

**SCI-CONF.COM.UA**

# **SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD**



**PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MARCH 9-11, 2023**

**TORONTO  
2023**

# **SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD**

Proceedings of V International Scientific and Practical Conference

Toronto, Canada

9-11 March 2023

**Toronto, Canada**

**2023**

## **UDC 001.1**

The 5<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Scientific research in the modern world” (March 9-11, 2023) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2023. 471 p.

## **ISBN 978-1-4879-3795-9**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific research in the modern world. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-research-in-the-modern-world-9-11-03-2023-toronto-kanada-arhiv/>.*

### **Editor**

**Komarytsky 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 and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [toronto@sci-conf.com.ua](mailto:toronto@sci-conf.com.ua)

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 Perfect Publishing ®

©2023 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Івасик М. В.* 11  
ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА СОЇ

## BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Askhabov D. G., Koba L. V., Nahlov O. V., Martinenko V. V.* 16  
THE INFLUENCE OF EMOTIONAL STRESS BECAUSE OF TEST'S EXAMINATION ON EEG PARAMETERS OF SCHOOLCHILDREN OF THE 5 GRADE
3. *Вовк В., Корінчак Л. М.* 22  
ФОРМУВАННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ – ОДНА З ПЕРЕДУМОВ РОЗВИТКУ АСПЕКТІВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

## MEDICAL SCIENCES

4. *Baymakov S. R., Inagamova M. Kh., Shaimardanov E. K.* 29  
SURGICAL TREATMENT OF CICATRICIAL STRICTURES OF THE ANAL CANAL
5. *Berbeniuk A. I., Tsysar Yu. V.* 33  
RETROCHORIONIC HEMATOMA AT DIFFERENT STAGES OF PREGNANCY (CURRENT LITERATURE REVIEW)
6. *Bodnariuk O. I., Stabryn M. B., Bochkaryova O. V.* 38  
ANALYSIS OF THE A1267G POLYMORPHISM OF HSP70-2 GENE IN THE STRUCTURE OF ADOLESCENT GIRLS WITH VULVOVAGINITIS
7. *Kornivskiy B. A., Tsysar Yu. V.* 45  
MODERN VIEWS ON THE PROBLEM OF GESTOSIS IN PREGNANT WOMEN (LITERATURE REVIEW)
8. *Krasnopolska Ye. V.* 53  
TOWARDS THE AUTOMATIC CONSTRUCTION OF A DICTIONARY OF TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE
9. *Liudkevych H. P., Kyryshchuk I. G., Stoika Ya. V., Chernachuk A. P., Yakobchuk D. R., Holubets A. V., Khotiachuk L. O.* 57  
THE RELATIONSHIP OF THE VDR GENE POLYMORPHISM WITH BONE OSTEOPOROSIS COMPLICATING FRACTURES
10. *Turchina N., Cherenko T., Heletiuk Yu.* 66  
VIRAL PERSISTENCE IN ATHEROSCLEROTIC PLAQUES AND ITS PREVENTION IN ISCHEMIC STROKE/TIA PATIENTS WHO UNDERWENT CAROTID ENDARTERECTOMY
11. *Антонов А. Г., Сургай Н. Н., Татарко С. В., Узбек Т. С.* 71  
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ

12. **Галушко О. І.** 75  
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ШЛУНКУ ПРИ ДІАБЕТИЧНОМУ ГАСТРОПАРЕЗІ
13. **Невструєв В. П., Камінський С. М.** 79  
ПОВЕРТАЮЧИСЬ ДО ЗНЕБОЛЮВАЛЬНОЇ ДІЇ МЕТАЛОТЕРАПІЇ
14. **Піскальова А. А., Цисар Ю. В.** 83  
ПРОЦЕСИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ ТА ЇХ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ГОРМОНАЛЬНИХ ЗМІН У ЖІНОК РІЗНОГО ВІКУ
15. **Пісоцька Л. А., Кочкарова Я. Д., Зінова А. Е.** 88  
ГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ
16. **Сидорчук А. С., Дорогокупець А. В.** 94  
ВПЛИВ ВІРУСУ SARS-COV2 У ХВОРИХ З ПОШКОДЖЕННЯМ ПЕЧІНКИ

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

17. **Chalenko N. M., Demchenko A. M., Syrova G. O., Levashova O. L., Kozub S. M., Kozub P. A.** 98  
STUDY OF ANALGESIC AND ANTI-EXUDATIVE ACTIVITY OF COMPOSITIONS N-(3,4-DIMETHOXYPHENYL)-2-[4-AMINO-5-(PYRIDIN-4-YL)-4H-1,2,4-TRIAZOLE-3-YLTHIO]ACETAMIDE IN EXPERIMENT
18. **Шумейко М. В., Фан Тхань Хоа** 108  
ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БАЛЬЗАМІЧНОГО ЛІНІМЕНТУ З ЕКСТРАКТОМ МОНАРДИ

#### CHEMICAL SCIENCES

19. **Atayev Matlab Shykhbala, Qasimov Riad** 111  
TIRE WASTE RESEARCH IN THE PRODUCTION OF ASPHALT CONCRETE

#### TECHNICAL SCIENCES

20. **Fialko N., Gnedash G., Shevchuk S., Novakivskii M.** 119  
ENSURING RELIABLE OPERATION OF CHIMNEYS DURING THE USE OF BOILER PLANTS WITH WATER HEAT-RECOVERY EXCHANGERS
21. **Hlushkova D., Lalazarova N., Saenko V.** 125  
EFFECT OF NANOADDITIVES ON MULTICOMPONENT NICKEL ALLOYS
22. **Knysh R. O., Vlakh V. V., Ternovyi A. M.** 134  
REASONING FOR THE USE OF CRANK-GEAR DRIVE OF PRESSURE SEGMENT IN THE DIE-CUTTING PRESS

23.	<i>Pasichnyk O.</i>	138
	MAIN RELIABILITY INDICATORS	
24.	<i>Rehei I., Knysh O., Striletskyi A.</i>	141
	JUSTIFICATION OF THE APPLICATION OF THE TABLE MECHANISM WITH RECIPROCATING MOTION IN THE THREAD SEWING MACHINE	
25.	<i>Павловський С. В., Алфьоров С. О.</i>	145
	РОБОЧІ ТІЛА ДЛЯ ПАРОТУРБІННИХ ЦИКЛІВ	
26.	<i>Юшко В. О., Ляшенко О. М., Фролова М. Е.</i>	153
	ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПОБУДОВИ МОБІЛЬНОГО ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	
<b>GEOGRAPHICAL SCIENCES</b>		
27.	<i>Кланчук В. М., Котенко Р. М.</i>	158
	ЗАСОБИ РОЗМІЩЕННЯ У МІЖВОЄННІЙ ГАЛИЧИНІ	
<b>GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES</b>		
28.	<i>Buynovich I. V., FitzGerald Duncan M., Klein Antonio H. da F., Hein Christopher J., Cleary William J.</i>	162
	CYCLONE-GENERATED GEOINDICATORS ALONG CAMBORIÚ HEADLAND BEACHES AND NAVEGANTES STRANDPLAIN, BRAZIL	
<b>ASTRONOMY</b>		
29.	<i>Vidmachenko A. P.</i>	168
	NAMES ON VENUS AND MINERALOGY OF ITS SURFACE	
<b>PEDAGOGICAL SCIENCES</b>		
30.	<i>Asieieva I. V.</i>	178
	EXPERIENCE OF IMPLEMENTATING THE RATING SYSTEM FOR ASSESSING THE KNOWLEDGE OF TECHNICAL SPECIALTY STUDENTS IN TEACHING OF "GENERAL CHEMISTRY"	
31.	<i>Balatska N., Lutkovska N.</i>	182
	PATRIOTIC EDUCATION PARADIGM IN UKRAINE	
32.	<i>Tsyhanok O. O., Sanivskyi O. M.</i>	186
	METHODOLOGICAL CONCEPTS OF THE FORMATION OF THE SCIENTIFIC ELITE BY MEANS OF UKRAINIAN STUDIES	
33.	<i>Білоусов А. В.</i>	191
	ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТІНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	

34. *Єфімов Г. О., Мустафаєв Азер Махмуд огли, Попічко А. О., Чебан В. Ф., Соколов В. І.* 204  
РОЗВИТОК РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОК НА  
ЗАНЯТТЯХ З МІНІ-ФУТБОЛУ
35. *Ілляш С. Д., Орлик І. І.* 210  
РАНКОВІ ЗУСТРІЧІ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ ЯК ЗАСІБ  
СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ  
ПОТРЕБАМИ
36. *Калита Н. І., Тарасюк Н. М.* 216  
ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ В УМОВАХ  
НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ
37. *Макєєва Є. О.* 223  
МОТИВУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
38. *Микитюк А. Д.* 229  
ВИКОРИСТАННЯ ПІСЕНЬ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ  
ДЛЯ РОЗВИТКУ ЛЕКСИЧНОЇ ТА ГРАМАТИЧНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ
39. *Муращенко О. В.* 232  
ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНИХ ІННОВАЦІЙ В ПОЧАТКОВІЙ  
ШКОЛІ
40. *Нестеренко С. Г.* 235  
ЖОРСТОКЕ ПОВОДЖЕННЯ В СІМ'Ї ЯК СОЦІАЛЬНО-  
ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА
41. *Перебейнос В. Б., Пакулин С. Л., Феклистова І. С., Пакулина А. С.* 239  
ОПТИМІЗАЦІЯ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ  
ДЗЮДОИСТОВ КАК ВАЖНЫЙ РЕЗЕРВ ПОВЫШЕНИЯ ИХ  
СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА
42. *Седлецька О. В.* 250  
ОСОБЛИВОСТІ ПРИ ВИВЧЕННІ СТУДЕНТАМ ДИЗАЙНУ  
ІНТЕР'ЄРІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА
43. *Снедкова Л. А., Снедков І. І., Тахтаулова Д. С.* 259  
ФОРМИ І МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-  
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ З МУЗИЧНОГО  
МИСТЕЦТВА
44. *Ярославцева М. І., Бабаніна Т. І., Оберемко К. С.* 264  
ФОРМУВАННЯ МИСТЕЦЬКО-ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
ДІТЕЙ 5 РОКУ ЖИТТЯ В ПРОЦЕСІ АПЛІКАЦІЇ
- PSYCHOLOGICAL SCIENCES**
45. *Шевченко Р. П., Котляр Л. І., Бондаревич С. М., Савчук О. Р., Архірєєва Я. С.* 271  
ПРОБЛЕМА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ КОМПЛІМЕНТІВ ТА  
ЛЕСТОЦІВ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ

46. *Шиделко А. В., Чмир С. М.* 277  
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЕРБАЛЬНОЇ АГРЕСІЇ  
МОЛОДІ

#### CULTUROLOGY

47. *Складановська М. Г.* 283  
ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФЕНОМЕНУ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ

#### POLITICAL SCIENCES

48. *Пархоменко К. С.* 293  
ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ РЕФОРМУВАННЯ МИРОТВОРЧОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ ООН
49. *Цурканова І. О.* 298  
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ПОЛІТИЧНОЇ ОСВІТИ У  
МОЛОДІ

#### PHILOLOGICAL SCIENCES

50. *Petrova E. I.* 303  
SUFFIX MORPHEMES FUNCTIONING IN THE SCIENTIFIC TEXT  
CORPORA WITH LOW FREQUENCY
51. *Shanaieva-Tsymbal L. O., Kuzmenko V. O.* 309  
THE ROLE OF METAPHOR IN JOURNALISTIC STYLE
52. *Бухінська Т. В., Гладкоскок Л. Г., Черська Ж. Б.* 311  
ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ  
ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ
53. *Грон Ю. Г.* 316  
ДО ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ СТИЛІСТИЧНО ЗАНИЖЕНОЇ  
ЛЕКСИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ
54. *Кващук І. М.* 322  
ПОПОВНЕННЯ ЛЕКСИЧНОГО ЗАПАСУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ:  
ПОРАДИ ТА ЕФЕКТИВНІ СПОСОБИ
55. *Корбозерова Н. М.* 327  
БАГАТОПЛАНОВІСТЬ МЕТОДУ МІЖМОВНОГО  
ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ СПОРІДНЕНИХ/НЕ  
СПОРІДНЕНИХ МОВ
56. *Ласінська Т. А.* 331  
СТРУКТУРА Й ГЕНЕЗА УКРАЇНСЬКОЇ ТА АНГЛІЙСЬКОЇ  
АРХАЇЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ЗАВДАНЬ ПЕРЕКЛАДУ  
АРХАЇЧНОЇ ЛЕКСИКИ
57. *Швець Н. В., Швець О. В.* 338  
ФРАЗЕОЛОГІЧНІ ОДИНИЦІ З СОМАТИЧНИМ  
КОМПОНЕНТОМ ЯК ЗАСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ СПЕЦИФІКИ  
НАЦІОНАЛЬНОГО СВІТОСПРИЙНЯТТЯ



## PHILOSOPHICAL SCIENCES

58. *Воропаєва Т. С., Авер'янова Н. М.* 342  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ОСНОВА НАЦІОНАЛЬНОГО СПРОТИВУ

## ECONOMIC SCIENCES

59. *Bilko O. O., Voronko R. M.* 353  
HOTEL BUSINESS ENTERPRISES: FEATURES OF ACTIVITY AND IMPACT ON CONSTRUCTION ACCOUNTING
60. *Gryshchenko O. V., Kutsyk P. O.* 357  
ADMINISTRATIVE ACCOUNT OF THE RENTAL PROPERTY: APPROACH TO IMPROVEMENT
61. *Vlasenko V.* 361  
FEATURES OF CREATING AN EFFECTIVE MECHANISM FOR MAKING AND IMPLEMENTING MANAGEMENT DECISIONS AT ENTERPRISES
62. *Безкровний О. В., Кулинич В. В., Вовченко В. Д.* 366  
ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ ТА ЗАВДАНЬ УПРАВЛІННЯ КАПІТАЛОМ СУБ'ЄКТІВ БІЗНЕСУ
63. *Березянюк Т. В.* 371  
РИНКОВА СПЕЦИФІКА ІНТЕРНЕТ-КОМУНІКАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ
64. *Борисенко Я. В.* 377  
КЛАСИФІКАЦІЯ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ
65. *Вихор М. В.* 381  
ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ
66. *Геряк В. В.* 387  
ОПОДАТКУВАННЯ БАНКІВ В УКРАЇНІ
67. *Гнатенко Є. П., Горчук І. О.* 391  
ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТА ОСНОВНІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ
68. *Данкеєва О. М., Попович В. М.* 397  
ЗАСТОСУВАННЯ КАРТИ ЕМПАТІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ СПОЖИВАЧІВ ІТ-СТАРТАПУ
69. *Дум'як Ю. Л.* 400  
ЕКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ МИТНОГО КОНТРОЛЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ ДО СВІТОВОГО ПРОСТОРУ: ПУБЛІЧНО-УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ
70. *Мямлін В. В.* 405  
ДО ПИТАННЯ ПРО ІСНУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНИХ ЗАКОНІВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ
71. *Новицька О. В., Черненко В. В.* 416  
СТАН ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ У ВІЙСЬКОВИЙ ПЕРІОД

72.	<b><i>Трушевський О. О.</i></b>	421
	ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ СТРАХУВАННЯ ЯК ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ	
73.	<b><i>Чаркіна Т. Ю., Ващенко О. М.</i></b>	430
	ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ	
74.	<b><i>Шебалков І. Л., Дібров В. К., Шебалкова Є. І.</i></b>	436
	МАКРОЕКОНОМІЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ, ЯК ОДИН ЗІ СПОСОБІВ УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ ЕКОНОМІКОЮ УКРАЇНИ	
<b>LEGAL SCIENCES</b>		
75.	<b><i>Бугайчук Ю. І., Хахуцяк О. Ю.</i></b>	449
	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВА НА ЗАХИСТ ПІД ЧАС ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
76.	<b><i>Глушко Р. О.</i></b>	453
	КАТЕГОРІЇ «СІМ'Я» ТА «СІМЕЙНЕ ЖИТТЯ»: НАЦІОНАЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО ТА ПРАКТИКА ЄСПЛ	
77.	<b><i>Журба А. М., Шевченко Т. Р., Давидов П. Г.</i></b>	464
	ОБОВ'ЯЗКОВЕ МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ	

# AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 631.8

## ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА СОЇ

**Івасик Мирослава Володимирівна**

аспірантка

Заклад вищої освіти

«Подільський державний університет»

**Анотація.** Оптимізація технології вирощування сої з урахуванням біологічних вимог адаптованого сорту є актуальною науковою проблемою, вирішення якої дасть можливість підвищити продуктивність культури та ефективність її вирощування. За результатами наших досліджень встановлено що запропонована технологія вирощування відповідає біологічним вимогам сортів сої Аратта і Софія, та дає можливість максимально реалізувати врожайний потенціал цих сортів, підвищити якість насіння, зменшити витрати матеріальних ресурсів.

**Ключові слова.** Соя, регулятори росту, сорти, норма висіву, урожайність.

Нашою метою було дослідити вплив регуляторів росту на стимулювання росту і розвитку рослин, підвищення урожайності, якості зерна сої, та стійкості рослин до шкідників і хвороб.

Соя є однією із найбільш цінних білково-олійних культур світового землеробства. В її насінні міститься близько 40% білка і 20% жирів.

Завдяки народногосподарському значенню посівні площі під нею в Україні збільшуються. Вагомим елементом збільшення виробництва зерна сої є застосування нових регуляторів росту на рослинах сої.

Основним завданням сучасного аграрного виробництва є пошук

ефективних методів покращення продуктивності сільськогосподарських культур. Аналіз тенденцій розвитку світового рослинництва свідчить, що одним із шляхів вирішення проблеми високих та стабільних врожаїв є застосування новітніх технологій за використання синтетичних регуляторів росту рослин [1, 2].

Широке використання регуляторів росту рослин, які мають різнобічний спектр дії, сприяє значному зниженню обсягів застосування засобів захисту рослин від шкідників і хвороб. Крім того, володіючи антистресовими властивостями, регулятори росту підвищують стійкість рослин до низьких і високих температур, надлишку води, посухи та заморозків [3].

Найважливішою умовою одержання високих урожаїв сої є наявність у ґрунті доступних елементів живлення, азотфіксуючих бульбочкових бактерій, вологи і температурного режиму. Тому важливо визначити і створити оптимальні умови середовища для реалізації потенційної азотфіксуючої активності сої кожного сортотипу в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах [4].

Дослідження проводились на базі дослідного поля навчально-виробничої лабораторії рослинництва Відокремленого структурного підрозділу «Новоушицький фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет».

Найпоширенішими ґрунтами в умовах проведення дослідження, є темно-сірі опідзолени. Лісова підстилка цих ґрунтів слабовиражена, складена із залишків трав'яної рослинності, тому в складі гумусу переважають гумінові кислоти.

Польові досліді проводилися у відповідності до вимог методики польового дослідження і закладались методом розщеплених ділянок, у чотириразовій повторності. Загальна площа ділянки становила 36 м<sup>2</sup>, облікова - 25 м<sup>2</sup>. Попередником сої була пшениця озима. Мінеральні добрива вносили рано весною під передпосівну культивуацію згідно схеми дослідження. Сіяли два середньоранні сорти Аратта і Софія, широкорядним способом, з

міжряддями 45 см. Вагова норма висіву насіння сої сорту Аратта при 400 тис/га становила в середньому 73,7 кг/га, при 600 тис./га – 110,4, при 800 тис./га - 147,3 кг/га, а сорту Софія – відповідно 73,5, 110,2 і 147,9 кг/га.

На обох сортах найбільший приріст урожайності зерна – 0,35-0,41 т/га забезпечував регулятор росту рослин Мегафол. Його високу ефективність можна пояснити тим, що він позитивно впливав на рослинам та зменшував стреси і посилював стійкість до несприятливих умов середовища. Дослідження показали, що всі препарати, які вивчались у досліді, забезпечували вагомий приріст урожайності зерна сої – 0,11-0,41 т/га (табл. 1).

**Таблиця 1.**

**Урожайність зерна сої залежно від впливу регуляторів росту рослин,  
т/га (середнє за 2020-2022 рр.)**

Сорт (фактор А)	Препарат (фактор В)	Урожайність сої за рік, т/га	Прибавка врожаю від препаратів, т/га
Аратта	Контроль	2,5	-
	Нановіт	2,52	0,11
	Наномікс	2,8	0,28
	Мегафол	2,91	0,35
	Гуміфілд	2,98	0,29
Софія	Контроль	2,3	-
	Нановіт	2,6	0,16
	Наномікс	2,58	0,35
	Мегафол	2,72	0,41
	Гуміфілд	2,86	0,27

Сорт Аратта не забезпечував приросту врожаю від внесення добрив  $N_{30-60}P_{40}$ , порівняно з інокуляцією. Відсутність приросту врожаю від добрив обумовлена високим вмістом фосфору і калію в ґрунті, а потреба рослин в азоті задовольнялась за рахунок симбіотичної азотфіксації і частково запасів в ґрунті. Більше того, внесення добрив  $N_{30-60}P_{40}$  призводило до істотного зниження урожайності цього сорту через вилягання посіву. Ці дані свідчать, що за інокуляції насіння сорту Аратта та застосування азотних добрив є недоцільним. Натомість сорт Софія давав достовірний приріст урожаю від мінеральних добрив  $N_{30}P_{40}$ .

Ці дані свідчать, що для оптимального живлення сої сорту Софія краще застосовувати інокуляцію насіння та вносити мінеральні добрива в дозі  $N_{30}P_{40}$ . Отже, обидва сорти високу врожайність забезпечували за інокуляції насіння без азотних добрив, а за їх внесення сорт Аратта не давав приросту врожаю, проте сорт Софія забезпечував невеликий приріст. Така властивість сортів Аратта і Софія робить їх придатними для використання також в системі органічного землеробства, де внесення азотних добрив не допускається. Вивчення норм висіву насіння на різних фонах живлення показало, що сорт Аратта на неудобреному фоні, а також при інокуляції вищу врожайність забезпечував за норми висіву 600 тис/га, а на всіх удобрених фонах – за норми висіву 400 тис/га.

Виявлено, що найбільш сприятливі умови для їх росту й розвитку, формування добре розвиненої надземної маси та фотосинтетичної діяльності рослин створюються за інокуляції насіння, внесення добрив у дозі  $N_{60}P_{40}$ , норми висіву 600 тис/га та обробки посівів регулятором росту рослин Мегафол. Встановлено, що соя з урожаєм 3,0-3,5 т/га виносить з ґрунту 181-182 кг/га азоту, 52-59 – фосфору й 102-114 – калію.

Натомість стійкий до вилягання сорт Софія на всіх фонах живлення найвищу врожайність формував за норми висіву насіння 600 тис/га і лише на високому фоні добрив –  $N_{60}P_{40}$  в поєднанні з інокуляцією, оптимальною була норма висіву 400 тис/га. На цьому фоні живлення збільшення норми висіву до 600 тис/га не сприяло підвищенню врожаю, а до 800 тис/га – призводило до його зниження.

Урожайність сої істотно залежала від фону живлення, норм висіву насіння та погодних умов року. Під впливом цих факторів урожайність змінювалась від 1,94 до 3,75 т/га, або на 1,81 т/га, у тому числі за рахунок технологічних заходів – на 41,4%, а 58,6% – за рахунок погодного фактора.

У результаті проведених досліджень на предмет ефективності рістрегулювальних препаратів встановлено, що динаміка зростання врожайності рослин сої значною мірою залежить від способу застосування

регуляторів (обробка насіння чи обприскування посіву).

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шевчук О. А., Ткачук О. О., Бахмат Ю. О. Застосування регуляторів росту рослин у рослинництві. *Materialy XIII Meznarodni vedecko-practicka konference «Veda a technologia: krok do budoucnosti – 2017»*. 2017. Vol. 9. С. 38 - 43.
2. Ткачук О. О., Шевчук О. А., Рогоза Д. І. Використання четвертинних амонієвих солей в сільському господарстві. *Materialy IX Miedzynarodowej naukowii-praktycznej konferencji «Wyksztalcenie I nauka bez granic – 2013»*. 2013. Vol. 37. Р. 3 – 6.
3. Власова О. Регулятори росту для сої наскільки вони важливі? *Агрономія Сьогодні* . 04 жовтня 2018. URL : <http://agro-business.com.ua/ahramni-kultury/item/11679-regulyatori-rostu-dlya-soji-naskilki-voni-vazhliivi.html>
4. Бабич А. О., Бабич-Побережна А. А. Соя – стратегічна культура світового землеробства 21 століття. *Пропозиція*. 2006. № 6. С. 45-46.

# BIOLOGICAL SCIENCES

UDC 57.024+159.92

## THE INFLUENCE OF EMOTIONAL STRESS BECAUSE OF TEST'S EXAMINATION ON EEG PARAMETERS OF SCHOOLCHILDREN OF THE 5 GRADE

**Askhabov Dmytro G.**

Master

**Koba Lilya V.,**

**Nahlov Oleksandr V.,**

**Martinenko Vira V.**

Associates professor

V. N. Karazin Kharkiv National University

Kharkiv, Ukraine

**Abstract:** The work is devoted to peculiarities of the influence of emotional stress (test's examination) on the electrical activity of different brain lobes of schoolchildren of 5 grade. Exploring revealed that the group of schoolchildren with a low level of success in test's examination is characterized by a slight activation of beta, alpha, theta and delta rhythms and unevenness of their distribution towards the left hemisphere.

After test's examination only the projection zones were activated. A group of schoolchildren with a high level of success is characterized by a more symmetrical activation of all explored rhythms in brain lobes, the intensification of fast rhythms is more pronounced than slow rhythms, emotional stress causes the irradiation of excitement from the projection zones to the associative zones.

**Key words:** beta-, alpha-, theta-, delta-rhythms, brain asymmetry, rhythm's index, brain lobes



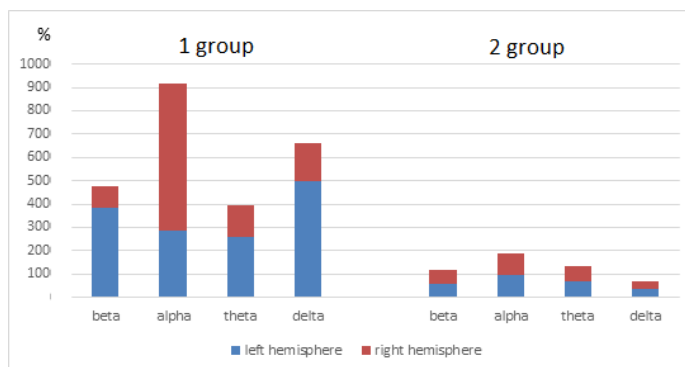
**Introduction.** Passing from primary school age to middle school age is accompanied by the development of a restructuring in the psychophysiological state of students that leads to increased excitability of the nervous system [4]. Electroencephalography is one of the non-invasive methods that explore active processes in the brain. This method allows you to objectively characterize the stress level and distribution of activation in brain lobes [3]. According to psychophysiological periodization, middle school is characterized by a change in body proportions caused by increased sexual activity. An important feature of this period is social behavior changes, the consequence of which is overexcitation of the nervous system. The intellectual load significantly increases in the transition from primary to middle school age, it is related to the need to solve logical tasks. The combination of nervous system tension caused by puberty and the difficulty of solving tasks can lead to emotional burnout. In this regard, the aim of work was exploring the influence of emotional stress as a result of examination of tests on the electrical activity of fast (beta and alpha) and slow (delta and theta) rhythms of different brain lobes of schoolchildren of the 5 grade that have different levels of success of test examination.

**Research materials and methods.** The research was carried out on 21 schoolchildren of the 5 grade of the Kharkiv Lyceum Obdarovanist. The experiment was carried out according to the Declaration of Helsinki [1]. EEG-parameters were measured before and after writing a test. The subjects were divided into 2 groups according to the success of the tests (group 1 – less than 15 correct answers, group 2 – more than 20). EEG recording was carried out after school in the medical office of the school, using the computer complex NEUROCOM (produced by KHAI-Medica, Kharkiv) [2]. The electrodes were placed according to the standard scheme [5]. Values of EEG parameters were used for statistical analysis (rhythm's index in frontal, temporal, occipital and parietal lobes of the left and right hemispheres) for each student after the test in comparison with the values which were obtained before the test. The results were expressed as points during to the scheme: 5 points – 80-100% of the maximum growth for all rhythms; 4 points – 60-79%;

3 points – 40-59%, 2 points – 20-39%; 1 point – up to 20 % respectively.

**Results and discussion.** Examination of tests leads to emotional stress. This manifests itself at the level of individual rhythms and at the level of the ratio of the activity of the left and right hemisphere.

In the group 1, the dynamics of the representation of electrophysiological rhythms after examination of test is distributed unevenly in the right and left hemispheres (Figure 1). All slow rhythms are characterized by pronounced activity in the left hemisphere (the ratio of the activity of the left hemisphere comparing to the right hemisphere is 2,5567). Among explored fast rhythms an increase in activity in the left hemisphere is characteristic only for beta rhythm. The level of activation of alpha-rhythm is more pronounced in the right hemisphere. The right hemispheric activity of the alpha rhythm is compensated by the left hemispheric activity of the beta-rhythm, it leads to alignment of the activity of each hemisphere (the ratio for fast rhythms is 0,9266).

