006. № 32 (23.08.2006). Ст. 2371.
4. Guide on Article 6 of the Convention – Right to a fair trial (civil limb). URL: https://www.echr.coe.int/documents/guide_art_6_eng.pdf (дата звернення: 18.09.2022).
5. Case of Kruslin v. France, 24 April 1990, no. 11801/85 // Офіційний

сайт «European Court of Human Rights HUDOC database». URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-57626> (дата звернення: 24.09.2022).

6. Case of Hasan and Chaush v. Bulgaria, 26 October 2000, no. 30985/96 // Офіційний сайт «European Court of Human Rights HUDOC database». URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-58921> (дата звернення: 24.09.2022).

7. Блажівська Н. «Дискреція в адміністративному судочинстві» // Верховний Суд. Офіційний веб-сайт. URL: https://supreme.court.gov.ua/userfiles/media/new_folder_for_uploads/supreme/Prezent_diskrecia.pdf (дата звернення: 20.09.2022).

8. Zubac v. Croatia, 05 April 2018, no. 40160/12 // Офіційний сайт «European Court of Human Rights HUDOC database». URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-181821> (дата звернення: 24.04.2022).

9. Joint Opinion of the Venice Commission and the Directorate General of Human Rights and Rule of Law (DGI) of the Council of Europe on the draft amendments to the Law 'on the Judiciary and the Status of Judges' and certain Laws on the activities of the Supreme Court and Judicial Authorities (draft Law no. 3711), adopted by the Venice Commission at its 124th online Plenary Session (8-9 October 2020) CDL-AD(2020)022-e // Venice Commission. URL: [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD\(2020\)022-e](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2020)022-e) (дата звернення: 17.09.2022).

УДК 316.334.3

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ
ДЕРЖАВНОЇ МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ ЗА УЧАСТЮ МОЛОДІ
НА РІВНІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

Горінов Павло Валерійович,

к. ю. н., доцент кафедри правознавства та галузевих
юридичних дисциплін соціально-правового факультету

Драпушко Ростислав Григорович,

к.ф.н., доцент кафедри соціальної філософії, філософії освіти
та освітньої політики історико-філософського факультету

Драпушко Наталія Анатоліївна,

к.і.н., доцент кафедри історії та філософії історії
історико-філософського факультету

Ільюк Олег Євгенович,

аспірант

Національний педагогічний університет

імені М. П. Драгоманова

м. Київ, Україна

Анотація. Робота є дослідженням нормативно-правового забезпечення реалізації державної молодіжної політики за участю молоді на рівні територіальних громад. З'ясовано, що для сучасного періоду розвитку українського суспільства та держави характерне посилення ролі молоді в соціальному розвитку. Молоде покоління є потенційним носієм усіх соціальних функцій, тому залучення молоді до активного суспільного життя – застава майбутнього прогресу.

Ключові слова: молодіжна політика, державне регулювання, молодь, органи місцевого самоврядування, децентралізація.

Державне регулювання у сфері молодіжної політики – це складне та водночас важливе питання. Успішність даної політики залежить від того, наскільки суспільство спроможне забезпечити необхідний баланс державних і громадських впливів у зазначеній сфері. Враховуючи тенденцію до зростання

відкритості, прозорості та громадської участі в процесі вироблення та реалізації молодіжної політики, а також у здійсненні управління нею, роль суспільної складової значно зростає.

Дослідженням молодіжної політики займалися багато українських фахівців у галузі державного управління. Так до прикладу, у роботі В. Баглика розглядаються проблеми молодіжної політики держави, яка постає не тільки як один із пріоритетних напрямів державної політики, але і є визначальним чинником розвитку багатьох соціально-економічних і політичних процесів життя.

У декількох роботах В. Мотречко розкриваються проблеми, що виникають у державному управлінні молодіжною політикою країн Європейського союзу. Крім того, автор пропонує рекомендації, що можуть бути використані для реалізації молодіжної політики в Україні, визначаються напрями адаптації на місцевому рівні в Україні задля реалізації державної молодіжної політики та вирішення проблем молоді [1].

Реалізація молодіжної політики у суспільстві відбувається у кожній сфері життя молодого людини як згідно з її інтересами, так і з інтересами суб'єктів такої політики. Учасником же її запровадження є кожна суспільна інституція, що прямо чи опосередковано взаємодіє з молодим поколінням, а також власне молоді люди [2]. Розробляючи і реалізуючи молодіжну політику, молодь бере участь у розбудові країни. Це також дозволяє використовувати потенціал молодих людей задля суспільних, регіональних інтересів чи інтересів будь-якої окремої молодого людини. Він може бути використаним у якості додаткового джерела можливостей в організаційній, кадровій, інформаційно-пропагандистській, фінансовій та інших сферах, що дозволяє ефективніше готувати і проводити конкретну акцію чи захід, а отже і державну молодіжну політику в цілому [3].

Молодіжна політика ґрунтується на таких засадах, що полягають зокрема:

- у принципі національної інтеграції та єдності серед молодих людей; необхідності підтримувати та розвивати культурну ідентичність;

- у підтримці ініціативності і активності молодого покоління, її участі у формуванні політики; розширенні прав та можливості молодих людей;
- у підтримці правової та соціальної захищеності української молоді [4].

Україна ще у 1992 році першою на пострадянському просторі ухвалила засадничий документ – Декларацію «Про загальні засади державної молодіжної політики в Україні». На законодавчому рівні чітко визначено, що молодіжна політика є пріоритетним і специфічним напрямом діяльності держави в інтересах молодої людини. Упродовж 31 року кожен український Уряд наповнював цю діяльність змістом, виходячи з можливостей. Це супроводжувалося періодичними батлами, передусім за місце такої політики в загальному урядовому порядку денному на тлі поточної політичної кон'юнктури [5].

Починаючи з 2014 року в Україні громадськість та уряд активно впроваджують комплекс заходів щодо реформування молодіжної політики. В умовах децентралізації ефективність молодіжної політики багато в чому залежить від єдності у діях представників молоді, органів виконавчої влади та місцевого самоврядування.

У 2017 р. за рішенням колегії Міністерства молоді та спорту України була схвалена Модель реалізації молодіжної політики на рівні міської/селищної/сільської об'єднаної територіальної громади (ОТГ), яка визначила основи організації роботи з молоддю в усій країні, враховуючи національний, регіональний та місцевий рівні. Ця модель конкретизує відповідальність на всіх рівнях та робить акцент на міжсекторальній співпраці влади, громадськості та всіх зацікавлених сторін у розвитку молоді [6].

Відповідно до цієї моделі на національному рівні центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію молодіжної політики є Міністерство молоді та спорту. На регіональному рівні діють структурні підрозділи з питань молоді Київської міської, обласних державних адміністрацій, які розробляють регіональні програми розвитку та підтримки молоді з урахуванням рекомендацій профільного міністерства та

територіальних особливостей, залучаючи до співпраці структурні підрозділи обласних державних адміністрацій [6]. На місцевому рівні – це структурні підрозділи, які відповідають за молодіжну політику, розробляють та впроваджують міські (сільські, селищні) програми з реалізації молодіжної політики на території з огляду на особливості міста (району) або ОТГ.

У 2018 р. в Україні було підписано Меморандум щодо впровадження ініціативи «Громада, дружня до дітей та молоді». Ця ініціатива об'єднала «ЮНІСЕФ; Фонд ООН у галузі народонаселення; Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України; Міністерство соціальної політики України; Міністерство молоді та спорту України; Всеукраїнська асоціація органів місцевого самоврядування «Асоціація міст України»; Асоціація органів місцевого самоврядування «Асоціація об'єднаних територіальних громад»; Громадська спілка «Національна молодіжна рада України» [7].

Закон України «Про основні засади молодіжної політики» визначив питання повноважень органів державної влади та органів місцевого самоврядування у формуванні та реалізації молодіжної політики одним з ключових [8]. До переліку повноважень органів місцевого самоврядування у сфері молодіжної політики віднесено:

- розробка та реалізація регіональних та місцевих програм у сфері молодіжної політики з урахуванням положень Національної молодіжної стратегії, регіональних та місцевих потреб і запитів молоді, здійснення оцінки ефективності їх реалізації;

- включення питань підготовки та підвищення кваліфікації молодіжних працівників до регіональних та місцевих програм, інших програм у сфері молодіжної політики;

- забезпечення формування, оптимізації та розвитку молодіжної інфраструктури;

- сприяння створенню та діяльності молодіжних центрів, забезпечення діяльності молодіжних центрів комунальної форми власності, інших установ,

що забезпечують соціальний захист, самореалізацію та розвиток потенціалу молоді;

- надання всебічної підтримки установам та організаціям, що здійснюють підготовку та підвищення кваліфікації молодіжних працівників, членів молодіжних та дитячих громадських об'єднань;

- сприяння діяльності молодіжних та дитячих громадських об'єднань, інших суб'єктів молодіжної роботи, у тому числі шляхом їх залучення до реалізації місцевих та регіональних програм, надання грантів на конкурсних засадах, у порядку, визначеному законодавством;

- сприяння створенню молодіжних рад, інших консультативно-дорадчих та робочих органів для забезпечення участі молоді у формуванні та реалізації молодіжної політики, вирішення інших питань, що стосуються молоді;

- розробка місцевих фінансово-кредитних механізмів забезпечення економічної доступності житла для молодих сімей та молодих осіб;

- можливість встановлювати премії, стипендії, інші заохочувальні відзнаки за особливі досягнення молоді в різних сферах [9].

Молодіжна політика, у контексті нового закону, дасть стимул для того, щоб налагоджувати партнерські взаємовідносини між молоддю та владою, створювати нове підґрунтя для розбудови сильної та активної молодіжної спільноти. Крім того, це значно допоможе молоді подолати найбільш складні перехідні етапи життя від юності до навчання, від пошуку першого робочого місця до створення сім'ї, скористатись різними перевагами та програмами державної підтримки.

Найважливішим фактором формування високого рівня правової культури молоді є «правовий всеобуч», що можна здійснювати через мережу освітніх закладів, громадських організацій, різноманітних волонтерських проєктів, професійних організацій, юридичних установ, центрів з прав людини, правоохоронних органів тощо. Окремо слід розширити сферу діяльності Міністерства освіти і науки України, Міністерства культури та інформаційної політики України, Департаменту кіберполіції Національної поліції, судових

органів щодо попередження вчинення злочинів серед неповнолітніх шляхом проведення профілактичної просвітницької роботи серед молоді.

Прикладом позитивного досвіду з формування ціннісних орієнтирів молоді є діяльність Всеукраїнської молодіжної громадської організації «Серце до серця», Національної скаутської організації України «Пласт», Національної організації скаутів України «НОСУ», Всеукраїнського громадського центру «Волонтер», ВМГО «Соціальна ініціатива», ВМГО «Демократичні ініціативи молоді» в напрямку проведення організаційних заходів серед молоді щодо формування культури правомірної поведінки молоді [12].

Варто зазначити, що з метою забезпечення створення додаткових можливостей для становлення, розвитку та підвищення рівня конкурентоспроможності молоді, реалізації її конституційних прав і свобод, утвердження у молодіжному середовищі здорового способу життя, сприяння ініціативі та активності молодих громадян в усіх сферах життєдіяльності суспільства й держави було затверджено Національну молодіжну стратегію до 2030 року. Національна молодіжна стратегія до 2030 року передбачає запровадження нових підходів для розвитку молоді в Україні, враховує важливі аспекти, передбачені Цілями сталого розвитку України на період до 2030 року, молодіжними стратегіями та документами, що регламентують засади розвитку молодіжної політики ООН, Ради Європи та Європейського Союзу, а також демографічні, роективні та економічні виклики [10].

Окремо, слід звернути увагу на створення чіткого правового механізму відбору молодих людей на керівні посади. Формування нової лідерської еліти та інтеграція молодих спеціалістів у національну систему. Молоді люди опановують публічне управління на курсах, тренінгах та в ході різноманітних конкурсів та роектів. Таке омолодження кадрів можна побачити і на прикладі Кабінету Міністрів України, де від 29 серпня 2019 року Віце-прем'єр-міністром – Міністром цифрової трансформації призначено Михайла Федорова, якому зараз 31 рік. Тому можна стверджувати, що молоді люди потрібні у сфері державного управління та можуть досягти значних успіхів, якщо вже мають

досвід роботи у певних професіях [11].

Висновок. Отже, молодь, виконуючи особливу роль у процесі розвитку людства, потребує ефективної соціальної підтримки та системної реалізації державної молодіжної політики на всіх рівнях як пріоритетного напрямку держави. Реалізація молодіжної політики важлива не лише сама по собі, а й становить необхідна умова переходу на модель сталого розвитку. Концепція цього переходу має враховувати, що сенс переходу до сталого розвитку полягає як у збалансованому рішенні економічних, соціальних та екологічних проблем, так і у створенні нової системи духовно-моральних цінностей, їм відповідних.

Варто зазначити, що на регіональному рівні необхідно підвищити ефективність усіх підсистем механізму адаптації державної молодіжної політики: інституційної підсистеми – шляхом удосконалення нормативно-правового забезпечення молодіжної політики, технологічної – за допомогою застосування методу програмно-цільового управління, ресурсної – за рахунок збільшення ресурсів, необхідних для ефективної реалізації державної молодіжної політики у регіоні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Публічне управління у сфері молодіжної політики в умовах децентралізації та євроінтеграції України. URL: <http://buk-visnyk.cv.ua/naukova-dumka/1492/>.

2. Чугаєвська Л. В. Молодіжна політика та проблеми соціалізації молоді / Л. В. Чугаєвська. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2010. Вип. 4. С. 97–103. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnf_2010_4_13.

3. Коваль Г. В. Вплив молодіжних громадських організацій на формування та реалізацію державної молодіжної політики / Г. В. Коваль. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології*. 2013. Вип. 2. С. 74–79. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdyptp_2013_2_15.

4. Youth Policy 2000: Formulating and Implementing National Youth Policies:

A Commonwealth Handbook (London). URL: <http://www.un.org/esa/socdev/unyin/documents/escap.pdf>.

5. Молодіжна політика: оновлення засад та механізмів. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/13357?page=2>.

6. Про модель реалізації молодіжної політики на рівні міської/селищної/сільської ОТГ: рішення колегії Міністерства молоді та спорту України від 27 груд. 2017 р. № 7-1 / 3/17. URL: <http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/35078>.

7. Громада дружня до дітей та молоді. Посібник для реалізації ініціативи на місцевому рівні в Україні. URL: https://www.unicef.org/ukraine/reports/CCF_manual/.

8. Про основні засади молодіжної політики: Закон України від 27.04.2021 № 1414-IX. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1414-20#Text>.

9. Бородін Є., Острікова А. Сучасні механізми формування молодіжних структур в органах місцевого самоврядування територіальних громад. *Аспекти публічного управління*. 2021. С. 5–11.

10. Про Національну молодіжну стратегію до 2030 року: Указ Президента України; Стратегія від 12.03.2021 № 94 / 2021. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/94/2021#Text>.

11. Драпушко Р. Г., Горінов П. В., Міненко Є. С. ефективність залучення молоді до прийняття управлінських рішень. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. 2022. Вип. 3. С. 58. URL: http://www.pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/3_2022/10.pdf

12. Горінов П. В., Драпушко Р. Г. Сучасні виклики і загрози правової культури молоді. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2021. Вип. 4. Ст. 21-22 URL: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/253776/251042>

**ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ: ПОНЯТТЯ ТА ВПЛИВ НА СФЕРУ
ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ**

Грицай І. О.,

Науковий керівник:

д.ю.н., професор,

професор кафедри загальноправових дисциплін

Зардов Р. Р.,

Студент навчально-наукового інституту

права та інноваційної освіти,

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація. Аналізуючи трансформаційні процеси, що відбуваються в сучасному суспільстві загалом та їхній вплив на гендерну картину сучасного суспільства, варто зазначити, що її важко визначити як однорідну та чітко структуровану, вона характеризується полярними гендерними стереотипами, появу і функціонування яких спричинили трансформаційні економічні, політичні, культурні зміни у суспільстві. Відповідно, характер впливу гендерних стереотипів не завжди можна однозначно визначити як конструктивний чи деструктивний, оскільки їхні вияви можуть бути як позитивними, так і негативними за своїми наслідками для суспільства в цілому та його членів, зокрема.

Ключові слова: держава, державна політика, гендер, гендерна рівність, стандарт, державне управління, реформа, інституційне забезпечення.

На сьогодні, Україна робить важливий крок у розвиненні демократії в суспільстві через Основні Закони. На жаль існують і ті, хто мало ознайомлений у гендерних відносинах, через це і виникає сучасна гендерна проблема. У людей склалося думка, що жінки не можуть обіймати ті ж самі посади, що і

чоловіки, прикладом може стати: служба в армії, політика і державне управління вони вважають що це сфера чоловічої діяльності.

Ознайомимось з такими термінами як: «гендер», «стереотип» та «гендерний стереотип».

Термін «гендер» – стать та соціально-біологічна характеристика людини, які на пряму пов'язані зі статтю особи.

Стереотип – усталене ставлення до подій, вироблене на основі порівняння їх з внутрішніми ідеалами. З цього ми можемо зазначити, що гендерний стереотип це усвідомлення та надання оцінок загальним характеристикам до представників обох гендерів [1, с. 93].

На думку вчених гендерні стереотипи діляться на три групи. Найгарнішим прикладом гендерного стереотипу послугує перша група яка базується на уявленнях про певні психологічні риси та якості ідентичності чоловіка та жінки, цей стереотип має назву “maschile–feminnile”. Згідно з цим стереотипом чоловіку приписуються такі характеристика як: логічне мислення, власна компетентність, розв'язання багатьох проблем тощо. А жінці характерний такий опис як: залежність, емоційність тощо. Треба відзначити, що ключем подолання гендерної нерівності та припинити існування гендерних стереотипів, слугує саме суспільство. Дискримінація саме в Україні практично не карається, тобто немає об'єктивних законів, які можуть гарантувати забезпечення саме рівних прав між чоловіком і жінкою [2, с. 32-33].

Хочу наголосити, Україна на державному рівні намагається усунути нерівність між чоловіком та жінкою, а саме через Основний Закон, ст. 24 ч. 3 Рівність прав жінки та чоловіка забезпечується: наданням жінкам рівних з чоловіками можливостей у громадсько-політичній і культурній діяльності, у здобутті освіти й професійній підготовці, у праці та винагороді за неї; спеціальними заходами щодо охорони праці і здоров'я жінок, встановленням пенсійних пільг; створенням умов, які дають жінкам можливість поєднувати працю з материнством; правовим захистом, матеріальною і моральною підтримкою материнства і дитинства, включаючи надання оплачуваних

відпусток та інших пільг вагітним жінкам і матерям [3]. Прикро, що суспільство знехтує цими правами, і тому вони дивляться на це іншим поглядом, так і будуються гендерні стереотипи. Безпосередньо в Законі України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» визначено спрямування державної політики на закріплення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків; експертизи; заборонено дискримінацію за ознакою статі; визначено систему суб'єктів, що наділені повноваженнями у сфері гарантування рівних прав та можливостей жінок і чоловіків; передбачено засади забезпечення гендерної рівності у конкретних сферах; введено позитивні дії; встановлено відповідальність за порушення законодавства про рівність прав та можливостей жінок і чоловіків [4].

Прикладом впливу стереотипів в українському судочинстві стало, що в одній справі, позивачка (матір) мала намір змінити прізвище дитини на своє (дівоче), а суд відмовив цю пропозицію не розглянувши інтерес дитини та посилаючись на “українські національні традиції”. Суд зазначив, якщо дружина та чоловік не мають спільного прізвища, дитина отримає прізвище батька, але після досягнення дитиною відповідного віку, вона матиме право змінити своє прізвище. Можна побачити, що стереотипи впливають на правосуддя. Проявом цього є загроза справедливості з боку судді при розгляді самої справи. Іншою проблемою може стати розуміння суддею природи юридичної справи, яку він розглядає. Все це ускладнює можливість впровадження справедливості та рівності у захисті прав [5, с. 131]. Метою повинна стати толерантність народу, після цього нормалізується понятійний апарат норм права та народ почне розуміти, що таке людина і як до неї потрібно ставитися не дивлячись на її стать. За даними експертів загального рівня сучасного рівня розвитку засад гендерної політики в сучасній Україні є низькою. Найнижчу оцінку отримав розвиток практики захисту від гендерної дискримінації через судові справи та подання скарг уповноваженим особам, бюджетне фінансування гендерної політики та рівень інформаційно-пропагандистської роботи з населенням [6, с. 16]. Підсумовуючи усе вище сказане, можна зробити висновок, що

забезпечення гендерної рівності є досить не ефективним, експерти дають низьку оцінку загального рівня гендерної політики в сучасній Україні. Держава гарантує усе, щоб ці права та можливості були рівними, так для цього в Законах України та в Конституції України існує стаття про забезпечення рівності між чоловіком і жінкою. Основною метою повинна стати зміна свідомості суспільства у розвитку в гендерному розумінні. Після подолання сталих гендерних стереотипів та усунення їх, можна буде дійти до паритетного ставлення до чоловіка та жінки, тому що не зважаючи на гендер, особа може виконувати ту ж саму роботу, головне ж в цьому бажання та навички.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Єрмолаєва Т. В., Шваб К. В. Гендерні стереотипи у сучасному українському суспільстві. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Сер. «Педагогіка і психологія». 2017. №1. С. 92-96. URL.: <https://pedpsy.duan.edu.ua/images/PDF/2017/1/15.pdf>

2. Борщ К. К., Ляшко М. М. Гендерні стереотипи як соціальна проблема сучасних жінок. *Науковий вісник ужгородського університету*. Сер. «Педагогіка. Соціальна робота». 2017. Випуск 1. С. 31-34. URL.: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/15128/1/ГЕНДЕРНІ%20СТЕРЕОТИПИ%20ЯК%20СОЦІАЛЬНА%20ПРОБЛЕМА%20СУЧАСНИХ%20ЖІНОК.pdf>

3. Конституція України / (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141) URL. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>

4. Закон України Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків . *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 2005, № 52, ст.561) URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-15#Text>

5. Права жінок та гендерна рівність: навчальний посібник. Уварова О. О. Київ, 2018. 204 с. URL.: <https://nlu.edu.ua/wp>

6. Саєнко Ю. І. Гендерні стереотипи та ставлення громадськості до гендерних проблем в українському суспільстві. Колективна монографія. Київ, 2007. С. 5-142. URL.: http://plsz.gov.ua/download/gender_stereotupu.pdf

УДК 342.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОТРИМАННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Грицай І. О.,
Науковий керівник:
д.ю.н., професор,
професор кафедри загальноправових дисциплін
Ізвіцька Г. В.,
Студентка навчально-наукового інституту
права та інноваційної освіти,
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Анотація: Статтю присвячено дослідженню захисту прав людини в умовах війни. В ході дослідження було проаналізовано конституційно-правове закріплення прав людини та перспективи застосування практики Європейського суду з прав людини. Зроблено висновки щодо гарантування та захисту прав людини і громадянина на рівні національного законодавства.

Ключові слова: людина, права людини, конституційно-правове закріплення прав та свобод людини, конституційні гарантії.

У зв'язку з повномасштабним вторгненням та збройною агресією Росії від 24 лютого 2022 року в Україні Указом Президента України було введено воєнний стан. Відповідно до ст. 1 Закону України «Про правовий режим воєнного стану» воєнний стан визначено як особливий правовий режим, що вводиться в Україні або в окремих її місцевостях у разі збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності та передбачає надання відповідним органам державної влади повноважень, необхідних для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки[1].

В умовах війни основоположні права людини закріплені як на

міжнародному, так і на державному рівні особливо важливо потребують захисту. Ст. 3 Конституції України визначено, що права і свободи людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави [2]. Розділом II Конституції закріплено основоположні права та свободи людини і громадянина. Гарантування цих прав і свобод є ключовим аспектом конституційно-правового статусу людини і громадянина. На думку А. Р. Юзефіра ефективність гарантій залежить від рівня розвитку загальних правових принципів, стану економіки, рівня розвитку демократичних інститутів, ступеня правової свідомості та культури населення, наявності ефективного органу конституційного контролю [3].

Основний Закон виступає гарантом забезпечення та захисту невідчужуваних прав людини. Деякі з цих прав є недоторканими (право на життя, право на громадянство, право на повагу до гідності, право на житло та ін.), а деякі підлягають обмеженню передбаченому ст. 64 Конституції. Яскравим прикладом такого обмеження є заборона чоловікам віком 18-60 років, які є громадянами України після введення воєнного стану виїжджати за кордон, але законодавством також передбачено обставини, за яких чоловік все ж таки має право на виїзд за межі території України. Ще одним прикладом є обмеження таємниці листування та телефонних розмов. Це ефективно впливає на викриття та притягнення до відповідальності правоохоронними органами осіб, які активно співпрацюють з ворожою країною, пропагують ідеї країни-агресора. Отже, як ми бачимо передбачене законодавством обмеження певних прав людини ефективно впливає на забезпечення захисту національної безпеки країни.

Але як виявилось найбільш незахищеними виявилися права людини, які не підлягають обмеженню, зокрема це право на життя, право на житло, право на повагу до гідності та ін. Тисячі цивільних та військових людей, серед яких за даними ювенальних прокурорів 1133 дитини загинули від початку російської агресії.

Також більшість громадян втратили своє майно. Але наразі державою

активно розробляється та впроваджується процедура, згідно з якою особа, чиє нерухоме майно зазнало руйнувань, може отримати компенсацію від держави. Для цього необхідно звернутися до поліції аби поліцейські задокументували факти руйнації або ж заповнити заявку у додатку державних послуг «Дія», надавши необхідні фото та відео підтвердження.

Варто зазначити, що на законодавчому рівні відповідальність за порушення прав людини закріплено останніми розділами Кримінального кодексу України[4], зокрема це відповідальність за мародерство, насильство над населенням у районі воєнних дій, геноцид, застосування зброї масового знищення.

Також слід звернути увагу, що важливу роль у захисті прав людини на міжнародній арені відіграє Європейський суд з прав людини (далі – ЄСПЛ), зокрема його рішення позитивно впливають на захист прав громадян на території України. Україна згідно з Актом про ратифікацію повною мірою визнає юрисдикцію ЄСПЛ щодо питань, що стосуються тлумачення та застосування Європейської конвенції з прав людини. Рішення ЄСПЛ є офіційними тлумаченнями Конвенції, тобто із застосування практики ЄСПЛ водночас застосовується Конвенція.

Отже, з вище сказаного можна зробити висновок, що Україною як демократичною, правовою, соціальною державою права людини захищаються та гарантуються Основним Законом, яким в умовах воєнного стану можуть бути обмежені деякі права, які не є недоторканими. За порушення прав людини під час війни в Україні передбачено кримінальну відповідальність. Варто зазначити, що цей нормативно-правовий акт постійно удосконалюється, що пов'язано з появою нових видів злочинів проти людини та суспільства в цілому. Також задля ефективного захисту прав людини державою активно застосовуються рішення Європейського суду з прав людини.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Закон України «Про правовий режим воєнного стану». *Відомості Верховної Ради України*. 2015. № 28. ст.250 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
2. Конституція України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. ст. 141 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Юзефір А.Р. Конституційні гарантії забезпечення прав і свобод людини. *Порівняльно-аналітичне право*. 2018. 75 с.
4. Кримінальний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 25-26. ст.131 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>

АДМІНІСТРАТИВНО-ЮРИСДИКЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПОЛІЦІЇ ЩОДО ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВАХ ПРО АДМІНІСТРАТИВНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ

Загородній Ігор Валерійович

здобувач вищої освіти II курсу
факультету фахівців для підрозділів кримінальної поліції
спеціальність 262 «Правоохоронна діяльність»

Циркуленко Дмитро Петрович

викладач кафедри адміністративного права,
процесу та адміністративної діяльності
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Актуальність дослідження. Кожного дня кожна 10 особа на території України має або мала проблеми з порушенням громадського порядку, ПДР та особливо паркування тому нам слід розібратися у цій сфері яка охопила сучасний світ цілком регулюючи правові відносини це й зумовило актуальність теми на сьогодні.

Метою даного дослідження є визначення процесу правового регулювання в адміністративних правопорушеннях.

Аналіз публікацій, в яких започатковано вирішення цієї проблеми. Наукові здобутки в цій сфері відображені в працях таких учених, як В. К. Гіжевський, В. В. Головченко, В. С. Ковальський, Аргунов В. В., Аргунов А. В.

Виклад основного матеріалу. Одним із основних видів покарань на сьогодні в НПУ є адміністративна відповідальність. Адміністративно - юрисдикційна діяльність працівників поліції є складання відповідних адмін. матеріалів, а саме постанов які визначають санкції по відношенню до водія ТЗ. Розглядаючи юрисдикційну діяльність визначимо що ж таке «адміністративна-юрисдикція».

В юридичній літературі під юрисдикцією розуміється: а) компетентність судових установи щодо розгляду адміністративних, кримінальних та інших

справ та перелік питань, що належать до інтересів держави або держ. установи [1, с. 525]; б) коло повноважень органів з правової оцінки визначених фактів, у тому числі з розв'язанням спорів та застосування визначених санкцій відповідно до закону [4, с. 8].

Визначивши що таке юрисдикція ми можемо прийти до висновку що певний розгляд визначеними державними установами матеріалів, дій та вирішення їх правомірності у законодавчому полі. Тому, можемо визначити що таке «адміністративна юрисдикція» – являє собою особливий вид правозастосовної діяльності органів, яким на рівні законодавства надано повноваження щодо розгляду адміністративних-правових спорів. Тепер розглянемо що ж представляє собою провадження у справах про адміністративній правопорушення – являє собою діяльність організацій та посадових осіб, уповноважених на розгляд відповідних проваджень які здійснюються в особливому порядку визначених у законодавчому полі з метою протидії та припинення правопорушень.

Основні повноваження передбачають у КУпАП, а саме в розділах 4 та 5 в них формуються завдання та принципи провадження в справах про адміністративні правопорушення, підстави та порядок здійснення, перелік доказів, прав й обов'язків. До основного завдання провадження можемо віднести своєчасне, всебічний і об'єктивний розгляд обставин кожної справи, а до основних принципів які повинні дотримуватися кожний учасники провадження: 1) Законність; 2) Об'єктивність; 3) Рівність та гласність провадження.

Визначивши завдання та принципи провадження ми можемо перейти до вже більш цікавого, а саме учасників провадження та детально розглянути стадій провадження. Для початку визначимо осіб які можуть входити до адміністративного провадження та його стадій: потерпілий, обвинувачений, законний представник, захисник, свідок та особи які прибувають по виклику на місце скоєння правопорушення у разі необхідності експерт та перекладач. Стадії адміністративного правопорушення складають із себе 4 ступеня які зараз

розглянемо більш поглиблено.

- 1 – Стадія являє собою виявлення факту й обставин скоєного проступку, даних про винного і протоколу.
- 2 – Стадія це прийняття рішень і вона передбачає собою винесення постанови по справі.
- 3 – Стадія це безпосередньо перегляд адміністративної справи за скаргою громадянина і вона буде закінчуватися на основі прийнятого рішення комісією.