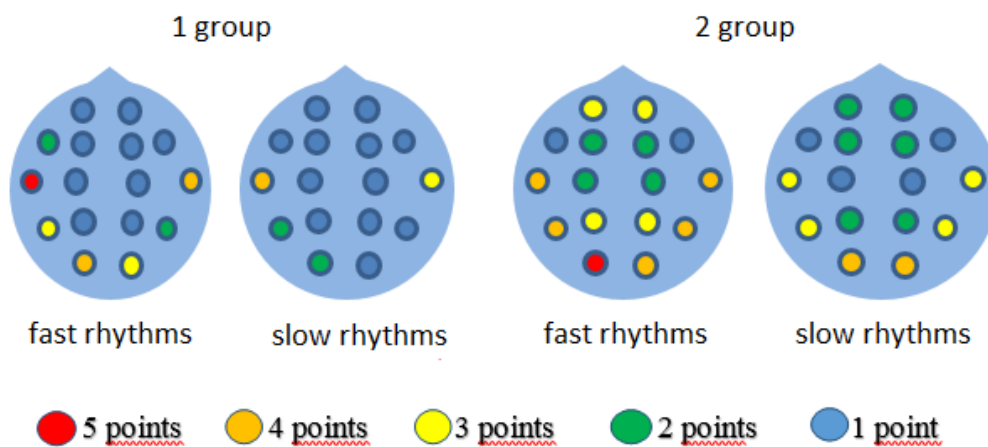


**Figure.1. Ratio of activation levels of EEG-rhythms in the left and right hemispheres of schoolchildren with a low (1 group) and high (2 group) success level, % to total activity**

In group 2, the activation of each hemisphere is approximately the same for all the explored rhythms (the ratio of electrical activity in the left and right hemispheres for fast rhythms is 0,9720 and for slow rhythms is 0,9882 respectively). This result indicates that schoolchildren of group 2 use activity of both hemispheres to do a task. The obtained result confirms the hypothesis that the work of both hemispheres is needed to increase the efficiency of performing tasks which are related to information

analysis.

In group 1, the activation of fast rhythms is more pronounced in the projection zones and is practically not displayed in the associative zones (Figure 2). The centers of the spread of excitation are located in the temporal and occipital lobes. Their influence partially extends to the frontal lobe. The most distinct increase in the activity of fast rhythms in this group is observed at the marks of the temporal lobes T3, T5 is in the left hemisphere and T4 is in the right hemisphere and also at marks O1 and O2 of the occipital lobe.



**Figure. 2. Topography of the fast and slow rhythms activation of the left and right hemispheres, point of maximum activity**

A more distinct activation of slow rhythms in this group is also noted at marks T3 and T4 of the temporal lobe but the degree of manifestation of this process is less comparing to fast rhythms. Asymmetry to the side of the left hemisphere also remains at marks T5 and T6 but the severity of this difference is also less comparing to slow rhythms. In the occipital lobe, slow rhythms are characterized by a slight activation in the left hemisphere, and this is practically not manifested in the right hemisphere.

Schoolchildren of group 2 are characterized by a special topography of activation of the explored rhythms in the brain lobes. Fast rhythms are characterized by a completely different localization of rhythms comparing to group 1. Their activity increases not only in projection zones but also in the primary associative zones. This intensification of fast rhythms is observed in almost all lobes. That is, in addition to temporal lobe, also is in the frontal, occipital and parietal lobes. It's shown that the

activation zones are symmetrical in the left and right hemispheres. The only difference between the right and left hemispheres is the different activation of the occipital lobes. The increase in activity at marks T3 and T5 of the temporal lobe of the left hemisphere is almost equal to the value at marks T4 and T6 of the right hemisphere. In the occipital lobe, activation at the point O1 of the left hemisphere exceeds the growth at point O2 of the right hemisphere. Test's examination by schoolchildren with a high level of success leads to a parallel activation of anterior portions of frontal lobe (marks Fp1 and Fp2). Furthermore, they're characterized by a similar symmetrical intensification of the functioning of marks F3 and F4. It's noted that schoolchildren with group 2 are characterized by probable insignificant activation of marks C3 and C4. This effect, of course, indicates the involvement of associative zones in the process of analyzing the information that was received.

Slow rhythms are characterized by almost complete symmetry, as fast rhythms, but the degree of manifestation of activation is different. During high stimulation of fast rhythms, the intensification of the activity of slow rhythms is less at almost each explored point. This is especially noticeable in the frontal and temporal lobes. This dependence was found at marks Fp1 and Fp2 of the anterior portion of the frontal lobe, marks P3 and P4 of the parietal lobes. As with fast rhythms, excitation also spreads to the primary associative zones, but unlike fast rhythms, this process is less distinct, this is illustrated by a similar dependence in marks C3 and C4 of the cortex of each hemisphere. It indicates that schoolchildren of group 2 are characterized not only by symmetrical activation of rhythms, but also by wide irradiation.

Successful test's examination requires activation of the left and right hemispheres and the ability to spread the excitation processes to the associative zones. This leads to more efficient performance of the cognitive task. The low level of schoolchildren's achievement is characterized by left hemispheric activity for beta, theta and delta rhythms, this leads to uniform distribution of the activity of fast rhythms in the left and right hemispheres. The high level of schoolchildren's achievement is characterized by a uniform distribution of fast and slow rhythms in both hemispheres. The activation of fast rhythms of the brain of schoolchildren with a

low success level is limited by the projection zones of the temporal (marks T) and occipital (marks O) lobes and is more pronounced in the left hemisphere (marks T3, T5, O1), activation of slow rhythms in these lobes is less. Activation of fast rhythms of schoolchildren with a high level success is the most pronounced in the projection and primary associative zones in the temporal, occipital and parietal lobes of both hemispheres and the front portions (marks Fp1 and Fp2) of frontal lobes are activated. A similar pattern was found in slow rhythms, but the degree of severity is less.

## REFERENCES

1. Гельсінська декларація Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження» – Режим доступу до ресурсу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990\\_005#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990_005#Text)
2. Інструкція для медичного застосування АІНЦ.941311.001 ІІ1 (комплекси електроенцефалографічні НЕЙРОКОМ, НЕЙРОЛАБ ТУ УЗЗ.1-02066769-001-2002. – 173 с.
3. Чернінський А. О. Електрофізіологія головного мозку людини: методичні рекомендації до практикуму / А.О.Чернінський, С.А.Крижановський, І. Г.Зима – К. : Вид.: В. С. Мартинюк, 2011 – 49 с
4. Маруненко І.М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. /І.М.Маруненко, Є.О.Неведомська, В.І.Бобрицька – К.: Професіонал, 2003.- 480 с.
5. Duffy F.H. Clinical Electroencephalography and Topographic Brain Mapping / F.H.Duffy, V.G.Iyer, W.W.Survillo. –New York Berlin Heidelberg London Paris Tokio: Springer-Verlag. - 1989. - P.238-242.

УДК 371 613.8

**ФОРМУВАННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ  
ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ – ОДНА З ПЕРЕДУМОВ РОЗВИТКУ  
АСПЕКТІВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

**Вовк Владислав**

студент

**Корінчак Любов Миколаївна**

к.б.н., доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

Умань, Україна

**Анотація** Стаття присвячена вивченню питання формуванню, збереженню та зміцненню здоров'я – як основні проблеми сьогодення, формуванню правильного поняття здорового способу життя у молоді.

**Ключові слова:** здоров'я, здоровий спосіб життя, молодь

Здоров'я є важливою цінністю, яка тісно пов'язана із якістю життя людини. Здоров'я є безцінним надбанням не лише окремої людини, а й усього суспільства. Як життєдіяльність окремої людини значною мірою визначається станом її здоров'я, так і успішний розвиток суспільства загалом залежить від стану здоров'я населення. За збільшення в суспільстві частки людей із поганим здоров'ям можливості його соціально-економічного розвитку обмежуються.

Проблема збереження та зміцнення здоров'я населення у всі часи завжди була і залишається однією із головних у суспільстві, оскільки здорова нація - це показник цивілізованості держави, що відображає рівень її соціально-економічного розвитку, головний критерій доцільності та ефективності всіх сфер діяльності людини. Сьогодні в Україні тенденція погіршення здоров'я населення набула загрозливого рівня і це призвело до збіднення значної частини населення, погіршення екологічної ситуації, розповсюдження здоров'яруйнівних стереотипів поведінки, зниження

доступності до якісних медичних послуг та інше.

За даними Міністерства охорони здоров'я України, серед дитячого населення за останнє десятиріччя в 2,5 рази зросла частота хронічних захворювань, які призводять до інвалідності. Це хвороби дихальної, нервової, серцево-судинної, ендокринної системи, шлунково-кишкового тракту та опорно-рухової системи. Реалії життя переконливо засвідчують необхідність розробки й впровадження якісно нових сучасних теоретичних засад і практичних підходів у проблем охорони й зміцнення здоров'я людей, насамперед, молодого покоління.

Турбота про здоров'я дітей та молоді є одним з основних завдань держави і показником її зрілості. Україна не є винятком з цього питання, проте звернення до спеціальних джерел засвідчує, що ці питання не тільки не розв'язані, але й набувають усе більшої актуальності. Тому, виховання відповідального ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших громадян як найвищої цінності, формування гігієнічних навичок та засад здорового способу життя, зміцнення фізичного та психічного здоров'я дитини є одним із пріоритетних завдань освіти [2, 4, 6].

**Здоров'я молоді – це здоров'я нації, і це не підлягає сумніву, не потребує доказів як і те, що здоров'я майбутньої дитини визначається рядом умов:**

- формування статевих клітин батьків;
- періоду внутрішньоутробного розвитку плоду;
- грудного годування немовляти;
- навколишнього середовища, у якому росте й розвивається дитина.

Сучасний етап розвитку цивілізації призвів до різкої зміни умов існування людини, оскільки різко знижуються функціональні резерви органів, систем організму в цілому, порушуються фізіологічні механізми саморегуляції, компенсаторно-приспосувальних реакцій, народжується ослаблене потомство та поширюються епідемії хронічних неінфекційних захворювань [5].

Медицина накопичила чималу кількість інформації про фактори і

передумови, що викликають та сприяють виникненню й поширенню ряду найнебезпечніших захворювань. Людство визнало, що хворобу легше попередити ніж лікувати. Визнало, та ніяк не усвідомить, що «—... здоров'я має посідати перше місце в ієрархії потреб людей..., проте, на превеликий жаль, ціна здоров'я більшістю усвідомлюється тоді, коли воно під черговою загрозою або певною мірою втрачено» [3, 8].

Здоровий спосіб життя – це спосіб існування, оснований на взаємодії між умовами життя та конкретними моделями поведінки індивіда. Це соціальна категорія і багатократне поняття, яке об'єднує різноманітні фактори, умови та форми життєдіяльності людини, завдяки яким забезпечується формування певного безпечного рівня її здоров'я [6, 9].

Питання формування ціннісного ставлення до здоров'я стали предметом досліджень низки вітчизняних (Т. Андрющенко, В. Бітенський, В. Бобрицька, Т. Бойченко, В. Горашук, О. Єжова, С. Кириленко, М. Лук'янченко, А. Маджуга, Н. Максимова, В. Оржехівська, О. Шиян та ін.) та зарубіжних (М. Баргер, В. Барнеков, Г. Бейз, Т. Вільямс, Б. Войнаровська, М. Гавлінова, Дж. Карскі, А. Кравацкі, Д. Рівет, П. Паулюс, В. Сімовська, Г. Стумарова, І. Юнг, З. Яворскі та ін.) науковців [2, 4, 5].

Збереження і зміцнення здоров'я особистості організацією здорового способу життя досліджується не тільки в наш час. Актуальні педагогічні ідеї щодо цього висловлювали Авіцена, Я.А. Коменський, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо, Й. Песталоцці та інші видатні діячі минулого. У своїх працях вони приділяли значну увагу комплексу заходів зміцнення здоров'я дітей як фундаменту розумового розвитку.

О. М. Балакірева, О.В. Вакуленко вбачають ціннісне ставлення до здоров'я в розв'язанні проблеми вибору, потрібного для занять, закріплення корисних звичок і прийняття їх за норму [1].

За визначенням О.М., Лукянова здоровий спосіб життя, який є виявом уважного ставлення до здоров'я, – це діяльність, спрямована на організацію, формування, збереження і зміцнення здоров'я людини, що є умовою і



передумовою розвитку інших аспектів життєдіяльності [7].

Здоров'я дорослої людини формується в дитинстві й значною мірою залежить від здорового способу життя. В основі здорового способу життя, як зазначається у педагогічній літературі, лежать як біологічні, так і соціальні принципи. До біологічних принципів здорового способу життя відносять ті, що відповідають віковим особливостям, забезпечуються енергетичні, є ритмічними й зміцнювальними, а до соціальних належать естетичний, моральний і вольовий принципи.

За сучасними уявленнями, до поняття «здоровий спосіб життя» входять оптимальний руховий режим, раціональне харчування, загартовування, особиста гігієна, позитивні емоції та відмова від шкідливих звичок (куріння, вживання алкогольних і наркотичних речовин).

Здоровий спосіб життєдіяльності, який має значення до збереження та зміцнення здоров'я, це сукупність таких умов навчання і виховання, спілкування, праці й відпочинку, в яких виявляються звички, режим і темп життя, що сприяють збереженню, зміцненню, відтворенню і передачі здоров'я (у майбутньому). Його складові містять різні елементи, що стосуються всіх сфер здоров'я, – фізичної, психічної, соціальної та духовної, а також тих, що не пов'язані з ними, а стосуються соціального й духовного здоров'я, відсутність шкідливих звичок, головна світоглядна установка на пріоритетну цінність здоров'я.

У контексті проблеми, що розглядається, заслуговують на увагу обґрунтування вченими ряду принципів здорового способу життя, порушення яких призводить до негативних життєвих наслідків: погіршення стану здоров'я, незадоволеності своїм життям та інші. До таких принципів віднесено:

– перспективність – наявність у людини довготермінових життєвих цілей, які відповідають її інтересам, здібностям та моральним орієнтаціям;

– визначеність – наявність життєвих планів як конкретних програм реалізації цілей. Кожна більш-менш значуща мета вимагає визначеної послідовності дій, спрямованих на її досягнення, а отже, необхідно мати план

цих дій, які й допомагають людині оцінити реалістичність цілей;

– ритмічність – часовий режим (термін) реалізації життєвих планів. Якщо в людини відсутній хоча б орієнтовний режим дня, то фактично повсякчас їй доводиться розв'язувати проблему вибору – чим зайнятися негайно, а що відкласти на майбутнє. Відомо, що ситуації вибору пов'язані з нервово-психічною активізацією, і якщо активізація перетворюється на перманентний стан, то це викликає перевантаження, які, у свою чергу, призводять до стресу. Важливо також враховувати вікові особливості, індивідуально-психологічні ритми. Ритмічність – не лише ситуативний режим діяльності, режим дня, але, головним чином, це певний ритм руху по життєвому шляху;

– врівноваженість – оптимальне співвідношення позитивних і негативних емоцій як основа сприятливого емоційного фону життєдіяльності людини. Запорука врівноваженості – доброзичливість, відсутність почуття суперництва, ворожості та заздрості.

Принципи формування здорового способу життя залежать від рівня розвитку цивілізації і можливостей їхнього використання з метою збереження, охорони й відтворення здоров'я.

Методи й засоби формування здорового способу життя мають бути спрямовані на оптимізацію та відновлення захисних сил організму, недосконалість яких успадкована генетично або виникла в результаті дії на організм несприятливих зовнішніх та внутрішніх факторів. І залежно від того, наскільки індивіду вдається реалізувати в процесі онтогенезу методи й навички здорового способу життя, буде залежати і рівень біологічного та соціального вияву особистості, якість, а отже, і тривалість життя.

Здоров'я людини багато в чому залежить від неї самої, від її способу життя, умов праці, харчування, її звичок, а здоровий спосіб життя – це комплекс оздоровчих заходів, які забезпечують гармонійний розвиток, зміцнення здоров'я, підвищують продуктивність праці.

Для збереження і зміцнення здоров'я, необхідно створити систему

закладів, де підлітки мали б нагоду одержати кваліфіковані консультації з питань збереження здоров'я та його цінності і де б робота проводилась за такими напрямками: робота з батьками; робота з вчителями; робота з учнями.

Отже, головним завданням впровадження здорового способу життя - навчити молодь формувати і берегти власне здоров'я, творчо ставитися до процесу самовдосконалення, як обов'язкової умови повноцінного здорового життя.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Балакірева О.М., Вакуленко О.В. «Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи». К.: Україна. Інститут соціальних досліджень, 2000. 207с.

2. Борейко Н. Ю. Організація здоров'язберігаючого навчального процесу у вищій школі в сучасних умовах / Н. Ю. Борейко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 12. С. 15-18.

3. Бойченко Т. Є. Освітні програми формування здорового способу життя молоді. Київ: Укр. ін-т соціальних досліджень, 2005. 120 с.

4. Волошин О . Р . Здоровий спосіб життя – через школу нового типу / О.Р. Волошин // Слобожанський науково-спортивний вісник. Х.: ХДАФК, 2007. Вип. 11. С. 13–15.

5. Єжова О. О. Визначення рівня сформованості ціннісного ставлення до здоров'я в учнівської молоді. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2010. № 5(7). С. 155–164.

6. Головачук В. Сучасні стратегії навчання у сфері профілактики та формування здорового способу життя в умовах сучасної школи / Валентина Головачук, Оксана Левицька // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Випуск 12: у 4-х т. Львів: НВФ «Українські технології», 2008. Т. 4. С. 35–39.

7. Лукянова О.М. Медико-соціальні аспекти збереження здоров'я дітей,

забезпечення їхнього гармонійного фізичного та інтелектуального розвитку // Журнал АМН України. 2001. Т. 7 № 3. с.408–415.

8. Здоров'я та здоровий спосіб життя: погляди, думки, висновки С. Омельченко, Рідна школа. 2005. 80с.

9. Сучасні напрямки формування здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів. К.: Рідна школа, 2005. № 1. С. 19–20.

# MEDICAL SCIENCES

## SURGICAL TREATMENT OF CICATRICIAL STRICTURES OF THE ANAL CANAL

**Baymakov S. R.,**

Tashkent State  
dental institute  
Tashkent, Uzbekistan

**Inagamova M. Kh.**

Tashkent State  
dental institute  
Tashkent, Uzbekistan

**Shaimardanov E. K.**

Tashkent State  
dental institute  
Tashkent, Uzbekistan

**Introduction.** Cicatricial stricture of the anal canal is a relatively rare pathology, however, this disease creates serious problems for patients, significantly impairing the quality of life [1, 5. 7. 8]. The questions of choosing the optimal method of treatment of this disease remain not fully resolved [2, 3]. The above facts determine the relevance of studying this problem of modern medicine.

**The purpose** of the study was to evaluate the results of surgical treatment of patients with cicatricial strictures of the anal canal with a differentiated choice of treatment method.

**Patients and research methods.** For 2020-2022 30 patients with cicatricial strictures of the anal canal were operated on in the department of general surgery of the Tashkent Dental Medical Institute in Tashkent. The main cause of cicatricial stenosis was operations on the rectum and anal canal. The mean age of the patients was 28-51 years. There were 23 women, 7 men. Postoperative strictures looked like

dense annular formations 0.5-1.5 cm in diameter. Stenoses were often found in the lower ampulla of the rectum, closer to the pectineal line, and in the mucocutaneous section of the anal canal. The stricture tissue had different density and elasticity depending on the duration of the disease. The strictures formed within half a year were more dense and less elastic. The narrowing plate width was 2–5 mm. Treatment began with determining the diameter and length of the stenotic canal. Often in patients, the reason for surgical treatment of patients was a combination of cicatricial stenosis with a fissure of the anal canal, resistant to conservative treatment. During the operation, fissures were excised with sparing removal of adjacent scar tissue with the reduction of the rectal mucosa and dosed sphincterotomy.

**Results and its discussion.** Our studies have shown that often the causes leading to stricture of the anal canal are deep stitching of the intestinal wall with non-absorbable threads, as well as wounds of the rectum with low intra-intestinal pressure and with functional insufficiency of the intestine, uneven stitching of the skin of the perianal region with the mucous membrane of the anal canal, regardless of their diameter [4, 6, 9]. Surgical treatment consisted of excision of the fibromucosal stenosing ring in a radial direction to the circumference of the anal canal with economical excision of scar tissue, release of the anal sphincter fibers and expansion of the anal canal. Starting from the distal end of the strictomic incision, an oval or rhomboid-shaped flap was cut from the skin of the perianal region with complete separation from the surrounding skin, preserving the subcutaneous fat with vessels. The cut flap was mixed into the defect of the perianal skin and anal canal mucosa. Almost all operated patients achieved good results [11]. A month after the operation, signs of the phenomenon of restenosis were recorded, which required bougienage of the anal canal [10. 12]. Performed daily dressings. An ointment swab was introduced with a rubber graduate in the center. Conservative treatment made it possible to achieve epithelialization of wounds.

**Conclusions.** 1. The causes of stenosis of the anal canal are postoperative trauma and insufficient postoperative treatment of organic and functional damage to the tissues of the rectum and anal canal. The indication for surgery is a combination

of stricture with another pathology of the anal canal.

2. Elimination of postoperative stricture of the anal canal with the help of strictomy, as well as bougienage in the complex of conservative treatment, such as sanitation of the anal canal, physiotherapy, tamponing, give positive results in reducing the number of postoperative complications and relapses of the disease.

## LITERATURE

1. Bagdasaryan L.K., Bagdasaryan S.L. Modification of closed hemorrhoidectomy preventing anal stricture // Coloproctology. - 2011. - №3 (37). - S. 22.

2. Balitsky V.V., Zakharash M.P., Kurik E.G., Zakharash Yu.M. Surgical treatment of combined pathology of the anal canal and rectum using modern technologies// News of surgery. - 2021. - T. 29, №4. - S. 434-444.

3. Grateful L.A. Prevention of postoperative formation of anal strictures after hemorrhoidectomy // Medical Bulletin of the North Caucasus. - 2018. - V. 13. No. 2. S. 450-451.

4. Borota A.V., Kukhto A.P., Baziyan-Kukhto N.K., Borota A.A. Surgical treatment of combined non-tumor pathology of the anal canal and rectum / / Neoplasm. - 2017. - V. 9, №4 (19). - S. 237-239.

5. Possibilities of endoscopic methods in the treatment of strictures of colonic anastomoses (literature review): scientific publication / O. A. Mainovskaya [et al.] // Coloproctology: a scientific and practical medical journal. - Moscow: All-Russian public organization "Association of Coloproctologists of Russia", 2020. - Volume 19, No. 3. - C. 113-119

6. Jalashev Ya.Kh. Outpatient treatment of cicatricial strictures of the anal canal after hemorrhoidectomy: Multidisciplinary clinic of the XXI century. Innovations in medicine. - 2017. - S. 115-116.

7. Ionov A.L., Luka V.A., Makarov S.P., Andreev E.S. and other Minimally invasive methods of treatment of non-extended stenoses of the anus and rectum // Children's hospital. - 2011. - №2 (44). - S. 21-25.

8. Ionov A.L., Smirnov A.N., Makarov S.P., Andreev E.S., Sulavko Ya.P. The choice of treatment method for acquired stenosis of the anal canal and rectum in children // Coloproctology. - 2011. - №35. - S. 31-36.

9. Kaharova R.A., Ibrokhimov Yu.Kh., Rabiev A.Kh. Surgical aspects of the treatment of postoperative narrowing of the anal canal. Bulletin of postgraduate education in health care. - 2019. - №1. - S. 33-36.

10. Kuzminov A.M., Fomenko O.Yu., Mukhin I.A. and others. The function of the anal sphincter after hemorrhoidectomy // Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. - 2019. - V. 29. №3. - S. 18-24.

11. Kusminova S.V., Achkasov E.E. Influence of the method of surgical treatment in patients with postoperative anal canal strictures on the quality of life in the late postoperative period//Moscow surgical journal. - 2010. - No. 6 (16). - S. 4-8.

12. Murav'ev A.V., Efimov A.V., Linchenko V.I., Murav'ev K.A., Brusnev L.A. The choice of treatment method in patients with anal sphincter insufficiency in combination with rectal stricture // Coloproctology. - 2018. - No. 2S (64). - S. 25-25.



**UDC: 618.344-007.281-003.215-02:618.3-036**

**RETROCHORIONIC HEMATOMA AT DIFFERENT STAGES OF  
PREGNANCY (CURRENT LITERATURE REVIEW)**

**Berbeniuk Angelina Ivanovna**

5th year student

Bukovinian State Medical University

**Tsysar Yulia Vasylivna**

Associate Professor, Candidate of Medical Sciences

Bukovinian State Medical University

m. Chernivtsi, Ukraine

**Abstract:** Vaginal bleeding during the first half of pregnancy occurs in about 25% of women, and approximately half of these pregnancies end in abortion. In many cases, retrochorionic hematoma (RCH) is detected sonographically. The aim of this work was to systematize the scientific data on the frequency and pathogenesis of retrochorionic and retroamniotic hematomas at different gestational ages.

**Key words:** Retrochorionic hematoma; Bleeding; Pregnancy; Preterm abortion; Premature chorionic detachment

**Relevance:**

Chorionic hematomas can be caused by separation of the chorion from the endometrium, with an incidence of 3.1% of all pregnancies. It is the most common sonographic abnormality and the most common cause of bleeding in the first trimester [8].

Studies have shown that previous miscarriages and childbirth do not affect the occurrence of PPH. In the group with PPH on the posterior wall of the uterus, it was found that repeated bleeding affects a higher incidence of spontaneous miscarriages. The size of the hematoma itself does not influence the higher incidence of spontaneous miscarriages [1].

RHG usually appears as hypoechoic or anechoic crescent-shaped areas on ultrasound. Although the exact etiology is unknown, they are thought to be the result

of partial detachment of the chorionic membranes from the uterine wall. Possible predisposing factors include uterine malformations, a history of repeated pregnancy loss, and infections. The clinical significance of PPH remains controversial. It is also not known for certain whether these hemorrhages lead to abortion. However, according to the results of the described meta-analysis, the presence of RHG increases the risk of early or late pregnancy loss by 2 times. It is assumed that the presence of RHG increases the risk of unfavorable obstetric outcome, and the outcome for the fetus is related to the size of the hematoma, maternal age, and gestational age [2].

In one of the papers, the authors described the following stages of the pathogenesis of RHG: penetration of maternal erythrocytes deep into the decidual membrane; dissociation of the decidual cell layer with disruption of the "hemostatic membrane"; formation of RHG with a dense network of fibrin filaments; and final necrosis of surrounding cells and tissues [3].

As described in one clinical study, the incidence of intrauterine hematoma in the first trimester in the general obstetric population was 3.1%. The retroplacental location of the hematoma was significantly correlated with an increased risk of adverse complications in the mother and newborn. The presence or absence of symptoms of threatened abortion did not affect these results. The incidence of operative vaginal delivery and cesarean section, as well as rates of pregnancy-induced hypertension and preeclampsia, were significantly higher in the hematoma group. Placental abruption and placental abnormalities were also significantly more common in the hematoma group. Perinatal complications, including the incidence of preterm birth, fetal growth retardation, fetal distress, meconium-stained amniotic fluid, and neonatal intensive care unit admission were also significantly increased in this group. In addition, the incidence of intrauterine death and perinatal mortality was increased in the hematoma group, but this difference did not reach statistical significance ( $P_s = 0.6$  and  $0.2$ ) [4].

Researchers describe that during gestation, the mother's body accumulates a prothrombotic reserve [5], increases fibrinogen levels [6], and increases the activity

of factors of the internal and external pathways of blood coagulation [7]. However, a decrease in plasma levels of the thromboplastin precursor (factor XI), fibrin stabilizing factor (factor XIII) [6] and the level of the anticoagulant component protein S [7] was found.

The presence of a hematoma, especially in the retroplacental area, can create a zone of weakness where further separation of the placenta from the uterine wall can occur, leading to placental abruption. The results described in the studies confirm the alleged mechanical effect of PPH, which can cause miscarriage. The presence of PPH and detachment of the membranes from the endometrium can lead to miscarriage. However, if the gestational sac survives, reattachment to the endometrial wall may be sufficient for further progression of the pregnancy without any other negative consequences [2].

It is generally recognized that posterior or subchorionic uterine fibroids and/or persistent fibroids are associated with adverse outcomes in ongoing pregnancies. However, the prognostic value of both the volume and gestational age in the diagnosis of PPH is still controversial. Some researchers argue that a large OHG is associated with an increased risk of adverse events during pregnancy, while others refute this. Some believe that the earlier the RHG was detected, the higher the risk of adverse outcomes would be, while other studies have reported no or a weak association. The prognostic value of the simultaneous presence of vaginal bleeding on pregnancy outcome is also controversial [8].

Posterior wall PPH and recurrent bleeding are associated with a higher incidence of spontaneous miscarriage. The basis of the therapeutic course is strict bed rest and the use of pregnyl, gestagens, progesterone, antihistamines, and sedatives [9].

**Conclusions:** Based on the data of modern studies of the pathogenesis of retrochorionic hematoma, it can be said that knowledge of the pathogenetic mechanisms of chorionic detachment and the presence of RCH is very important for the differential diagnosis and further successful pregnancy preservation. Because there are risks of pregnancy termination, the diagnostic signs of RHG and the basics

of managing patients with this pathology should always be remembered.

### **SOURCES USED:**

1. Soldo V, Cutura N, Zamurovic M. Threatened first trimester miscarriage and retrochorionic hematomas: sonographic evaluation and significance. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2013;40(4):548-50. PMID: 24597253.
2. Şükür, Yavuz Emre, et al. "The effect of subchorionic hematoma on pregnancy outcome in patients with threatened abortion". *Journal of the Turkish-German Gynecological Association*, vol. 15.4 239-42. December 1. 2014, doi:10.5152/jtgga.2014.14170
3. Milovanov AP, Kuznetsova NB, Bushtyreva IO Morphology, characteristic combinations of polymorphic hemostasis genes and features of the pathogenesis of retrochorionic hematoma in miscarriage. *Arch Pathol.* 2016;78(5):3-8. Russian. doi: 10.17116/patol20167853-8. PMID: 27804939.
4. Duhig K, Chappell LC, Shennan AH, Duhig K. Oxidative stress in pregnancy and reproduction. *Obstet Med.* 2016; 9 (3): 113-116.
5. Thornton P, Douglas D. Coagulation during pregnancy. Best practice. *Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2010;24:339-352. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2009.11.010.
6. Czeizel AE, Dudás I, Paput L, Bánhidy F. Prevention of neural tube defects with periconceptional folic acid, methylfolate or multivitamins? *Ann Nutr Metab.* 2011 Oct; 58(4):263-71. DOI: 10.1159/000330776. Epub 2011 Aug 25. Review.
7. Tikhonova NB et al. "Hemostasis system and plasminogen activity in retrochorionic hematoma in the first trimester of pregnancy". *Biomedicines* vol. 10,9 2284. September 14, 2022, doi:10.3390/biomedicines10092284.
8. Xiang, Lan, et al. "Intrauterine hematoma symptoms associated with pregnancy complications: a systematic review". *PloS one* vol. 9,11 e111676. November 4, 2014, doi:10.1371/journal.pone.0111676.
9. Soldo V, Kutura N, Zamurovic M. Threatened first trimester miscarriage and retrochorionic hematomas: sonographic evaluation and significance. *Clin Exp*

Obstet Gynecol. 2013;40(4):548-50. PMID: 24597253.

10. Asato K, Mekaru K, Heshiki C, Sugiyama H, Kinjyo T, Masamoto H, et al. Subchorionic hematoma is more common in pregnancy after in vitro fertilization. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014; (181):41-4.

11. Field K, Murphy D J. Perinatal outcomes of subsequent pregnancy in women who have suffered recurrent miscarriage: a retrospective cohort study. *Human Reproduction.* 2015; 10 (22): 67-73.

# ANALYSIS OF THE A1267G POLYMORPHISM OF HSP70-2 GENE IN THE STRUCTURE OF ADOLESCENT GIRLS WITH VULVOVAGINITIS

**Bodnariuk Oksana Ivanivna,**

Candidate of Medical Sciences, Docent  
Bukovinian State Medical University,  
Ukraine, Chernivtsi

**Stabryn Myroslava Bohdanivna,**

4<sup>th</sup> year medical student,  
Bukovinian State Medical University  
Ukraine, Chernivtsi

**Bochkaryova Oksana Valeriivna,**

Obstetrician-gynecologist,  
Communal non-commercial enterprise  
“Khmelnysky Regional Hospital  
Veterans of War”, Ukraine

**Abstract.** The article is devoted to the problem of increasing efficiency diagnosis of vulvovaginitis in girls. It highlights the results a comprehensive study of vulvovaginitis development, which included state data systemic and local immunity, cytokine profile. The analysis was carried out of A1267G polymorphism of HSP70-2 gene in the structure of girls suffering from vulvovaginitis and was established its effect on the production of pro- and anti-inflammatory cytokines.

**Keywords:** vulvovaginitis, adolescent girls, HSP70-2 gene polymorphism.

**Introduction.** Considering the fact that there are more than 3 million women in Ukraine aged 20-27 years, and only about 2.5 million girls aged 10-17 years, it becomes clear that protecting reproductive health of every girl as a future mother is one of the priorities for modern domestic gynecology [20, 61]. In the USA, PID cause 2.5 million appointments to the doctor, 200 thousand hospitalizations and 100 thousand surgical interventions [1, 2, 3].

In the context of economic instability, falling birth rates and high overall mortality rates, the problems of reproductive health care of the population are gaining

special social significance [3]. The grave problem for adolescent girls is inflammatory processes of the genital organs. Hence, worldwide widespread distribution has elevated them to the rank of current issues in obstetrics and gynecology, that leads to organs and systems dysfunction of the female body [3, 4, 5]. Liberalization of sexual relations among youngsters with an insufficient level of sexual culture – is one of the grounds for the spread of transmissible infections that determine various reproductive health disorders[3, 5].

The scrutiny of the immunological status in patients with vulvovaginitis has been dedicated to many studies, but there is still no consensus on the nature of pathological changes. In recent years, the involvement of inflammatory mediators in the development of vulvovaginitis has been proven. Was established increase of sIgA concentration in case of chronic vulvovaginitis, that indirectly indicates the formation of humoral mechanisms of the immune response. However, should be taken into consideration that formation of humoral immune response produces resistance with anti-inflammatory properties, in particular IL-10, which affects transcription factors, leads to the limitation of genes responsible not only for the synthesis of IL-1 $\beta$ , but also IL-6,8, which are predictors of disease severity. The primary role in the formation of the immune response to bacterial and viral pathogens belongs to the tumor necrosis factor – alpha ( $\alpha$ -TNF), which stimulates the phagocytic and cytotoxic activity of neutrophils and monocytes/macrophages, governs the mechanisms of immune inflammation and promotes the utilization of destructive material in the organism. Overproduction of TNF- $\alpha$  is a sign of increased activation of the inflammatory infectious process during its transformation from a latent state into the phase of clinical manifestation, therefore that is evidence of disease progression.

Under the action of damaging factors (temperature changes, hypoxia, chemical factors, virus infection, etc.) on the cell occurs synthesis intensification of heat-shock proteins (HSP; in other words, stress proteins). This can protect the cell from damage and prevent its death. The most common HSPs with M(r) 70,000 (hsp70) and 90,000 (hsp90) [4, 5, 6].

The action mechanism of these proteins is diverse and consists in regulating the

assembling, folding and unfolding of other proteins. Consequently, stress proteins prevent the accumulation of protein aggregates in the cell. As an example of elevated resistance, caused by heat shock proteins, can be tumor cells that express an increased level of HSP70, which protects them from damage and death [1, 4, 6].

Despite a large number of studies, there are no data concerning the participation of HSP70 genes in pathogenesis of inflammatory diseases of the minor pelvis in adolescent girls. Whereas HSP70 gene polymorphisms play a significant impact in the immune system and can be one of the crucial reasons of genetically determined dysregulation of the inflammatory response, deemed it necessary to conduct an analysis of A1267G polymorphism of the HSP70-2 gene (id.: rs1061581) in the structure of adolescent girls with vulvovaginitis and to determine the probability of its influence on the pro- and anti-inflammatory cytokines production.

**Materials and methods.** With parental consent we examined 194 girls, who, according to the study program, were divided into groups: I (main) group included 162 girls with vulvovaginitis (59 received basic therapy; complex of treatment measures we developed – 79 persons); to II (control) group – 32 practically healthy girls.

For preliminary verification of the diagnosis, were held clinical, laboratory, instrumental (ultrasound diagnostics) research methods and rapid pH-meter tests. With the purpose of analysis A1267G polymorphism of the HSP70-2 gene (id.:rs1061581) in the structure of adolescent girls with vulvovaginitis and to establish the probability of its influence on the production of pro- and anti-inflammatory cytokines were used enzyme-linked immuno sorbent assay and molecular genetic methods, to process the results of the research – mathematical and statistical methods, standard methods of variation statistics.

To study the A→G polymorphism at position 1267 on the short arm 6th chromosome of the HSP70-2 gene (rs1061581) were used molecular genetic methods: DNA extraction from peripheral blood leukocytes, polymerase chain reaction (PCR) with subsequent analysis of restriction fragment lengths, horizontal electrophoresis, statistical and analytical methods. The research was conducted on the



basis of the central scientific-research laboratory (Department of Molecular Genetic Research) of the Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovinian State Medical University".

It was established that the frequency of occurrence "wild" G-allele in adolescent girls of the main and control groups (table 6.1) is 44.28% and 50.0% higher than the «minor» A-allele of the HSP70-2 gene ( $p < 0.001$ ). Relative frequency of the G-allele and A-allele of practically healthy girls and patients with vulvovaginitis statistically was not significantly different.

Compliance of the distribution of genotypes 1267 A→G polymorphism of HSP70-2 gene to the Hardy-Weinberg law in the study groups was checked using the chi-square test with 1 degree of freedom, without using the Yates correction. The distribution of polymorphism genotypes of the analyzed gene generally corresponds to expected by the Hardy-Weinberg equilibrium, accompanied by an excess of heterozygosity with a negative inbreeding coefficient against the background of no statistically significant difference between the expected and actual heterozygosity ( $p > 0,05$ ).

Analysis of the co-dominant inheritance model witnessed a probable advantage frequency of AG- and GG-genotypes of the HSP70-2 gene in the study group over the AA-genotype in 17.5 and 16.5 times ( $\chi^2 = 40,01$  i  $\chi^2 = 36,61$ ,  $p < 0,001$ ), without significant frequency differences of occurrence in the intermediate genotype and wild homozygotes among patients and controls ( $p > 0,05$ ). The Akaike's information criterion (AIC) for this model is 14.39. Genotype frequencies of 1267 A→G polymorphism of the HSP70-2 gene in girls with vulvovaginitis and practically healthy were not quite different.

Among the dominant, recessive, superdominant and additive models of inheritance models (Table 6.4), we chose the finest (most effective) one with the lowest Akaike's information criterion (AIC). This was the recessive model with Akaike's information criterion 12.4. The obtained data indicate that vulvaginitis in girls is inherited as a recessive trait that phenotypically (clinically) able to manifest only under certain favorable conditions.

To explore the exposure 1267 A→G polymorphism of HSP70-2 gene on the production of pro- and anti-inflammatory cytokines was performed analysis of IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-10 content in blood plasma and sIgA in the vaginal contents of patients and practically healthy girls. Depending on the genotypes of the analyzed gene, the content of cytokines was considered as low (lower quartile of the study group) for: IL-1 $\beta$   $\leq$ 6.4 pg/ml, TNF- $\alpha$   $\leq$ 6.6 pg/mL, IL-10  $\leq$ 5.17 pg/mL and sIgA  $\leq$ 1.0ng/mL, respectively (Table 8.5). High cytokine concentration (third quartile of the study group): IL-1 $\beta$  -  $\geq$ 7.98 pg/ml, TNF- $\alpha$  -  $\geq$ 7.40, IL-10 -  $\geq$ 6.1 pg/ml and sIgA -  $\geq$ 5.3 ng/ml, respectively. Patients with vulvovaginitis presented prevalence of a moderate and high production of pro-inflammatory cytokines (IL-1 $\beta$  and TNF $\alpha$ ) in 2.89 times ( $\chi^2=33,03$ ,  $p<0,001$ ),

which indicates increased activity of T-lymphocytes helpers of the 1st type (Th1) and macrophages. In turn, preimmune TNF $\alpha$  and IL-1 $\beta$  are the factors of activation, growth and maturation of T- and B-lymphocytes, NK cells, fibroblasts, endothelial cells; IL-1 $\beta$  interacts with Th2 cells and induces the synthesis of IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IF- $\gamma$ , expression of IL-2 receptors, increases the secretion of antibodies by B-lymphocytes, and engender macrophage chemotaxis, neutrophils, promotes their migration through the vascular endothelium to the focus of inflammation where it activates synthesis of cytokines, prostaglandins, collagen and fibronectin, proteins of the acute phase (C-reactive, mannose-binding lectine, etc.), reveals antipyretic action. At the same time, we have established a compensatory increase of the anti-inflammatory IL-10 content by 22.01% ( $p<0,001$ ) via alternative ways. IL-10 is known as an inhibitor of Th1 cells activity, promotes the development of a humoral response, stimulates B-lymphocytes, mast cells, inhibits cellular immune response, reduces T-cell proliferation and production of pro-inflammatory cytokines. The number of individuals with high and moderate production of IL-10 and secretory sIgA

prevailed over those with a low production by 4 and 3.12 times ( $\chi^2=50,4$  i  $\chi^2=37,03$ ,  $p<0,001$ ) respectively. In general the analyzed cytokines concentration was significantly higher in girls with vulvovaginitis than in practically healthy subjects

1.22-2.6 times ( $p \leq 0.001$ ) respectively.

The cytokine production levels in girls with vulvovaginitis depending on the HSP70-2 gene genotypes are presented in the Table 6.6. The high-moderate production of IL-1 $\beta$  in the GG-genotype carriers was more frequent (2nd, 3rd quartile) by 25.72% (87.88% against 62.16%,  $\chi^2=6,04$ ,  $p=0,014$ ), than in A-allele (AA+AG-genotypes) carriers, as well as IL-10 – by 26.37% (93.94% against 67.57%,  $\chi^2=7,58$ ,  $p=0.006$ , respectively). There was no reliable difference in TNF- $\alpha$  and sIgA production levels depending on the analyzed gene's genotypes.

The blood plasma cytokines content (IL-1 $\beta$ , TNF $\alpha$ , IL-10) and sIgA vaginal secretion level depending on HSP70-2 gene allele condition is presented in the Table 6.7. The concentration of the immune system functioning analyzed markers in patients with vulvovaginitis prevailed reliably over healthy subjects one irrespective of the HSP70-2 gene genotypes (more in the GG-genotype carriers by the IL-1 $\beta$  and TNF $\alpha$  levels). However, precisely in the girls of the experimental group with the GG-genotype, the content of IL-1 $\beta$  TNF $\alpha$  was higher than in AA+AG genotypes carriers by 12.13% ( $p=0.04$ ) and 7.19 ( $p=0.055$ ), respectively. The other indices did not vary between the groups depending on the HSP70-2 gene allele condition.

**Conclusion:** As the research has demonstrated, the mutation in the 1267 position of promoter region of HSP70-2 gene occurs in 2.86% cases. The distribution of A- and G-alleles of the A-1267G polymorphism of HSP70-2 gene certifies a relative homogeneity distribution in the considered population of adolescent girls in Northern Bukovina with a predominance of the wild-type G-allele, both in controls (75.0%) and among patients with vulvovaginitis (72,14%).

## REFERENCES:

1. Astakhov V.M. Sexuality education and preparation for marriage as a way to the formation of adequate reproductive behavior / V.M. Astakhov, O.V. Batsylieva. Batsyleva // Neonatology, surgery and perinatal medicine. - 2012, № 4(6). - P. 7-14.
2. Vdovichenko Y. P. Modern aspects of prevention and treatment vulvovaginitis of mixed genesis / Y.P. Vdovichenko, P. N. Baskakov,

K. N. Maslennikov // Women's health, - 2009. - №.5 (41). – P. 16–17.

3. Zhukovskaya I.G. Chronic nonspecific vaginitis as a marker of diseases of the reproductive system / I.G. Zhukovskaya, E.A. Sandakova //Gynecology. - 2012. - №. 7(75). - P.15-19.

4. Mandryk S.Y. Effect of sodium salicylate and deoxycholate on the level of expression of heat shock proteins Hsp70 and Hsp90 in human gastric cancer cell culture. / S.Y. Mandryk, L.L. Sydoryk, P.V. Pogribnyi [et al.]//Notes of V. I. Vernadsky Taurida National University. (Series "Biology, Chemistry.") - 2007. - Vol. 20 (59), №. 1. - P. 157-162.

5. Association between heat shock protein 72 gene polymorphism and acute renal failure in premature neonates / A. Fekete, A. Treszl, P. Tóth-Hejn [et al.] // *Pediatr Res.* – 2003. – Vol. 54(4). – P. 452–455.

6. Pockley A. G. Heat shock proteins as regulators of the immune response / A. G. Pockley // *Lancet.* 2003. – Vol. 362 (9382). – P. 469–476.

**UDC: 616.1-036.1-07:618.2**

**MODERN VIEWS ON THE PROBLEM OF GESTOSIS IN PREGNANT  
WOMEN (LITERATURE REVIEW)**

**Kornivskyi Bohdan Anatoliiovych**

5th year student

Bukovinian State Medical University

**Tsysar Yulia Vasylivna**

Associate Professor, Candidate of Medical Sciences

Bukovinian State Medical University

m. Chernivtsi, Ukraine

**Abstract.** During pregnancy, the most common medical complication observed worldwide is gestational hypertension. The problem of this complication remains relevant to this day and concerns not only pregnant women, but also women planning to become pregnant. Particular attention is paid to gestosis by medical workers in obstetric and gynecological departments, as they face this complication most often.

The term "gestosis" refers to the condition of pregnant women that occurs against the background of the development of the fetal egg or its individual elements and is manifested by symptoms typical of this condition.

**Key words:** pregnancy complications, gestosis, preeclampsia, eclampsia, HELLP syndrome, obstetric outcomes.

**Main text:**

**Introduction.** In Ukraine in 2020, according to antenatal clinics, 17592 cases of this complication were registered, 5867 cases of preeclampsia and eclampsia, including 701 cases of severe preeclampsia and eclampsia. [1].

In the structure of mortality of pregnant women, women in labor and women in childbirth, preeclampsia is one of the first places and its frequency ranges from 6 to 16% [1]. The prevalence of combined forms in various extragenital pathologies has also increased, for example, kidney disease, hypertension, diabetes mellitus, etc. Perinatal mortality in eclampsia is high from 15 to 25% [1].

**Summary of the main material.** Gestosis, as a complication in pregnant women, is usually divided into early and late. Early gestoses include such clinical manifestations as nausea, vomiting, salivation (ptyalism, hypersalivation). Late gestoses include preeclampsia, eclampsia, as well as clinical signs in the form of increased blood pressure, edema and proteinuria. Now we know about rare forms of gestosis. These include HELLP (H-hemolysis; EL- elevated liver enzymes; LP- low platelet count) syndrome, dermatosis, jaundice, acute fatty hepatosis of pregnant women, chorea, osteomalacia, neuro- and psychopathy, bronchial asthma, and arthropathy. Preeclampsia is a complication of physiologic pregnancy [2]. It is characterized by a profound dysfunction of vital organs and systems that develop after the 20th week of gestation, based on increased vascular wall permeability, hemodynamic disorders, and related microcirculatory disorders. Eclampsia is one or more seizures in a patient with preeclampsia. The most dangerous for the health of mother and child is hypertensive disorder: preeclampsia, eclampsia, HELLP syndrome [3].

**Pathophysiology of preeclampsia.** Clinically, preeclampsia is considered as a pathology of the placenta with impaired remodeling of the spiral arteries with subsequent insufficiency of placental blood flow. Due to damage to the vascular endothelium, there is a violation of the integrity of the vascular wall, resulting in excessive production of endothelin and cytokines [4]. This is accompanied by disorders of the cardiovascular and nervous systems, as well as the kidneys and liver. Preeclampsia has characteristic clinical manifestations in the form of arterial hypertension, proteinuria, and edema [3].

Arterial hypertension is caused by vasospasm - hypoperfusion. Proteinuria is observed in case of impaired glomerular filtration function - glomerular endometriosis [5].

**Etiologic factors of gestosis:** It is extremely difficult to identify a specific cause that can lead to the development of gestosis. However, we can identify a list of the main factors that have been observed in the development of gestosis [6].

**Immunological factors.** Fertilization with donor sperm, first pregnancy,

pregnancy from another partner. A predisposing factor during pregnancy for the development of gestosis is autoimmune processes that provoke disorders of important

**Genetic factors.** Pre-eclampsia in the family on the mother's or father's side, as well as in the woman's history. The child's father was born to a pregnant woman with preeclampsia. Past maternal diseases: diabetes mellitus, stroke, heart attack [5].

Defective genes are the basis of a genetic factor that is inherited by a woman and increases the chance of gestosis [3].

**High risk factors.**

Diseases that a woman had before pregnancy:

1. Diseases of the cardiovascular system:

- arterial hypertension.
- predisposition to thrombosis
- thrombosis
- decrease in the number of platelets

2. Diseases of the kidneys:

- chronic pyelonephritis.
- glomerulonephritis

3. Endocrine diseases :

- type 1 and type 2 diabetes mellitus
- obesity
- metabolic syndrome.

It should be remembered that signs of gestosis that were present in previous pregnancies can manifest themselves in new pregnancies [6].

**New and potential risk factors.**

- Gestational trophoblastic disease.
- hereditary thrombophilia
- Antiphospholipid syndrome
- Elevated triglyceride levels [4].

**Diagnostic criteria.**

After the 20th week of pregnancy with concomitant arterial hypertension, there

are such blood pressure indicators where systolic blood pressure is elevated and diastolic blood pressure is reduced. Provided that the blood pressure has been normal until now. A pregnant woman is diagnosed with preeclampsia if systolic and diastolic blood pressure increases and proteinuria is added. Then we will see a loss of protein, creatinine and changes in the strip test [7].

When proteinuria is absent, but one of the following criteria is present

- thrombocytopenia
- liver damage in the form of an increase in serum liver enzyme activity 2 times higher than the ULN (upper limit of normal);
- kidney damage with increased serum creatinine levels or 2 times higher than the initial level, in the absence of other kidney disease;
- neurological symptoms of visual system disorders.
- pulmonary edema [4].

Protein in the urine is not always a diagnostic sign.

More than 60% of pregnant women have edema, so this specific symptom is not considered in preeclampsia [2].

Severe preeclampsia is considered to be present in the presence of the following symptoms

- severe pain in the epigastrium or in the right quadrant of the abdominal cavity, which is not relieved by analgesics and has no specific cause.
- Changes in systolic and diastolic blood pressure in a pregnant woman on bed rest after 2 measurements with an interval of 4 hours [3].

The birth of the placenta can be considered a stage of cure from preeclampsia. During the next 48 hours, it should be remembered that the symptoms may not disappear and may intensify. Typical manifestations of gestosis can occur with symptoms of eclampsia, pulmonary edema, HELLP syndrome, jaundice, dermatosis, etc. [4].

HELLP syndrome is a condition that develops in severe forms of preeclampsia, usually in the third trimester of pregnancy, most often at 35 weeks and even later. The clinical picture is manifested in the autoimmune mechanism of endothelial



damage, hypovolemia, blood clotting, microthrombus formation with subsequent fibrinolysis. This is accompanied by nausea, vomiting, edema, pain in the abdomen, cramps, and hepatomegaly [7].

### **Diagnosis of preeclampsia.**

An experienced obstetrician-gynecologist is authorized to examine a pregnant woman with suspected gestosis.

If there is a threat to the life of the child and the mother, the doctor recommends further hospitalization of the pregnant woman for further examination and treatment. Particular attention is paid to systolic blood pressure, which is elevated, and the results of biochemical or hematological studies in the mother, which were first or repeatedly detected and cause her concern [2]. Elevated creatinine levels, also elevated alanine aminotransferase or 2 times the upper limit of normal.

Other signs:

- suspected increased risk to the fetus;
  - decreased tr-c;
  - symptoms of onset of eclampsia;
  - symptoms of onset of pulmonary edema;
  - signs of severe preeclampsia;
  - clinical signs of concern to the mother and physicians.
- There are such risk prediction models as PREP-S (Risk of complications in early-onset pre-eclampsia) or fullPIERS (Preeclampsia integrated estimate of risk), which are used in diagnosis and treatment.
- When using the risk prediction model, please note that fullPIERS is used at any gestational age, PREP-S is used only up to 34 weeks of pregnancy, and fullPIERS and PREP-S do not predict further consequences for infants [8].

We should not forget about the importance of diagnosing rare forms of gestosis, examples of which were given above. For HELLP-syndrome, laboratory parameters will include thrombocytopenia, a sharp increase in aminotransferase, lactate dehydrogenase, a decrease in hemoglobin level, a decrease in hematocrit, an increase in bilirubin concentration, and hemolysis is not excluded [9].

### **Treatment recommendations.**

The following recommendations are proposed for the treatment of preeclampsia

- magnesium sulfate is the first-line drug in the form of a standard dosage, the loading dose is 4 g, then 1 g per hour. It is best suited for the prevention of severe gestosis.

- In case of high blood pressure, antihypertensive therapy is used, the choice of drug and dosage is made for each patient individually and the main thing is not to forget about possible contraindications when using antihypertensive drugs during pregnancy [5].

The second drug of choice is labetalol. If labetalol is not suitable, it is replaced with nifedipine, and if nifedipine is not suitable, methyldopa is prescribed. Before prescribing the drug, it is necessary to properly collect anamnestic data such as previous treatment, as well as assess side effects and possible risk factors for the fetus. In infusion therapy, crystalloids are preferred, and it is necessary to limit the volume of fluid administered intravenously to 40-45 ml/h to 80 ml/h [9].

In individual maternal documents, maternal and fetal indicators of urgent delivery up to 37 weeks in pregnant women with preeclampsia are indicated. Early labor in the setting of severe preeclampsia can occur with the following signs

- pulse oximetry <90%;
- decreased liver function, renal function, hemolysis, platelet count;
- neurological symptoms, severe headache that is not amenable to treatment, visual scotomas, eclampsia;
- placental abruption;
- when using antihypertensive drugs, blood pressure is not correctable
- reversed end-diastolic flow in umbilical artery Doppler, negative cardiotocography, stillbirth.
- Other indications
- at a gestational age of more than 37 weeks - delivery within 24-48 hours (after stabilization of hemodynamic parameters) [10].

**Conclusion.** Gestosis is an urgent, modern problem that can occur in any woman, which has a negative impact on fertility, women's health and her future. Pregnancy can often be complicated by gestosis and cause miscarriages, premature birth, disability, and death. This disease requires further research to reduce the number of pregnancy deaths and improve the quality of qualified emergency medical care.

### **LIST OF REFERENCES**

1. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 151 of 24.01.2022, Unified Clinical Protocol for Primary, Secondary (Specialized) and Tertiary (Highly Specialized) Medical Care "Hypertensive Disorders during Pregnancy, Childbirth and the Postpartum Period".
2. V. K. Likhacheva. K.: Obstetrics: Textbook for students of higher medical educational institutions of Ukraine of III-IV accreditation levels - Poltava: Divosvit, 2015. - 336 p.
3. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary / L.A. Magee, A. Pels, M. Helewa et al. // J. Obstet. Gynecol. Can. - 2014. - Vol. 36, No. 5. - P. 416-438.
4. Obstetrics and Gynecology: In 4 volumes: national textbook / edited by Academician of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Professor V.M. Zaporozhan - K.: VSV "Medicine", 2013. - P.670-680.
5. Pathological and Operative Obstetrics: Textbook edited by P.M. Baskakov - K: Vsevolodske Vysokoe Vydavlenie "Medytsyna", 2012. - P. 60-65.
6. Pre-eclampsia / E.A. Steegers, P. von Dadelszen, J.J. Duvekot, R. Pijnenborg // Lancet. - 2010. - Vol. 376, No. 9741. - P. 631-644.
7. Order of the Ministry of Health of Ukraine of December 31, 2004, No. 676 "On Approval of Protocols for Obstetric and Gynecological Care".
8. Phipps EA, Thadhani R, Benzing T, Karumanchi SA. Pre-eclampsia: pathogenesis, novel diagnostics and therapies. Nat Rev Nephrol. 2019 May;15(5):275-289. Doi: 10.1038/s41581-019-0119-6. Erratum in: Nat Rev Nephrol.

2019 Jun;15(6):386. PMID: 30792480; PMCID: PMC6472952.

9. Peraçoli JC, Borges VTM, Ramos JGL, Cavalli RC, Costa SHAM, Oliveira LG, Souza FLP, Korkes HA, Brum IR, Costa ML, Corrêa Junior MD, Sass N, Diniz ALD, Prado CAC, Cunha Filho EVD. Pre-eclampsia/Eclampsia. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2019 May;41(5):318-332. English. Doi: 10.1055/s-0039-1687859. Epub 2019 Jun 10. Erratum in: *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2019 May;41(5):e1-e2. PMID: 31181585.

10. Akre S, Sharma K, Chakole S, Wanjari MB. Eclampsia and Its Treatment Modalities: A Review Article. *Cureus.* 2022 Sep 12;14(9):e29080. Doi: 10.7759/cureus.29080. PMID: 36249647; PMCID: PMC9555679.

**TOWARDS THE AUTOMATIC CONSTRUCTION OF A DICTIONARY OF  
TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE**

**Krasnopolska Yelyzaveta Volodymyrovna**

Student

Luhansk State Medical University

Rivne, Ukraine

**Introductions.** Taking into account Ukraine's course towards European integration, contacts of Ukrainian scientists and specialists with foreign colleagues, which have increased rapidly, opportunities for internships abroad, my personal experience of studying abroad, contacts with foreign doctors, medical workers, combat paramedics and volunteers who came to the rescue us from the first days of the Russian-Ukrainian war, became convinced that the lack of specialized dictionaries and phrasebooks negatively affects the effectiveness of interaction between Ukrainian and foreign specialists.

Modern and high-quality provision of war surgery is one of the main conditions for saving lives and preventing serious complications for the wounded in the conditions of military operations. Doctors who protect the independence, sovereignty, and territorial integrity of Ukraine and provide medical care to the wounded during the war use the methods of tactical surgery.

Increasing computerization of society, at first glance, has greatly facilitated the work of lexicographers and linguists, but today researchers face important questions related to the theoretical and practical aspects of compiling computer dictionaries, the scientific significance of which is undoubted.

I want to contribute to the spread of the American, European and Israeli experience of providing medical care in the conditions of military operations by creating a computer Ukrainian-Hebrew-English Dictionary of modern medical terms "Dictionary of Tactical Combat Casualty Care", intended for students of medical schools, medical workers, combat medics who participate in military operations,

peacekeeping operations.

**Aim.** The purpose of the article is to develop the principles and technology of creating a corpus of terms of tactical medicine, the data sets of which are lexicographic resources, as well as the development of a model of such a corpus.

**Materials and methods.** Corpus is a structured array of dictionary data, equipped with structured markup and a search engine, designed to solve linguistic problems (research and applied nature).

Ample opportunities of computer lexicography exposition Computer implementation of the paper dictionary allows overcoming plenty of the specified problems. Among the new opportunities of the electronic dictionary are to be noticed:

1. Electronic dictionary can be characterized with more sophisticated opportunities of displaying vocabulary entries, including possibility of partial display by different criteria (various "projections" of the dictionary), various graphic means which are not used in usual dictionaries.

2. Access to the content of various linguistic technologies, such as morphological analysis and parsing, full text search, speech recognition and speech synthesis, etc.

From the point of view of unsophisticated user the purpose of implementing all these technologies in the electronic dictionary is to find as quickly as possible the required information which will be relevant to the search query and directly meet the inquiry, formulated by the user in the most convenient way [1.].