Розглянувши стадії провадження можемо зробити висновок, що кожна стадія в адміністративно

– юрисдикційній діяльності грає свою роль й залежить одне від одного. Прикладом можемо віднести порушення БДР, а саме керування в алкогольному стані транспортним засобом це являє собою суворе порушення, що кожного разу обходиться усі стадії провадження про адміністративне правопорушення від моменту доказування до моменту оскарження.

Тепер ми можемо перейти до заключного питання яке варто розглянути, а саме етапи провадження в адміністративних провадженнях їх усього 4:

I – Порушення справи та адміністративне розслідування

- Порушення справи;
- Установлення фактичних обставин;
- Процесуальне оформлення результатів;
- Направлення матеріалів для розгляду.

II – Розгляд справи

- Підготовка до слухання та розгляду;
- Аналіз матеріалів;
- Прийняття рішення та винесення постанови;
- Доведення до відома про встановлену відповідальність.

III – Перегляд винесеної постанови

- Подання скарги на рахунок винесеної постанови;

- Перевірка винесених матеріалів та законодавчих актів;
- Винесення рішення;
- Безпосередня реалізація встановленого рішення.

IV – Виконання постанови

- Направлення постанови до виконання;
- Фактичне виконання;
- Закінчення та закриття справи.

Висновок: Отже відпрацювання органами та підрозділами поліції адміністративно-юрисдикційної діяльності у сфері адміністративних правопорушень залежить від урегульованості у нормативно-правових актах процедурних моментів застосування чітких санкційних урегулювань, дотримання гарантій прав і свобод людини та поліцейського, правильності проведення юридичної оцінки інформації про правопорушення та аналізу конкретних юридичних фактів та обставин. Правильне та ефективне використання співробітниками НПУ можливостей адміністративної юрисдикції сприяє відчутному впливу на підтримання правопорядку та в цілому на правомірне функціонування інших органів адміністративної юрисдикції у сфері адміністративного провадження.

ЛІТЕРАТУРА

- 1 - Популярна юридична енциклопедія / кол. авт. : В. К. Гіжевський, В. В. Головченко, В. С. Ковальський (кер.) та ін. К.: Юрінком Інтер, 2002. 528 с. 6
2. Аргунов В. В., Аргунов А. В. О поняті юрисдикції. Законодавство. 2008. № 11 С. 56–65.
3. Адміністративно-юрисдикційна діяльність Національної поліції України: Навч. посібник / За заг. ред. заслуженого юриста України В. А. Глуховері. Дніпро: Дніпроп. держ. унт внутр. справ, 2016. 264 с.
4. Адміністративно-юрисдикційна діяльність поліції: навчальний посібник. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 336 с.

ПРОФЕСІЙНА ЕТИКА ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ В УКРАЇНІ

Калюжна Аніта Олександрівна

студентка II-го рівня вищої освіти магістратура

ННІ права та інноваційної освіти,

Науковий керівник:

Коршун Анатолій Олександрович

к.ю.н., доцент кафедри загально правових дисциплін,

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація. Статтю присвячено дослідженню понять, особливостей професійної етики державних службовців. Державна служба як специфічний вид публічної служби має особливості етичних норм, яких мають дотримуватися державні службовці під час виконання своїх професійних обов'язків.

Ключові слова: державна служба, державний службовець, етика, мораль, професійна етика, професійна етика державних службовців

Державні службовці є офіційними представники держави для її народу. Саме на них покладається безпосереднє виконання функцій держави на відповідній території, у конкретній галузі державного управління. Вони здійснюють величезний вплив на життя громадян через вирішення нагальних питань, з якими до них звертаються ці особи. Тому рівень професійної фахової підготовки державного службовця має бути на високому рівні.

Зокрема, Осадча К.В., трактує професійну етику державного управління як сукупність моральних принципів, норм, правил, принципів та ідеалів, що регулюють поведінку особи, уповноваженої на здійснення державних функцій з урахуванням сутності місії держуправління – служіння суспільству в цілому та кожному громадянину. Аналізуючи вище сказане можна виділити чотири основних компоненти, що складають етику державного службовця:

регулятивний компонент, вбачається в позитивному ставленні управлінців до осіб, з якими здійснюються професійні взаємодії, обов'язковість та відповідальність перед ними; емоційно-вольовий полягає в здатності до співпереживання, задоволеністю роботою, ініціативністю, когнітивному компоненті знати про професійну етику, нормативно-правові документи, що регулюють службове становище та мотиваційний компонент, що вбачається в ставленні управлінців до державного управління, прагнення до самореалізації, досягнень моральних та професійних установок та інтересів) [6].

З метою зміцнення авторитету державної служби та служби в органах місцевого самоврядування, підвищення рівня професійної етики державних, службовців формування позитивної репутації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування, а також забезпечення інформування громадян про норми етичної поведінки державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування, була розроблена низка нормативно-правових актів, одним із яких є наказ Національного агентства з питань державної служби України від 5 серпня 2016 р. № 158 «Про затвердження Загальних правил поведінки державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування». Відповідно до цього наказу, в загальних правилах передбачено, що при виконанні своїх посадових обов'язків державні службовці зобов'язані неухильно дотримуватись загально визнаних етичних норм поведінки, бути доброзичливими та ввічливими, дотримуватись високої культури спілкування, з повагою ставитись до прав, свобод та законних інтересів людини і громадянина, об'єднань громадян, інших юридичних осіб, проявляти стриманість у разі критики чи образ з боку громадян, зауважувати щодо неприйнятності такої поведінки і необхідності дотримання норм ввічливого спілкування, а також в поза робочий час, повинні утримуватись від поширення інформації, зокрема розміщення коментарів на веб-сайтах і у соціальних мережах, що можуть завдати шкоди репутації державних органів та органів місцевого самоврядування[3]. Тому, ми можемо констатувати, що передбачені правила для державних службовців зобов'язують їх виконувати

свої обов'язки належним чином, тримати авторитет держави на високому рівні, через дотримання правил професійного етикету.

Дослідження правил етичної поведінки державних службовців на державній службі, Даниленко Ю. С., обумовлює такими двома факторами 1) державна служба повинна відповідати не лише правовим, але й етичним нормам; 2) правила етичної поведінки відіграють превентивну антикорупційну роль, оскільки сам факт їх дотримання забезпечує державного службовця від вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень [5]. Тому, до юридичних засобів запобігання корупції міжнародними ст.8.11 [2] та національними правовими актами розділом 6 [1], будуть віднесені правила етичної поведінки.

На думку науковців, державні службовці повинні керуватись принципами та морально-етичними нормами, якими є: чесність, ввічливість, тактовність, скромність, точність, коректність, шанобливість, делікатність. Під час виконання своїх посадових обов'язків важливими є й такі моральні якості як: чуйність, коректність, вихованість, ерудованість, компетентність, рішучість, уважність, пунктуальність, грамотність, відповідальність, витримка, врівноваженість, комунікабельність, відкритість, впевненість, справедливість, привітність, старанність, толерантність, дисциплінованість тощо. Натомість, як вбачають науковці, найосновнішою морально-етичною вимогою яку повинен дотримуватись державний службовець, є збереження гідності людини незалежно від її місця в ієрархічній структурі органу влади, соціальної приналежності, світоглядної орієнтації тощо. А також, важливим залишається дотримання загальної культури поведінки, моральних норм, гуманістичних цінностей.

Отже, можемо дійти висновку, що складовою професійної етики державних службовців в Україні є загальні правила етичної поведінки, які закріплені на нормативно правовому рівні. Дотримання їх, кожним державним службовцем виконуватимете превентивну антикорупційну роль, що покращить рівень економіки в країні та підвищить рівень довіри народу до держави.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 № 1700-VII. (зі змінами і допов.) *Відомості Верховної Ради України*. 2020, № 6, ст.35.
2. Конвенція Організації Об'єднаних Націй проти корупції проти корупції URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c16#Text(дата звернення: 18.09.2022).
3. Про затвердження Загальних правил поведінки державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування: наказ Національного агентства з питань державної служби України від 5 серпня 2016 р. № 158. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1203-16#Text> (дата звернення: 18.09.2022).
4. Бобко Л. О., Сенишин Б. Б., Сподарик Т. І., Станасюк О. А (2019) Актуальні проблеми формування етики державних службовців. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2743/2721>.
5. Даниленко Ю. С. Правила етичної поведінки державних службовців: поняття і сутність. *Вісник Чернівецького факультету Національного університету «Одеська юридична академія»*. Випуск №2/2019. URL: http://jes.nuoua.od.ua/archive/2_2019/7.pdf.
6. Осадча К. В. Професійна етика державних службовців: зарубіжний досвід та українські реалії: автореф. магістерської роботи на здобуття наукового ступеня магістра публічного управління. Миколаїв, 2020. 12 с.

КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У МЕДИЧНІЙ СФЕРІ

Корогод Світлана Володимирівна

Науковий керівник:
старший викладач кафедри кримінального
права та кримінології

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Забєлін Вячеслав Володимирович

Виконавець:
Курсант н. г. ДР-044

Тема кримінальної відповідальності медичних працівників є однією з найбільш дискусійних у медико-правовому просторі. Дослідження питань правового унормування медичної діяльності та кримінальної відповідальності медичних працівників знаходиться у тісному зв'язку як з медичним, так і з кримінальним правом. Будь-яка діяльність пов'язана з помилками та ризиками. У свою чергу, медична помилка або невиправданий ризик можуть стати фатальними для пацієнта. Медичний працівник, який допустив помилку або вчинив суспільно небезпечні дії, піддається не тільки моральній оцінці з боку суспільства, а й несе юридичну відповідальність, зокрема кримінальну. Медичний працівник з позиції кримінального права розглядається з урахуванням двох складових: як загальний суб'єкт та як спеціальний суб'єкт вчинення кримінального правопорушення, пов'язаного зі здобуттям ним медичної освіти, – так звані "професійні злочини". В рамках аналізу питань кримінальної відповідальності медиків важливо говорити саме про "**професійні злочини**", тобто такі, за які відповідальність покладається на медичного працівника в силу:

- 1) вчинення ним суспільно небезпечного діяння;
- 2) приналежності особи, яка вчинила суспільно небезпечне діяння, до медичної професії;
- 3) прямого зв'язку дії (бездіяльності) з медичною практикою та виконанням професійних обов'язків;

4) наявності ознак порушення стандартів надання медичної допомоги, з якими останній обізнаний в силу своєї кваліфікації, спеціалізації та професії в цілому;

5) негативних наслідків, які настали для життя та здоров'я особи.

Під професійним медичним кримінальним правопорушенням слід розуміти умисне або необережне діяння, вчинене медичним працівником при виконанні професійних обов'язків, заборонене кримінальним законом під загрозою покарання. Переважна більшість кримінально караних діянь, що становлять небезпеку для життя і здоров'я людини, які вчинюються медичними працівниками під час виконання професійних обов'язків, визначені у розділі "Злочини проти життя та здоров'я особи" Кримінального кодексу України. **До "професійних злочинів" закон відносить:**– неналежне виконання професійних обов'язків, що спричинило зараження особи вірусом імунодефіциту людини чи іншої невиліковної інфекційної хвороби (ст. 131 КК України).

– розголошення відомостей про проведення медичного огляду на виявлення зараження вірусом імунодефіциту людини чи іншої невиліковної хвороби (ст. 132 КК України);

– незаконне проведення абортів (ст. 134 КК України);

– незаконна лікувальна діяльність (ст. 138 КК України);

– ненадання допомоги хворому медичним працівником (ст. 139 КК України);

– неналежне виконання професійних обов'язків медичним або фармацевтичним працівником (ст. 140 КК України);

– порушення прав пацієнта (ст. 141 КК України);

– незаконне проведення дослідів над людиною (ст. 142 КК України);

– порушення встановленого законом порядку трансплантації органів або тканин людини (ст. 143 КК України);

– насильницьке донорство (ст. 144 КК України);

– незаконне розголошення лікарської таємниці (ст. 145 КК України).[1]

Для визначення наявності або відсутності кримінальної відповідальності медичних працівників мають значення такі обставини:

- крайня необхідність (ст. 39 КК України);
- діяння, пов'язане з ризиком (ст. 42 КК України).

Крайню необхідність закон визнає як заподіяння шкоди правоохоронюваним інтересам у певному стані для усунення небезпеки, що безпосередньо загрожує особі чи охоронюваним законом правам людини або інших осіб, якщо цю небезпеку в даній обстановці не можна було усунути іншими засобами і якщо при цьому не було допущено перевищення меж крайньої необхідності. Для віднесення випадку до крайньої необхідності, що передбачає виключення злочинної поведінки медичного працівника, важливо окреслити критерії правомірності або, інакше кажучи, критерії прийнятності акту поведінки лікаря через факт "небезпеки, що безпосередньо загрожує", де мова йде про небезпеку, яка повинна становити реальну загрозу, і без заподіяння шкоди людині за таких обставин неможливо усунути захворювання, травму, яка становить небезпеку для життя і здоров'я. Це стосується надання медичної допомоги, яка є невідкладною, а зволікання може призвести до тяжких наслідків – смерті особи. Надання медичної допомоги (медичних послуг), які не мають невідкладного характеру, при вчиненні медиком суспільно небезпечного діяння не можуть розглядатись як обставина, що виключає злочинність діяння.

Стаття 42 КК України визначає, що не є злочином діяння, яке заподіяло шкоду правоохоронюваним інтересам, якщо це діяння було вчинене в умовах виправданого ризику для досягнення значної суспільно корисної мети.[1] Проте, слід підкреслити, що на сьогодні навіть на доктринальному рівні не визначено єдиних умов правомірності медичного ризику, адже професія лікаря завжди пов'язана з ризиком вчинення дій для порятунку життя та здоров'я людини. Вважається, що діяння, пов'язане з ризиком, вчинене фахівцем, яке відповідає досягненням науки та медичної практики або вчинене без існування сприятливих для цього умов, виключає кримінальну відповідальність. Якщо ж

мета – врятувати життя, врятувати частину тіла – могла бути досягнута традиційним шляхом, то в такому разі, при заподіянні шкоди здоров'ю людини через необґрунтований ризикований медичний експеримент, дії лікаря набувають ознак кримінального переслідування.

Останнім часом некваліфіковані злочинні дії лікарів, халатне ставлення до життя та здоров'я пацієнта та недбале виконання професійних обов'язків медичними працівниками стають найбільш резонансними в суспільстві та в медіапросторі. Громадськість вбачає в цьому небезпеку та не бажає пробачати лікарські помилки.[2]

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кримінальний кодекс України від 5 квітня 2001 року [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 25-26. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>

2. Берн І., Езер Т., Коен Дж., Оверал Дж., Сенюта І. Права людини у сфері охорони здоров'я: практичний посібник/ За наук.ред.І. Сенюти. – Львів : Вид-во ЛОБФ «Медицина і право», 2012. – 552 с.

ТЛУМАЧЕННЯ ЗАКОНУ ПРО КРИМІНАЛЬНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У ПОСТАНОВАХ ПЛЕНУМУ ВЕРХОВНОГО СУДУ УКРАЇНИ

Лисько Т. Д.,
к. ю.н., доцент кафедри
кримінального права і процесу
Тищенко К. В.,
Захарова К. О.,
здобувачка вищої освіти першого
бакалаврського рівня
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: Тлумачення закону відіграє помітну роль у розвитку науки кримінального права, враховується при підготовці нових законів про кримінальну відповідальність, допомагає практиці в правильному застосуванні таких законів. Особливе місце посідає судове тлумачення, яке здійснюється при розгляді судом конкретного кримінального провадження і знаходить своє втілення у вироку суду. Особливе місце в узагальненні судової практики та тлумаченні кримінального закону займає Касаційний кримінальний суд у складі Верховного Суду України (далі – ККС ВС).

Ключові слова: тлумачення, кримінальна відповідальність, закон, кримінальне право.

Тлумачення закону про кримінальну відповідальність – це з'ясування та всебічне розкриття сенсу та змісту цього закону для точного його застосування щодо конкретного випадку. Тобто, тлумачення не впроваджує нові кримінально-правові норми, воно допомагає пояснити суть закону. О. Скакун визначає тлумачення (інтерпретацію) норм права як розумову інтелектуальну діяльність суб'єкта, що пов'язана зі встановленням їх точного значення (змісту) [2, с. 434].

Виникнення тлумачення кримінально-правових законів викликано тим,

що правові норми закріплені в КК України, не мають конкретного характеру, а є загальними. Вони викладені в абстрактній формі, а кожна ситуація, в якій реалізуються ці норми, є особливою та наділеною індивідуальними ознаками. Найбільш поширене та частіше за все застосовуване тлумачення здійснюється судами, такими як: Конституційний Суд України, ККС ВС та іншими судами будь-якої інстанції.

Пленум Верховного Суду України - найвища в Україні судова та організаційно-методологічна інстанція системи судів загальної юрисдикції, також він вважається колегіальним органом до якого входять усі судді Верховного Суду України. Відповідно до п. 10-2 ст. 46 Закону України «Про судоустрій і статус суддів» [2], Пленум Верховного Суду України уповноважений за результатами аналізу судової статистики та узагальнення судової практики надавати роз'яснення рекомендаційного характеру з питань застосування законодавства при вирішенні судових справ.

Внаслідок вивчення і узагальнення судової практики, а також у відповідь на запити судових органів Пленум Верховного Суду України має право давати роз'яснення про правильність застосування того чи іншого закону при здійсненні правосуддя. Але, як зазначали ми раніше, тлумачення не впроваджує нові закони, а тільки допомагає пояснити його сенс та зміст.

Роз'яснення, що містяться в постановах Пленуму Верховного Суду України, мають рекомендаційний характер. Вони покликані забезпечити правильне застосування законодавства, усунення недоліків та помилок у діяльності судів нижчих інстанцій при розгляді кримінальних справ.

Серед науковців все частіше точаться дискусії щодо вирішення питання, чи можна вважати постанови Пленуму ВСУ джерелом кримінального права України. Так, одні вчені до джерел кримінального права відносять лише Кримінальний кодекс України, а інші – як Кримінальний кодекс України, так і інші джерела, зокрема: Конституцію України; міжнародні договори; інші нормативно-правові акти України; акти тлумачення норм права (рішення КСУ та ПШВСУ) [4, с. 42].

Тлумачення кримінального закону Пленумом Верховного Суду України забезпечує єдність судової практики. Юридичне тлумачення, яке здійснює Пленум Верховного Суду України, дозволяє заповнити ті прогалини законодавства, які законодавець не зумів вчасно врегулювати. Відтак, можна говорити про те, що тлумачення, яке здійснює Пленум Верховного Суду України, слугує правовим орієнтиром для всіх судів під час вирішення конкретних спорів.

Такі роз'яснення впливають на судову практику при розгляді ними конкретних кримінальних проваджень. Ними широко користуються інші правозастосовці. Однак такі роз'яснення не можуть підмінити закон, звужувати або розширювати його зміст. Пленум Верховного Суду України — не законодавчий орган. Він тільки дає на підставі закону рекомендації, які повинні ґрунтуватися на законі, виходити з його змісту, а іноді усувати виявлені практикою непорозуміння, різночитання чинного законодавства.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про судоустрій і статус суддів : Закон України від 02.06.2016 р. № 1402-VIII : станом на 18 серп. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-19#Text> (дата звернення: 28.09.2022).
2. Скакун О. Ф. Теорія права і держави: Підручник. К.: Алерта; ЦУЛ, 2011. 520 с.
3. Кримінальне право України: Загальна частина: підручник / В. Я. Конопельського, В. О. Меркулової: Одеса, 2021. 443 с.
4. Сухонос В. В. Кримінальне право України. Загальна частина : підручник. Суми : Університетська книга, 2016. 375 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДОГОВОРУ ПОСТАВКИ ЯК ОДНОГО ІЗ ВИДІВ ДОГОВОРІВ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ ЯК У ГОСПОДАРСЬКИХ

Мелех Любомира Володимирівна

доцент кафедри господарсько-правових дисциплін

Інституту права к.ю.н., доцент

Андрухів Євгенія Михайлівна

аспірант

Львівський державний університет внутрішніх справ

м. Львів, Україна

Анотація: Здійснення господарської діяльності завжди потребує дієвих способів та засобів для її належного регулювання, а стрімкий розвиток у ринкової економіки в цілому у світі, лише збільшує потребу у необхідності використання дієвих механізмів реагування. В національному законодавстві відповідним способом регулювання господарської діяльності є, зокрема, договір поставки (договір поставки товарів). Проте, попри наявність визначення законодавцем меж функціонування відповідного виду договору, існує певна розбіжність щодо правового регулювання його визначення в цілому, а відтак і щодо кращого розуміння правового регулювання відповідного договору у рамках господарських правовідносин.

Крім цього, наявність наукових поглядів щодо доцільності виокремлення такого виду договору теж впливає на розуміння на скільки необхідним є правове регулювання таких договорів у національному законодавстві, в тому числі господарському праві.

Ключові слова: поставка, договір поставки, договір купівлі-продажу, торгівля, господарська діяльність, господарські правовідносини

Різноманітність господарської діяльності обумовлює існування широкого кола господарських договорів. Кожному господарському договору властиві і загальні риси цієї правової категорії, і ознаки, притаманні саме цьому виду

господарських договорів [1, с. 301].

Відтак, відповідні договори для кращого розуміння їх суті у науковій доктрині систематизаються.

Вони класифікуються за ознаками цивільно-правових договорів із урахуванням особливостей, передбачених господарським законодавством, тому їх поділ можна проводити за різними критеріями [2, 409].

Такі критерії дозволяють виокремити, зокрема, певні види договорів, що слугує чіткому розумінню суті кожного, окремого виду договору, який укладається у господарських правовідносинах.

Одним із видів договорів у господарських правовідносинах є договір поставки (договір поставки товарів), який розширює можливості реалізації господарської діяльності та зміцнює господарські правовідносини.

Торгівля, що здійснюється на підставі договорів поставки, є одним з найбільш поширених видів господарської діяльності, що забезпечує зв'язок між виробником та споживачем [3]. Договір поставки має неабиякий попит серед інших видів договорів, що застосовуються для регулювання господарських правовідносин у зв'язку із чим інтерес до нього науковців теж є чималим. Відтак дослідженнями договору поставки займалися, зокрема, Апопій І. В., Годун В. О., Кульчицька Г. І., Шульга А. А. та інші.

Такими науковцями, як О. В. Бондар, К. Ю. Біла, В. О. Годун, О. Ю. Казакова, А. А. Чеботаєва, розкрито питання щодо можливих шляхів удосконалення договору поставки в контексті дуалізму приватного права, особливості його правового регулювання, відповідальність за його порушення, розмежування з договором купівлі-продажу тощо [4, с. 40-41].

Визначено, що історично договір поставки займав різне місце в системі договорів: будучи початково різновидом договору купівлі-продажу, за радянських часів отримав статус самостійного договору, який опосередковував господарські зв'язки між державними суб'єктами господарювання [5, с. 7]

Договір поставки виявився одночасно цивільно-правовим та господарсько-правовим договором, автори кожного з цих законодавчих актів

по-різному бачили концепцію регулювання поведінки суб'єктів відносин поставки, і, внаслідок відсутності мінімальної співпраці між собою, розробили два альтернативні пакети норм [6, с. 221].

Вищенаведеними напрацюваннями норм, що покликані регулювати інститут договору поставки стали норми Цивільного кодексу України (далі - ЦК України) та Господарського кодексу України (далі – ГК України), прийняття яких ще більше загострили проблему ставлення до цього виду договору.

Варто зазначити, що суперечності між кодексами починаються вже на стадії дефініції договору поставки [6, с. 221].

Згідно з положенням ЦК України, а саме його ч. 1 ст. 712 за договором поставки продавець (постачальник), який здійснює підприємницьку діяльність, зобов'язується передати у встановлений строк (строки) товар у власність покупця для використання його у підприємницькій діяльності або в інших цілях, не пов'язаних з особистим, сімейним, домашнім або іншим подібним використанням, а покупець зобов'язується прийняти товар і сплатити за нього певну грошову суму [7]. Положення ГК України дає дещо інше визначення даного договору [4, с. 221].

Така відмінність є суттєвою для розуміння змісту договору поставки у господарському правовому полі.

Відтак, відповідно до ч. 1 ст. 265 ГК України за договором поставки одна сторона - постачальник зобов'язується передати (поставити) у зумовлені строки (строк) другій стороні - покупцеві товар (товари), а покупець зобов'язується прийняти вказаний товар (товари) і сплатити за нього певну грошову суму [8].

Як слушно зауважують деякі науковці, дана дефініція нічим практично не відрізняється від визначення договору купівлі-продажу, тому не зовсім зрозумілими є тоді підстави винесення його в окремий вид [6, с. 221]. Більше того така думка науковців також має своє обґрунтування на основі певної особливості правового регулювання договору поставки згідно з Цивільним кодексом України.

Поставка як форма оплатно-грошової реалізації товару за юридичною сутністю походить із купівлі-продажу, але має свої відмінності.

Саме тому до договору поставки застосовуються загальні положення про купівлю-продаж, однак закон може передбачати особливості регулювання укладення та виконання договорів поставки (ст. 712 ЦК України) [3].

Відсилання до норм законодавства, що регулюють укладення договорів купівлі-продажу, попри історичний аспект визначення договору поставки як різновиду договору купівлі-продажу, та поглядів вітчизняних науковців щодо виокремлення його як окремого виду договору, цікавим також є позиція міжнародних спільнот, щодо необхідності такого виокремлення.

В той же час, коли ми звернемося до міжнародних звичаїв, рекомендацій, правил міжнародних органів та організацій, то побачимо, що такого виду договорів, як договори поставки, в міжнародному приватному і, зокрема, в міжнародному комерційному праві не існує. Ми також побачимо, що інститут поставки (англ. Delivery) в міжнародному приватному праві має зовсім інше значення, ніж в праві України. Так, наприклад, в ст.ст. 1 та 2 Конвенції Організації Об'єднаних Націй про договори міжнародної купівлі-продажу товарів від 11 квітня 1980 року (Конвенція), підписаній і ратифікованій Україною, зазначено, що Конвенція застосовується до договорів між сторонами, що є суб'єктами підприємницької діяльності, за якими купівля товару здійснюється для використання його саме у підприємницькій діяльності, не пов'язаним з особистим, сімейним, домашнім або іншим подібним використанням. І такі договори в Конвенції називаються договорами купівлі-продажу, а не договорами поставки, як в українському праві [9, с. 193].

Аналізуючи думку Кульчицької Г.І., подану у її напрацюванні «Інститут поставки у зовнішньоекономічній діяльності» у міжнародноправових документах таких як, зокрема INCOTERMS так і у самій Конвенції, поставка як визначається як формальна передача товару, яку здійснює продавець по відношенню до покупця у межах договору купівлі-продажу. Така передача зазвичай включає перехід від продавця до покупця як ризику пошкодження чи

втрати товару так і обов'язку, що полягають у несенні витрат, які стосуються товару, що підлягає передачі. Також відповідно до ч. 1 ст. 3 Конвенції договори на поставку товарів, які потребують подальшого виготовлення або виробництва, вважаються договорами купівлі-продажу, якщо сторона, що замовляє товар, не бере на себе зобов'язання поставити істотну частину матеріалів, необхідних для виготовлення або виробництва таких товарів [10].

Варто визнати також цілком доречною думку Тищенко Ю. В. з приводу різниці у правовому регулюванні поставок, що регламентовані національним законодавством та нормами Конвенції прийнятими Організацією Об'єднаних Націй, яку у свою чергу висвітлено у тезах-доповіді на тему «Договір поставки як предмет правового регулювання Віденської Конвенції 1980 року».

Як відомо, Україна приєдналася до Віденської конвенції 1980 року, а її положення стали чинними для України з 1 лютого 1991 року.

Відповідно до статті дев'ятої Конституції України, чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства України. А згідно з частиною другою статті 19 Закону України «Про міжнародні договори України», якщо міжнародним договором України, який набрав чинності в установленому порядку, встановлено інші правила, ніж ті, що передбачені у відповідному акті законодавства України, то застосовуються правила міжнародного договору.

Таким чином, виникає питання, чи повинні відносини, що нами розглядаються, називатися договором міжнародної купівлі-продажу, і якщо так, то якими нормами вони будуть регулюватися, якщо сторони оберуть право України, як право, що застосовується до їх договору. Дані питання, як гадаємо, потребують законодавчого вирішення [11]. Однак, варто зазначити, що наявність відповідного нормативного визначення договору поставки у нормах чинного господарського законодавства свідчить про важливість для законодавця виділення відповідного договору саме у цій галузі права.

Крім цього, законодавець у ЦК України, виділяючи окремо договір купівлі-продажу від договору поставки, відмежовує та тим самим наголошує на

різниці між цими договорами. Однією з відмінностей вищенаведених договорів є відмінність їх сторін. Сторонами в договорі купівлі-продажу є продавець і покупець. Ними можуть бути як фізичні особи, включаючи фізичних осіб-підприємців, так і юридичні особи, а також інші учасники цивільних відносин згідно зі ст. 2 ЦК України. Утім можливість участі суб'єктів в окремих видах купівлі-продажу може бути обмежена, виходячи або з природи самого виду цього договору, або з особливостей правового статусу суб'єкта. Зокрема, продавцем у договорі роздрібної купівлі-продажу може бути тільки суб'єкт підприємницької діяльності, а покупцем, як правило, фізична особа з урахуванням обсягу її цивільної дієздатності. Стосовно договору поставки, то в ньому і продавцем (постачальником), і покупцем можуть бути тільки суб'єкти підприємницької діяльності [12, с. 31].

Щодо питання суб'єктного складу договору поставки також варто зазначити, що нормами ГК України чітко врегульовано це питання, адже останній визначає конкретних суб'єктів, які можуть виступати його сторонами.

Відповідно до частини третьої статті 265 ГК України сторонами договору поставки можуть бути суб'єкти господарювання, зазначені у пунктах 1, 2 частини другої статті 55 цього Кодексу [8]. Аналізуючи норми на які робить посилання частина третя вищенаведеної статті ГК України сторонами договору поставки можуть бути як громадяни України, які здійснюють господарську діяльність, іноземці та особи без громадянства, які теж у свою чергу здійснюють господарську діяльність та зареєстровані відповідно до закону як підприємці, так і господарські організації, які здійснюють господарську діяльність та зареєстровані в установленому законом порядку;

Цивільний кодекс, в свою чергу, звужує коло суб'єктів договору до суб'єктів підприємництва, хоча підприємництво – лише один з видів господарської діяльності [6, с. 222]. Також необхідно зауважити, що неузгодженості у національному законодавстві щодо правового регулювання договору поставки не завершуються лише питанням дефініції вищенаведеного договору чи його суб'єктним складом.