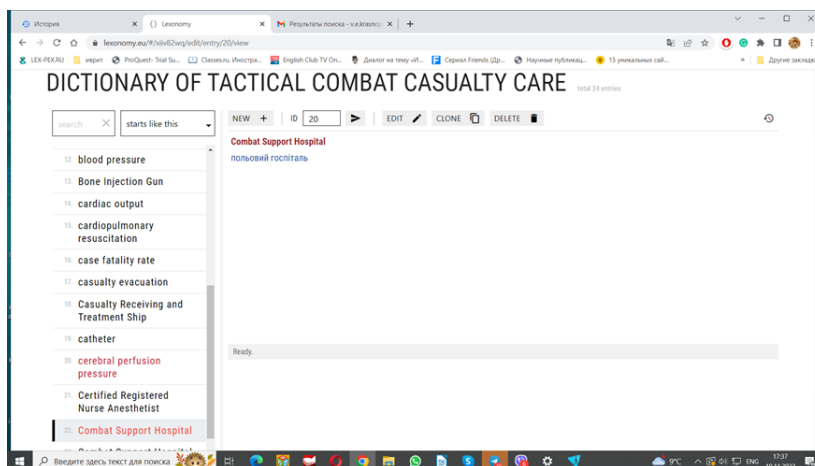
The terminological base of this dictionary is based on the material from the textbook "Emergency War Surgery" [2].

The textbook "Emergency Military Surgery" is prepared by specialists of the Borden Institute Research Center for American Military Medicine, describes in detail the diagnosis and features of the treatment of injuries of various systems and anatomical areas of the human body, the rules for sorting and evacuating the wounded, etc.

The textbook is used the latest scientific medical data and is based on real combat experience gained by the US Army during the recent conflicts in Afghanistan

and Iraq. Acquaintance with the experience of US military surgeons will be useful for military surgeons and organizers of military medical support of the Armed Forces of Ukraine.

The register of the dictionary "Dictionary of Tactical Combat Casualty Care" is organized alphabetically. The "Lexonomy" platform was used as a tool to create an electronic dictionary.



**Fig.1. Lexonomy Platform: English-Ukrainian pair**

In Lexonomy, users can take a dictionary project from initial set-up to final online publication in a completely self-service fashion, with no technical skills required and no financial cost.

When compiling a dictionary, the translation is added to the semantic area. Manual work takes time, but the result will be satisfactory. When using the SketchEngine tool, the user dictionary compilation speed will be faster. The user can set the number of records and the source if it is not the only one and can change the existing template using the built-in option.

The program provides the ability to add transcription to the entered new words in alphabetical order.

The headword is the word that we enter, then we can add its interpretation. The glossary can be used to create a monolingual dictionary. Alternatively, we can use a glossary in Ukrainian. The second option takes more time, but we find it more useful for users with Elementary and Pre-Intermediate levels of foreign language proficiency.

After finishing entering new vocabulary, the user can change the appearance

and color of the interface of the created dictionary.

The dictionary was presented as a final work at the online training course "Computer Lexicography" within the framework of the project "Six Courses of Digital Ukrainian Philology" (<https://www.ukr.uni-jena.de>).

**Conclusions.** Thus, the created electronic dictionary of medical terms, created on the basis of modern foreign medical literature, will allow to systematize the terms used in foreign tactical medicine, reduce language difficulties arising from the joint work of Ukrainian medical workers with foreign colleagues, providing professional assistance to the wounded and victims of the Russian occupiers.

### REFERENCES

1. Leonteva N. N. Avtomaticheskoe ponimanie tekstov: sistemyi, modeli, resursyi: ucheb. posobie dlya studentov lingvisticheskikh fakultetov vuzov. M.: Izdatelskiy tsentr « Akademiya», 2006. 304 s.

2. Nevidkladna viiskova khirurgiia. / per. z anhl. — Lviv, Nautilus, 2015. 512 c.



## **THE RELATIONSHIP OF THE VDR GENE POLYMORPHISM WITH BONE OSTEOPOROSIS COMPLICATING FRACTURES**

**Liudkevych Halyna Petrivna,**  
head of the PCR laboratory  
**Kyryshchuk Igor Grygorovych,**  
assistant professor of  
Department Orthopedics and Traumatology  
**Stoika Yaroslav Vasylovych,**  
**Chernachuk Anastasiia Petrivna,**  
**Yakobchuk Diana Ruslanivna,**  
**Holubets Anzhelika Volodymyrivna,**  
**Khotiachuk Liliia Oleksandrivna,**  
Students of the National Pirogov  
Memorial Medical University  
Vinnytsia, Ukraine

**Abstract:** Osteoporosis is an important problem in traumatology of the 21st century because its presence causes a worse course of fractures in patients. Osteoporosis is a multifactorial disease that occurs as a result of a combination of genetic and other factors. However, it is known for certain that a sufficient amount of Ca ions in the body prevents the development of the disease. Taking into account the popularity of the genetic direction in science now, it is advisable to study the influence of genes on the development of this condition. The VDR gene has BsmI and Fok-I polymorphisms, the presence of mutations which increases the susceptibility to bone osteoporosis. The bb and ff genotypes of these genetic variants increase the risk of developing this condition. Thus, the study of the influence of the VDR gene can be useful in the development of drugs for the treatment of osteoporosis, which will lead to lower morbidity, mortality, and socio-economic burden. It can also improve the long rehabilitation period after surgical interventions in the case of fractures for some patients.

**Key words:** gene, polymorphism, VDR, osteoporosis, fracture

**Introduction** Osteoporosis is a common metabolic bone disease characterized by low bone mineral density (BMD) and, as a result, a high risk of fractures, especially in postmenopausal women [1]. This disease is caused by the increased activity of osteoclasts and suppressed metabolism of bone tissue, including at the expense of calcium [2]. According to WHO, osteoporosis is now found in 200 million people around the world. About 35% of women and 20% of men have fractures specifically related to osteoporotic impressions of bones. According to the WHO criteria, osteoporosis is considered to be a condition whose densitometric characteristics are a decrease in T and Z scores below -2.5 [3]. This disease often leads to the development of complications, most often fractures, which can affect any bone [4]. Lorentzon, M et al. in their study cited statistical data from the countries of the Western World according to which every third woman and every fifth man have at least one "osteoporotic" fracture starting at the age of 50. The costs of treatment of such fractures can significantly exceed those in the absence of bone osteoporosis in patients [5].

In the world, the progressive development of medicine has become noticeable that genetic factors are the number of candidates that can participate in the reduction of bone density [6, 7]. The connection of the VDR gene is already interesting to scientists because new works have appeared in the study of the connection between its new polymorphisms and the development of osteoporosis. However, results vary. That is why our service is the evaluation and analysis of the largest studies to systematize all available information.

The VDR gene is localized on chromosomes 12q12-q14 and encodes a protein of the same name belonging to the family of nuclear receptors, which also includes androstane receptors and pregnane X receptors, which are complexes with retinoid X receptors (RXR) [8].

**Materials and methods** 28 information sources from such scientometric databases as PubMed, Google Scholar, GeneCards, Elsevier, and cross-references were analyzed. All information found was selected using pre-developed inclusion criteria.

**Results and discussion** The VDR protein, which is synthesized by the same gene, is a receptor for vitamin D, which is known to play a direct role in the absorption of the main ion of bone tissue - calcium. Mukhtar M., Sheikh N. et al. and Manar R. Senosi et al. in two separate studies, it was found that almost all subjects in the main groups had vitamin D deficiency, which was associated with the presence of certain gene polymorphisms and bone osteoporosis [9, 10]. Therefore, the role of this substance is mediated through the VDR receptor. Vitamin D (1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>) is a steroid hormone whose primary target and mechanisms of action mediate the incorporation of calcium into bone tissue. Insufficiency of this vitamin leads to osteomalacia [11].

However, the action of 1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> is performed through its interaction with cytosolic or nuclear VDR [12]. The vitamin D receptor is expressed in many structures of the organism, mainly in the intestine, and plays an important role in maintaining the homeostasis of calcium ions. VDR inhibits 1-alpha-hydroxylase and simultaneously induces the expression of vitamin D [8]. In general, maintenance of the Ca<sup>2+</sup> balance is also carried out through the ways of its absorption, the main of which is transcellular. This pathway occurs most in the duodenum, where the expression of the receptor itself is highest. Thus, the role of VDR in the absorption of these ions is observed [13].

However, the role of the vitamin D receptor is much more multifaceted. VDR is also a factor influencing the transcription of other proteins, such as osteocalcin and calcium-binding proteins, which in turn mediate the biological activity of the gene itself [14]. Receptors for steroid hormones can, as homodimers, or, more often, complexes, bind to the corresponding sites and thus stimulate the reading of other genes. VDR forms a heterodimer with RXR, which have the function of keeping the former in the nucleus in the absence of a stimulating ligand. Once formed, the VDR/RXR complex binds to vitamin D response elements VDREs of various hormones (eg, osteopontin or osteocalcin). As a result, the vitamin D receptor itself mediates the effect of itself through the transcription of related genes affecting bone density [15].

The VDR gene has several different polymorphisms, among which Fok-I and BsmI were the most interesting in terms of impact on bone mineral density. Elias Zintzaras et al. confirmed the presence of a relationship between these genetic variants and the development of osteoporosis, which is dangerous for fractures [16]. Studies were also conducted among different races, where gene variants also had such an effect on BMD [17]. The Fok-I polymorphism is involved in the substitution of thymine for cytosine on exon 2, resulting in the formation of an additional ATG start site instead of the ACG codon. The transcription process that starts from such an alternative point causes the generation of a longer protein of 427 amino acids, which has a different transcriptional activity from the normal one. In general, this variant of the gene is the only one that changes the transcriptional activity of the encoded protein [18]. Studies have confirmed the correlation between polymorphism and reduced bone density [19]. Liang Zhan et al. in their work also found such dependence in Caucasian women. These scientists even indicated that the ff genotype is more common in the subjects of the main group who had osteoporosis [20].

The BsmI polymorphism is located in intron 8 at the 3'-end of the gene and is also involved in the development of a decrease in BMD because it changes the activity of the mRNA and the function of the receptor protein, which affects the metabolism of vitamin D, which is confirmed by several studies [21, 22]. Guang-Rong Ji et al. in their clinical study found a correlation between the BB genotype and a higher incidence of osteoporosis [23]. But some studies indicated the opposite information. Anna Elżbieta Spinek et al. and Anna Wawrzyniak et al. in separate works drew our attention to the fact that homozygosity for the recessive allele b was more common in patients with osteoporosis [24, 25].

However, studies of genetic association in osteoporotic fractures often yield conflicting results. For example, Wanda Horst-Sikorska et al. found no association between VDR gene polymorphisms and low BMD and fracture risk [26]. At the same time, a large contribution of genes to the development of osteoporosis is confirmed by several studies, because women and men with osteoporosis have children with lower bone density [27, 28].

**Conclusions** Osteoporosis is an important risk factor for bone fractures, as well as a factor that greatly complicates the treatment of such injuries. The VDR gene with its BsmI and Fok-I polymorphisms significantly affects the development of osteoporosis. However, the determination of a specific genotype that may be associated with low BMD is still controversial at the moment. Therefore, the determination of the VDR gene in patients will allow us to more accurately predict and adjust the treatment of patients with fractures depending on the presence or absence of this risk factor. Also, further work with a larger sample is needed to accurately find out the necessary information and, if possible, to find drugs that could affect such a pathology as osteoporosis. This will significantly reduce the frequency of fractures, as well as the economic burden on the country.

#### **LIST OF REFERENCES**

1. Bandeira, L., & Bilezikian, J. P. (2017). Novel Therapies for Postmenopausal Osteoporosis. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*, 46(1), 207–219. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2016.11.001>
2. Weinstein, R. S., Jilka, R. L., Parfitt, A. M., & Manolagas, S. C. (1998). Inhibition of osteoblastogenesis and promotion of apoptosis of osteoblasts and osteocytes by glucocorticoids. Potential mechanisms of their deleterious effects on bone. *The Journal of clinical investigation*, 102(2), 274–282. <https://doi.org/10.1172/JCI2799>
3. Coughlan, T., & Dockery, F. (2014). Osteoporosis and fracture risk in older people. *Clinical medicine (London, England)*, 14(2), 187–191. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.14-2-187>
4. Riggs, B. L., & Melton, L. J., 3rd (1992). The prevention and treatment of osteoporosis. *The New England journal of medicine*, 327(9), 620–627. <https://doi.org/10.1056/NEJM199208273270908>
5. Lorentzon, M., Johansson, H., Harvey, N. C., Liu, E., Vandenput, L., McCloskey, E. V., & Kanis, J. A. (2022). Osteoporosis and fractures in women: the burden of disease. *Climacteric : the journal of the International Menopause*

*Society*, 25(1), 4–10. <https://doi.org/10.1080/13697137.2021.1951206>

6. Styrkarsdottir, U., Halldorsson, B. V., Gudbjartsson, D. F., Tang, N. L., Koh, J. M., Xiao, S. M., Kwok, T. C., Kim, G. S., Chan, J. C., Cherny, S., Lee, S. H., Kwok, A., Ho, S., Gretarsdottir, S., Kostic, J. P., Palsson, S. T., Sigurdsson, G., Sham, P. C., Kim, B. J., Kung, A. W., ... Stefansson, K. (2010). European bone mineral density loci are also associated with BMD in East-Asian populations. *PLoS one*, 5(10), e13217. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013217>

7. Ferrari S. (2008). Human genetics of osteoporosis. *Best practice & research. Clinical endocrinology & metabolism*, 22(5), 723–735. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2008.08.007>

8. Nejentsev, S., Godfrey, L., Snook, H., Rance, H., Nutland, S., Walker, N. M., Lam, A. C., Guja, C., Ionescu-Tirgoviste, C., Undlien, D. E., Rønningen, K. S., Tuomilehto-Wolf, E., Tuomilehto, J., Newport, M. J., Clayton, D. G., & Todd, J. A. (2004). Comparative high-resolution analysis of linkage disequilibrium and tag single nucleotide polymorphisms between populations in the vitamin D receptor gene. *Human molecular genetics*, 13(15), 1633–1639. <https://doi.org/10.1093/hmg/ddh169>

9. Mukhtar, M., Sheikh, N., Suqaina, S. K., Batool, A., Fatima, N., Mehmood R., & Nazir, S. (2019). Vitamin D Receptor Gene Polymorphism: An Important Predictor of Arthritis Development. *BioMed research international*, 2019, 8326246. <https://doi.org/10.1155/2019/8326246>

10. Senosi, M. R., Fathi, H. M., Baki, N. M. A., Zaki, O., Magdy, A. M., & Gheita, T. A. (2022). Bone mineral density, vitamin D receptor (VDR) gene polymorphisms, fracture risk assessment (FRAX), and trabecular bone score (TBS) in rheumatoid arthritis patients: connecting pieces of the puzzle. *Clinical rheumatology*, 41(5), 1333–1342. <https://doi.org/10.1007/s10067-022-06048-8>

11. Al Anouti, F., Taha, Z., Shamim, S., Khalaf, K., Al Kaabi, L., & Alsafar H. (2019). An insight into the paradigms of osteoporosis: From genetics to biomechanics. *Bone reports*, 11, 100216. <https://doi.org/10.1016/j.bonr.2019.100216>

12. Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, et al., editors. South Dartmouth

(MA): MDText.com, Inc.; 2000-.

13. Xue, Y., & Fleet, J. C. (2009). Intestinal vitamin D receptor is required for normal calcium and bone metabolism in mice. *Gastroenterology*, *136*(4), 1317–e2. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2008.12.051>

14. Lemon, B. D., & Freedman, L. P. (1996). Selective effects of ligands on vitamin D<sub>3</sub> receptor- and retinoid X receptor-mediated gene activation in vivo. *Molecular and cellular biology*, *16*(3), 1006–1016. <https://doi.org/10.1128/MCB.16.3.1006>

15. Qin, L., Liu, Y., Wang, Y., Wu, G., Chen, J., Ye, W., Yang, J., & Huang Q. (2016). Computational Characterization of Osteoporosis Associated SNPs and Genes Identified by Genome-Wide Association Studies. *PloS one*, *11*(3), e0150070. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150070>

16. Zintzaras, E., Rodopoulou, P., & Koukoulis, G. N. (2006). BsmI, TaqI, ApaI and FokI polymorphisms in the vitamin D receptor (VDR) gene and the risk of osteoporosis: a meta-analysis. *Disease markers*, *22*(5-6), 317–326. <https://doi.org/10.1155/2006/921694>

17. Mitra, S., Desai, M., & Ikram Khatkhatay, M. (2006). Vitamin D receptor gene polymorphisms and bone mineral density in postmenopausal Indian women. *Maturitas*, *55*(1), 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2006.01.003>

18. Aslani, S., Hossein-Nezhad, A., Mirzaei, K., Maghbooli, Z., Afshar, A. N., & Karimi, F. (2011). VDR FokI polymorphism and its potential role in the pathogenesis of gestational diabetes mellitus and its complications. *Gynecological endocrinology : the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology*, *27*(12), 1055–1060. <https://doi.org/10.3109/09513590.2011.569786>

19. Harris, S. S., Eccleshall, T. R., Gross, C., Dawson-Hughes, B., & Feldman, D. (1997). The vitamin D receptor start codon polymorphism (FokI) and bone mineral density in premenopausal American black and white women. *Journal of bone and mineral research : the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research*, *12*(7), 1043–1048. <https://doi.org/10.1359/jbmr.1997.12.7.1043>

20. Zhang, L., Yin, X., Wang, J., Xu, D., Wang, Y., Yang, J., Tao, Y.,

Zhang S., Feng, X., & Yan, C. (2018). Associations between VDR Gene Polymorphisms and Osteoporosis Risk and Bone Mineral Density in Postmenopausal Women: A systematic review and Meta-Analysis. *Scientific reports*, 8(1), 981. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-18670-7> (Retraction published Sci Rep. 2021 Apr 21;11(1):9030)

21. Liao, J. L., Qin, Q., Zhou, Y. S., Ma, R. P., Zhou, H. C., Gu, M. R., Feng, Y. P., Wang, B. Y., & Yang, L. (2020). Vitamin D receptor Bsm I polymorphism and osteoporosis risk in postmenopausal women: a meta-analysis from 42 studies. *Genes & nutrition*, 15(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s12263-020-00679-9>

22. Valdivielso, J. M., & Fernandez, E. (2006). Vitamin D receptor polymorphisms and diseases. *Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry*, 371(1-2), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2006.02.016>

23. Ji, G. R., Yao, M., Sun, C. Y., Li, Z. H., & Han, Z. (2010). BsmI, TaqI, ApaI and FokI polymorphisms in the vitamin D receptor (VDR) gene and risk of fracture in Caucasians: a meta-analysis. *Bone*, 47(3), 681–686. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2010.06.024>

24. Spinek, A. E., Majsterek, I., Walczak, A., Rosset, I., Sewerynek, E., & Żądzińska, E. (2021). VDR polymorphisms effect on bone mineral density in Polish postmenopausal women. *Homo : internationale Zeitschrift fur die vergleichende Forschung am Menschen*, 72(3), 239–260. <https://doi.org/10.1127/homo/2021/1356>

25. Wawrzyniak, A., Skrzypczak-Zielińska, M., Michalak, M., Kaczmarek-Ryś, M., Ratajczak, A. E., Rychter, A. M., Skoracka, K., Marcinkowska, M., Słomski, R., Dobrowolska, A., & Krela-Kaźmierczak, I. (2023). Does the VDR gene polymorphism influence the efficacy of denosumab therapy in postmenopausal osteoporosis?. *Frontiers in endocrinology*, 13, 1063762. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1063762>

26. Horst-Sikorska, W., Dytfeld, J., Wawrzyniak, A., Marcinkowska, M., Michalak, M., Franek, E., Napiórkowska, L., Drwęska, N., & Słomski, R. (2013). Vitamin D receptor gene polymorphisms, bone mineral density and fractures in postmenopausal women with osteoporosis. *Molecular biology reports*, 40(1),



383-390. <https://doi.org/10.1007/s11033-012-2072-3>

27. van Leeuwen, J. P., Uitterlinden, A. G., Birkenhäger, J. C., & Pols, H. A. (1996). Vitamin D receptor gene polymorphisms and osteoporosis. *Steroids*, *61*(4), 154–156. [https://doi.org/10.1016/0039-128x\(96\)00004-9](https://doi.org/10.1016/0039-128x(96)00004-9)

28. Van Pottelbergh, I., Goemaere, S., Zmierzak, H., De Bacquer, D., & Kaufman, J. M. (2003). Deficient acquisition of bone during maturation underlies idiopathic osteoporosis in men: evidence from a three-generation family study. *Journal of bone and mineral research : the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research*, *18*(2), 303–311. <https://doi.org/10.1359/jbmr.2003.18.2.303>

# **VIRAL PERSISTENCE IN ATHEROSCLEROTIC PLAQUES AND ITS PREVENTION IN ISCHEMIC STROKE/TIA PATIENTS WHO UNDERWENT CAROTID ENDARTERECTOMY**

**Turchina Nataliia,**

Doctor of medical sciences, docent,

**Cherenko Tetiana**

Doctor of medical sciences, professor,

**Heletiuk Yullia**

Candidate of medical sciences

Bogomolets National Medical University

Neurology Department

**Introduction.** Approximately 20-25% of ischemic strokes (IS) originate as a result of atherosclerosis (AS) of large arteries, among which a significant proportion belongs to extracranial carotid stenoses. The frequency of artery plaques increases with age [2, 3]. The changes in the thickness intima-media (IMT) complex: density, rarefaction, irregular borders, heterogeneity of the structure are initial signs of an AS lesion. Direct manifestations of the AS process are atherosclerotic plaques (APs), which can cause stenosis and occlusion of vessels [1].

**Keywords:** stroke, transient ischemic attack, atherosclerotic plaque, intima-media thickness, internal carotid artery, carotid endarterectomy, viral infection.

**Objective.** To evaluate the frequency of embolic and non-embolic APs, stenoses of medium (50-69%) and severe (79-99%) degree detection in patients with IS/TIA, with the progression of AS and the presence of herpes infection in the anamnesis who underwent carotid endarterectomy.

**Material and methods.** In total 103 patients with IS/TIA who underwent carotid endarterectomy were examined: 67 males of mean age  $66,1 \pm 1,4$  (42-82 y/o) and 36 females of mean age  $63,0 \pm 1,3$  (44-81y/o). The medium age was  $65,1 \pm 0,9$  years. We studied the thickness of the intima-media complex, the presence of APs,

their consistency (hypoechoic, echoic), structure, location, distribution, and shape. The diagnosis of IS/TIA in a patient that occurred before carotid endarterectomy was confirmed using an MRI examination. An ultrasound examination was performed to determine the stenotic lesion of the internal carotid artery (ICA) and the degree of severity of the stenosis was revealed by this method.

Among patients with diagnosed acute cerebrovascular diseases (ACVD) were the following: TIA of atherothrombotic (AT) subtype, n=38, and IS AT subtype, n=65. All patients had ICA stenosis of 50% or more. Thus, APs were found in the patients, which contributed to the development of varying degrees of stenosis. Stenosis from 50 to 69% was diagnosed in 36 (35.0%) patients, 70 - 90% - in 67 (65.0%) patients. In 59 (57.3%) patients, the development of stenosis was accompanied by the detection of embolic, hypoechoic, and in 44 (42.7%) - non-embolic, echoic APs.

**Results.** Clinical signs of IS/TIA preceding carotid endarterectomy and existing stenotic lesions on the contralateral side developed in all cases (table 1).

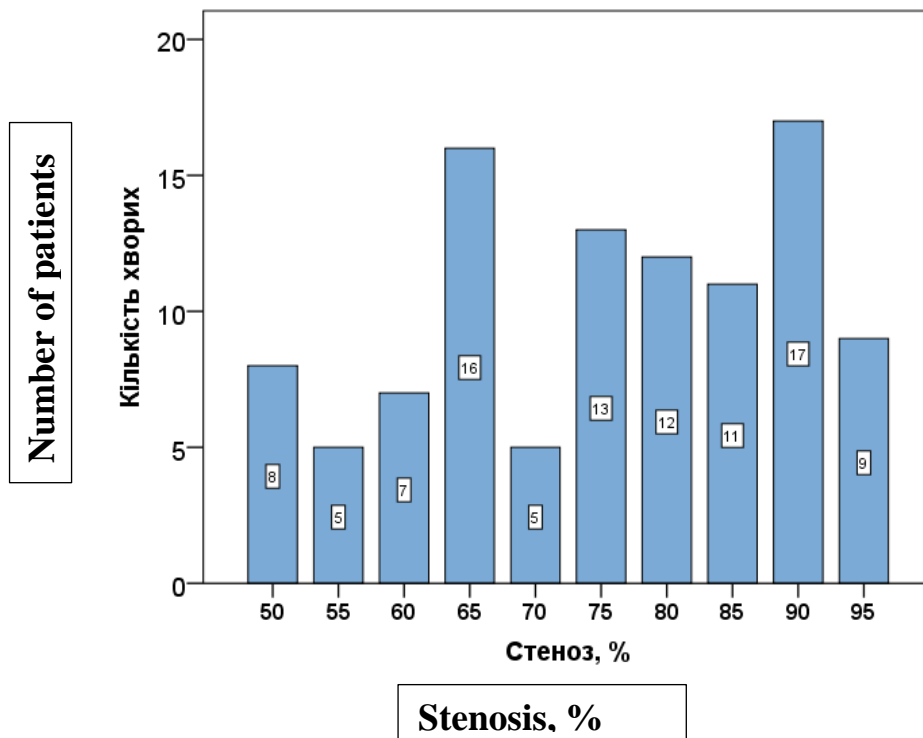
**Table 1**

**Clinical symptoms in patients with IS/TIA and stenosis in anamnesis who underwent carotid endarterectomy**

Diagnosis	IS (n=65) %	TIA (n=38) %
Pathology of cranial nerves	76,6%	35%
central and peripheral paresis of mimic muscles and tongue muscles	46,4%	27%
Sensitivity disorders by conductive type	88,9%	45,1%
Subcortical reflexes: several	37,3%	78,8%
All other kinds	65,6%	21,2%
Limbs' paresis	68,3%	
Pyramidal insufficiency		76,5%
Pathological feet reflexes: Babinski	79,7%	55,5%
All other kinds	23,3%	
The function of coordination: ataxia	70,6%	66,7%

The assessment of ultrasound characteristics showed that before carotid endarterectomy performing, in patients with stenosis of 70-99% echoic, non-embolic (hard, less dangerous for thrombus formation) to a greater extent stable APs were

dominated, and in those, with stenosis of 50-69%, were hypoechoic, embolic (soft, more dangerous for thrombus formation), to a greater extent unstable APs were prevalent (fig.1).



**Fig 1. Distribution of patients, depending on the degree of the ICA stenosis severity**

According to the structure of APs, among embolic, hypoechoic (n=59), and non-embolic, echoic (n=44), both homogeneous - without calcinosis and heterogeneous - with calcinosis were found. Among hypoechoic plaques, homogeneous - 80%, heterogeneous - 20% of cases; in the presence of echogenicity, homogeneous - 28% of cases, and heterogeneous - 72% of cases were determined. By location, circular APs were observed in 56% of hypoechoic cases, and 44% of echoic cases. By distribution: prolonged plaques (>1.5 cm) among hypoechoic plaques were found in 36%, and among echoic plaques - in 64% of cases. An irregular surface was observed in 36% of hypoechoic cases, and in 64% of echoic APs. According to complications, in the group with hypoechoic APs, the ulcerated surface occurred in 25% of patients, and in the group with echoic - in 22% of cases.

Using ultrasound examination of the vessels IMT was examined. Thus, in the

case of non-embolic APs with stenosis of 70-99%, the IMT of the ICA was equal to  $1.5 \pm 0.2$  mm, in the case of embolic ones, with a stenosis of 50-69%, the IMT of the ICA was equal to  $1.2 \pm 0.2$  mm.

We identified some certain features and differences in the influence of isolated viruses and their associations on the development of embolism of APs, and the development of moderate and severe stenosis of the ICA.

Among all viruses, HSV1,2, EBV, CMV, and HHV6, which we investigated by using transfection and PCR in APs and blood of patients after carotid endarterectomy, CMV and its viral associations CMV/HSV1, CMV/ HSV2 prevailed in 32 (n=32) patients, and in 23 (n=23) patients - HHV6 was isolated and in the HSV1/HHV6 association; HHV6/HSV1/HSV2 were found.

Based on the above, we prepared recommendations for prophylactic treatment of patients with a detected viral infection after undergoing of carotid endarterectomy. Anticoagulants, neuroprotectors - citicoline, and statins were prescribed for the therapy, which began in the hospital and continued after discharge; if necessary, antihypertensive drugs were prescribed, and acyclovir was added to the protocol-recommended therapy in a dose of 200 mg (1 tablet) 5 times a day for 5 - 10 days during inpatient treatment before discharge and every 6 months on an outpatient basis - on the eve of a seasonal exacerbation of a viral infection.

### **Conclusion:**

1. Presentation of CMV and association of CMV/HSV1, CMV/HSV2 increases the risk of the hypoechoic embolic atherosclerotic plaques of the internal carotid arteries occurrence.

2. Presentation of HHV6, and association of HSV1/HHV6, HSV1/2/HHV6 in the atherosclerotic plaques of the internal carotid arteries increases the relative risk of severe stenosis development in patients with symptomatic stenosis, which is an indicator for the carotid endarterectomy administration.

3. The study approves the necessity of periodical ultrasound examination of vessels that supply the brain aiming for ICA stenosis exclusion and antiviral treatment administration in patients with confirmed viral infection.

## REFERENCES

1. Alonso A., Artemis D., Hennerici M. Molecular imaging of carotid plaque vulnerability//Cardiovasc.Dis.-2015.-Vol.-39(1).-P.5-12.-Doi:10.1159/000369123.
2. De Weerd V., Greving J.P., Hadblad B.et al. Prevalence of asymptomatic carotid artery stenosis in the general population: an individual participant data meta-analysis//Stroke.-2010.-Vol.41.-P.1294-1297.
3. Simon D.I. Inflammation and vascular injury: basic discovery to drug development //Circ.J.-2012.-Vol.-76.- P. 1811-1818.

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ

**Антонов Андрей Геннадьевич,**

К.м.н., доцент

**Сургай Наталья Николаевна,**

К.м.н., доцент

**Татарко Сергей Викторович**

Д.мед.наук., профессор

**Узбек Татьяна Степановна**

Ассистент

Донецкий национальный медицинский университет

г. Кропивницкий, Украина

**Аннотация:** Подготовка врачей судебно-медицинских экспертов всегда была очень сложным и ответственным процессом. Основной задачей нашей работы является анализ проблем подготовки специалистов по судебно-медицинским специальностям, системы ее усовершенствования и анализ взаимосвязи патологической анатомии и судебной медицины еще на этапе их преподавания.

**Ключевые слова:** интернатура, судебно-медицинский эксперт, патологоанатом, патологическая физиология, патология.

Подготовка врачей-судебно-медицинских экспертов является технологически очень сложным и ответственным процессом. Профессиональные компетенции судебно-медицинского эксперта находятся в пределах многих медицинских специальностей. В медицинской среде существует мнение, что наиболее близкой, даже «родственной» специальностью является патологическая анатомия, для чего есть определенные основания. Первым, наиболее распространенным основанием следует считать то, что как врачи-судебно-медицинские эксперты, так и врачи-патологоанатомы

при исследовании трупов используют одинаковый метод - вскрытие. Кроме вскрытия как врачи-судебно-медицинские эксперты, так и врачи-патологоанатомы используют микроскопическое исследование. Но существенной разницей является то, что врач-патологоанатом самостоятельно исследует микроскопический препарат, а судебно-медицинский эксперт передает его на исследование другому специалисту – врачу-судебно-медицинскому эксперту-гистологу. Эти вещи общеизвестны для специалистов по судебно-медицинской экспертизе и патологической анатомии, и вроде бы не требуют изменений. Однако, практика большого количества страны мира, в частности наиболее развитых, свидетельствует о другом подходе к профессиональным компетенциям специалистов морфологических специальностей, реализуемым на этапе их последипломного обучения. Так, в США еще в 1959 году была введена сертификация специалистов по судебной медицине, которой предшествовала подготовка по патологической анатомии. По этой системе в США выпускается около 70 судебно-медицинских экспертов ежегодно [1]. В Германии для получения права на сдачу аттестационного экзамена по судебной медицине врач должен иметь стаж по патологической анатомии и судебной психиатрии не менее 1,5 года[2]. Эти примеры указывают на устоявшееся восприятие как в медицинских кругах, так и за их пределами, патологической анатомии как неотъемлемой составляющей в подготовке судебно-медицинских экспертов. Мы считаем, что не вызывает возражений тезис о том, что подготовка врача по какой-либо специальности начинается еще во время учеб в медицинских заведениях высшего образования, а не на этапе последипломной подготовки. Конечно, к настоящему времени подготовка судебно-медицинских экспертов в Украине была совершенно отличной от США и Германии [1, 2], и заключалась в обучении в интернатуре в течение 1,5 лет. С 2022 г. подготовка судебно-медицинских экспертов будет происходить путем вторичной специализации в течение 3 месяцев из специалистов, получивших специальность «патологическая анатомия» [3]. На первый взгляд, это вроде бы идентично зарубежному опыту и соответствует общемировой практике. Но



следует обратить внимание на совокупность компетенций, которые должен приобрести будущий судебно-медицинский эксперт в Германии. Для получения права на аттестацию в качестве судебно-медицинского эксперта немецкий врач должен отработать 3,5 года в судебной медицине, 1 год в патологической анатомии и полгода в судебной психиатрии. За это время он должен провести исследования более 700 трупов и 2000 гистологических препаратов [2]. Такие требования, безусловно, достаточны для подготовки специалиста. Подготовка судебно-медицинского эксперта в США предусматривает приобретение врачом-патологоанатомом в течение года дополнительных компетенций судебно-медицинского эксперта и сдаче аттестационного экзамена в профессиональной ассоциации [1]. Таким образом, следует констатировать, что соответствие мировому опыту состоит только в том, что теперь подготовка судебно-медицинских экспертов будет происходить с контингента врачей-патологоанатомов. Поэтому следует проанализировать, в чем современная подготовка специалистов по судебно-медицинским специальностям нуждается в усовершенствовании и для этого поддеть анализу взаимосвязей патологической анатомии и судебной медицины еще на этапе их преподавания. Существуют зарубежные учебники [4, 5], которые являются общепризнанными в качестве определенного стандарта при подготовке будущих врачей в ведущих медицинских учреждениях высшего образования. Анализ структуры этих учебников позволяют сделать вывод о том, что интегрированный подход по преподаванию патологической анатомии, судебной медицины и даже патологической физиологии происходит уже на этапе получения студентом высшего медицинского образования. Такая интеграция учебных дисциплин приводит к обретению студентом понимания того, что патологическая анатомия и судебная медицина являются частью одной большой учебной дисциплины – Pathology. Патологическая физиология также является составной частью этой дисциплины и по объему преподавания практически равна патологической анатомии. Важно, что патологическая анатомия связана с патологической физиологией таким образом, что отделить их очень сложно,

поскольку нарушения структуры и функции рассматриваются одновременно. Такой метод преподавания заранее формирует у студентов понимание, что судебная медицина опирается на фундаментальные медицинские знания и плотно интегрирована с другими медицинскими специальностями. что патологическая анатомия связана с патологической физиологией таким образом, что отделить их очень сложно, поскольку нарушения структуры и функции рассматриваются одновременно. Такой метод преподавания заранее формирует у студентов понимание, что судебная медицина опирается на фундаментальные медицинские знания и плотно интегрирована с другими медицинскими специальностями. что патологическая анатомия связана с патологической физиологией таким образом, что отделить их очень сложно, поскольку нарушения структуры и функции рассматриваются одновременно. Такой метод преподавания заранее формирует у студентов понимание, что судебная медицина опирается на фундаментальные медицинские знания и плотно интегрирована с другими медицинскими специальностями.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Клевно В.А., Назаров Ю.В., Романько Н.А. Судебная медицина в Соединенных Штатах Америки, прошлое и настоящее // Судебная медицина.- Том 4.- № 1.- 2018.- с.48-50. <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2018-4-1-48-50>
2. Э. Эдвин. Судебно-медицинская экспертиза в Германии: процессуальные, организационные и методологические аспекты // Судебная медицина.- Том 1.- № 2.- 2015.- с.31-32.
3. Положення про інтернатуру та вторинну лікарську (провізорську) спеціалізацію, затверджене Наказом МОЗ України від 22.06.2021 року № 1254. [https://moz.gov.ua/uploads/6/32466-dn\\_1254\\_22\\_06\\_2021\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/6/32466-dn_1254_22_06_2021_dod.pdf)
4. Vinay Kumar et al. - Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease.- Elsevier – 2021.- 1392 p. ISBN: 9780323531139
5. Liang Cheng et al. - Essentials of Anatomic Pathology.- Springer – 2016.- 1879 p. ISBN: 978-3-319-23380-2

**МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ  
ШЛУНКУ ПРИ ДІАБЕТИЧНОМУ ГАСТРОПАРЕЗІ**

**Галушко Олександр Ігорович**  
аспірант першого року навчання  
Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка  
Кафедра математики та методики її навчання  
м. Кропивницький, Україна

**Анотація.** Проблеми діагностики та лікування діабетичного гастропарезу є складним завданням через його невиявленість та невідатливість до профілактики та терапії. Використання електрофізіологічних, нейронних моделей, які дозволяють моделювати моторику шлунково-кишкового тракту в залежності від типу ураження цукровим діабетом, кровопостачання шлунка можуть бути корисними у розробці комп'ютерної моделі шлунка. Результати таких досліджень можуть бути корисними у розробці ефективних методів лікування діабетичного гастропарезу.

**Ключові слова:** математичне моделювання, діабетичний гастропарез, ендоскопія шлунка, електрогастрографія, електрофізіологічні моделі, нейронні моделі.

Цукровий діабет є поширеним захворюванням і становить серйозний тягар для громадської охорони здоров'я в усьому світі. Разом із серцево-судинними, нирковими та неврологічними ускладненнями значна кількість хворих на цукровий діабет мають шлунково-кишкові симптоми, яким характерна діабетична ентеропатія. Тому для прогнозування результатів, особливо в аналізі експериментальних даних, що не перевірені на лабораторних умовах ефективним є використання математичних та обчислювальних моделей, які в сучасних реаліях застосовуються в медицині.

Серед симптомів верхніх відділів шлунково-кишкового тракту у пацієнтів з діабетом, надають особливу увагу диспепсії та діабетичному гастропарезу. Ці дві клінічні одиниці мають схожі патогенетичні механізми, які включають вегетативну нейропатію, зміни кишкової нервової системи та гістологічні аномалії, такі як виснаження інтерстиціальних клітин Кахала [1].

Діабетичний гастропарез – це хронічний розлад верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, при якому визначається функціональна затримка або порушення перистальтики шлунка на фоні цукрового діабету, але не пов'язаний з обструкцією воротаря шлунка.

Близько половини пацієнтів хворих на цукровий діабет першого та другого типів і субкомпенсованим глікемічним контролем мають уповільнене спорожнення шлунка, яке можна задокументувати за допомогою сцинтиграфії, уреазно дихальних тестів, електрогастрографія [2], гастроскопії, бездротової капсули для контролю перистальтики.

Ендоскопія шлунка є золотим стандартом у клінічному процесі, який дозволяє діагностувати різні ураження всередині шлунка пацієнта. Якщо ураження виявлено, успіх у визначенні розташування виявленого ураження відносно загального вигляду шлунка призведе до кращого прийняття рішення щодо наступного клінічного лікування [3], але на фоні відсутності виражених запальних явищ слизової шлунка, діагностика діабетичного гастропарезу буде точнішою.

Про застосування електрогастрографії повідомлялося в численних дослідженнях: електрофізіологічні дослідження, оцінка ефективності втручання або лікування та виявлення повільних аномалій у пацієнтів із порушеннями моторики шлунка або підозра на порушення моторики шлунка. Електрогастрографія є точним показником шлункових повільних хвиль, якщо він зареєстрований належним чином, і надає клінічно, фізіологічно та/або патофізіологічно значущу інформацію, якщо його правильно проаналізувати та інтерпретувати [4].

Симптоми, які зазвичай асоціюються з парезом шлунка, включають

відчуття переповнення після прийому їжі, нудоту, блювання, анорексію та втрату ваги з болем у животі або без нього. Затримка спорожнення шлунка може призвести до некоректного контролю глікемії, і, як наслідок, спричинити розвиток гіпоглікемічної коми, незадовільного харчування та зневоднення, що призводить до частих госпіталізацій і низької якості життя. Спорожнення шлунку є головним фактором глікемічної відповіді на вуглеводну їжу як у хворих на цукровий діабет, та і здорових людей [5]. Гастропарез може ще більше погіршити глікемічний контроль, несприятливо змінюючи фармакокінетику перорально введених гіпоглікемічних засобів, а також змінюючи доставку калорій до кишківника, з якого згодом визначає початковий рівень глюкози в крові, а отже ефективність препаратів інсуліну та аналогів інсуліну [6].

Діагностика та лікування діабетичного гастропарезу можуть бути складними, оскільки залишається невиявленим до розвитку ускладнень і часто не піддаються терапії. Нові підходи до діагностики та терапії представляють зростаючу сферу інтересу в лікуванні діабетичного гастропарезу. Моторика шлунково-кишкового тракту, тип кровопостачання шлунку, перебіг цукрового діабету відіграє важливу роль у перетравленні їжі.

Електрофізіологічні моделі здатні моделювати кишкові повільні хвилі та динаміку кальцію, які можна пов'язати з електромеханічними моделями для розрахунку кишкової моторики [7]. Використання конічних і коноїдних дипольних моделей, які математично виражають характеристики електричного поля, створюваного шлунком та використання трьохвимірної моделі цілого шлунка з на основі відеоендоскопії шлунка можуть допомогти у дослідженні діабетичного гастропарезу. Нейронні моделі також повинні представляти фундаментальний рівень контролю, прямо та опосередковано спільно регулюючи механічні скорочення, моделі обчислювальної гідродинаміки можна пов'язати з трьома різними моделями рухливості, щоб імітувати потік кровопостачання шлунка.

Отже, діагностика та лікування діабетичного гастропарезу є складним

завданням, оскільки хвороба може залишатись невиявленою до розвитку ускладнень та не піддаватись терапії. Однак, нові підходи до діагностики та терапії є активною сферою досліджень в лікуванні діабетичного гастропарезу. Важливу роль у перетравленні їжі відіграє моторика шлунково-кишкового тракту, тип кровопостачання шлунку та перебіг цукрового діабету. Електрофізіологічні та нейронні моделі можуть використовуватись для моделювання кишкових повільних хвиль

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bonetto S. Management of dyspepsia and gastroparesis in patient with diabetes. A clinical point of view in the year 2021. *Journal of clinical medicine*. 2021 №1313 С. 10. URL: <https://www.mdpi.com/journal/jcm>
2. Polygonally meshed dipole model simulation of the electrical field produced by the stomach and intestines. DOI: 10.1155/2020/2971358 (дата звернення: 21.11.2020).
3. Stomach 3D reconstruction using virtual chromoendoscopic images. DOI: 10.1109/JТЕНМ.2021.3062226 (дата звернення: 24.02.2021).
4. Yin J. Electrogastrography: methodology, validation and applications. *Journal neurogastroenterology and motility* 2013 №19 С. 5-17 URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23350042/>
5. Hypoglycaemia and gastric emptying. DOI: 10.1111/dom.13570 (дата звернення 21.03.2019).
6. Are gastrointestinal symptoms related to diabetes mellitus and glycemic control. DOI: 10.1097/MEG.0b013e3282f5f75e (дата звернення 20.09.2008).
7. Multiscale modeling of gastrointestinal electrophysiology and experimental validation. DOI: 10.1615/critrevbiomedeng.v38.i3.10 (дата звернення 9.05.2011).

## ПОВЕРТАЮЧИСЬ ДО ЗНЕБОЛЮВАЛЬНОЇ ДІЇ МЕТАЛОТЕРАПІЇ

**Невструєв Володимир Петрович,**

Заступник директора, Університетська клініка

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

**Камінський Святослав Миколайович,**

Лікар-невропатолог,

Київський науково-дослідний інститут медико-біологічних проблем

**Анотація.** Запропонований метод має на меті допомогти лікарю надавати медичну допомогу пацієнтам з гострим і хронічним больовим синдром різного генезу і локалізації ( як монотерапія, так і в комплексі з іншими методами лікування).

**Ключові слова:** металотерапія, металеві пластини, гальванічні елементи.

**Історична довідка.** Металотерапією називається накладання металевих пластин на певні ділянки шкірного покриву тіла людини. Цей метод застосовувався ще в давнину. Так, Аристотель писав, що прикладання міді до забитого місця попереджає появу синця і лікує набряклість. У Стародавній Греції мідь застосовували для лікування глухоти і запалення мигдаликів. Однак, незважаючи на багатовікову історію металотерапії, природа цілющого впливу цього методу була досі детально не вивчена. Раніше вважали, що прикладання металевих пластин на поверхню тіла викликає подразнення біорецепторів, у зв'язку з чим виникають рефлекторні реакції в органах, що знаходяться в нервово-енергетичному зв'язку з сегментом поверхні тіла, до якого прикладена пластина. Припускали, що при контакті міді, золота, цинку чи свинцю зі шкірою людини струм йде від металу до шкіри. При контакті срібла та олова - від шкіри до металу. Тому міддю, золотом, свинцем рекомендували лікувати хвороби нестачі, ослабленої функції, а сріблом та оловом – хвороби надлишку, гіперфункції. Нині металотерапія використовується при м'язовому

болі, захворюваннях периферичної нервової системи, опорно-рухового апарату, органів дихання та травлення. Зазначено, що аплікація міді знижує температуру тіла, зменшує кровотечу, активує водний та мінеральний обмін, покращує дію інсуліну в крові, має яскраво виражений бактерицидний ефект [1]. Найбільш вдалимими вважають такі поєднання пластин, як: сталеві та мідні – при радикуліті, плекситі та міозиті, срібні – при сильному болю, срібні та сталеві - при больових синдромах неясного походження, ревматичних артритих [2]. Деякі фахівці спостерігають підвищення ефективності впливу, якщо у пластині просвердлити отвори діаметром 200-700 мкм. При накладенні металевих пластин описують цікавий феномен: на ураженій ділянці тіла пластина утримується на шкірі, коли металева аплікація стає зайвою, пластина відпадає. При неправильному проведенні металотерапії під пластиною з'являється почервоніння, припухлість, у роті відчувається присмак металу, з'являються слабкість, запаморочення. Для проведення ефективної металотерапії краще проконсультуватися з фахівцем із рефлексотерапії для грамотної локалізації місць аплікації та тривалості дії. Курс металотерапії в середньому займає 10 днів: двічі по 3-4 дні з перервою в 2 дні, а кількість пластин визначається характером та гостротою перебігу хвороби.

**Актуальність.** Протягом своєї лікувальної діяльності нам доводилося надавати медичну допомогу пацієнтам з гострим і хронічним больовим синдром різного генезу і локалізації. Поряд з медикаментозною терапією використовувалися методи безмедикаментозної терапії (в тому числі металотерапія). Як метод вибору, у де-яких випадках, використовувалася суто безмедикаментозна терапія, чи металотерапія (у випадках полівалентної алеричної реакції). Перш, ніж здійснювати металотерапевтичний вплив, ми розглянули величини стандартних електродних потенціалів. В якості негативних гальванічних елементів використовувалися електроди з металів, що мають такі стандартні потенціали: магній (-2,363В), алюміній (-1,663В), цинк (-0,763В), залізо (-0,440В). Як позитивні гальванічні елементи використовувалися електроди з металів, що мають такі стандартні потенціали:



мідь (+ 0,520В), срібло (+ 0,799В), золото (+ 1,692В). При накладанні негативних і позитивних гальванічних елементів через тіло людини може проходити постійний електричний струм величиною від 1 до 50 мкА. З урахуванням статевих, вікових та індивідуальних особливостей пацієнтів нами була підібрана оптимальна гальванічна пара мідь-алюміній, різниця потенціалів в якій досягала 2,183 В. При дії такого потенціалу на шкірні покриви людини, ми, реєстрували величини постійного струму в межах 5-25 мкА. Як випливає з таблиці 1 постійний струм величиною 5-25 мкА не викликає яких-небудь відчуттів при його впливі на тіло людини.

**Таблиця 1**

Рід струму	Відчутний струм (мА)	Невідпускаючий струм (мА)	Струм фібриляцій (мА)
Змінний, 50 Гц	0,5-1,5	6-10	80-100
Постійний	5-7	50-80	300

**Особливості.** При накладенні гальванічних елементів на шкірні покриви тіла людини враховувалися електронеурофізіологічні особливості потенціалів різного знаку. Гальванічний елемент з позитивним потенціалом викликав місцеву протинабрякову і знеболювальну дію, з негативним потенціалом - поліпшував регіональний кровообіг [2].

В нашій лікувальній практиці металотерапія використовувалася при больових синдромах з локалізацією в різних рецепторних полях: шкірні покриви, судинна система, м'язова система, кістково-суглобова система, периферична нервова система, внутрішні органи, імунна система і т.і. При правильному накладанні гальванічних елементів пацієнти не спостерігали будь-яких негативних ефектів.

**Практична цінність.** З 2500 пацієнтів, для лікування яких використовувався метод металотерапії (як монотерапія і в комплексі з іншими методами лікування) у 85% - відзначався об'єктивний і суб'єктивний

позитивний ефект, у 15% - невиразний позитивний ефект. Грунтуючись на отриманих клінічних даних можна зробити висновок, що при використанні металотерапії, як метода лікування, спостерігаються позитивні зміни у вигляді зменшення подразнення чутливих утворень нервової системи людини в зв'язку з поліпшенням метаболічних і судинних процесів, а також під впливом ефекту місцевої електроаналгезії. На наш погляд даний метод має повне право на використання в клінічній і амбулаторній практиці.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. У Вей Синь, У Лин. Лечение металлами. 2-е изд. – СПб.: Издательский Дом «Нева», 2004.- С.11-19.
2. Ісаєв Ю.О. Лікування мікроелементами, металами і мінералами.- К.: Здоров'я, 1992.- С.32-54

**ПРОЦЕСИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ ТА ЇХ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД  
ГОРМОНАЛЬНИХ ЗМІН У ЖІНОК РІЗНОГО ВІКУ**

**Піскальова Альона Андріївна**

Студентка 5 курсу медичного факультету номер 2

**Цисар Юлія Василівна**

Кандидат медичних наук,

доцент кафедри акушерства та гінекології,

Буковинський державний медичний університет

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

**Анотація** Статеві гормони – це важливий компонент гуморальної ланки. У жіночому організмі вони впливають на ріст тканин і дозрівання вторинних статевих ознак, а також спричиняють і підтримують процеси, пов’язані з дозріванням яйцеклітини, її виходом, прикріпленням та заплідненням, та, відповідно, на процеси під час вагітності та пологів [1, 2].

У статті ми розглянемо процеси, які відбуваються у жіночому організмі у різному віці, такі, як менструація і клімакс, та основні гормони, які беруть у цьому участь.

**Ключові слова:** статеві гормони, менструація, менархе, клімакс.

**Обговорення.** Так звані «жіночі» гормони виробляються у яєчниках та наднирниках, в період вагітності цю функцію виконує також плацента, проте решта гормонів, особливо гіпофізу, також впливають на статеву функцію жінки [2, 3, 4]. Статеві гормони є чинником формування вторинних статевих ознак, забезпечення репродуктивної функції, підтримують метаболізм, ріст клітин та тканин організму, їх міцність та еластичність, та впливають на психоемоційний стан [2, 3]. В жінок є також і чоловічі гормони, хоч і в меншій мірі, проте їх рівень утримує гуморальний баланс [2].

Перераховуючи жіночі гормони, можна виділити такі основні, як

прогестерон та естрогени – естрадіол, естріол та естрон [3]. При дослідженні репродуктивної функції жінки аналіз беруть також на фолікулостимулюючий (ФСГ), лютеїнізуючий гормон (ЛГ), та пролактин [2]. При зміні фаз місячного циклу звертається увага на прогестерон, 17 $\alpha$ -гідроксипрогестерон, дегідроепіандростерон, андростендіон, тестостерон, естрон та естрадіол [9].

Менструальний цикл складається з таких фаз:

- Фолікулярна, яка триває з 1 дня менструації до овуляції (близько двох тижнів). Вона характеризується підвищенням ФСГ, що стимулює ріст фолікулів у яєчниках і сплеском естрогенів внаслідок його високої продукції домінантним фолікулом. Через це руйнуються інші фолікули, а високий рівень естрогенів, у свою чергу, впливає на продукцію лютеїнізуючого гормону і проліферацію надалі слизової оболонки матки після менструації.

- Наступною є фаза овуляції. При цьому фолікул розривається, вивільняючи яйцеклітину і провокуючи сплеск естрогенів. Вона може тривати 16-32 години; після виходу яйцеклітини, вона може бути запліднена протягом 12 годин.

- Далі починається лютеїнова фаза: фолікул перетворюється у жовте тіло, продукуючи естроген та прогестерон. Максимальний рівень прогестерону досягається приблизно посередині лютеїнової фази, готуючи організм до вагітності, і далі йде на спад, якщо запліднення не відбулось, і разом з тим, відшаровується слизова оболонка матки. Таким чином, лютеїнова фаза переходить у менструацію, і цикл починається заново [5, 7, 9].

Кожен гормон виконує свою функцію в певні часи циклу.

Фолікулостимулюючий гормон (ФСГ) стимулює розвиток яйцеклітини та вивільнення естрогену, активує фермент в гранульозних клітинах, який перетворює андрогени в естрогени, підвищується при ранній фолікулярній фазі та знижується до овуляції. Таким чином, його сплеск припадає на середину циклу, і вважається, що він звільняє ооцит від фолікулярних прикріплень, стимулює активатор плазміногену та посилює рецептори ЛГ гранульозних клітин [9, 10].

Лютеїнізуючий гормон (ЛГ) допомагає при овуляції, стимулюючи утворення прогестерону та естрогену. ЛГ впливає на утворення андростендіону та, меншою мірою, вироблення в тека-клітинах тестостерону. Його рівень пвд час ранньої фолікулярної фази невисокий, і зростає до її середини. Це пов'язано з підвищенням рівня естрадіолу, який для цього повинен бути більше 200 пг/мл протягом приблизно 50 годин [9, 10].

Прогестерон – це гормон, основним завданням якого є регуляція менструального циклу, а також підготовка ендометрію до прикріплення заплідненої яйцеклітини та збереження здорової вагітності надалі [3].

Естрогени відповідають за багато систем і органів, викликають ріст ендометрію, пригнічують вироблення фолікулостимулюючого гормону і стимулюють вивільнення яйцеклітини, спочатку підвищуючи вироблення ЛГ, а потім знижуючи його після овуляції [9]. Естріол виробляється під час вагітності, з плаценти. Естрон є більш поширеним в тілі, і його можна визначити після менопаузи. Естрадіол – найбільш багатофункціональний з них, відповідає за зовнішність жінки, її статеву функцію, міцність кісток, а його зміни рівня провокують більшість гінекологічних захворювань. На рівень естрогенів впливають: невиношування вагітності, синдром полікістозних яєчників, надмірні та виснажуючі фізичні навантаження, недостатність чи інші розлади харчування [6, 8].

До списку гормонів також варто додати ТТГ (тиреотропний гормон), який впливає на продукування щитовидною залозою Т3 і Т4, рівні яких також можуть змінювати нормальний менструальний цикл; інгібін В, який є маркером як виробництва яйцеклітин, так і онкопатологій в яєчниках під час менопаузи; тестостерон, який бере участь у формуванні фолікула, і при зміні рівня якого будуть простежуватись патології скелету, кісткового мозку, сальних залоз (акне); та антимюллерів гормон, який впливає на передчасний чи уповільнений статевий розвиток і є маркером гранульозоклітинних пухлин яєчників [3].

Менархе зазвичай відбуваються у віці 10-16 років, і цьому часто спочатку передує розвиток зовнішніх вторинних статевих ознак. При першому році

менструальних циклів, вони можуть бути ще не встановленими, нерегулярними через незрілість статевої системи [2, 3, 7].

У віці 20-40 років в більшості жінок показники гормонів найкращі для зачаття та виношування вагітності. Біля 40-50 років рівень естрогенів та прогестерону дещо знижується, а тестостерону – збільшується. Це призводить до нижчої ефективності овуляції, часто з'являються перші симптоми менопаузи – сухість піхви, перепади температури, тиску, знижується лібідо, може бути пригнічений настрій. Після 50 і більше років, у переважної більшості жінок настає менопауза. При цьому прогестерон значно знижений, а естроген виробляється жировою тканиною та наднирковими залозами [3].

Зниження рівня естрогенів, особливо характерне для жінок у постменопаузі, викликає остеопороз, підвищує ризик серцево-судинних захворювань, провокує атрофію піхви і навіть викликає психоемоційні ускладнення [11].

Для забезпечення нормального функціонування ендокринної системи, варто дотримуватися режиму сну, вживання достатньої та різноманітної їжі, відмовитися від шкідливих звичок та займатися фізичною активністю [4].

**Висновки.** Жіночі статеві гормони беруть участь у таких складних процесах, як статеве дозрівання, менструація, вагітність, і є важливим показником здоров'я жінки. На їх рівень можуть впливати погані звички, діючи як чинники різноманітних хвороб, особливо ендокринних. Протягом менструального циклу вміст і співвідношення гормонів яєчників змінюється циклічно, що варто враховувати при візитах до гінеколога, косметолога, маммолога та певних видах досліджень і процедур.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Жіночі статеві гормони і їхня роль в організмі. Стаття Булик Тетяни та Дудко Яни. Єдині новини. 18 грудня 2022. [[https://ye.ua/sms/sms\\_6197.html](https://ye.ua/sms/sms_6197.html)].
2. Жіночі гормони – дзеркало здоров'я. Діамед Експрес. Доступ від 22.11.2022: [<https://diamed-ex.com.ua/hvorobi-u-zhinok/zhinochi-gormoni-dzerkalo-zdorov-ja/>].

3. Як гормони впливають на жіночий організм. Клініка Медітон. 13 листопада 2020. [<https://mediton-clinic.dp.ua/statti/709-yak-hormony-vplyvaiut-na-zhinochy-orhanizm>].

4. Все що треба знати про гормони: які є, як діють і коли треба звернутись до лікаря. Уманська центральна міська лікарня. 20 квітня 2019 р. [<https://uman.lic.org.ua/porady-likarya/vse-shho-treba-znaty-pro-gormony-yaki-ye-yak-diyut-i-koly-treba-zvernutys-do-likarya/>].

5. Що відбувається з жіночим організмом під впливом гормонів? Фомченко Світлана. Лютий 14, 2020. <https://hh.com.ua/zhinochi-ritmi-hto-keruye/>

6. Estrogen's Effects on the Female Body. John Hopkins Medicine. Access by 21.11.22: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/estrogens-effects-on-the-female-body>

7. How Do Female Sex Hormones Affect Menstruation, Pregnancy, and Other Functions? Medically reviewed by Valinda Riggins Nwadike, MD, MPH — By Ann Pietrangelo — Updated on April 5, 2019. Healthline. [<https://www.healthline.com/health/female-sex-hormones#puberty>].

8. Normal Testosterone and Estrogen Levels in Women. Debra Fulghum Bruce, PhD, Medically Reviewed by Jennifer Robinson, MD on May 04, 2022. Web MD. <https://www.webmd.com/women/guide/normal-testosterone-and-estrogen-levels-in-women>

9. The Menstrual Cycle - Phases, Hormones and Their Functions. Elara Care. Dec 21, 2019. [<https://elara.care/hormones/menstrual-cycle-hormones-and-their-functions/#howmanywomenhaveirregularcycles>].