Явні неузгодженості між нормами чинного законодавства, що регулюють відносини поставки, стосуються також умов даного договору. Виходячи з його визначення, даного в ст. 712 ЦК, істотними умовами є умова про предмет та строк (строки). Оскільки спеціальне регулювання відносин поставки в Цивільному кодексі обмежується лише визначенням, а далі законодавець відсилає нас до загальних положень про купівлю-продаж, слід вважати, очевидно, що: умова про предмет включає в себе найменування товару та його кількість; а також, що ціна не є істотною умовою даного договору, оскільки, відповідно до ст. ст. 691 і 632 ЦК, якщо ціна у договорі не встановлена і не може бути визначена виходячи з його умов, вона визначається виходячи із звичайних цін, що склалися на аналогічні товари на момент укладення договору. Проте, згідно ст. 180 ГК істотними умовами для всіх господарських договорів є умови про предмет, ціну та строк дії договору [6, с. 222 - 223].

Попри це з урахуванням положення ст. 286 ГК України важливою умовою договору поставки є якість товарів, що постачаються.

Таким чином, попри закріпленні на законодавчому рівні інституту договору поставки, який укладається у процесі реалізації господарських правовідносинах, все ще залишається не до кінця сформоване правове регулювання останнього, а саме його правове визначення. Така думка пов'язана із тим, що суперечність щодо особливостей договору поставки міститься у кодифікованих актах України, прийнятих з метою встановлення єдиного підходу щодо розуміння сутності відповідного договору. Відповідно, правове регулювання інституту договору поставки, що укладаються у господарському правовому полі дещо відрізняється від правового регулювання договорів поставки, що укладаються у процесі реалізації цивільних правовідносин, що зумовлює складності, які полягають у визначенні самої суті таких договорів в цілому. Суперечність відповідного регулювання постає як і у регламентуванні дефініції поняття договору поставки так і у визначенні істотних умов договору поставки. У зв'язку із чим договір поставки як один із видів господарських договорів не містить до кінця чітко регламентоване правове регулювання.

Попри це, враховуючи факт приєднання України до Конвенції та відсутність відповідно до положень останньої визначення поняття договір поставки, що впливає із заміни такого поняття поняттям договір купівлі-продажу, а також враховуючи положення статті 19 Конституції України, виникає ще одне питання, щодо доцільності законодавчого визначення договору поставки у національному правовому полі як такого, а від так і доцільності наявності правового регулювання даного виду договору як у цивільно-правовій так і у господарсько-правовій площинах. У зв'язку із чим, думки тих науковців, які висловлюють свою позицію щодо розгляду законодавцем можливості привести національні норми законодавства до вимог, міжнародної спільноти, зокрема Конвенції виглядають достатньо доречними та мають право на існування.

Тим не менше, відмінність національного розуміння сутності договору купівлі-продажу та договору поставки не повинно зникати з поля зору законодавця, оскільки відмінність між даними видами договорів, враховуючи все вищенаведене, таки існує. Відтак, правове регулювання договорів поставки в цілому містить дещо суперечливу сутність у національному законодавстві, попри це законодавець надав відповідному виду договору окреме регламентування у нормах ГК України, вказуючи тим самим, що існування цих договорів не просто необхідні як окремий вид у процесі регулювання господарських правовідносин, але як вид договору у цілому, оскільки його правове визначення міститься також у нормах національного цивільного права.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Господарське право: підручник 6-те вид., перероб. і допов. / за ред. Щербина В. С. К.: Юрінком Інтер, 2013. 640 с.
2. Господарське право України. Загальна частина: підручник / за заг.ред. Г. В. Смолина. Львів: Льв ДУВС, 2017. 484 с.
3. Кузьмін Дн. Л. Договір поставки та особливості його укладення. URL: http://library.ztu.edu.ua/e-copies/VISNUK/47_1/65.pdf (дата звернення:

17.09.2022).

4. Товкун І., Зал Д. Укладення договору поставки у спрощеній формі: на матеріалах судової практики. *Піприємництво, господарство і право*. 2021. № 5. С. 40-44.

5. Турчак І. О. Правове регулювання договорів поставки в умовах ринкових реформ в Україні (цивільно-правовий аспект): автореф.дис. на здобуття наук. Ступеня к.ю.н.: 12.00.03. Одеса, 2009. 21 с.

6. Апопій І. В. Договір поставки в цивільному та господарському законодавстві: проблеми та шляхи їх подолання. *Соц.-ек.проблеми сучас.періоду України*. 2008, Вип. 6(74). С. 220-227.

7. Цивільний кодекс України: Кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV База даних «Законодавство України» ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 19.09.2022).

8. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV База даних «Законодавство України» ВР України. : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#n1736> (дата звернення: 19.09.2022).

9. Кульчицька Г. І. Інститут поставки у зовнішньоекономічній діяльності. URL: <http://surl.li/dazie> (дата звернення: 17.09.2022).

10. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про договори міжнародної купівлі-продажу товарів від 11.04.1980 База даних «Законодавство України» ВР України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_003#Text (дата звернення: 20.09.2022).

11. Тищенко Ю. В. Договір поставки як предмет правового регулювання Віденської Конвенції 1980 року. URL: <https://www.cisg.info/dwn/437.pdf>

12. Гетьман А. П., Борисова В. І., Євсєєв О. П та ін. Договір як універсальна правова конструкція : монографія Харків. : Право, Серія «Харківська правова школа», 2012. 432 с.

УДК 342.

ЗАХИСТ ПРАВ ЛЮДИНИ У ПЕРІОД ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ

Наливайко Л. Р.,

Науковий керівник:

доктор юридичних наук, професор,
Заслужений юрист України, проректор

Лещенко А. С.,

Студентка навчально-наукового інституту

права та інноваційної освіти,

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація. У статті висвітлено питання про співвідношення норм і принципів міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права, що застосовуються під час збройних конфліктів неміжнародного характеру.

Ключові слова: збройний конфлікт неміжнародного характеру, Женевські конвенції 1949 року, права людини, елементарні міркування гуманності.

Декларація прав людини ООН 1948 року в статті 1 проголошує, що «Всі люди народжуються вільними і рівними у своїй гідності та правах»[1], тобто кожна людина незалежно від її походження, раси, національності, релігії і т.п., володіє невід'ємними правами, що не даруються державою, а здобуваються - на протипагу авторитарним чи патерналістським запитам державної влади. Права людини отримали обґрунтування в міжнародному праві, як правовий стандарт до якого повинні прагнути всі народи і держави. З моменту визнання цих прав кожна людина набувала певного правового статусу відповідно до міжнародного гуманітарного і, разом із ним, національного права.

У багатьох збройних конфліктах є порушення міжнародного гуманітарного права та міжнародне право прав людини, і Україна не є

винятком. За певних обставин деякі з цих порушень можуть кваліфікувати як акти геноциду, військові злочини чи злочини проти людства, тому міжнародне право передбачає особливі заходи захисту, прикладом цього є Женевські конвенції Про захист жертв війни 1949 р і Додаткові протоколи I і II 1977, що надають захист: військовополоненим, пораненим і хворим у діючих арміях, пораненим, хворим та особам, потерпілим аварію корабля, зі складу збройних сил на морі. А ось захист цивільного населення під час війни регламентується Гаазькими конвенціями 1899 і 1907 рр., Женевською конвенцією про захист жертв війни 1949 р, Додатковими протоколами I і II та іншими документами. Відносно цивільного населення забороняються: акти насильства чи загрози насильства, що мають головною метою тероризувати цивільне населення, напад на цивільне населення в порядку репресалій, використання цивільних осіб для захисту населених пунктів або об'єктів від військових дій, використовувати голод серед цивільного населення як методу ведення війни і т.п.

У контексті збройного конфлікту України і Російської Федерації та тимчасової окупації деяких регіонів території України, повага до прав людини є одним з найактуальніших питань у рамках міжнародного гуманітарного права. Адже дані дії першу чергу порушують одну з основних норм міжнародного права про територіальну цілісність та непорушність кордонів, відповідно до Декларації «про принципи міжнародного права», тому вимагають суворішого законодавчого регулювання у забезпеченні ефективних заходів держави, як у межах в держави і у зовнішніх відносинах, що, у свою чергу, забезпечується за рахунок можливості спеціально-дозвільного регулювання. Необхідно оцінювати різні засоби обмеження ворогуючих сторін (особливо, щодо засобів і методів ведення війни), захисту цивільного населення, визначення статусу учасників бойових дій, військовополонених та інших категорій осіб, таких як біженці. Це питання привертає велику увагу від міжнародних організацій, які видають тематичні, аналітичні, статистичні і нормативні збірники. Серед українських науковців дослідження цього питання набуло значного поширення, особливо після подій 2014 року. Одним з основних положень щодо

врегулювання досліджуваних питань був ЗУ «Про забезпечення прав і свобод громадян на тимчасово окупованій території України» прийнятий у 2015 році [2]. Крім того, поточна ситуація має змусити Україну внести певні зміни до попереднього прийнятих норм міжнародного права, а саме до Міжнародного пакту про громадянські та політичні права та Конвенції про захист прав людини та основні свободи. Певні права громадян, як безпосередньо на території конфлікту та в інших регіонах України, зокрема право вільного пересування, вибір місця перебування та проживання, вже зазнали зміни правового регулювання. Однак на практиці незважаючи на значний прорив у правовому регулюванні ситуація із захистом прав громадян не було достатньо покращено. Про це також свідчать звіти Управління Верховного комісара ООН з питань Права людини з різних питань, що стосуються прав людини порушень під час збройного конфлікту в Україні [3]. За результатами опитування, 25,8% українців у 2020 році вважали, що забезпечення прав людини та основних свобод в Україні значно погіршився, а ось 5% вважали, що ситуація покращилася, 25,8% – що ситуація погіршилася, 18% –що з деякими правами ситуація покращилася, і погіршився з іншими, 35,7% вважали, що майже нічого змінилася та 15,6% важко відповісти [4]. Дослідження проводилося 6-19 жовтня 2020 року Правозахисним центром ZMINA та Ілька Кучеріва Фонд «Демократичні ініціативи» за підтримки Проекту «Права людини для України», який реалізується в Україні та фінансується Міністерством Данії. Опитування проводилося в усіх регіонах України, за винятком непідконтрольних територій. Позитивним аспектом міжнародного рівня є перше рішення в ЄСПЛ у справі «Україна проти Росії» 14 січня 2021 року, де визнано факт порушення прав людини в окупованого Криму (30,31).

Таким чином, ми можемо зробити висновок, що масові порушення прав і свобод людини, в тому числі найважливішого права – право на життя є результатом збройних конфліктів. Саме тому міжнародне гуманітарне право покликане захистити життя і права людей в екстремальних ситуаціях війни та збройних конфліктів, насамперед із застосуванням грубої сили. Положення

міжнародного права є результатом компромісу різних інтересів, насамперед інтересів досягнення військових цілей та гуманітарних міркувань, що вирішується шляхом застосування положень гуманітарного права, які обмежують застосування сили під час збройних конфліктів міжнародного і не міжнародного характеру. Норми міжнародного права потребують змін та більш суворішого законодавчого регулювання, адже як показали події весни 2022 року в Україні, сучасні норми не здатні захистити права людей від країни-терориста, яка нехтує всіма можливими нормами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Загальна декларація прав людини: Декларація Орг. Об'єдн. Націй від 10.12.1948 р. URL:[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text] (дата звернення: 20.09.2022).
2. Моен-Ларсен, Н. «Валіза–обстріл–Росія»: наративи про біженців з України в російських ЗМІ. Східноєвропейська політика. 2020 С. 124–142.
3. Доповідь про ситуацію з правами людини в Україні 16 листопада 2019 – 15 лютого 2020. (2020). URL:[https://www.ohchr.org/Documents/Countries/UA/29thReportUkraine_UA.pdf]
4. Віттке, К. Політика міжнародного права на пострадянському просторі: чи «говорять» Грузія, Україна та Росія міжнародне право в міжнародній політиці інакше?. Дослідження Європи – Азії. С. 180–208.
5. Велика палата ЄСПЛ оголошує прийнятною справу Україна проти Росії щодо Криму. (2021). URL:[<https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22:%5B%22001-207622%22%5D%7D>]

ПРЕДСТАВНИЦТВО В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРОЦЕСІ

Наливайко Л. Р.

Науковий керівник:

доктор юридичних наук, професор,
Заслужений юрист України, проректор

Стрельцова Ольга Ігорівна

Студентка навчально-наукового інституту

права та інноваційної освіти,

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню представництва в адміністративному судочинстві. В ході дослідження проаналізовано перелік осіб, які можуть брати участь у адміністративній справі як представники, та встановлено хто саме може бути представником. Особливу увагу в статті приділено видам адміністративних процесуальних правовідносин представництва, визначені документи, що підтверджують повноваження представника і досліджені його права та розглянуто види діяльності представника та проаналізовано ознаки і особливості представництва в адміністративному процесі.

Ключові слова: адміністративний процес, представництво, представник, судочинство, адвокат, суд, довіреність, ордер, повноваження, правовідносини, сторони, суб'єкти, захист.

Адміністративне судочинство це найважливіша ознака демократичної держави. Держава гарантує громадянам забезпечення їх прав, свобод та законних інтересів. Особа може брати участь у судовому засіданні, подавати позов особисто або через представника, що визначає пряму реалізацію конституційного права людини на звернення до суду.

Представництво в адміністративному судочинстві передбачає здійснення

процесуальної діяльності дієздатних осіб від імені та в інтересах сторін, третіх осіб, заявників та інших зацікавлених у справі осіб відповідно до чинного законодавства. Поняття «представництва» закріплено у ст.237 Цивільного кодексу України як «правове відношення, в якому одна сторона (представник) зобов'язана за повноваженнями вчинити правочин від імені іншої особи, яку вона представляє» [1]. Представництво в адміністративному судовому процесі відрізняється від того, що встановлене нормами цивільного права (метою, функціями, характером та змістом правовідносин, колом осіб, що мають право бути представниками, тощо).

Теоретичною основою дослідження у адміністративному судочинстві стали роботи таких вчених, як: В. Б. Авер'янова, Н. В. Александрова, О. Ф. Андрійко, О. М. Бандурки, Ю. П. Битяка, І. Б. Коліушко, Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова, А. Т. Комзюка, О.В. Кузьменко, Р. С. Мельника, О. І. Миколенко, О. М. Музичука, С. Г. Стеценко, В. І. Шишкіна.

Положення Конституції України передбачають основні засади інституту представництва та гарантують право на професійну правову допомогу кожному громадянину (у випадках, передбачених законодавством на безоплатній основі) та можливість вільного вибору захисника.

Кодексом адміністративного судочинства зазначено, що сторони в адміністративній справі можуть брати участь в адміністративному процесі особисто або через представника (ст. 55 КАС України).

Досліджуючи питання представництва слід звернутися до визначення цього поняття. Відповідно до великого тлумачного словника сучасної української мови термін «представник» визначається як особа, яка представляє кого-, що-небудь, діє за чийось дорученням, від імені когось, виражаючи чийсь інтереси [2, с. 920]. З погляду ж юриспруденції, представник це особа, яка вчиняє юридичні дії на користь і від імені іншої особи. Поняття «представництва» закріплено у ст.237 Цивільного кодексу України як «правове відношення, в якому одна сторона (представник) зобов'язана за повноваженнями вчинити правочин від імені іншої особи, яку вона

представляє» [1].