10. Reed BG, Carr BR. The Normal Menstrual Cycle and the Control of Ovulation. [Updated 2018 Aug 5]. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279054/>

11. Postmenopause. Cleveland clinic. Access by 20.11.22. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21837-postmenopause>

УДК: 616

## ГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ

**Пісоцька Людмила Анатоліївна**

д.м.н., доцент

**Кочкарова Янілджан Джумаязовна**

аспірантка

**Зінова Ангеліна Едуардівна**

Студентка

Дніпровський державний медичний університет  
м. Дніпро, Україна

**Анотація.** Метою роботи було провести огляд літератури, яка містить дані про генетичні аспекти виникнення гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК). Такими виявлені слідуючи: церебральна аутосомно-домінантна артеріопатія з підкірковими інфарктами та лейкоенцефалопатією, Хвороба Фабрі, спадкові крововиливи в мозок з амілоїдозом (HCHWA), мутації в мітохондріальній ДНК, мутації при серповидно-клітинній анемії, поліморфізм 1059G/C в екзоні 2 гена СРБ, носійство генотипу IL-6 GG, генотипи АПФ D/D, гени фосфодіестерази 4D (PDE4D), ALOX5AP.

**Ключові слова:** генетичні порушення, ішемічний інсульт.

Інсульт є другою за поширеністю причиною смерті та найчастішою причиною інвалідності в розвинених країнах. Інсульт — це багатофакторне захворювання, спричинене поєднанням екологічних і генетичних факторів. Численні епідеміологічні дослідження підтвердили значний генетичний компонент у виникненні інсультів. Вважається, що гени, які кодують сполуки у ліпідному обміні, тромбозі та запаленні, є потенційними генетичними факторами інсульту. Була вивчена велика група генів-предикторів його розвитку, але більшість епідеміологічних результатів суперечливі. Тому, має



практичне значення подальше систематизування отриманих даних.

Метою роботи було провести огляд літератури, яка містить дані про генетичні аспекти виникнення гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК). Використовували англомовні статті в базах даних за останні 10 років.

Розглянуті генетичні мутації при найбільш важкому перебігу ГПМК. У нормі ішемічний інсульт поділяють на підтипи: дрібносудинний, крупносудинний і кардіоеMBOLічний. Докази показують, що генетичні фактори є більш важливими при інсульті дрібних і великих судин [1, с. 208].

Церебральна аутосомно-домінантна артеріопатія з підкірковими інфарктами та лейкоенцефалопатією (CADASIL) — є спадковим аутосомно-домінантним захворюванням, що розвивається у дорослих. Воно характеризується повторними інсультами та прогресуючою деменцією, з мігреноподібними головними болями, судомами та псевдобульбарним паралічем або без нього. Мутації Notch3, які розташовані на хромосомі 19p12, були визначені як генетична причина CADASIL. Notch3 є висококонсервативним трансмембранним рецептором сімейства Notch, який бере участь у сигнальних подіях, що контролюють долю клітин під час ембріонального розвитку. Більшість мутацій є місенс-мутаціями і призводять до непарної кількості залишків цистеїну в одному з доменів, подібних до епідермального фактора росту (EGF). Це спричиняє неефективну передачу сигналів та/або накопичення молекул Notch3 у позаклітинних просторах, що призводить до токсичності цих тканин. Експресія Notch3 обмежена клітинами гладких м'язів (SMC), і, таким чином, прогресуюча дегенерація SMC є важливою в патогенезі CADASIL [2, с. 593].

Хвороба Фабрі — це X-зчеплене лізосомальне захворювання накопичення, спричинене дефіцитом а-галактозидази А (GLA), що призводить до накопичення глоботріазилцераміду (Gb3) у різних органах, зокрема в міокарді, нирковому епітелії, шкірі, очах і судинній системі. Хвороба Фабрі напрочуд часто зустрічається у молодих пацієнтів, які перенесли інсульт. Більшість пацієнтів є носіями місенс- або нонсенс-мутацій у кодуєчій області

GLA. Інсульт у пацієнтів із хворобою Фабрі зазвичай виникає на третьому або четвертому десятилітті життя та проявляється як захворюваннями великих артерій, так і захворюваннями дрібних судин, з перевагою заднього кровообігу [3, с. 34].

Серповидно-клітинна анемія (СКА) — це аутомно-рецесивне захворювання, яке спричинене мутацією гемоглобіну під назвою гемоглобін S (HbS). Мутація є заміною валіну на глутамінову кислоту в 6-му положенні амінокислоти в ланцюзі  $\beta$ -глобіну. Крім того, було виявлено, що в стаціонарному стані у пацієнтів із серповидно-клітинною анемією спостерігаються ознаки триваючого запалення та поліморфізм молекули адгезії судинних клітин (VCAM), P-селектину та гена рецептора IL-4, які також пов'язані з ризиком інсульту при СКА. Критичним компонентом у патогенезі СКА є те, що серпоподібні еритроцити мають тенденцію прилипати до ендотелію, таким чином сприяючи утворенню тромбу та закупорці судин [4, с. 4].

Мітохондріальна міопатія, енцефалопатія, лактоацидоз та інсультоподібні епізоди (MELAS) є успадкованим від матері синдромом, спричиненим мутаціями в мітохондріальній (мт) ДНК. Близько 80% пацієнтів з MELAS демонструють гетероплазматичну мутацію в дигідроуридиновій петлі гена тРНК Leu (UUR) у позиції нуклеотиду 3243. Патогенні мутації мтДНК можуть призвести до дисфункції мітохондріального окисного фосфорилування (OXPHOS), порушуючи клітинне дихання та синтез АТФ. Ішемічне ураження головного мозку характеризується гострим локальним запаленням і є поширеним багатофакторним із зміною концентрації запальних цитокінів, особливо при підтипі атеросклерозу [5, с. 4].

C-реактивний білок (СРБ) — це запальна молекула, яка часто відкладається в атеросклеротичних ураженнях. У гострофазових реакціях концентрації СРБ можуть збільшуватися до тисячі разів. Зв'язок між підвищеними концентраціями СРБ і прогресуванням атеросклерозу добре задокументованим. Сучасні дослідження показали, що поліморфізм 1059G/C в

екзоні 2 гена СРБ є незалежним генетичним фактором ризику ішемічного інсульту [6, с. 389].

Інтерлейкін-6 (ІЛ-6) є важливим медіатором запальних явищ. Підвищені рівні ІЛ-6 у плазмі пов'язані з підвищеним ризиком і гіршим результатом гострих судинних подій. Було показано, що загальний поліморфізм промотора G/C в гені ІЛ-6 впливає на базальні рівні ІЛ-6, причому алель С асоціюється з нижчими рівнями ІЛ-6 у плазмі. Однак, епідеміологічні дані щодо зв'язку поліморфізму гена ІЛ-6 з ішемічним інсультом, підтипами та проміжними фенотипами суперечливі. Спостерігається підвищений ризик ішемічного інсульту у носіїв генотипу ІЛ-6 GG, що узгоджується з результатами досліджень Стафана Грайсенегерра [7, с. 38].

Ангіотензинперетворюючий фермент (АПФ), важливий член ренін-ангіотензинової системи, бере участь у розвитку гіпертонії, атеросклерозу та серцево-судинних захворювань. Поліморфізм делеції (D)/вставки (I) фрагмента 287 bp інтрона 16 гена АПФ був ідентифікований як генетичний фактор ішемічного інсульту. Гомозиготна наявність алелей D пов'язана з вищою активністю АПФ у плазмі. Дослідження типу «випадок-контроль» виявили, що генотипи АПФ D/D сприяють частоті ішемічного інсульту, і це може бути пов'язано з впливом на есенціальну гіпертензію [8, с. 168].

Ген фосфодіестерази 4D (PDE4D) був визначений як перший новий ген, який створює схильність до ішемічного інсульту незалежно від звичайних факторів ризику. PDE4D руйнує вторинний месенджер цАМФ, ключову сигнальну молекулу, що призводить до збільшення проліферації та міграції гладком'язових клітин судин, що є характерною ознакою атеросклерозу [9, с. 116].

Ген ALOX5AP кодує білок, що активує 5-ліпоксигеназу (FLAP), важливий компонент лейкотрієнового шляху. Було показано, що гаплотип, який охоплює ген ALOX5AP, пов'язаний із збільшенням ризику інсульту в 1,7 рази [10, с. 28].

С приводу геморагічного інсульту описано два типи спадкового крововиливу в мозок з амілоїдозом (HCHWA): ісландський тип (HCHWA-I) і голландський тип (HCHWA-D). Тип HCHWA-I, який також називають спадковою амілоїдною ангіопатією цистатину С, є аутосомно-домінантним розладом, спричиненим мутацією в гені, який кодує інгібітор цистеїнової протеази, цистатин С. Мутація є заміною амінокислоти лейцину на глутамін у позиції 68 (C68Q), що дозволяє утворювати амілоїдні відкладення головним чином у артеріальних стінках головного мозку.

Тип HCHWA-D є аутосомно-домінантним захворюванням, спричиненим заміною глутаміну на глутамінову кислоту в амінокислотній позиції 22 кодону 693 гена білка-попередника бета-амілоїду (A $\beta$ -PP), розташованого на хромосомі 21. Мутація створює аберантний вид A $\beta$  (A $\beta$  E22Q) і викликає серйозне відкладення A $\beta$  в менінгокортикальних судинах, що впливає на протеолітичну деградацію A $\beta$  та його транспортування через гематоенцефалічний бар'єр [11, с. 85].

Таким чином, інсульт є складним захворюванням, яке включає численні фактори ризику та залучення багатьох генів. Перспективним є подальше вивчення ролі генетичних варіацій у розвитку гострого порушення мозкового кровообігу, що дозволить розробити методи його первинної профілактики.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Katan, M.; Luft, A. Global Burden of Stroke. *Semin. Neurol.* 2018, 38, 208–211.
2. Rutten, J.W.; Haan, J.; Terwindt, G.M.; Van Duinen, S.G.; Boon, E.M.; Oberstein, S.A.L. Interpretation of NOTCH3 mutations in the diagnosis of CADASIL. *Expert Rev. Mol. Diagn.* 2014, 14, 593–603.
3. Wang, R.Y.; Lelis, A.; Mirocha, J.; Wilcox, W.R. Heterozygous Fabry women are not just carriers, but have a significant burden of disease and impaired quality of life. *Genet. Med.* 2007, 9, 34–45.
4. Kato, G. J.; Piel, F. B.; Reid, C. D.; Gaston, M. H.; Ohene-Frempong,

K.; Krishnamurti, L.; Smith, W. R.; Panepinto, J. A.; Weatherall, D. J.; Costa, F. F.; Vichinsky, E. P., Sickle cell disease. *Nat Rev Dis Primers* 2018, 4 (1), 18010.

5. El-Hattab, A.W.; Adesina, A.M.; Jones, J.; Scaglia, F. MELAS syndrome: Clinical manifestations, pathogenesis, and treatment options. *Mol. Genet. Metab.* 2015, 116, 4–12.

6. Liu ZZ, Lv H, Gao F, Liu G, Zheng HG, Zhou YL, *et al.* Polymorphism in the human C-reactive protein (CRP) gene, serum concentrations of CRP, and the difference between intracranial and extracranial atherosclerosis. *Clin Chim Acta* 2008; 389: 40–4.

7. Tso AR, Merino JG, Warach S . Interleukin-6 174G/C polymorphism and ischemic stroke: a systematic review. *Stroke* 2007; 38: 3070–5.

8. Zintzaras E, Raman G, Kitsios G, Lau J . Angiotensin-converting enzyme insertion/deletion gene polymorphic variant as a marker of coronary artery disease: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 2008; 168: 1077–89.

9. Xue H, Wang H, Song X, Li W, Sun K, Zhang W, *et al.* Phosphodiesterase 4D gene polymorphism is associated with ischemic and hemorrhagic stroke. *Clin Sci (Lond)* 2009; 116: 335–40.

10. Freiberg JJ, Tybjaerg-Hansen A, Sillesen H, Jensen GB, Nordestgaard BG . Promotor polymorphisms in leukotriene C4 synthase and risk of ischemic cerebrovascular disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2008; 28: 990–6.

11. Nishitsuji K, Tomiyama T, Ishibashi K, Kametani F, Ozawa K, Okada R, *et al.* Cerebral vascular accumulation of Dutch-type Abeta42, but not wild-type Abeta42, in hereditary cerebral hemorrhage with amyloidosis, Dutch type. *J Neurosci Res* 2007; 85: 2917–23.

## ВПЛИВ ВІРУСУ SARS-COV2 У ХВОРИХ З ПОШКОДЖЕННЯМ ПЕЧІНКИ

**Сидорчук Анюта Степанівна,**

к.м.н, доцент

**Дорогокупець Анна Володимирівна**

Студентка

Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці, Україна

**Анотація:** Дослідження причин і механізмів ураження печінки при COVID-19 численні. Через нестачу досліджень повідомляється тільки про передбачувані механізми, що ведуть до пошкодження печінки. Питання, чи може вірус SARS-CoV-2 безпосередньо пошкоджувати гепатоцити або зміни у тканині печінки є вторинними по відношенню до системного запалення, викликаного інфекцією COVID-19, дотепер є дискутабельним.

**Ключові слова:** вірус SARS-CoV-2, COVID-19, печінка, аспартатамінотрансфераза (АСТ), аланінамінотрансфераза (АЛТ)

Вперше спалах коронавірусної хвороби-2019 (COVID-19) був зафіксований у середині грудня 2019 р. у Китаї. У 2020-2021 роках коронавірус, який викликає тяжкий гострий респіраторний синдром (SARS-CoV-2), уразив населення усього світу. Інформація стосовно COVID-19 постійно накопичується. Встановлено, що інфекція SARS-CoV2 уражує переважно верхні дихальні шляхи та респіраторний тракт і її найбільш поширеним клінічним проявом є двостороння пневмонія. Між тим, вона часто поширюється за межі дихальної системи та може обумовлювати прояви ураження інших органів. Ряд клінічних звітів, опублікованих останнім часом, вказують зокрема на суттєве ураження шлунково-кишкового тракту інфекцією SARS-CoV2.

Метою роботи було провести аналіз літературних джерел та визначити

значення важкого гострого респіраторного синдрому в результаті інфекції SARS-CoV-2 і вплив вірусу у хворих з пошкодженням печінки.

У пацієнтів із COVID-19 пошкодження печінки є другим за поширеністю ускладненням після пошкодження легень. Патологічні зміни в печінці різного ступеня вираженості при SARS-CoV-2 спостерігаються в 14-53% випадків. Імовірність пошкодження печінки зростає у хворих із тяжким захворюванням, тому при лікуванні пацієнтів із COVID-19 у період госпіталізації слід приділяти пильну увагу порушенню функцій печінки. На гепатоцелюлярне пошкодження вказують підвищені рівні аспартатамінотрансферази (АСТ) і аланінамінотрансферази (АЛТ), помірне підвищення рівня білірубіну, зниження альбуміну в тяжких випадках. (5) Ураження печінки частіше спостерігається у чоловіків та пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19. Дотепер немає даних стосовно гострої або хронічної печінкової недостатності у пацієнтів із COVID-19. Дослідження біопсії, взятої у пацієнта з COVID-19 після його смерті, показало помірний стеатоз мікросудин і помірну лобулярну та порталну активність, що вказує на те, що пошкодження могло бути викликано або інфекцією SARS-CoV-2, або дією ліків. Перше дослідження, проведене за участю пацієнтів із COVID-19, показало, що у 43 (43,5%) з 99 пацієнтів розвинулося ураження печінки, що характеризується підвищенням рівнів АСТ і АЛТ. Тільки в одного пацієнта розвинулося тяжке пошкодження печінки зі збільшенням трансаміназ АЛТ – до 7590 МО/л, АСТ – до 1445 МО/л відповідно. В останньому випадку передбачалося тяжке пошкодження печінки на тлі вираженої гіпоксії. У 97 пацієнтів (98%) спостерігалось зниження рівня альбуміну, а у 75 (76%) – підвищення рівня лактатдегідрогенази. Ці дані можна пояснити генералізованою системною запальною реакцією на вірус. (2)

Китайська асоціація гастроентерологів та Китайське товариство гепатології вважають, що ураження печінки у пацієнтів із COVID-19 може бути викликано: 1) прямим цитотоксичним пошкодженням через реплікації вірусу в клітинах печінки; 2) імуноопосередкованим пошкодженням через системне запалення після першого тижня з моменту зараження; 3) ішемією та гіпоксією

печінки в результаті вірусного пошкодження ендотелію і/або мікротромботичних ускладнень, через системну дихальну недостатність; 4) супутнім захворюванням печінки; 5) ураженням печінки, пов'язаним із прийомом ліків (ймовірніше антибіотиків та інших гепатотоксичних препаратів, особливо у пацієнтів у критичному стані). (1)

Системне запалення зі збільшенням експресії прозапальних цитокінів, таких як IL-1 $\beta$ , IL-6, фактор некрозу пухлини-альфа і подальша поліорганна недостатність, викликана тяжким перебігом COVID-19, без сумніву, будуть діяти синергічно в розвитку ураження печінки.(3)

Про лікарське ураження печінки найчастіше повідомлялося при використанні парацетамолу, деяких противірусних препаратів, таких як озельтамівір, лопінавір, ритонавір, ремдесівір, хлорохін, тоцілізумаб, уміфеновір, окремих препаратів традиційної китайської медицини, потенційно гепатотоксичних для деяких пацієнтів.

Механізми пошкодження печінки при COVID-19 продовжують вивчатися.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Banales J.M., Huebert R.C., Karlsen T., Strazzabosco M., LaRusso N.F., Gores G.J. Cholangiocyte pathobiology. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2019; 16: 269-281.
2. Cai H. Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19. *Lancet Respir Med.* 2020; 8: e20. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30117-X.
3. Cavezzi A., Troiani E., Corrao S. COVID-19: hemoglobin, iron, and hypoxia beyond inflammation. A narrative review. *Clin. Pract.* 2020; 10: 1271-1277.
4. Chen G., Wu D., Guo W., Cao Y., Huang D., Wang H., Wang T., Zhang X., Chen H., Yu H. Clinical and immunological features of severe and moderate coronavirus disease 2019. *J. Clin. Invest.* 2020; 130: 2620-2629.
5. Chen N., Zhou M., Dong X., Qu J., Gong F., Han Y. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus



pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet. 2020; 395: 507-513. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7.

6. Дуда О. К. Постковідний синдром – нова актуальна проблема сучасної медицини [Електронний ресурс] / О. К. Дуда, І. В. Манжелєєва, А. Р. Вега // Інфекційні хвороби. – 2020. – № 4. – С. 5–11

7. Особливості ураження легень при COVID-19 [Електронний ресурс] / Ю. І. Фещенко, О. А. Голубовська, О. Я. Дзюблик [та ін.] // Укр. пульмонол. журн. – 2021. – Т. 29, № 1. – С. 5–14

# PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 61:615.21:615.014.2

## STUDY OF ANALGESIC AND ANTI-EXUDATIVE ACTIVITY OF COMPOSITIONS N-(3,4-DIMETHOXYPHENYL)-2- [4-AMINO-5-(PYRIDIN-4-YL)-4H-1,2,4-TRIAZOLE-3-YLTHIO]ACETAMIDE IN EXPERIMENT

**Chalenko Natalya Mykolaivna,**

Kharkiv National Medical University, PhD assistant

**Demchenko Anatolii Mikhailovich,**

Nizhyn Mykola Gogol State University, professor

**Syrova Ganna Olegivna,**

Kharkiv National Medical University, professor

**Levashova Olga Leonidivna,**

Kharkiv National Medical University, assistant professor

**Kozub Svitlana Mikolaivna,**

Kharkiv National Medical University, assistant professor

**Kozub Pavlo Anatoliyovich,**

Kharkiv National University of Radio Electronics, PhD assistant professor

**Abstract** 1,2,4-triazole synthetic derivatives have significant pharmacological potential and are widely studied by Ukrainian and foreign scientists. According to recent studies, the heterocyclic system of 1,2,4-triazole is a promising fragment for the synthesis of new biologically active substances with different types of pharmacological action. Therefore, our study of analgesic and anti-inflammatory activity of 1,2,4-triazole derivatives may be the basis for the development of new pharmacological compositions. Moreover, it is very beneficial to search for substances with improved pharmacological activity and increased safety.

In medical practice, combination pharmacotherapy is often used to increase the effectiveness of existing drugs. Combinations of drugs increase the therapeutic effect, reduce the duration of treatment and prevent complications. The possibility of

obtaining more significant pharmacological activity from the combination in comparison with each individual drug became the basis for the creation of a new medicine.

Our current work is focused on the study of the analgesic and anti-inflammatory effects of 1,2,4-triazole derivative compositions with adjuvant caffeine and immunostimulant glucosaminyl-muramyl dipeptide.

**Key words:** triazole, analgesic, anti-exudative, pharmacological activity.

**Introduction** Modern pharmacy aims to focus on creating new modern domestic drugs that would be more effective in terms of their activity and relatively non-toxic. Therefore, the search for new pharmacologically active drugs with a minimum number of side effects is a relevant objective of modern pharmacy [1-6].

The record shows that the heterocyclic system of 1,2,4-triazole is a promising fragment for the synthesis of new biologically active compounds (BAC) and are widely used in drug design. 1,2,3-triazole derivatives exhibit various types of biological activity with different types of pharmacological action, in particular, analgesic (AnA) and anti-exudative (AeA) actions. [7-9].

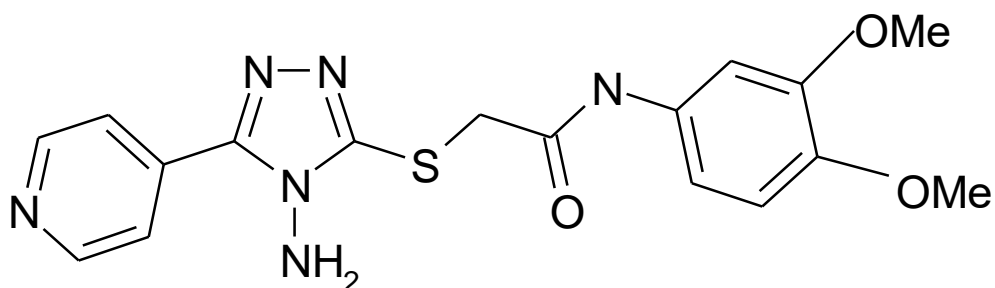
In medical practice, combination pharmacotherapy is often used to increase the efficacy of existing medicine using different fixed-combination of active pharmaceutical ingredients. Application of combination drugs increases the therapeutic effect, reduce the duration of treatment and prevent complications. As a rule, the main effects of combined drugs' use change in both pharmacokinetic and pharmacodynamic levels due to drug-drug interaction [10-17]. The possibility of obtaining more significant pharmacological activity from the combination in comparison with each individual drug became the basis for the creation of a new pharmaceutical compositions.

Combined anti-inflammatory and analgesic drugs often include adjuvant 1,3,7-thymethylxanthine (caffeine) as demonstrate the literature analysis and results of our previous studies [10-17], but pharmaceutical combinations with glucosaminyl-muramyl dipeptide (GMDP, licopid) are absent.

Therefore, our current study were focused on creating two pharmaceutical compositions: first (composition 1) consist of N-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[4-amino-5-(pyridin-4-yl)-4H-1,2,4-triazol-3-yl-thio]acetamide (compound 1) and 1,3,7-thymethylxanthine; second (composition 2) include compound 1 and GMDP with subsequent investigation of AnA and AeA activity on rats under conditions of formalin-induced edema.

**The goal of the investigation.** Study of the effect of compound 1 on pain and exudation processes when it is mono-administered and in its compositions 1 and 2. In accordance with the set goal, we investigated the influence of 1,3,7-trimethylxanthine and GMDP on the AnA and AeA of compound 1.

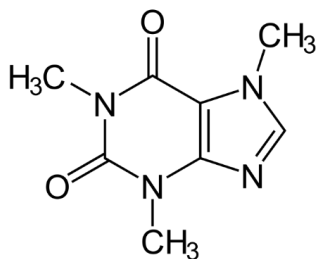
**Materials And Methods** The chemical structure of the synthesized compound 1 [18] is given below (pic. 1).



**Pic. 1. N-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[4-amino-5-(pyridin-4-yl)-4H-1,2,4-triazol-3-yl-thio]acetamide (compound 1).**

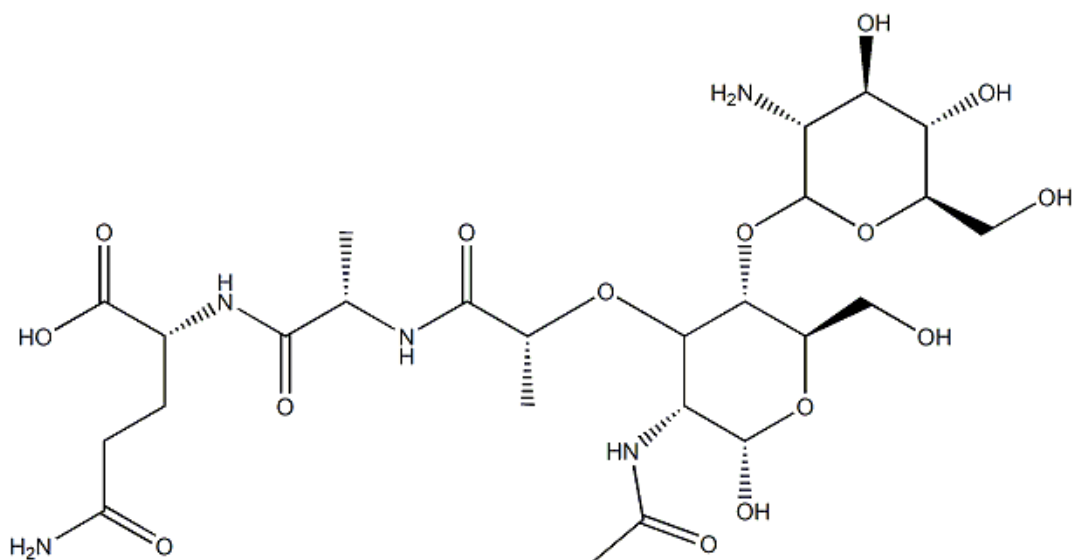
We studied AeA and its AnA [18].

In our research, we created two pharmaceutical compositions with potential adjuvants. Composition of pharmaceutical composition 1: compound 1 + 1,3,7-trimethylxanthine (Pic. 2)



**Pic. 2. 1,3,7-trimethylxanthine**

Components of the pharmaceutical composition 2: compound 1 + GMDP (Pic. 3)



**Pic. 3. GMDP (glucosaminyl-muramyl dipeptide)**

The conducted experiments and the doses of BAC were selected according to existing recommendations [19-20]. AnA and AeA of BAC and their pharmaceutical compositions were studied on white male rats using an experimental model of formalin-induced edema. The animals were divided into 7 groups of 6 animals in each group. In this experiment, aseptic-exudative inflammation was induced by subplantar injection of 0.1 ml of 2% formalin solution into the hind paw of animals. Animals received investigated compositions using simple technic of administration by oral gavage. The 1<sup>st</sup> control group were administered once 3% starch mucus (2 ml per 200 g of body weight of the animal) 1 hour before the development of maximum edema. The composition 1 with caffeine and the composition 2 with GMDP and a reference drug were introduced in a form of suspension on a starch mucus similarly. Animals of the 2<sup>nd</sup> - 4<sup>th</sup> groups received experimental drugs in 3% starch mucus: 2<sup>nd</sup> group - composition 1 at a dose of 10 mg per 1 kg of animal weight; 3<sup>rd</sup> group - 1,3,7-thymethylxanthine at the dose of 0.6 mg per 1 kg of animal weight; 4<sup>th</sup> group - GMDP at a dose of 0.6 mg per 1 kg of animal weight. Animals of the 5<sup>th</sup> group received the composition 1 (10 mg per 1 kg of animal weight) with 1,3,7-thymethylxanthine (0.6 mg per 1 kg of animal weight) and the 6<sup>th</sup> group - the composition 2 (10 mg per 1 kg of animal weight) with GMDP (0.6 mg per 1 kg of animal weight) respectively. Animals of the 7<sup>th</sup> group received reference drug diclofenac sodium at the dose of 8 mg per 1 kg of animals' weight.

An algometer (IITC Life Science, USA) that measures the threshold of tactile sensitivity were used for the evaluation of AnA. The Von Frey method is based on the measurement of tactile sensitivity to pain by applying the sharp filament of the sensor on in the central fold area of the hind paw of the animal. The withdrawal response was registered as a result to irritation. Measurements of the tactile pain sensitivity threshold were measured in grams before and 4 hours after induction of analgesia via subplantar administration of formalin. Investigated compositions were administered 1 hour before the maximum edema development. The obtained data were converted into the percentage of activity by the following formula:

$$AnA = \frac{\Delta H_c - \Delta H_{ex}}{\Delta H_c} \cdot 100\%,$$

where AnA – analgesic activity (%);

$\Delta H_c$  – force applied on the paw in the control group (g);

$\Delta H_{ex}$  – force applied on the paw in the experimental group (g).

AeA (rat paw volume) was analyzed using a current-technology digital plethysmometer (IITC Life Science, USA) prior to drug administration and in 4 hours after modeling formalin injection in the maximum edema formation [6].

Relief of edema was expressed in milliliters. The percentage of inflammation suppression was calculated by the formula

$$\frac{V_c - V_o}{V_c} \cdot 100\%, \text{ where}$$

$V_o$  - the volume of the paw swelled in the experiment minus the initial paw volume in ml;

$V_c$  - the volume of the paw swelled in the control minus the initial paw volume in ml.

Animals were kept in standard vivarium of the experimental biological clinic KhNMU in polypropylene cages on a standard diet with free access to water and food in compliance of storage, care and feeding norms specified in clinic's SOP. The temperature was kept at 19-24 °C, relative humidity did not exceed 60%, in compliance with sanitary and hygienic standards.

Experiment was performed according to the principles set out in the following

documents: Directive 210/63/EU of the European Parliament and of the EU Council "Protection of animals used for scientific purposes" (Brussels, 2010); «General ethical principles of animal experiments» (Kyiv, 2001); the Law of Ukraine «On protection of animals from of ill-treatment» №3477-IV of 21.02.2006 and Order of the Ministry of Education and Science of Youth and Sports of Ukraine“ On approval of the Procedure for conducting experiments, experiments on animals by scientific institutions” №249 of 01.03.2012 [4].

**Statistics** The obtained results were statistically controlled by methods of variation statistics using Student’s t-test and non-parametric methods of analysis (Mann-Whitney U Test) using computer programs STATISTICA 7.0, Stat Plus 2009 and MS Excel 2007.

**Results And Discussions** According to conducted experimental studies, the AnA and AeA of the compound 1 exceeded the reference drug by more than 1.6 – 1.7 times correspondingly. This effect can be explained by optimal molecular interactions of an anilide residue and two methoxy groups that present in the structure of N-(3,4-dimethoxyphenyl) -2-[4-amino-5-(pyridine-4-yl)-4H-1,2,4-triazol-3-ylthio]acetamide (compound 1) with the structure of a specific biological target. 1,3,7-trimethylxanthine showed the AnA value of 57.9% and AeA – 18.3%. GMDP appeared to be inactive regarding exudation and pain processes under a given set of experimental conditions.

Administration of composition 1 demonstrated that 1,3,7-trimethylxanthine potentiated both AnA and AeA. The obtained experimental data significantly exceeded the AnA and AeA of the reference drug, so we consider this composition 1 promising for further study (Table 1).

The addition of GMDP to compound 1 did not affect AnA and AeA of N-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[4-amino-5-(pyridin-4-yl)-4H-1,2,4-triazol-3-yl-thio] acetamide under this experiment conditions (Table.1). Therefore, we consider it necessary to study AnA and AeA of composition 2 in other experimental conditions.

**Table 1**

**Analgesic and anti-exudative activity of N-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[4-amino-5-(pyridin-4-yl)-4H-1,2,4-triazol-3-yl-thio]acetamide compositions with potential adjuvants under conditions of formalin-induced edema in rats**

No	Group	Analgesic activity, %	Anti-exudative activity, %
1.	Control	0	0
2.	Compound 1	72.9	75.9
3.	1,3,7-trimethylxanthine	57.9	18.3
4.	GMDP	0	0
5.	Composition 1	79.2	77.8
6.	Composition 2	72.9	75.9
7.	Diclofenac sodium	59.6	44.0

### Conclusions

1. Two pharmaceutical two-component compositions with potential adjuvants were created based on the synthesized by us N-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[4-amino-5-(pyridin-4-yl)-4H-1,2,4-triazol-3-yl-thio]acetamide (compound 1).

2. 1,3,7-trimethylxanthine (caffeine) and glucosaminyl-muramyl dipeptide (GMDP) were selected as adjuvant of analgesic and anti-exudative activity for compound 1: AnA of 1,3,7-trimethylxanthine was 57.9%, and AeA - 18.3%. The GMDP did not demonstrate AnA and AeA in these experimental conditions.

3. The pharmaceutical composition 1 (N-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[4-amino-5-(pyridin-4-yl)-4H-1,2,4-triazol-3-yl-thio]acetamide with 1,3,7-trimethylxanthine) showed significant pharmacological activity compare to the reference drug. AnA comprised 72.9%, and AeA - 75.9%, which significantly exceeded the corresponding values of sodium diclofenac: 59.6% of AnA and 44% of AeA. Therefore, adding potential adjuvant 1,3,7-trimethylxanthine to the compound 1 is considered appropriate for AnA and AeA, and we consider that the pharmaceutical composition 1 is potential for advanced study.

4. The pharmaceutical composition 2 (N-(3,4-dimethoxyphenyl)-2-[4-amino-5-(pyridin-4-yl)-4H-1,2,4-triazol-3-yl-thio]acetamide with GMPD) revealed AnA and



AeA similar to compound 1; the potential adjuvant GMDP turned out to be pharmacologically ineffective in relation to pain and exudation processes under the given conditions of the experiment. We continue to consider the study of AnA and AnA of pharmaceutical composition 2 in the other experimental conditions.

## REFERENCES

1. Amelin A.V. Contemporary analgesics. Committed to efficiency and safety. Consilium Medicum, 2015. № 2. – P. 34 -35.
2. Ataman O.B. Pathological physiology in questions and answers: education manual. Vinnytsia: Nova kniga, 2007. – P. 387 -512.
3. Safety of medicines. Guide to pharmacovigilance / ed. A. P. Viktorova, V. I. Maltseva, Yu. B. Bylousova. K.: Morion, 2007. 240 p.
4. Viktorov O.P. Analgesics-antipyretics of the group of NSAIDs: side effects in Ukraine. Pharmacology and drug toxicology, 2011. № 5. – P. 53 -54.
5. Medicinal interaction and drug safety: education manual / L. L. Davtyan [et al.]; ed.by L. L. Davtyan [et al.]. - K.: Bludchiy M. I., 2011. - 744 p.
6. Hladkikh F.V. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: therapeutic and undesirable effects, ways of their optimization. Vinnytsia: TVORY, 2022. – 216 p.
7. Synthesis of 4-amino-5-(pyridin-2(3)-yl)-1,2,4-triazol(4H)-3-ylthioacetamide derivatives as potential anti-inflammatory agents / G. O. Sirova, N. M. Chalenko, P. O. Bezugliy, A. M. Demchenko. Scientific Journal "ScienceRise: Pharmaceutical Science", № 1(5) 2017. – P. 40-44.
8. Sirova G. O., Chalenko N. M., Demchenko A. M. Derivatives of 4-amino-5-(pyridin-4-yl)-1,2,4-triazol(4H)-3-yl-thioacetamides, which exhibit analgesic and antiexudative activity: utility model patent 137528 Ukraine 137528 No. u 2019 03852; pending 04/15/2019; published 25.10.2019, Bul. № 20/2019.
9. Syrovaya A. O., Chalenko N. N., Demchenko A. M. The Synthesis of Potential Anti-Inflammatory Substances among 4-Amino-5-(Pyridin-4-yl)-1,2,4-Triazole(4H)-3-yl-Thioacetamides and their Chemical Modification / Der Pharma Chemica, 2016. 8(21). – P. 17-21.

10. Syrova G. O. 1,3,7-trimethylxanthine – known adjuvant of non-steroidal anti-inflammatory drugs of different chemical structures / G. O. Syrova, L. V. Lukianova, N. M. Chalenko // Proceedings of the First International conference of European Academy of Science, Bonn, November 30, 2018 / European Academy of Science. – Bonn, 2018. – P. 34–35.

11. Utility model patent 124547 Ukraine, IPC A61K 45/06, A61P 31/00. The method of caffeine potentiation of the antiexudative effect of piroxicam / G. O. Sirova, L. V. Lukyanova, N. M. Chalenko, Yu. M. Krasnikova (UA) ; patent holder Kharkiv State Medical University. – № u2017 11562; pending 27.11.2017; published 10.04.2018, Bul. № 7. – 5 p.

12. Syrova G.O. Experimental and quantum-chemical rationale for the creation of a combined anti-inflammatory drug: autoref. thesis for obtaining sciences. doctor's degree Pharm. Sciences: specialist 14.03.05 "pharmacology" / Syrova Ganna Olehivna – Kharkiv, 2011. – 36 p.

13. Syrova G. O. 1,3,7-trimethylxanthine – known adjuvant of non-steroidal anti-inflammatory drugs of different chemical structures / G. O. Syrova, L. V. Lukianova, N. M. Chalenko // Proceedings of the First International conference of European Academy of Science, Bonn, November 30, 2018 / European Academy of Science. – Bonn, 2018. – P. 34–35.

14. Utility model patent 124547 Ukraine, IPC A61K 45/06, A61P 31/00. The method of caffeine potentiation of the antiexudative effect of piroxicam / G. O. Sirova, L. V. Lukyanova, N. M. Chalenko, Yu. M. Krasnikova (UA) ; patent holder Kharkiv State Medical University. – No. u2017 11562; pending 27.11.2017; published 10.04.2018, Bul. № 7. – 5 p.

15. Syrovaya A.O., Chalenko N. N., Bezugliy P.O. et al. Syntheses of 4-Amino-5-(Pyridine-2(3)-yl)-1,2,4-Triazol(4H)-3-yl-Thioacetamides derivatives as potential anti-inflammatory drugs. ScienceRise 2017, № 1. – P. 40 -44.

16. Experimental determination of the effect of caffeine on the analgesic effect of known non-steroidal anti-inflammatory drugs of different chemical structure / G. O. Sirova, R. O. Bachynskyi, N. V. Vakulenko, E. P. Boyko // Zaporizhzhya

Medical Journal. – 2011. – Vol. 13, № 5. – P. 60–62.

17. Syrova G. O. The experimental research on the antiinflammatory action of the new piroxicamcaffeine pharmaceutical composition / G. O. Syrova, L. V. Lukianova, N. M. Chalenko // Science Review. – 2018. – Vol. 4, № 3(10). – P. 72–76.

18. Chalenko N.M. Molecular modeling of potential non-steroidal anti-inflammatory agents of different chemical groups [Abstract]: autoref. thesis for a title of candidate Pharm. Sciences: 15.00.02 /N.M. Chalenko; NFaU. - Kh., 2020. - 24 p.

19. Bioethical examination of preclinical and other scientific studies performed on animals: method. rec. / O. G. Reznikov, A. G. Solovyov, N. V. Dobrelya, O. V. Stefanov. Herald of pharmacology and pharmacy. 2006. № 7. P. 47–61.

20. Preclinical research of medicines: Methodological recommendations / edited by O.V. Stefanova. Kyiv. 2001. 527 p.

УДК 613.495

## ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БАЛЬЗАМІЧНОГО ЛІНІМЕНТУ З ЕКСТРАКТОМ МОНАРДИ

**Шумейко Микола Володимирович,**

к.фарм.н., доцент

**Фан Тхань Хоа**

студентка

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

**Анотація.** У сучасній індустрії краси існує тенденція до підкреслення окремих частин тіла, серед яких не є виключенням окремі органи обличчя, як, наприклад, губи. Естетична хірургія є радикальним методом для збільшення та зміни форми губ, натомість використання доступних не хірургічних засобів знайшли свою нішу як на сході так і на заході.

**Ключові слова:** бальзамічний лінімент, екстракт Монарда, краплепадіння

Локалізація губ на межі слизової оболонки та шкіри обличчя роблять цей орган унікальним, оскільки на губах відсутні звичайні захисні шари жиру та значної кількості епітелію, які захищають, зберігають шкіру гладенькою, регулюють тепло. Шкіра губ має вищі трансепідермальні втрати води і нижчий вміст води, порівняно зі шкірою щік [1, 2]. Тому незроговілий епітелій шкіри губ вразливий до впливу зовнішніх факторів: УФ-випромінювання, морозу, вітру, урбаністичних екофакторів, тощо. Все це призводить до зневоднення, прискореного старіння, появи мікротріщин шкіри губ.

Сухість і розтріскування шкіри губ, що супроводжуються лущенням корнеоцитів, є однією з найпоширеніших дерматологічних проблем та незручностей, навіть для люди з нормальною шкірою [3].

Бальзамічний лінімент для губ – ефективний засіб для зволоження та

захисту губ від сухості та пошкоджень. Виготовлення такої екстемпоральної форми може бути доступною запорукою належного стану губ у різних умовах.

Розроблена нами рецептура бальзамічного лініменту повинна була відповідати вимогам, що вказують на можливість зберігання як самого засобу так і збереження його здатності створювати захисний та відновлювальний ефект при покращенні зовнішнього виду губ, без використання декоруючих компонентів.

Нами були проведені вивчення зразків виготовлених відповідно до авторської рецептури бальзамічного лініменту з екстрактом Монарди. Досліджували: колір; запах; температура краплепадіння виробів декоративної косметики відповідно ДСТУ 4774:2007 (уточнення ГОСТ 29188.1.1-91); змащувальна здатність; рівень рН лініменту для губ визначали.

Результати дослідження представлені в таблиці 1. Сталість показників зразку вивчали при зберіганні протягом 1 місяця (30 днів) при: 1) кімнатній температурі -  $25,0 \pm 3,0$  °С; 2) охолодженні -  $4 \pm 2,0$  °С); 3) температурі  $40,0 \pm 2,0$  °С.

**Таблиця 1**

**Результат дослідження стійкості при зберіганні**

Параметри	Температурний режим, °С		
	$25,0 \pm 3,0$	$4 \pm 2,0$	$40,0 \pm 2,0$
Колір	Жовтий	Жовтий	Жовтий
Запах	Приємний	Приємний	Приємний
Температура краплепадіння	69°С	69°С	69°С
Змащування	G	G	I
pH	7.2	7.2	7.1

Примітка: G - хороший: однорідний, без дроблення; ідеальне нанесення, без жодної деформації.

I - проміжний: рівномірний; залишає мало фрагментів; відповідне застосування; невелика деформація.

**Висновок.** Отриманий лінімент для губ наступного складу: цетилпальмітат - 14%, бджолиний віск - 20%, Рицинова олія - 20%, екстракт

Монарди - 13%, олія Календули - 10%, олія зародків Пшениці - 5%, мед - 5%, моностеарат гліцеролу - 3%, екстемпорального виготовлення придатний для виготовлення та зберігання у межах 30 діб без значних змін фізичних характеристик.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Kim J, Yeo H, Kim T, Jeong ET, Lim JM, Park SG. Relationship between lip skin biophysical and biochemical characteristics with corneocyte unevenness ratio as a new parameter to assess the severity of lip scaling. *Int J Cosmet Sci.* 2021 43(3):275-282.
2. Tagami H. Location-related differences in structure and function of the stratum corneum with special emphasis on those of the facial skin. *Int. J. Cosmet. Sci.* 30, 413–414 (2008).
3. Srinivas R.B., Jagadevappa S.P., Alfiha M.M., Priyanka N.C., Esha J.P. Translabial route: A novelistic platform for systemic drug delivery. *International Journal of Innovative Pharmaceutical Sciences and Research.* 2016, 4 (7), 840-861.

# CHEMICAL SCIENCES

## TIRE WASTE RESEARCH IN THE PRODUCTION OF ASPHALT CONCRETE

**Atayev Matlab Shykhbala**

professor -assent

**Qasimov Riad**

master student of chemical and technological faculty

Azerbaijan State University of Oil and Industry

Baku, Azerbaijan

**Abstract:** The general industrial-produced bitumen has a softening temperature of 38-40°C. Therefore, during the flight period, where the temperature reaches 50-56°C, asphalt concrete is destroyed, spreading toxic gases into the atmosphere, evaporating, and creating environmental problems. With this in mind, this work focuses on a method for increasing the softening temperature of asphalt concrete systems by modifying petroleum-road bitumen with a polymer with functional groups.

As a result of the modification, it was possible to change the characteristics of bitumen (heat resistance, frost resistance, plasticity, adhesiveness, resistance to aggressive environments, high dielectric properties, etc.) at a relatively cheap price, falling into a wide range creates the possibility of wide application. A road surface based on roller bitumen is advantageous compared to concrete not only in terms of strength but also in terms of safety and is 2.0-2.5 times cheaper. It is proved that the modified bitumen "Baki 85/25" based on the asphalt concrete mixture has high deformation characteristics. Such high elastic characteristics are imparted by asphalt concrete styrene-butadiene rubbers and isoprene rubbers. By adding polymeric modifiers to 3-5 mass parts of bitumen, it was possible to increase its viscosity by 2 times, and its strength by 4 times

**Keywords:** modification, softening point, modified bitumen, polymer asphalt concrete

**Introduction** Our literature studies have shown that to use petroleum bitumen as a binder, it is necessary to modify it with polymers. [1-4]

Currently, the demand for oil and road bitumen is growing, which makes it necessary to improve the properties of asphalt concrete materials. The main component in road construction is a bitumen. The properties of bitumen can be improved by modifying them with polymers [5-8]. Thermoplastics are the most widely used polymers used to modify bitumen.[9-12]

Modification of bitumen with synthetic polymers for asphalt coatings is a popular practice on a global scale. This modification helps to improve certain engineering properties of bituminous binders, such as rheological properties. An important and critical research topic for polymer-modified bitumen (PMB) is its relationship to the rheological properties of the PMB microstructure to ensure its high performance. This is related to another fundamental research question, namely, how the morphology of PMB arises under different conditions. These topics have been intensively studied by researchers over the years bituminous modifiers are a complex process that usually involves the dispersion and swelling of the modifier and the phase evolution of the mixture. The use of crumb rubber, obtained by processing used car tires and other waste rubber products, as part of bitumen is a promising direction for their modification[13-18].

In the work, rubber crumbs with a particle size of 0.5-0.9 mm were used. The process of mixing bitumen with rubber powder is accompanied by a change in the basic properties of bitumen: an increase in heat resistance, a decrease in brittleness temperature, and an increase in deformability

## **2.1 Recipe and technology of bitumen preparation**

As a result of the research, three recipes for the preparation of PMB were developed. Quantitative ratios of components in the mixture were prepared based on the normalized amount of polymers and plasticizers, as well as the adhesive additive.



Important economic criteria were taken into account when compiling the recipe:

1. Temperature regime and duration of bitumen modification; 2. Availability and low cost of components.

The main properties of the bitumen "Baku 85/25" I used were determined and the results are given in Table 1.

**Table 1**

**Basic properties of "Baku 85/25" bitumens and Discussions**

basic properties	Baku 85/25" bitumens
25°C - also the depth of penetration of the needle into the sample, mm / 10	84
Bitumen softening temperature by "KvaSh" method °C	39
Extension, sm	68
Fraas görä kövræklik istiliyi , °C	-9

Waste rubber was used to modify bitumen grades TB 25/40, TB 70/30, and Vaki 85/25. Subsequently, based on the obtained mineral powders and active bitumen (B75), an asphalt concrete mixture was prepared with the following composition: (wt. h. -46); mineral powder -26; bitumen -10; high molecular weight petroleum acid -2.

**2. METHODS AND DISCUSSION**

After the manufacture of the original and extracted bitumen, their main indicators were studied. The data obtained are translated in tables 2 and 3

**Table 2**

**The main properties of the original and extracted bitumen**

Defining properties	Initial bitumen	Bitumen with an operational period, years		
		10	20	40
Depth of penetration of a needle at 25°C, mm/10	65	50	37	25
The softening temperature according to "Kish", °C	80	84	91	95
Extensibility, cm	65	51	46	25
Fraas brittleness temperature, °C	-10	-5	-2	0

**Table 3**

**Recipe for a composition based on crumb rubber (CR).**

Name of components	№ of samples образцов				
	1	2	3	4	5
	Mass content				
Bitumen	100	100	100	100	100
Rubber dust	2	4	6	8	10
Sulfur	-	-	-	1	2

As can be seen from tables 2 and 3, the optimal amount of additive in bitumen is 4-5%. In this case, the decrease in the penetration depth of the needle does not exceed 19% for BND 60/90 bitumen and 28% for BND 90/130 bitumen. In this case, the extensibility decreases from 98 to 170.1 mm and from 100 to 260 mm, respectively. However, the underestimated values of extensibility can be considered quite acceptable. The resulting granular bitumen-rubber composition was tested according to the standard methods specified in Chapter II. Data are presented in tables 4 and 5

**Table 4**

**Indicators of physical and mechanical properties  
of asphalt concrete mixtures**

Names of indicators	Samples			
	1	2	3	4
Compressive strength, MPa, At a temperature of 20 °C	2,2	-	-	-
50 °C	0,9	-	-	-
Water resistance coefficient, %	0,90	-	0,95	0,89
Water resistance coefficient for long-term water saturation, % by volume	0,86	0,90	0,94	0,90
Swelling, % by volume	0,6	0,9	0,5	1,0
Residual porosity, % by volume	2,1	2,4	2,0	2,3

**Table 5**

**Properties of bitumen-polymer compositions**

Показатели	Indicator values by examples								
	1	2	3	4	5 prototype	6	7	8	9
Conditional tensile strength, MPa	4,5	10,0	6,0	6,5	Breaks without load	7,0	8,0	5,0	9,5
Elongation at break,%	650	850	1100	780	-	900	900	700	830
Shore A hardness, arb. Unit	63	50	35	58	20	45	43	40	45
melt flow index at T=190 °C, P=49 H, gr/10 sec	18	20	40	35	100	30	35	30	25

The results of the studies showed that when Rubber dust is kept in heated bitumen at temperatures of 140–160°C and constant intensive stirring in a laboratory mixer, the main mass of the additive (up to 80%) melts and is evenly distributed in bitumen already after 15 minutes. Under these conditions, mainly the polymer component of the granules is melted, forming a polymer-bitumen binder with high-molecular-weight bitumen compounds. (Table 6)

**Table 6**

**Physical and mechanical characteristics of crushed stone-mastic asphalt concrete ShMA-15 with the introduction of Rubber dust on stone materials**

The name of the indicators	Norms according to GOST 31015-2002	0 %	0,1 %	0,2 %	0,3 %	0,5 %
		P TЭII				
Density (bulk weight), g/sm <sup>3</sup>	-	2,38	2,39	2,395	2,406	2,410
Residual porosity, %	2,0-4,0	3,64	3,57	3,13	2,46	1,83
Water saturation, % by volume	1,5-4,0	3,07	2,68	2,52	2,33	2,05
Ultimate compressive strength, MPa at temperature: 200 °C	-	3,51	4,08	4,26 0,85	4,59	4,72
500 °C	2,5 - 0,70	0,72	0,78		0,89	0,92
Coefficient of variation R50	0,18	0,07	0,08	0,09	0,03	0,15
Water resistance coefficient	-	0,85	0,88	0,90	0,92	0,94
Water resistance coefficient for long-term water saturation (15 days .)	0,75	0,83	0,84	0,87	0,89	0,91
Crack resistance - ultimate tensile strength when split at a temperature of 0 °C, MPa	3,0 – 6,5	3,95	4,36	4,58	4,75	4,66
Coefficient of internal friction tg	0,94	0,91	0,92	0,92	0,93	0,93
Shear bond at temperature 500 °C, MPa	0,20	0,20	0,32	0,55	0,59	0,63
Binder runoff rate, %	0,20	0,20	0,19	0,15	0,13	0,11

The unmelted rubber crumb particles present in the additive, partially subjected to swelling and destruction already in the process of preparing the granules, being in a suspended state in the resulting PMB, form a new hardened-network structure with it. The conducted studies also made it possible to establish that the introduction of the Rubber dust additive into bituminous binders increases their adhesion to stone materials.

However, this increase is insignificant, from 2 (original bitumen) to 3 points with the addition of Rubber dust (on a five-point scale). To improve this indicator, it is desirable to use surfactant additives. The combination of RTEP with a surfactant in a modified binder, as shown by our studies, provides high shear resistance, crack resistance, and water resistance of asphalt concrete.

**Results** The introduction of crumb rubber into bitumen makes it possible to obtain a binder that provides a significant improvement in the deformability and crack resistance of asphalt concrete.

The analysis of the data obtained by us showed that, in terms of the complex,

the greatest potential for improving the properties of bituminous binders has a crumb of general-purpose rubber, including tire rubber.

At the same time, the problem with raw materials is completely removed, since the production of rubbers and polymers is mainly monopolized, while the production of rubber crumbs does not have these restrictions, the existing equipment for the production of rubber crumbs can easily be deployed if there is a noticeable demand for it.

### REFERENCES

1. Alizade Aydan(2022). SKN-40 RUBBER WITH THE PARTICIPATION OF SIMPLE AND COMPLEX ETHERALS PURCHASE OF CHEMICALLY RESISTANT RUBBERS International Journal of Engineering Technology Research & Management / vol 06-issue.01.pp 54-63
2. Amirov Fariz. Shixaliyev Kerem. (2020). Properties of Linear Low-Density Polyethylene. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). Volume-9 Issue-9, pp348-352 .
3. Bilalov Ya.M, Shikhaliev KS,( 1973) investigation of the regularities of the reaction of grafted copolymerization of ethylene-propylene rubber and methacrylic acid in an emulsion. Scientific notes AzINEFTEKHIM. pp.36-47.
4. Bazhenov S.L., Berlin A.A., Kul'kov . ( 2010) kompozitsionnyye materialy [Polymer composite materials]. Dolgoprudnyy: Intellekt Publ., No. 8 pp. 84-87
5. Kuperman E. F(2011). New rubber for tires with a high content of venous links. Solution rubbers with a high content of vinyl units, an alternative to SBR emulsion. Transpolymers and copolymers of isoprene and butadiene. Moscow, 2011. 367 p. (in Russian).
6. Cooperman E.F. Novye kauchuki dlya shin [New rubber tires. Priority requirements. Assessment methods]. M.oscow, 2005. 329 p. (In Russ.).
7. Ososhnik I.A. Karmanova O.V., Shutilin Yu.F. (2004) Tekhnologiya

pnevmaticheskikh shin. [Technology tires]. Voronezh, VGTA, 508 p. (In Russ.).

8. Ryzhikova, IG, Volkov, A.M., Bauman, NA, Kazakov, Yu.M., Wolfson, SI. (2015) Influence of the concentration of ponents of the peroxide TUMP system modifier and Mooney viscosity of the SKEDT rubber on the yield balance and impact resistance of masterbatches of EPDM in a polypropylene matrix. Bulletin of the technological university-№4.- pp148-150.

9. Shixaliyev K.S (2021)Method of Group Decision Making for Production Planning of the OilRefinery Plant Indian Journal of computer Graphicsand Multimedia(LJCGM)Volume-1 Issue2, August2021ISSUL-2Angust.pp. 1-5

10. Shatin D.A., Wolfson S.I., Makarov TV.V. (2010).The effect of the modification of ethylene-propylene triple rubber on the physicomechanical properties of rubber. Vestnik Kazan technological university.№4.pp.5- 7

11. Sitnikova D.V., Bukanov A.M., Kovaleva A.N. (2013), Influence of technological additions on the properties of rubbers based on a mortar and emulsion styrene-butadiene kauchkov in blends with highly dispersed silicic acid filler. Kaushik I retina. no. 2, pp. 14 (In Russ.).

12. Turaev ER, Beknazarov Kh.S., Akhmedov UK, Dzhililov AT.(2018) Interphase interactions of three-phase polypropylene composite materials. Universum.Technical sciences .№12.-pp. 57

13. Kasatkin M.M. Recycling of depreciated car tires and rubber waste. - M: Signal, 2000, - from 29-30

14. Rudensky A.V. Road asphalt concrete pavement. - M: Transport, 1992. - 256 p.

15. European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 09, Issue 08, 2022 1980

16. Zolotarev V.A. On the quality indicators of bitumen modified with polymers. - KUIB: Collection of scientific papers, 2006. - Issue 5 - P. 200-201

17. Shikhaliev K.S., Amirov F.A., Movkhasv I.G., Talybova N.R., Mustafayeva R.E. Study of the process of tire operation and methods for recycling worn tires, Eco energy, 2008. No. 2, - p. 33-38

18. Shikhaliev K.S. Composition based on bitumen and rubber dust. rubber industry. Moscow 2005, -p. 131-134

19. Shikhaliev K.S., Ibragimova S.M., Bafadarova Z.M., Novruzova F.M. Modification of bitumen with rubber-containing waste and the use of rubber-bitumen compositions in road construction. VTUZ News.: 2008. No. 6, - p. 29-32

# TECHNICAL SCIENCES

UDC [621.181:662.613]:66.047.004.1

## ENSURING RELIABLE OPERATION OF CHIMNEYS DURING THE USE OF BOILER PLANTS WITH WATER HEAT-RECOVERY EXCHANGERS

**Fialko Nataliia,**

Doctor of Technical Sciences,  
Professor, Corresponding Member of NAS  
of Ukraine, department head

**Gnedash Georgii,**

**Shevchuk Svitlana,**

**Novakivskii Maksym,**

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Senior Researcher  
Institute of Engineering Thermophysics of NAS of Ukraine  
Kyiv, Ukraine

**Summary:** The complex of schematic circuits for thermal protection of gas exhaust tract and chimney against condensate formation for gas-fired boiler units equipped with water-heating heat-recovery units is proposed. The schemes use the following thermal methods: a) bypassing part of the hot gases past the heat-recovery equipment; b) admixture of relatively dry (compared to waste gases) and heated air to the gases after the heat-recovery exchanger; c) heating of waste gases after heat-recovery devices in the surface heat exchanger - gas-heater.

**Keywords:** exhaust-gases, dew point temperature, condensation formation, thermal-humidity regime, gas-heater.

Gas exhaust tracts and chimneys are important technological elements of boiler units, which are subject to high requirements regarding their reliability and durability. The most common cause of the destruction of boiler plants chimney structures is the formation of condensate on the inner surface of exhaust ducts, for example, due to the

introduction of heat-recovery technologies with deep cooling of waste gases below the dew point temperature [1-8]. The relative humidity of these gases is close to 100%. As a result of the "displacement of the dew point" in the direction of its decrease, there is increased condensation of moisture from waste gases, corrosion and destruction of lining, formation of voids, exit of condensate to the outer surface, defrosting and destruction of the shell of chimneys, which even leads to the formation of through holes. Therefore, the use of heat recovery technologies with a high level of reduction in the temperature of waste gases without the use of measures to prevent condensate formation are not allowed.

An effective way to protect gas exhaust tracts from corrosive destruction is the use of thermal methods of preventing condensate formation in these tracts by changing the heat-moisture characteristics of waste gases after deep cooling [9-12]. These thermal methods include: bypassing part of the hot gases past the heat-recovery equipment, drying the waste gases after the heat-recovery devices by heating them in a surface heat exchanger, and mixing relatively dry air compared to the waste gases and air heated. It should be noted that during the deep cooling of waste gases in the heat-recovery equipment, the drying of these gases also occurs in a certain sense, since in this equipment partial removal of moisture contained in the waste gases occurs due to condensation.