Відповідно до змісту ч. 1 ст. 56 КАС України законодавець надав вичерпний перелік суб'єктів, які можуть брати участь у розгляді адміністративної справи через представника, а саме: батьки, усиновлювачі, опікуни чи інші особи, визначені законом (ч. 7 ст.56 КАС України), які захищають інтереси неповнолітніх осіб, що не досягли віку процесуальної дієздатності; недієздатних та непрацездатних фізичних осіб; фізичних осіб, цивільна дієздатність яких обмежена, керівник чи інша особа, уповноважена законом, положенням, статутом (ч.8 ст.56 КАС України), органи та інші особи, яким законом надано право захищати права, свободи та інтереси інших осіб (ч.9 ст.56 КАС України) [3].

Статтею 57 КАС України встановленні обмеження щодо можливості особи бути представником: «не можуть бути представниками в суді особи, які беруть участь у справі як секретар судового засідання, експерт, спеціаліст, перекладач та свідок. Судді, прокурори, слідчі, працівники підрозділів, що здійснюють оперативно-розшукову діяльність, не можуть бути представниками в суді, крім випадків, коли вони діють як представники відповідних органів, що є стороною або третьою особою у справі, чи як законні представники сторони чи третьої особи» [3]. Дана стаття є ідентичною за змістом зі ст.41 Цивільно-процесуального кодексу України [4].

Найчастіше представниками у суді виступають професійні адвокати. Їх повноваження посвідчуються адвокатським ордером, дорученням органу чи установи, уповноважених законом на надання безоплатної правової допомоги, або договором про надання правової допомоги. До ордера обов'язково повинен додаватися витяг із договору, у якому зазначаються повноваження адвоката як представника або обмеження його прав на вчинення окремих процесуальних дій, також він має засвідчуватися підписами сторін. Представник в адміністративному процесі виступає активним учасником судового процесу та спрямовує свою діяльність на досягнення найкращого правового результату для сторони, яку представляє. Він має право повністю або частково відмовитися від

адміністративного позову, визнати адміністративний позов, змінити адміністративний позов, досягти примирення, передати повноваження представника іншій особі (передоручення), оскаржити судові рішення, якщо ці дії обумовлені у виданій представнику довіреності, але при цьому особа, яка має представника, не позбавлена права самостійно брати участь у захисті своїх прав та свобод.

Представники у адміністративному судочинстві мають рівні процесуальні права та обов'язки, а саме: ознайомлюватися з матеріалами справи, робити з них копії; подавати докази; брати участь у судових засіданнях та у дослідженні доказів; ставити питання учасникам справи, свідкам, експертам, спеціалістам; подавати заяви та клопотання, надавати пояснення суду, наводити свої доводи, міркування і заперечення щодо питань, які виникають під час судового розгляду; оскаржувати судові рішення (у випадках визначених законом); користуватися іншими визначеними законом процесуальними правами.

Від адвоката в адміністративному судочинстві представництво вимагає професійності та кваліфікації для надання юридичної допомоги, проте це дуже важливе питання досі не врегульоване на законодавчому рівні. У ч. 2 ст. 43 Кодексу адміністративного судочинства України зазначені лише умови правоздатності в адміністративному процесі. Законні представники можуть доручати ведення справи в суді іншим особам, які відповідно до закону мають право здійснювати представництво в суді.

Проаналізувавши положення чинного законодавства, можемо виділити наступні ознаки представництва в адміністративному процесі: представник завжди виступає від імені особи, яку він представляє; представник наділений повноваженнями, які здійснюються в інтересах особи, яку він представляє в адміністративному суді; представник не набуває для себе ніяких благ; правові наслідки для особи, яку представляють, виникають в результаті законних процесуальних дій представника в межах його повноважень; представник бере участь у справі на основі закону або договору; представник вступає на будь-якій стадії адміністративного процесу; повноваження представника визначені

законом або договором; особа, що має у адміністративному судовому процесі представника не позбавляється права самостійного захисту своїх прав та свобод.

Отже, зважаючи на вищевикладене, зазначю, що в адміністративному судочинстві представництво передбачає вчинення представником в межах наданих йому повноважень процесуальної діяльності від імені та в інтересах іншої особи, яку він представляє, з метою захисту її прав, свобод та інтересів у сфері публічно-правових відносин. Слід зауважити, що вдосконалення інституту представництва в адміністративному процесі залишається перспективним завданням національної правової системи.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Цивільний кодекс: України. Закон України від 30.03.2020 № 540-ІХ. *Відомості Верховної Ради України*. 2020 Ст. 368-5
2. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови . Київ : ВТФ «Перун», 2002. 1440 с.
3. Кодекс адміністративного судочинства України від 06 липня 2005 № 2747-ІV (зі змінами і допов.). *Відомості Верховної Ради України*. 2020 Ст. 446.
4. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України від 18.03.2004 (зі змінами і допов) *Відомості Верховної Ради України*. 2020, № 2, ст.5).
5. Сімейний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України*. 2002 № 2947-ІІІ (зі змінами внесеними Законом України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 463-ІХ Ст. 188-55) *Відомості Верховної Ради України*. 2020.
6. Про адвокатуру та адвокатську діяльність: Закон України від 05.07.2012 (зі змінами і допов.). *Відомості Верховної Ради України ВВР*, 2019, № 50, ст.356.

ВІДКРИТТЯ ТА ВІДМОВА У ВІДКРИТТІ АПЕЛЯЦІЙНОГО ПРОВАДЖЕННЯ У СПРАВІ

Пасайлюк Ірина Василівна

к.ю.н., доцент кафедри
цивільно-правових дисциплін Інституту права,
Львівський державний університет внутрішніх справ
м. Львів, Україна

Анотація: В дослідженні розглянуто проблемні питання відкриття апеляційного провадження у цивільній справі, а також питання відмови у відкритті апеляційного провадження у справі, повернення апеляційної скарги чи залишення її без руху. Досліджено підстави для відмови у відкритті провадження, які визначені цивільним процесуальним законодавством, дано характеристику та правовий аналіз зазначених підстав. Висвітлено теоретико-правові прогалини в цивільно-процесуальному законодавстві щодо одноособового чи колегіального розгляду процесуальних питань руху справи на стадії відкриття апеляційного провадження, які складають труднощі у практичному застосуванні судом. Обґрунтовано проблемність постановлення апеляційним судом ухвали про відмову у відкритті апеляційного провадження одноособово, оскільки це не відповідає нормам процесуального права, що призвело до порушення правил щодо складу суду, а тому вказана ухвала суду апеляційної інстанції не може вважатися законною та обґрунтованою.

Ключові слова: апеляційне провадження, апеляційна скарга, підстави для відкриття та відмови у відкритті апеляційного провадження, суддя-доповідач, колегія суддів.

Учасники справи, а також особи, які не брали участі у справі, якщо суд вирішив питання про їхні права, свободи, інтереси та (або) обов'язки, мають право оскаржити в апеляційному порядку рішення суду першої інстанції

повністю або частково [1]. Апеляційна скарга подається безпосередньо до суду апеляційної інстанції (ч. 1 ст. 355 ЦПК України). Апеляційна скарга реєструється у день її надходження до суду апеляційної інстанції та не пізніше наступного дня передається судді-доповідачу, визначеному в порядку, встановленому ст. 33 ЦПК України.

До апеляційної скарги, яка оформлена з порушенням вимог, встановлених ст. 356 ЦПК України, застосовуються положення ст. 185 ЦПК України. Тобто, якщо не дотримано встановленої законодавцем форми чи змісту апеляційної скарги, правовим наслідком буде залишення позовної заяви без руху, повернення заяви на стадії відкриття апеляційного провадження у справі.

Апеляційна скарга залишається без руху також у разі, якщо її подали після закінчення строків, установлених ст. 354 ЦПК України, й особа, яка її подала, не порушує питання про поновлення цього строку, або якщо підстави, вказані нею у заяві, визнано неповажними. При цьому протягом десяти днів з дня вручення відповідної ухвали особа має право звернутися до суду апеляційної інстанції із заявою про поновлення строку або вказати інші підстави для поновлення строку. Якщо заяву не буде подано особою в зазначений строк або вказані нею підстави для поновлення строку на апеляційне оскарження будуть визнані неповажними, суд відмовляє у відкритті апеляційного провадження [2, с. 263].

Апеляційна скарга не приймається до розгляду і повертається судом апеляційної інстанції також, якщо: 1) її подає особа, яка не має процесуальної дієздатності, чи скаргу не підписано або підписано особою, яка не має права її підписувати, або особою, посадове становище якої не зазначено; 2) до постановлення ухвали про відкриття апеляційного провадження особа, яка подала скаргу, подала заяву про її відкликання; 3) скаргу подано в інший спосіб, ніж до суду апеляційної інстанції; 4) скаргу подано на ухвалу, що не підлягає оскарженню окремо від рішення суду [2, с. 264].

Питання про залишення апеляційної скарги без руху суддя-доповідач вирішує протягом п'яти днів з дня надходження апеляційної скарги. Питання

про повернення апеляційної скарги суд апеляційної інстанції вирішує також протягом п'яти днів з дня надходження апеляційної скарги або з дня закінчення строку на усунення недоліків. Про повернення апеляційної скарги, судом постановляється ухвала, яка може бути оскаржена в касаційному порядку. Копія ухвали про повернення апеляційної скарги надсилається учасникам справи. Скаржнику надсилається копія ухвали про повернення апеляційної скарги разом з апеляційною скаргою та доданими до скарги матеріалами. Але копія апеляційної скарги залишається в суді апеляційної інстанції.

Відповідно до ст. 358 ЦПК України, суд має право відмовити у відкритті апеляційного провадження, якщо: 1) апеляційну скаргу подано на судове рішення, що не підлягає апеляційному оскарженню; 2) є ухвала про закриття провадження у зв'язку з відмовою від раніше поданої апеляційної скарги цієї самої особи на це саме судове рішення; 3) є постанова про залишення апеляційної скарги цієї самої особи без задоволення або ухвала про відмову у відкритті апеляційного провадження за апеляційною скаргою цієї особи на це саме судове рішення; 4) скаржником у строк, визначений судом, не подано заяву про поновлення строку на апеляційне оскарження або наведені підстави для поновлення строку на апеляційне оскарження визнані судом неповажними. Також, незалежно від поважності причин пропуску строку на апеляційне оскарження суд апеляційної інстанції відмовляє у відкритті апеляційного провадження у разі, якщо апеляційна скарга подана після спливу одного року з дня складення повного тексту судового рішення, але крім деяких випадків, це: 1) подання апеляційної скарги особою, не повідомленою про розгляд справи або не залученою до участі в ній, якщо суд ухвалив рішення про її права, свободи, інтереси та (або) обов'язки; 2) пропуску строку на апеляційне оскарження внаслідок виникнення обставин непереборної сили [3, с. 640].

Що стосується питання про відмову у відкритті апеляційного провадження, то воно вирішується не пізніше п'яти днів з дня надходження апеляційної скарги або з дня закінчення строку на усунення недоліків. Копія ухвали про відмову у відкритті апеляційного провадження надсилається

учасникам справи в порядку, визначеному ст. 272 ЦПК України (вручення судового рішення). Скаржнику надсилається копія ухвали про відмову у відкритті апеляційного провадження разом з апеляційною скаргою та доданими до скарги матеріалами. Копія апеляційної скарги залишається в суді апеляційної інстанції [1].

Суд апеляційної інстанції вирішує питання про відкриття апеляційного провадження у справі не пізніше п'яти днів з дня надходження апеляційної скарги або заяви про усунення недоліків, поданої у порядку, передбаченому ст. 357 ЦПК України. Про відкриття апеляційного провадження у справі суд апеляційної інстанції постановляє ухвалу. В ухвалі про відкриття апеляційного провадження зазначається строк для подання учасниками справи відзиву на апеляційну скаргу та вирішується питання про витребування матеріалів справи. Якщо разом з апеляційною скаргою подано заяви чи клопотання, суд в ухвалі про відкриття апеляційного провадження встановлює строк, протягом якого учасники справи мають подати свої заперечення щодо поданих заяв чи клопотань, якщо інше не передбачено ЦПК України (ч. 3 ст. 359 ЦПК України). Також якщо апеляційна скарга подається з пропуском визначеного цивільним процесуальним законодавством строку, суд у разі поновлення строку на апеляційне оскарження зупиняє дію оскаржуваного рішення в ухвалі про відкриття апеляційного провадження (ст. 359 ЦПК України).

Слід вказати, що регламентуючи порядок вирішення питання відкриття апеляційного провадження у справі, закон не випадково розмежував процесуальні питання, які під час перегляду в апеляційному порядку рішень судів першої інстанції вирішує суддя-доповідач, та ті, які вирішує суд апеляційної інстанції.

Відповідно до ч. 4 ст. 263 ЦПК України при виборі і застосуванні норми права до спірних правовідносин суд враховує висновки щодо застосування відповідних норм права, викладені в постановках Верховного Суду. У постанові Великої Палати Верховного Суду від 23 лютого 2021 року у справі № 263/4637/18 (провадження № 14-126цс20) зроблено висновок, що

«з 15 грудня 2017 року ЦПК України не передбачає постановлення ухвал про відкриття або відмову у відкритті апеляційного провадження у справі чи повернення апеляційної скарги суддею-доповідачем одноособово [4]. За змістом ч. 6 ст. 357 ЦПК України на стадії відкриття апеляційного провадження суддя-доповідач одноособово може вирішити лише питання залишення апеляційної скарги без руху. Питання щодо повернення апеляційної скарги, відмови у відкритті та відкриття апеляційного провадження вирішує суд апеляційної інстанції. Його склад визначений у ч. 3 ст. 34 ЦПК України, що міститься у Главі 3 розділу I «Загальні положення» ЦПК України. Згідно з приписом вказаної частини перегляд в апеляційному порядку рішень судів першої інстанції здійснює колегія суддів суду апеляційної інстанції у складі трьох суддів». Ухвала про залишення апеляційної скарги без руху спрямована на усунення її недоліків щодо форми та змісту. Ця ухвала не перешкоджає доступу особі до суду, адже після виправлення у встановлений судом строк недоліків апеляційної скарги особа може розраховувати на те, що суд відкриє апеляційне провадження. Натомість ухвали про повернення апеляційної скарги та про відмову у відкритті апеляційного провадження створюють таку перешкоду і зумовлюють необхідність докласти додаткові зусилля для оскарження судового рішення суду першої інстанції. Тому постановлення таких ухвал вимагає від суду апеляційної інстанції особливої ретельності, що досягається, зокрема, шляхом розгляду означених питань не одноособово суддею-доповідачем, а колегією апеляційного суду у складі трьох суддів.

Особа, яка подала апеляційну скаргу, вправі розраховувати на те, що вказані питання розгляне колегіальний склад апеляційного суду, який передбачений частиною третьою статті 34 ЦПК України для перегляду в апеляційному порядку рішень судів першої інстанції. А такий перегляд регламентований у Главі I «Апеляційне провадження» розділу V «Перегляд судових рішень» ЦПК України (22 грудня 2021 року Верховний Суд у складі колегії суддів Третьої судової палати Касаційного цивільного суду в рамках справи № 363/4309/16, провадження № 61-1141св21 (ЄДРСРУ № 102149285)

[4].

Відповідно до ст. 364 ЦПК України, особі, яка звернулася з апеляційною скаргою до суду, законом надається право доповнити, змінити або відкликати таку скаргу чи відмовитися від неї [1]. Згідно із положеннями ст. 363 ЦПК України учасники справи мають право приєднатися до апеляційної скарги, поданої особою, на стороні якої вони виступали. Також до неї мають право приєднатися особи, які не брали участі у справі, якщо суд вирішив питання про їхні права, свободи, інтереси та/або обов'язки. Заяву про приєднання до апеляційної скарги можна подати до початку розгляду справи в суді апеляційної інстанції. До заяви про приєднання до апеляційної скарги додаються документ про сплату судового збору та докази надсилання (направлення) копії заяви іншим учасникам справи [2, с. 265].

Слід наголосити на тому, що після відкриття апеляційного провадження можуть з'явитися обставини, які згідно з приписами ст. 362 ЦПК України тягнуть за собою закриття апеляційного провадження. Так, ст. 362 ЦПК України передбачає підстави, відповідно до яких, суд апеляційної інстанції закриває апеляційне провадження: 1) після відкриття апеляційного провадження особа, яка подала апеляційну скаргу, заявила клопотання про відмову від скарги, за винятком випадків, коли є заперечення інших осіб, які приєдналися до апеляційної скарги; 2) після відкриття апеляційного провадження виявилось, що апеляційну скаргу не підписано, подано особою, яка не має процесуальної дієздатності, або підписано особою, яка не має права її підписувати; 3) після відкриття апеляційного провадження за апеляційною скаргою, поданою особою з підстав вирішення судом питання про її права, свободи, інтереси та (або) обов'язки, встановлено, що судовим рішенням питання про права, свободи, інтереси та (або) обов'язки такої особи не вирішувалося. Про закриття апеляційного провадження суд апеляційної інстанції постановляє ухвалу, яка може бути теж оскаржена в касаційному порядку [1].

У разі закриття апеляційного провадження у зв'язку з відмовою від

апеляційної скарги на судові рішення повторне оскарження цього рішення особою, що відмовилася від скарги, не допускається. Суд апеляційної інстанції має право не приймати відмову від скарги або її відкликання з підстав, визначених у ч. 5 ст. 206 ЦПК (відмова позивача від позову або визнання позову відповідачем) [5].

Отже, про відкриття або про відмову у відкритті апеляційного провадження у справі, повернення скарги, постановляється ухвала судом апеляційної інстанції, питання залишення апеляційної скарги без руху, – суддею-доповідачем.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цивільний процесуальний кодекс України від 18 березня 2004 р.
URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1618-15/print>.
2. Цивільний процес: навч. посіб. / О. Г. Бортнік, О. Л. Зайцев, В. А. Кройтор та ін.: за заг. ред. проф. В. А. Кройтора. Харків: ХНУВС, 2022. 336 с.
3. Цивільне процесуальне право України: підручник / В. М. Коссак, Р. Я. Лемик, Ю. В. Навроцька, С. В. Сенік: за заг. ред. В. М. Коссака. Харків: Право, 2020. 752 с.
4. Морозов Е. Склад суду про відкриття апеляційного провадження.
URL: <https://porady.org.ua/node/557>.
5. Апеляційне провадження. URL: https://vo.uu.edu.ua/pluginfile.php/319052/mod_resource/content/2/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%2024.pdf.

ПРОБЛЕМИ І ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ

Сафонова Тетяна Русланівна,

Студентка навчально-наукового інституту
права та інноваційної освіти,

Науковий керівник:

Коршун Анатолій Олександрович

к.ю.н., доцент кафедри загально правових дисциплін,
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Анотація. Здійснено комплексний аналіз корупційної злочинності як об'єкта кримінологічної характеристики. Розкрито особливості діяльності правоохоронних органів щодо запобігання цьому явищу. Обґрунтовано науково-теоретичні засади та практичні пропозиції, спрямовані на вдосконалення нормативно-правового регулювання у сфері запобігання корупційній злочинності.

Ключові слова: корупція, корупційна злочинність, кримінологічна характеристика, запобігання корупційній злочинності, антикорупційна стратегія.

Станом на сьогодні особливо актуальним є питання досконалості нормативно-правових актів, що безпосередньо пов'язана з можливістю їх найбільш ефективної практичної реалізації антикорупційного законодавства.

Слід зазначити, що загальне визначення терміну «корупція» закріплене у Законі України «Про запобігання корупції». Так, під корупцією розуміють використання особою, зазначеною у 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, ч. 1 ст. 1].

Необхідно звернути увагу на те, що основне завдання системи протидії корупції має зводитись до формування ефективних інститутів соціального контролю в суспільстві:

а) державний контроль – це високопрофесійна робота всіх правоохоронних органів, особливо, їх спеціальних підрозділів; чітке розмежування їх завдань, повноважень та функцій;

б) законодавчий контроль – удосконалення законодавчої бази протидії злочинності, корупції та правового механізму;

в) громадський контроль – право контролю суспільства за роботою всіх гілок та інститутів влади зі звітом, оцінкою роботи та заходами впливу на них [2, с. 72].

Ці завдання обумовлені тим, що корупція тісно пов'язана з організованою злочинністю і шкодить нормальному функціонуванню влади у всіх її видах: законодавчій, виконавчій та судовій. Унаслідок цього порушуються законні права та інтереси громадян нашої держави [3, с. 34].

Але, варто вказати, що останнім часом в Україні під тиском світової спільноти зроблено суттєві кроки вперед у напрямі вдосконалення системи запобігання та протидії корупції. Зокрема, створено низку органів влади, які мають сприяти дотриманню законодавства в цій сфері та притягувати до відповідальності правопорушників. Проте, як відомо, внаслідок їхньої діяльності до бюджету були повернуті надзвичайно малі кошти, які не відповідають розмаху корупційних діянь та обсягам коштів, отриманих від таких діянь [4, с. 131].

Тому, враховуючи аналіз суспільно-політичних явищ та соціально-економічних засад виникнення корупції в нашій країні, необхідно засвідчити наступне:

1. Недостатню визначеність, непослідовність і поверховість у процедурі формування, а в подальшому реалізації антикорупційної політики, що породжує у правопорушників почуття безкарності.

2. Відсутність державної ініціативи й необхідних організаційних заходів щодо створення суспільних формувань, незалежних недержавних структур для підвищення активності населення в боротьбі з корупцією провокує вузькоспрямований підхід до розуміння протидії, тобто спрямованої не на саме явище, а на її прояви [3, с. 34].

3. Непрозорість процесів роздержавлення власності, вирішення економічних і господарських питань, надання пільг тощо створює умови для поширення цього антисуспільного явища.

4. Системні недоліки законодавства, що виявляються як у недосконалоості норм законів, так і в їх внутрішній суперечності, не сприяють створенню раціональної системи контролю за діяльністю службовців та надійному адміністративно-правовому захисту людини [3, с. 35].

Також, слід додати, що корупція є однією з перепон на шляху покращення інвестиційного клімату в Україні. Так як, майже завжди у корупційних діяннях присутня фінансова складова. Тому, боротьба з використанням банківської системи для легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом, набуває особливої актуальності. Це пов'язано з необхідністю забезпечення прозорості банківської системи, підвищення привабливості економіки нашої країни для іноземних інвесторів і сприяння наповненню дохідної частини державного бюджету [4, с. 131].

Адже загальновідомо, що політика будь-якої держави формує передумови досягнення відповідного рівня економічного розвитку, врешті-решт, здійснює вплив на суспільні відносини з метою унеможливлення соціальних конфліктів, й кінцевою метою такої політики є реалізація прав і свобод громадян [2, с. 73].

Саме тому, з корупцією необхідно боротися, використовуючи різні заходи:

- суто репресивні, які полягають у виявленні, розслідуванні та розкритті

корупційних правопорушень і притягненні винних осіб до відповідальності;

- превентивні, серед яких такі як покращення прозорості, підзвітності і добросовісності державних структур, правовий захист громадян та підвищення правової обізнаності, підвищення етичних стандартів у діяльності публічних службовців, просвітницька робота з населенням та окремими цільовими групами, виховання молоді у дусі несприйняття корупції [2, с. 73].

Проте, жоден з цих заходів не буде успішним, якщо під час їх реалізації буде відсутня підтримка з боку суспільства.

Отже, враховуючи вищенаведене, можна зробити висновок, що корупція є однією з найактуальніших проблем сучасності. Вона є однією з головних причин політичної та соціальної нестабільності в Україні, неефективності проведення економічних реформ, що може привести до фінансового краху держави і подальшого зубожіння населення. Корумпованість зменшує рівень довіри населення до державного апарату та негативно впливає на міжнародний авторитет. Тому, нашій державі вкрай необхідне вдосконалення законодавства з антикорупційних питань, що дасть змогу знизити рівень корупції в органах державної влади і поліпшити соціально-економічний розвиток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про запобігання корупції: Закон України від 14 жовтня 2014 р. № 1700-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 49. Ст. 2056.

2. Жовнірчик Я. Ф. Проблеми запобігання і протидії корупції в органах публічної влади. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 17. С. 70-74.

3. Новак А. Теоретичні основи дослідження протидії корупційним проявам у системі публічного управління. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2016. Вип. 1. С. 29-36.

4. Шереметьєва О. Ю. Інституціонально-правові основи запобігання і протидії корупції та відмиванню грошей в Україні. *Часопис Київського університету права*. 2019. № 3. С. 128-133.

УДК 343.985

**КРИМІНАЛІСТИЧНІ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСГУМАЦІЇ
ТІЛ ЗАГИБЛИХ НА ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНІЙ
ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ**

Сиводєд Іван Сергійович,
кандидат юридичних наук, докторант
доцент кафедри правоохоронної та
антикорупційної діяльності
Інституту права ім. Князя Володимира Великого
МАУП, начальник відділу
Спеціалізованої прокуратури у військовій та оборонній сфері
Офісу Генерального прокурора України

Анотація Дана стаття присвячена криміналістичним та процесуальним проблемам ексгумації тіл загиблих на тимчасово окупованій території України, проведення невідкладних слідчих (процесуальних) дій пов'язаних з ексгумацією трупу після деокупації території, його огляду, залучення експертів, встановлення причин смерті, потерпілої особи, з'ясування обставин кримінального правопорушення та причетних осіб, призначення відповідних судових експертиз.

Ключові слова: ексгумація тіл, загиблі, тимчасово окупована територія України, деокупована територія, криміналістичні та процесуальні проблеми.

16–23 вересня в місті Ізюмі Харківської області завершилася ексгумація тіл на місці масового поховання. За інформацією Офісу генерального прокурора України зазначається, що всього дістали 447 тіл. Серед загиблих - 425 цивільних, зокрема, 5 дітей, а також 22 військовослужбовці ЗСУ. На тілах виявили сліди тілесних ушкоджень. Зокрема, у виді мінно-вибухових травм, осколкових, вогнепальних та колото-різаних поранень. Крім того, у декількох загиблих були зав'язані руки, зламані кістки, а також мотузки на шії.

Крім слідчих, прокурорів та судово-медичних експертів в ексгумації тіл

загиблих брала участь команда експертів, призначена вищим правозахисним органом ООН для вивчення порушень прав людини в Україні, після чого голова комісії Ерік Моуз заявив, що її початкове розслідування виявило докази воєнних злочинів, вчинених росіянами після вторгнення в країну.

Зазначається, що Комісія з розслідування ситуації в Україні, уповноважена Радою ООН з прав людини, наразі зосередилася на зборі даних в чотирьох областях – Київській, Чернігівській, Харківській та Сумській. Представляючи свої висновки, експерти ООН цитували свідчення колишніх полонених про побиття, ураження електричним струмом і примусове роздягання в російських слідчих ізоляторах. Вони також висловили серйозну стурбованість щодо страт у вказаних чотирьох регіонах. Наразі комісія розслідує такі смерті в 16 містах і селищах [1, с. 7-8; 2].

Слідчі комісії відвідали 27 міст і селищ, опитавши понад 150 потерпілих і свідків та зустрілися з групами захисту інтересів і урядовцями, на підставі зібраних доказів комісія дійшла висновку, що в Україні були скоєні воєнні злочини. Крім цього комісія задокументувала скоєння злочинів сексуального або гендерного насильства з боку російських військовослужбовців, жертвам яких було від 4 до 82 років. Багато тіл зі слідами катувань. Перед криміналістами, слідчими поліції та судмедекспертами стоїть вагома задача - ідентифікувати тіло кожного загиблого [4, с. 27–38;].

З наукової точки зору **ексгумація** (лат. *exhumation*, від латинського *ex* - з і *humus* — земля, ґрунт) — вилучення трупа з місця поховання, при необхідності його огляду, проведення експертизи в ході розслідування кримінального провадження. Відповідно до Кримінально-процесуального кодексу України ексгумація здійснюється слідчими за участю судово-медичного експерта. Перед ексгумацією слідчий повинен встановити місцезнаходження могили та провести її розпізнавання. Після цього могилу розкривають і обережно витягують тіло, або труну. Рекомендується фотографувати або застосовувати відео фіксацію та загальний вигляд могили до її розкриття, витягнену труну, загальний вигляд трупа. Труп пред'являється для впізнавання родичам

небіжчика або свідкам, у протоколі зазначають, на підставі яких ознак чи прикмет був розпізнаний труп. Розтин ексгумованого трупа проводиться у морзі, безпосередньо на кладовищі або у пристосованому для цього приміщенні. Після закінчення розтину труну з трупом опускають у могилу, якій надають поперед, вигляду. Експертиза ексгумованого трупа у деяких випадках дає змогу з'ясувати причину смерті, характер та механізм одержання ушкоджень, групову належність тканин тощо [3, с. 17].

Відповідно до статті 239 КПК України проводиться процедура ексгумації, правила якої визначаються наступним чином:

- труп виймається з місця поховання за присутності судово-медичного експерта та оглядається з додержанням правил статті 238 КПК України. Після проведення ексгумації і необхідних досліджень поховання здійснюється в тому самому місці з приведенням могили в попередній стан;

- під час ексгумації судово-медичним експертом можуть бути вилучені зразки тканини і органів або частини трупа, необхідні для проведення експертних досліджень;

- у разі необхідності труп може бути доставлений до відповідного експертного закладу для проведення експертизи;

- під час ексгумації трупа з поховання можуть бути вилучені речі, які мають значення для встановлення обставин кримінального правопорушення;

- про проведену слідчу (розшукову) дію складається протокол, у якому зазначається все, що було виявлено, у тій послідовності, в якій це відбувалося, і в тому вигляді, у якому спостерігалось під час проведення слідчої (розшукової) дії. Якщо при ексгумації вилучалися речі та об'єкти для досліджень, про це зазначається в протоколі. До протоколу додаються матеріали вимірювання, фотографування, звуко- чи відеозапису, плани і схеми, графічні зображення, відбитки та зліпки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Сиводед І. С. Розслідування умисних вбивств військовослужбовців, які вчинені в умовах проведення бойових дій. Дис... вчен. ступ. к. ю. н.: 12.00.09. Київ, 2021. 22 с.
2. Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо особливого режиму досудового розслідування в умовах воєнного, надзвичайного стану або у районі проведення антитерористичної операції: Закон України від 12.08.2014 р. № 1631-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1631-18#n5> (дата звернення 06.08.2022).
3. Кримінальний процесуальний кодекс України: закон України № 4651-VI від 13.04.2012 : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/4651-17> (дата звернення 06.09.2022).
4. Саїнчин О. С. Кримінально-правова характеристика та основи розслідування умисних вбивств. Херсон - Одеса : Гельветика, 2018. 928 с.

УДК 342.

ЕЛЕКТРОННА ПЕТИЦІЯ ЯК ДЕМОКРАТИЧНИЙ МЕХАНІЗМ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ВЛАДОЮ І СУСПІЛЬСТВОМ

Хирса Анна Володимирівна

Студентка навчально-наукового інституту
права та інноваційної освіти,

Науковий керівник:

Лук'яненко Т. В.,

к.ю.н., доцент кафедри загальноправових дисциплін

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація. У статті досліджено існуючий стан зворотного зв'язку комунікаційного процесу в системі взаємодії «уряд-громадськість». Проведено аналіз звернень громадян України до влади шляхом подання електронних петицій. Досліджено існуючі відповіді на них та впровадження підписаних петицій у практику публічного управління.

Ключові слова: електронні петиції, е-демократія, е-врядування, публічне управління, комунікації, діалог.

Україна – демократична, правова, соціальна держава для якої пріоритетним є взаємодія громадян з владою. На сучасному етапі з розвитком інноваційних технологій багато країн і Україна не виключення, запроваджують нові прогресивні методи наближення громадян до вирішення деяких суспільних проблем держави і водночас наближення влади до інтересів та потреб народу. В свою чергу відкритість, прозорість, доступність яку дають інформаційно-комунікаційні технології викликають більше довіри до публічної влади. Як напрям розвитку держави та політики в цілому став набирати популярності термін «електронна демократія», а саме в цьому дослідженні ми поговоримо про електронні петиції як новий демократичний механізм взаємодії влади з

суспільством. Питанням е-демократії присвячені зарубіжні праці таких науковців як Р. Гібсона, С. Уорда, К. Макнат, М. Кітсинга.

Електронні петиції в Україні врегульовані та гарантовані на законодавчому рівні. Стаття 40 Конституції України забезпечує право направляти індивідуальні чи колективні письмові звернення або особисто звертатися до органів державної влади, органів місцевого самоврядування та посадових і службових осіб цих органів, що зобов'язані розглянути звернення і дати обґрунтовану відповідь у встановлений законом строк [1].

Реалізацію цього права забезпечує Закон України «Про звернення громадян» стаття 23¹, яка регламентує порядок подання та розгляд електронної петиції. Стаття 5 Закон України «Про звернення громадян» визначає е-петицію як особливу форму звернення громадян до органів публічної влади і навідміну від звернень, які направляються до будь-якого органу влади, посадової чи службової особи, електронні петиції можуть подаватися тільки до згаданих адресатів таких як до Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, органу місцевого самоврядування.

Право на звернення є важливим у системі сучасного конституціоналізму, оскільки є однією з гарантій дотримання прав і свобод людини і громадянина

Можна виділити декілька основних функцій електронних петицій:

1. Виносять проблему на порядок денний.
2. Дозволяють запропонувати власний варіант вирішення, завдяки чому громадяни в тій чи іншій мірі безпосередньо проявляють народовладдя.
3. Горизонтальна комунікація.
4. Неможливість ручного втручання в результат та підписання без участі громадян.
5. Відкритий та безоплатний доступ.

Електронна петиція має подолати 25-тисячний бар'єр не пізніше трьох місяців з дня публікації та за таких умов подається на розгляд Президенту України, Верховній Раді України та Кабінету Міністрів України.

Для роботи з опрацювання електронної петиції має бути створена

спеціальна група. Його слід віднести до цієї групи працівники державних органів, фахівці у відповідній галузі електронні петиції та представники громадськості. Петиції, за юридичним характером поділяються на консультативні та імперативні. Консультативні в свою чергу запроваджуються для аналізу громадської думки та виявлення гострих і болючих проблем суспільства та влади. Така вимога не має правових наслідків. Імперативні мають обов'язковий характер для державних органів.

Орієнтовно 70 держав світу використовують найбільш сучасний і дієвий інструмент взаємодії з суспільством – електронну петицію. Основною метою даного документа є звернення уваги суспільства на проблему у будь-якій сфері політики, економіки, громадського життя. Багато хто розглядає е-петицію як форму прямої демократії, але потрібно розуміти що будь-які звернення не мають обов'язкової сили до органів-адресатів. Швидше електронну петицію можна розглянути як представницьку модель демократії в рамках прийняття участі в рішенні та горизонтальної комунікації влади та суспільства. Впровадження інформаційно-комунікативних технологій і розвиток таких понять як е-петиція, е-уряд, е-вибори утворює новий термін е-демократія. Е-демократія - це також засіб для захисту і відстоювання власних прав, адже передбачає колективні політичні дискусії, коли можна поділитися інформацією з широкою аудиторією, коли приймаються спільні рішення – через електронне голосування, контролювання виконання рішень тощо [2].

Е-демократія мотивує політичну активність та соціалізацію особистості та виходить на новий рівень відносин між публічною владою та суспільством. З таким засобом як е-демократія передусім держава отримує дані про позицію та настрої громадян. Суспільство в свою чергу має відкритий доступ до офіційної інформації, можливість висловлювати бажання та слідкувати за їх виконанням, цілеспрямовано та легально впливати на прийняття важливих рішень та законів, підтримувати безпосередній діалог з представниками органів влади. Електронна чи цифрова демократія була визначена як розширення традиційної демократії, що включає інформаційно-комунікаційні технології і

характеризується зручністю у користуванні, швидкістю та здатністю залучати багато людей [3]. В реаліях сучасного життя електронні петиції дають можливість прослідкувати локальні настрої та потреби суспільства під час воєнного стану. Інструмент електронної демократії в період бойових дій стає безпечним варіантом комунікації і волевиявлення народу. Ефективність електронної демократії полягає в швидкому доступі до інформації, можливістю комунікації великої кількості людей та можливістю швидкого об'єднання для прийняття рішення.

Отже, взаємодія з владою простежується безпосередньо в поданні та розгляді електронної петиції. Після закінчення розгляду оприлюднюється на офіційному веб-порталі органу, якому його адресовано, а також надсилається письмово ініціатору електронної петиції та до відповідного громадського об'єднання, яке збирало підписи на підтримку відповідної електронної петиції. Е-петицію можна назвати одним з механізмів розвитку демократії в країні і безпосередньої взаємодії громадян з владою. Але можна сказати і про проблеми існування та функціонування е-петицій: недостатня обізнаність населення про існування сервісу електронних петицій і користування ними та дефекти останніх. Як наслідок, активна громадськість відчуває в собі потенціал для того, щоб ідентифікувати проблеми громадян і знайти способи їх розв'язання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 № 254к/96. (зі змінами і допов.) *Відомості Верховної Ради України*. 2019, № 38, ст.160.
2. Дурман М. О. Електронні петиції як один з інструментів електронної демократії. *Вісник ХНТУ*. 2020. URL: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2020.3.17>.
3. Едемократія В Україні Погляди громадян і ключових зацікавлених сторін. 2016. URL: <https://egap.in.ua/wp-content/uploads/2016/07/UKRAINIAN-Report-Open-Mic.pdf>.

АДМІНІСТРАТИВНО-ЮРИСДИКЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПОЛІЦІЇ ЩОДО ВИРІШЕННЯ СПРАВ ПРО АДМІНІСТРАТИВНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ

Цуркаленко Дмитро Петрович

викладач

Заярний Ілля Олександрович

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ: Серед органів адміністративно-деліктної юрисдикції, які розглядають справи про адміністративні правопорушення та виносять рішення у цих справах, найбільшими повноваженнями наділені органи Національної поліції [1].

Мета: Необхідність здійснення порівняльного дослідження особливостей застосування поліцейськими заходів адміністративної відповідальності за вчинення правопорушення, а також порядку оскарження їх застосування в Україні та зарубіжних країнах зумовлений прагненням адаптації національного законодавства до стандартів ЄС а також необхідністю впровадження у діяльність поліції України передових світових практик поліцейської діяльності.

Серед усіх адміністративно-юрисдикційних проваджень найбільш нормативно та організаційно врегульованими як в Україні, так і в інших державах, є виробництво у справах про адміністративні правопорушення. При цьому їх процедура розгляду та рішення в різних державах має свої особливості та специфіку [2, 3].

Матеріали та методи: Аналіз законодавства європейських держав у досліджуваній сфері дозволяє визначити особливості реалізації процедури розгляду та вирішення справи про адміністративну провину, характерні для західноєвропейських країн романо-німецької правової системи, а саме:

- Здійснення процесуальних дій (затримання осіб, огляд місця скоєння протиправних дій, опитування осіб та ін.) тільки за умови наявності юридичних

та фактичних підстав настання адміністративної відповідальності за певне правопорушення;

– загальнообов'язкове забезпечення права і свободи громадян (повідомлення про причини затримання, право на збирання доказів, подання скарги на дії органів державної влади, право на правову допомогу та ін.);

- Проведення скороченої процедури (за умови беззаперечного визнання своєї провини та згоди на сплату штрафу). У Португальській Республіці передбачено два, а в Австрійській Республіці три різновиди скороченого виробництва [3];

– відкритість провадження у справах про адміністративні правопорушення починається з моменту фіксації інформації про скоєння адміністративного правопорушення;

– застосування будь-яких заходів адміністративного примусу свідчить на користь презумпції винності особи;

- Відсутність чіткого ієрархічного побудови системи органів, уповноважених складати протоколи про адміністративні правопорушення;

– існування спеціальної процедури захисту прав громадян від неправосудних рішень – клопотання про судовий контроль;

– оскарження у судовому порядку до адміністративного суду.

Результати та обговорення: Досить цікавим європейським досвідом є існування спеціальної процедури захисту прав громадян від неправосудних рішень – клопотання про судовий контроль, що полягає в перевірці судом законності дій та рішень суб'єктів, що реалізують провадження у справах про адміністративні правопорушення.

Водночас цілком виправданим було б запровадження її і для інших незначних адміністративних правопорушень, а також за умови беззаперечного визнання своєї провини та згоди на сплату штрафу.

Виробництво в Україні також відбувається відкрито із забезпеченням захисту права і свободи громадян. Аналогічна та система органів, що реалізують досліджуване виробництво, яка є досить розгалуженою та взаємно

підлеглій [4].

У той же час слід звернути увагу на досвід західноєвропейських держав щодо впровадження скороченої процедури розгляду справи. Кодекс України про адміністративні правопорушення встановлює можливість скороченого виробництва в нашій країні, але воно стосується лише справ про порушення правил дорожнього руху.

Висновки: З зазначених особливостей випливає, що провадження у справах про адміністративних правопорушення в Україні мало чим відрізняється від аналогічних процедур у західноєвропейських державах. Наші правоохоронні органи також починають виробництво лише за наявності дії, що підпадає під ознаки адміністративного правопорушення, та правової норми, що передбачає відповідальність за його вчинення [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Миронюк, Р. В., and С. А. Миронюк. "Особливості застосування поліцейськими заходів адміністративної відповідальності за вчинення правопорушення та порядку оскарження їх застосування: зарубіжний досвід і впровадження його в Україні."
2. Ванджурак, Марина Миколаївна. "Особливості правового регулювання інституту дізнання в законодавстві України та зарубіжних країнах." *Право та інноваційне суспільство* 1 (16) (2021): 119-128.
3. Yevtushenko, O. I. "Місце спрощеного судового провадження щодо кримінальних про-ступків у кримінальному провадженні України." *Scientific Papers of the Legislation Institute of the Verkhovna Rada of Ukraine* 1 (2022): 29-39.
4. Ковалів, Мирослав Володимирович, Любов Іванівна Кузьо, and Віталіна Станіславівна Боровікова. "Заходи забезпечення провадження у справах про адміністративні правопорушення у системі заходів адміністративного примусу." (2020).

**ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ НПУ
ЗДІЙСНЕННІ ДОЗВІЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

Цуркаленко Дмитро Петрович

викладач

Кравець Данило Юрійович

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Анотація: Особливу увагу в роботі звернемо на теоретичну модель, яка дозволяє стверджувати, що всі різнорідні правозастосовні дії неодмінно наділені в адміністративно-процесуальну форму. Розглянемо допуск осіб до роботи на об'єктах дозвільної системи.

Ключові слова: дозвіл, адміністративна юрисдикція, правозастосовча діяльність, зброя, співробітники міністерства внутрішніх справ.

В даний час реалізація практично всіх основних напрямів діяльності поліції можлива виключно за допомогою тих чи інших адміністративно-правових форм та прийомів.

На думку вітчизняних та зарубіжних правознавців до таких форм прояви зовнішньої діяльності поліції можна віднести контрольно-наглядову, юрисдикційну та дозвільну.

У науковій літературі дозвільна діяльність розуміється як відносна заборона на провадження діяльності для отримання відповідного дозволу. Саме цей вид діяльності державних органів, з погляду конституційних норм, почав розглядається як один з найістотніших способів обмеження та втручання у приватну свободу громадян [1, с. 19].

За аналогією зі сформованими теоретико-правовими уявленнями про правозастосовчу діяльність, адміністративну юрисдикцію можна розглядати як «... організаційне вираження застосування права, яке представляє собою

систему різнорідних правозастосовних дій ». Зазначені різнорідні правозастосовні дії утворюють відповідні юрисдикційні виробництва, які в свою чергу складаються в єдиний адміністративний процес.

Така теоретична модель дозволяє стверджувати, що всі різнорідні правозастосовні дії неодмінно наділені в адміністративно-процесуальну форму. При цьому одні з них більшою мірою носять управлінський (виконавчо-розпорядчий) характер, а інші – процесуальний (Адміністративно-примусовий) характер [2].

Важливо також зазначити, що поряд з різнорідними правозастосовними юрисдикційними діями, які передбачають дозвіл певного спору про право, загальну структуру адміністративного процесу утворюють і правозастосовні процедурні дії, носять безперечний характер і «... що регламентують позитивну правозастосовчу, неюрисдикційну діяльність» - адміністративні процедури.

Щоб уникнути термінологічного дублювання, на наш погляд, доцільно так звані «адміністративно-юрисдикційні» виробництва іменувати «адміністративно-охоронними», оскільки предметом адміністративного процесу як форми юрисдикційної діяльності є «матеріальне охоронне правовідношення» адміністративного спору, адміністративної відповідальності, ряд інших правовідносин, про які вже йшлося вище [1].

Відповідно адміністративно-процесуальна діяльність, що охоплює дані адміністративні провадження, буде називатися «адміністративно-охоронна процесуальна діяльність»[2].

Це свідчить про те, що класифікація зброї за техніко-криміналістичним критерієм і цільовим призначенням, наведена у згаданому наказі, є не зовсім вдалою. Доцільно поряд із визначеними критеріями використовувати критерій ступеня вражаючих властивостей зброї та його небезпеки для життя і здоров'я людини.

Відповідно до чинного законодавства України виділимо основні функції поліції щодо здійснення ліцензійно-дозвільної діяльності у рамках адміністративного процесу: допуск осіб до роботи на об'єктах дозвільної

системи; видача ліцензії на роботу деяких об'єктів, а також контроль за їх діяльністю та проведення різних профілактичних заходів; покладання тимчасової заборони на діяльність та інші повноваження [4].

Треба зауважити, що органи внутрішніх справ та їх структурні підрозділи різного рівня мають неоднаковим комплексом прав у цій галузі.

На основі вищевикладеного можна дійти невтішного висновку, що ліцензійно – дозвільна діяльність – це один із головних напрямів діяльності поліції України. Без цієї форми діяльності запанував би хаос на ринку охоронно-пошукових послуг та у сфері обороту зброї [3].

Співробітники Міністерства внутрішніх справ систематично виявляють та усувають порушення законодавства, залучаючи до адміністративної відповідальності правопорушників завдяки їх діяльності, оборот зброї, а також приватна детективна та охоронна діяльність в Україні перебувають на досить високому рівні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Адміністративне право України: підручник / за ред. Ю. П. Битяка. Х.: Право, 2000. 520 с.
2. Сергєєв А. В. Організаційно-правові засади діяльності підрозділів місцевої міліції щодо охорони громадського порядку: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Х., 2004. 216 с.
3. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. № 8073-Х / Верховна Рада УРСР. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/80731-10> (дата звернення: 28.03.2018).
4. Гусаров С. М. Адміністративно-юрисдикційна діяльність органів внутрішніх справ: автореф. дис. ... докт. юрид. наук: спец. 12.00.07 «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право»; інститут законодавства Верховної Ради України. К., 2009. 40 с.