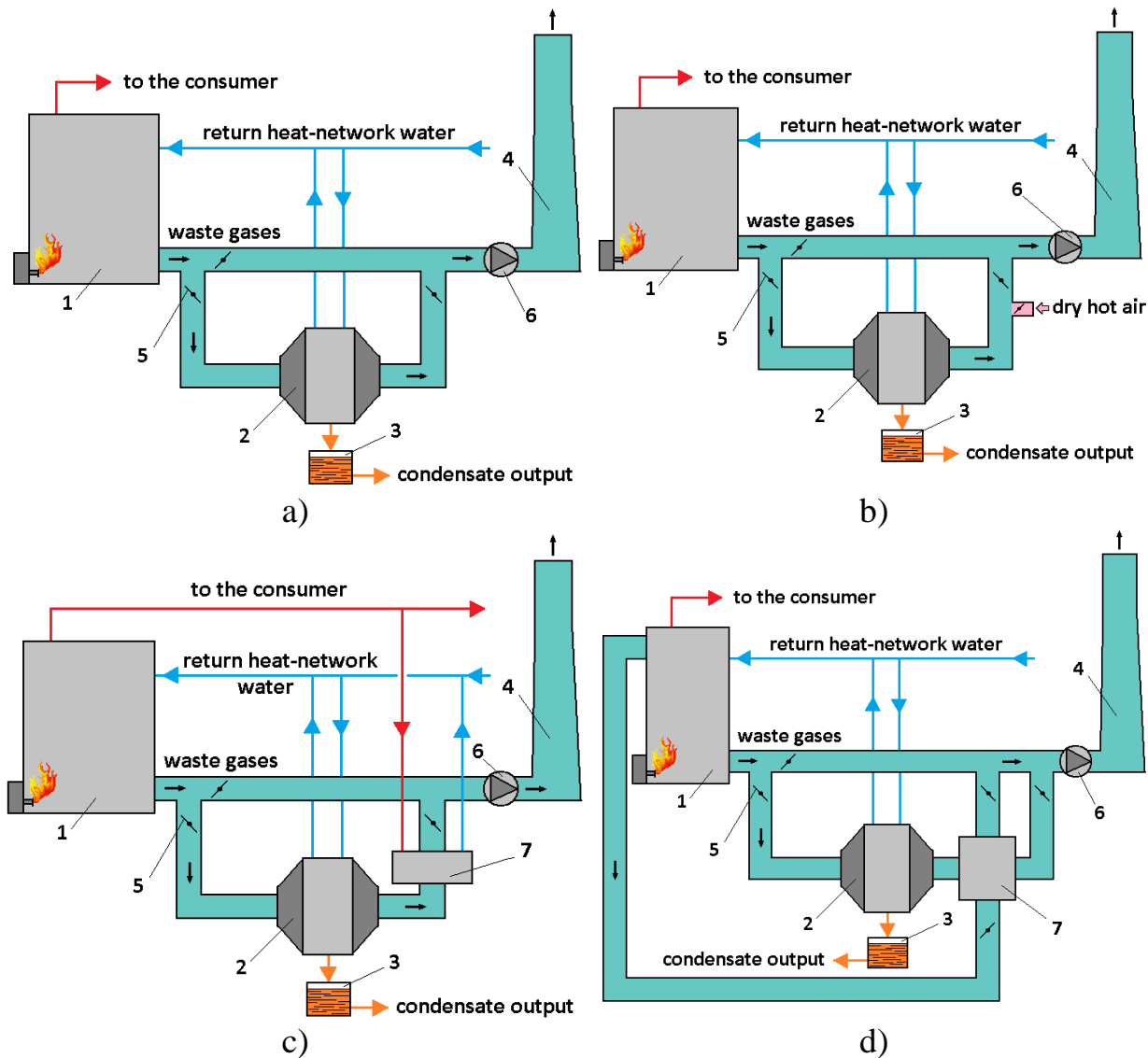
The choice of a rational scheme of the waste gas heat-recovery system of the boilers, as well as the corresponding system of protection of the gas exhaust tracts, is determined by the specific conditions of use of the boiler installations.

In Ukraine, the most common option for heat recovery of waste gases for heating boiler plants is the installation of water-heating heat-recovery exchangers by the boiler. The recovered heat is used in the boiler itself - to heat up the return heating network water. Variants of the basic circuits of the boiler installation with the use of water-heating heat-recovery exchangers and various thermal methods of preventing condensate formation in gas exhaust tracts are shown in Fig. 1.

The presented heating boiler plant, equipped with a heat-recovery system and thermal protection of the gas exhaust tract, works as follows. The waste gases from



the boiler 1 enter the water heating heat-recovery exchanger 2, where they are cooled in the process of heating the return heating network water before it enters the boiler.



**Fig. 1. Schematic circuits of boiler installations with the use of water-heating heat-recovery exchangers and thermal methods of protection of gas exhaust tracts: a) partial bypass of boiler waste gases past the heat-recovery unit; b) air method; c), d) drying of waste gases in water-heating and gas-heating heaters, respectively; 1 – boiler; 2 – water-heating heat-recovery exchanger; 3 - condensate collector; 4 – chimney; 5 – damper; 6 – exhauster; 7 – gas heater.**

After the heat-recovery unit, the waste gases undergo heat-moisture treatment using appropriate thermal methods to prevent condensate formation in the gas outlet tracts and are removed by the exhauster 6 from the installation through the chimney 4. The flow and direction of the waste gases is regulated by dampers 5. When

operating such a heat-recovery circuit in some operating modes of the boiler unit the condensation mode of operation of the heat-recovery system is implemented. The formed condensate enters the condensate collector 3, after which it can be usefully used [13-17] or dumped to the sewage network, subject to compliance with the relevant requirements for drainage standards.

The expediency of using one or another heat-recovery scheme of a boiler plant and the corresponding thermal method of protecting its gas outlet tract is determined by many factors, the main ones of which are: technical possibility, the need for a corresponding heated heat-transfer agent, thermal efficiency of the proposed scheme, equipment cost indicators, the cost of thermal energy, etc.

Therefore, the design of the heat-recovery plant should be carried out taking into account an individual approach to each specific case of application. At the same time, economic feasibility, thermal efficiency and operational reliability of the entire boiler installation must be ensured.

## REFERENCES

1. Fialko, N., Navrodska, R., Gnedash, G., Shevchuk, S., & Sbrodova, G. (2021). Improvement of complex heat-recovery systems for gas-fired boiler units. *International Scientific Journal "Internauka"*, (9). <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-9-7427>
2. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Shevchuk, S. I., Gnedash, G. O., & Glushak, O. Y. (2019). Reduction of moisture content of exhaust gases in condensing heat-recovery exchangers of the boiler plants. *Scientific Bulletin of UNFU*, 29(8), 116-119. <https://doi.org/10.36930/40290821>
3. Fialko, N. M., Presich, G. A., Gnedash, G. A., Shevchuk, S. I., & Dashkovska, I. L. (2018). Increase the efficiency of complex heatrecovery systems for heating and humidifying of blown air of gasfired boilers. *Industrial Heat Engineering*, 40(3), 38–45. <https://doi.org/10.31472/ihe.3.2018.06>
4. Fialko, N. M., Gnedash, G. O., Navrodska, R. O., Presich, G. O., & Shevchuk, S. I. (2019). Improving the efficiency of complex heat-recovery systems

for gas-fired boiler installations. *Scientific Bulletin of UNFU*, 29(6), 79-82. <https://doi.org/10.15421/40290616>

5. Navrodska, R. A., Stepanova, A. I., Shevchuk, S. I., Gnedash, G. A., & Presich, G. A. (2018). Experimental investigation of heat-transfer at deep cooling of combustion materials of gas-fired boilers. *Scientific Bulletin of UNFU*, 28(6), 103-108. <https://doi.org/10.15421/40280620>

6. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Gnedash, G. O., Presich, G. O., & Shevchuk, S. I. (2020). Study of Heat Recovery Systems for Heating and Moisturing Combustion Air of Boiler Units. *Nauka innov.* 2020. V. 16, no. 2. P. 47—53. <https://doi.org/10.15407/scin16.03.047>

7. Fialko, N., Presich, G., Navrodska, R., & Gnedash, G. (2013). Ekolohichna efektyvnist kombinovanykh system utylizatsiyi teploty vykydnykh haziv kotelnoyi ustanovky [Ecological efficiency of combined heat recovery systems waste of exhaust gases for boiler plant]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu Lvivska politekhnika. Teoriya i praktyka budivnytstva*, 755, 429-434. <http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/22345>

8. Navrodska, R., Fialko, N., Presich, G., Gnedash, G., Alioshko, S., & Shevchuk, S. (2019). Reducing nitrogen oxide emissions in boilers at moistening of blowing air in heat recovery systems. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 100, p. 00055). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201910000055>

9. Fialko N., Navrodska R., Shevchuk S., Presich G., Gnedash G. (2019). The use of thermal methods to protect the exhaust-channels of boilers equipped with heat-recovery units. *International scientific journal "Internauka"*. 11(73).

10. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Presich, G. A., Gnedash, G. A., & Shevchuk, S. I. (2020). Application of an air method for protecting chimneys of boiler plants in heat recovery systems. *International Scientific Journal "Internauka"*, 4(84), 84-87. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2020-4>

11. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Shevchuk, S. I., Gnedash, G. O., & Sbrodova, G. O. (2018). Applying the air methods to prevent condensation in gas exhaust ducts of the boiler plants. *Scientific Bulletin of UNFU*, 28(10), 76-80.

<https://doi.org/10.15421/40281016>

12. Fialko N., Navrodska R., Gnedash G., Presich G., Shevchuk S. (2021). Methods for protecting boiler chimneys against corrosion due to fall-out condensate from flue gases. *International scientific journal "Internauka"*,9(109), 30-32. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-9-7426>

13. Fialko N. M., Navrodska R. O., Gnedash G. O., Novakivskii M. O., Presich G. O. (2022). Directions for the use of chemically aggressive water condensate in gas-fired boiler plants of municipal energy. *International scientific journal "Internauka"*. №3. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2022-3-7948>

14. Fialko N. M., Navrodska R. O., Gnedash G. O., Shevchuk S. I., Presich G. O. (2022). Neutralization of acidic water condensate of gas-fired boiler units by decarbonization method into the granular type filter. *International scientific journal "Internauka"*. №4. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2022-4-7971>

15. Fialko, N., Navrodska, R., Gnedash, G., Novakivskii, M., & Sbrodova, G. (2021). Use and disposal of acidic water condensate from gas-fired boiler units. *Municipal Economy of Cities*, 4(164), 24-30. <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2021-4-164-24-30>

16. Fialko, N., Navrodska, R., Gnedash, G., Novakivskii, M. (2022, May). Practical application of chemically aggressive water condensate in gas-fired boiler plants of municipal power. In *The 11 th International scientific and practical conference "International scientific innovations in human life"*(May 11-13, 2022) *Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom*. 2022. 810 p. (p. 188).

17. Fialko N., Navrodska R., Gnedash G., Presich G. (2022, May). Decarbonization of acid water condensate of gas-fired boiler plants by filtration method. In *The 10 th International scientific and practical conference "Science, innovations and education: problems and prospects"*(May 4-6, 2022) *CPN Publishing Group, Tokyo, Japan*. 2022. 624 p. (p. 130).

**EFFECT OF NANOADDITIVES ON MULTICOMPONENT  
NICKEL ALLOYS**

**Hlushkova Diana**

Doct. Sc. Tech., Professor,  
Head of the Department of Technology  
of Metals and Materials Science

**Lalazarova Nataliia**

Ph.D., Associate Professor

**Saenko Vladislav**

Student

Kharkiv National Automobile and Highway University

**Abstract:** The paper presents the results of experiments on nanomodification of ЖС3 high-temperature nickel alloy used for the manufacture of gas-turbine engine blades. The choice of modifier for the experimental alloy has been justified; a method for obtaining a nano-modifier by plasma-chemical synthesis was suggested; the specific surface area of titanium carbide nanoparticles was calculated. The optimal amount of nano-modifier introduced into the melt was determined.

**Key words:** heat-resistant alloy, nano-modifier, plasma-chemical synthesis, structure, micro X-ray spectral analysis.

**Introduction.** In modern aircraft gas turbine engines (GTE), the share of heat-resistant alloys is up to 40% of the engine weight and, according to projections; this ratio will remain the same in the near future. Moreover, casting alloys take the lead in the variety of high-temperature alloys, since the entire aircraft engine performance is determined by that of turbine blades.

The higher temperature strength of casting alloys in comparison with wrought alloys, the higher material utilization ratio (0.6 ... 0.8 instead of 0.1 ... 0.2), labor saving in the manufacture of cooled blades 3 ... 4 times - all this has ensured the wide application of casting high-temperature nickel alloys in modern aircraft gas turbine

engines [1, 2].

The operation conditions of the blades in the new generation GTE are becoming more intensive in connection with a higher turbine inlet gas temperature, the airspeed gain, the engine life and the cyclical operation of the engine. These extreme conditions require the use of functional materials with an entirely new structure and properties that are different from conventional materials. According to nanocrystal materials unique characteristics, combining high meaning of strength and plastic properties, the studies aimed to develop the high-quality structural steels modifying treatment technology with use of nanodispersed compositions with tailor-made content, crystalline structure and dimensional topological parameters must be considered as important.

**Literature Data Analysis.** The multicomponent nickel alloy structure is formed in the crystallization process; the post-heat treatment allows only to optimize the second phases structure. In casting high-temperature nickel alloys, which contain about 50 % of strengthening phases, the heat treatment effect on the structure is ineffective. In such a case, the primary structure is the first to determine the properties of multicomponent alloys.

Advances in technology of casting blades with equiaxial structure allow stabilizing the thermophysical crystallization properties, obtaining a stable structure of castings and regulating the cast structure. The primary structure quantitative parameters are the number of crystallization centers and their growth velocity. When casting blades with equiaxial structure, it is difficult to control the dendritic crystals growth rate due to high rates of crystallization. Therefore, it is necessary to develop technological processes to ensure the formation in the melt of additional crystallization centers. Such centers may be refractory metal particles and compounds: carbides, nitrides, borides, either specially introduced into or synthesized in the melt. An effective way to influence on the structure and properties of cast materials is modification of the melt. There are classical works focused on nickel alloys modification [3-5], however, they do not consider the modification technology, do not summarize criteria for the selection of modifiers concerning various alloys.

When modifying nickel alloys by refractory metals, additional crystallization centers are formed in the melt, contributing to the cast structure refinement [4]. However, the disadvantage of this method is non-metallic inclusions accumulation in the alloy, which leads to defective blades.

**Solution to the problem.** One of the effective ways to influence the melts is the modification by nanometric disperse particles [6]. Disperse systems have surface state features, since the proportion of surface atoms in these particles prevails. Disperse refractory nano-modifiers are crystallization centers, and realize alloys structure heredity that is formed in the cast metal and is conserved during further processing.

This paper has developed a method of volume modification of high-temperature nickel alloys by nanodisperse compositions based on titanium of up to 200 nm. The selection of a nano-modifier was based on P.D. Dankov's principle on the dimensional and structural conformity of injected particles with a metal base. It is the refractory particles of titanium carbide, having FCC grid with parameters close to the nickel FCC grid that are the most effective modifiers. An additional point is that titanium carbide particles do not form their own clusters, but are located between the melt clusters [7-10].

Multicomponent nickel alloys which chemical composition is given in Table 1 were investigated.

Nanodisperse titanium carbide TiC with particle sizes of 50 ... 100 nm is selected as a modifier of nickel alloys. The modifier is obtained by plasma-chemical synthesis [11-13]. This method can be used to obtain multicomponent submicrocrystalline powders, which are mixtures of carbides and nitrides, nitrides and borides, nitrides of various elements. The source raw materials were microcrystalline titanium powders. The process was conducted under nitrogen atmosphere of electric arc plasma at a temperature of about 5,000 °C [11].

**Table 1****Chemical composition of the investigated nickel alloys**

Alloy grade	Content of elements, % w				
	Al	Ti	Cr	Mo	W
ЖС6У-ВИ	5.1...6.0	2.0...2.9	8.0...9.5	1.2...2.4	9.5...11.0
ЖС6К	5.0...6.0	2.5...3.2	9.5...12.0	3.5...4.8	4.5...5.5
ЖС3	4.0...4.8	2.5...3.2	11.0...12.5	3.8...4.5	3.8...4.5
Alloy grade	Content of elements, % w				
	Co	C	Fe	Mn,Si	Ni
ЖС6У-ВИ	9.0...10.5	0.13...0.2	1.0	0.4	Basis
ЖС6К	4.0...5.5	0.13...0.2	2.0	0.4	
ЖС3	8.0...10.0	0.09...0.12	≤ 2.0	≤ 0.4	

The end products were TiC powders of 50 to 200 nm. In order to protect from oxidation and aggregation, the powders were clad. The nanoparticle specific surface calculation was made, assuming that all particles are of the same size and shape. If the spherical particle has a mass of  $m = (4\pi/3)R^3 \cdot \rho$ , and the surface area is  $S=4\pi R^2$ , then the specific surface can be determined by the formula (1).

$$S_{y\partial} = S / m = 3 / \rho \cdot R \quad (1),$$

where S is the surface area; m is the particle mass;  $\rho$  is the particle density; R is the particle radius. With the average particle size of 200 nm, the specific surface of the particles was from 2.5 to 12.5 m<sup>2</sup>/g. The chemical composition of the synthesized TiC is given in Table 2. Experimental and theoretical studies have shown [4, 5] that for the achievement of a highly dispersed structure in the cast metal, the required content of crystallization centers of 20 ... 40 nm with an interparticle distance of 103 nm must be at least 108 ... 109 pcs./cm<sup>2</sup>. This corresponds to 0.01% of the introduced nanodisperse TiC.

**Table 2****Chemical composition of the synthesized titanium carbide**

Formula	Content of elements, % w			
	C	C <sub>free</sub>	Ti	
TiC	15...20	0,5...1,0	80...87	0,5...1,0

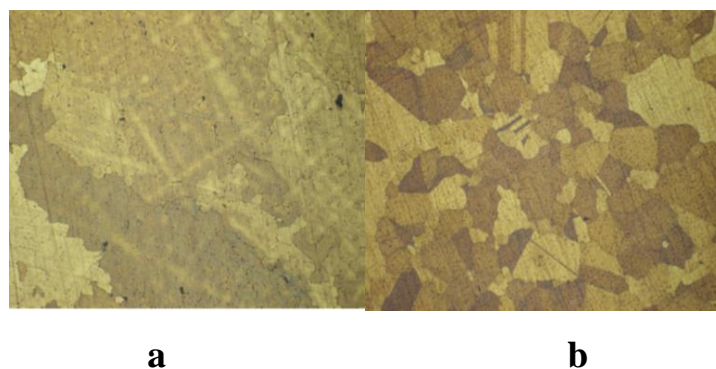
The thermodynamic solvent stability of nanoparticles depends on the particle sizes and the interfacial surface energy, and respectively, of the surface tension and limiting wetting angle. There is an optimum relationship between these characteristics that ensures the greatest solvent stability of the particle boundaries.



A complex pelleted composition modifier was applied: Ti(C) nanopowder; T powder of 20  $\mu\text{m}$ ; Al powder of 40  $\mu\text{m}$ ; ЖС3 crushed nickel alloy and aluminum dust. Taking into account 50% absorption of the nano-modifier by the melt, the amount of modifier ranged from 0.01 to 0.1% by weight of the melt.

The modification technology consisted of: mixing of nickel alloy powders and Ti(C) nanopowders, briquetting and introduction into the melt in a measured amount. To ensure uniform distribution of the modifier, mechanical mixing was performed. The modifier was introduced after melting the mixture, at a temperature of 1,580°C, the holding time was from 1.5 to 2 minutes. Analysis of ЖС3 alloy cast samples showed good absorption of the modifier by the melt: the titanium content was 3.4% in the modified alloy as compared with 3.2% in the original alloy.

The mechanism of action of a nanomodifier in the melt is that primary particles of the austenitic  $\gamma$ -phase originate on the surfaces of Ti(C) particles. The nano-modifier disperses dendrites of primary austenite in ЖС3 alloy. The micrographic examination of the virgin alloy showed that the alloy structure is extremely heterogeneous in the cross-section: withoutside, large dendrites with coarse slip lines were revealed, and on the diametrically opposite side, the dendritic structure is much more dispersed, the dendrites have a high degree of branching and location ordering. The initial samples had a heterogeneous coarse-grain structure with a grain size of 5 to 8 mm. Modified samples had a more homogeneous, fine-grained structure with a grain size of up to 1 mm. Thus, due to nanomodification, the grain size decreased by 5 to 8 times (Figure 1).



**Fig. 1. ЖС3 Nickel alloy macrostructure: a - before modification, b - after modification, x100**

The grain boundaries in unmodified ЖС3 alloy often do not coincide with those of contacting dendrites. Along these boundaries that fragment the initial dendritic structure into a granulated one, the decomposition of nickel solid solution occurs with formation of intermetallic phases based on it. However, the intragranular formation of these phases is predominant.

Comparison at low microscopic magnifications of the dendritic structure, that is revealed after chemical etching, by difference in colour of the axial and peripheral zones, and of the locations of solid-solution precipitates of intermetallic phases showed their predominant formation in the interdendritic regions.

To confirm the TiC efficiency as a nano-modifier, a micro X-ray spectral analysis of ЖС3 alloy samples was performed before and after modifying. The distribution of the content of alloying and modifying elements in the structural constituents of ЖС3 alloy was determined on a JSM-6360LA multipurpose scanning microscope equipped with the JED2200 X-ray spectral energy-dispersive microanalysis system.

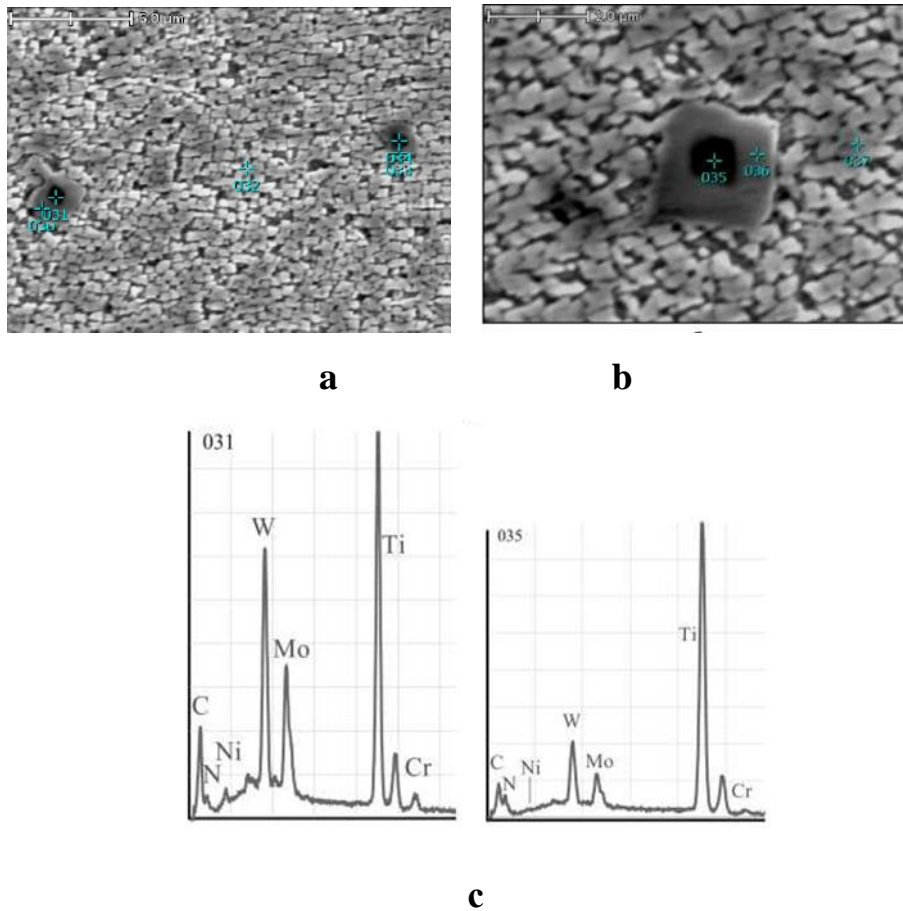
Figure 2 shows the characteristic microstructures and graphs of distribution of ЖС3 alloy sample elements before and after modification. The element distribution is also given in Table 3.

**Table 3**

**Chemical composition of ЖС3 alloy investigated zones  
before and after modification**

Point No.	Ni	C	Ti	Mo	W
006	22.74	5.81	37.16	16.85	17.44
007	23.03	6.51	34.02	17.2	19.24
031	8.22	4.43	52.52	14.55	20.28
035	6.89	1.56	73.72	7.31	10.52

Comparative data analysis showed the presence of a burst of Ti and C intensities in a modified sample, which confirms the modifying effect of TiC.



**Fig. 2. ЖС3 modified nickel alloy microstructure x 76000 (a), x 156000 (b) and plots of the element intensity (c)**

The micro X-ray spectral analysis proved the effectiveness of nanomodification with titanium carbide of ЖС3 nickel alloy.

**Conclusions.** Based on the classical modification theory, for high-temperature nickel alloys a nanodisperse modifier was chosen - titanium carbide. TiC was obtained by plasma-chemical synthesis. The grain-size composition of nanodisperse TiC was determined to be from 50 to 200 nm, the specific surface area of nanoparticles was calculated. A technological process was developed for ЖС3 alloy nano-modification by a modifier containing nanodisperse TiC. The optimal amount of modifier introduced into the melt was determined from 0.01 to 0.1%. The modified alloy macrostructure is homogeneous and highly dispersed. The grain size refinement by 5 to 8 times was achieved. The method of micro X-ray spectral analysis proved the absorption of the nano-modifier by nickel melt.

## LITERATURE

1. Авіаційно-космічні матеріали та технології : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. О. Богуслаєв та ін.; заг. ред. В. О. Богуслаєв. Запоріжжя : Мотор Січ, 2009. 383 с.
2. Tsivirko É.I., Zhemanyuk P.D., Klochikhin V.V., Naumik V.V., Lunev V.V. Crystallization processes, structure and properties of castings from high-temperature nickel alloys. *Metal Science and Heat Treatment*. 2001. № 43(9-10). P. 382-386.
3. Caron P. High  $\gamma'$  solvus new generation nickel-based superalloys for single crystal turbine blade application. *Superalloys*, 2000. Pennsylvania. Minerals, Met. and Mater. Soc., 2000. P. 737-746.
4. Bolshakov V.I., Kalinin A.V., Hlushkova D.B., Ryzhkov Y.V., Bagrov V.A. Transformation of structure and properties of structural steel during nanomodification and strengthening treatment. *Functional materials*. 28. №3. 2021. p. 486-491.
5. Bolshakov V.I., Kalinin O.I., Kalinina N.E., Hlushkova D.B., Voronkov O.I., Ryzhkov Y.V., Stepanyuk A.I. Increasing the corrosion resistance of welded joints of heat-resistant nickel alloy with steel. *Problems of atomic science and technology*. 2022. №1(37). С. 195-198.
6. Argence D., Vernault C., Desvallees Y., Fournier D. MC-NG: A 4th generation single-crystal superalloy for future aeronautical turbine blades and vanes. *Ibid.* France, 2003. P. 829-837.
7. Koizumi Y., Kobayashi T., Yokokawa T. et al. Development of nextgeneration Ni- base single crystal superalloys. *Superalloys*. 2004. Pennsylvania. Minerals, Met. and Mater. Soc., 2004. P. 35-43.
8. Афтанділянц Є. Г., Зазимко О. В., Лопатько К. Г. Наноматеріалознавство : підручник. 1-е вид. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 550 с.
9. Klochihin V., Lysenko N., Naumyk V. Structure and properties of heatresistant nickel alloys castings after hot isostatic pressing. Science and Technology Conference and Exhibition 2017 MS and T: Materials Science and Technology Conference and Exhibition 2017 MS and T. Volume 2 (2017).

C. 1370-1374.

10. Perrut, M. Thermodynamic Modeling by the CALPHAD Method and its Applications to Innovative Materials. *AerospaceLab*, Issue 9 - July, 2015. P. 1-11.

11. Гайдук С.В., Милонин Е.В., Наумик В.В. Оптимізація складу ливарного жароміцного нікелевого сплаву для виготовлення литих робочих лопаток методом спрямованої (моно) кристалізації для перспективних газових турбін. *Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні*. 2018. № 2. С. 30-38.

12. Balyts'kyi O.I., Mochylski V.M., Ivaskievich L.M. Evaluation of the influence of hydrogen on mechanical characteristics of complexly alloyed nickel alloys. *Materials Science*. 2016. V. 51, No 4. P. 538–547.

13. Kawagishi K., An-Chou Yeh, Yokokawa T., Kobayashi T. et al. Development of an Oxidation-Resistant High-Strength Sixth-Generation SingleCrystal Superalloy TMS-238. *Superalloys*. 2012. P. 189-195.

UDC 621.798

**REASONING FOR THE USE OF CRANK-GEAR DRIVE OF PRESSURE  
SEGMENT IN THE DIE-CUTTING PRESS**

**Knysh Rostyslav Olehovych,**  
research student

**Vlakh Vitalii Viktorovych,**  
Ph.D., doctoral candidate

**Ternovyi Andrii Mykhailovych,**  
research student  
Ukrainian Academy of Printing  
Lviv, Ukraine

**Abstract.** There were analyzed the causes for the occurrence of large technological loads in a flat die-cutting press. To minimize them, the use of a segmental pressure device was suggested. This reduces the contact area of "a pressure device and die-cutting stamp" when in pair. As a result, technological loads, metal intensity and energy content of the die-cutting press are reduced. For the drive of the carriage with a pressure cylindrical segment, two crank-gear mechanisms installed in parallel were suggested. Such a drive ensures cyclic rolling of the segment on the cardboard cutting, and, as a result, a reduction in technological loads.

**Keywords:** die-cutting, press, segment, effort, drive, crank, tooth gear

Die-cutting is one of the final and important operations in the production of cardboard sweeps. It involves cutting out the outline of cardboard sweeps and creasing the fold lines. In most cases, presses with flat die-cutting and pressure plates are used for die-cutting. However, large technological loads (up to 500 kN) occur during flat die-cutting [1]. This is explained by the simultaneous action of all cutting and creasing rules. As a result, the pressure plate cyclically overcomes significant technological resistance, flat die-cutting presses are metal-intensive, and the die-cutting process is energy-consuming. At the same time, the total technological load of  $F_T$  is determined by the formula [2]:

$$F_T = F_B + F_{\text{B}} + F_E = q_B l_B + q_{\text{B}} l_{\text{B}} + q_E l_E,$$

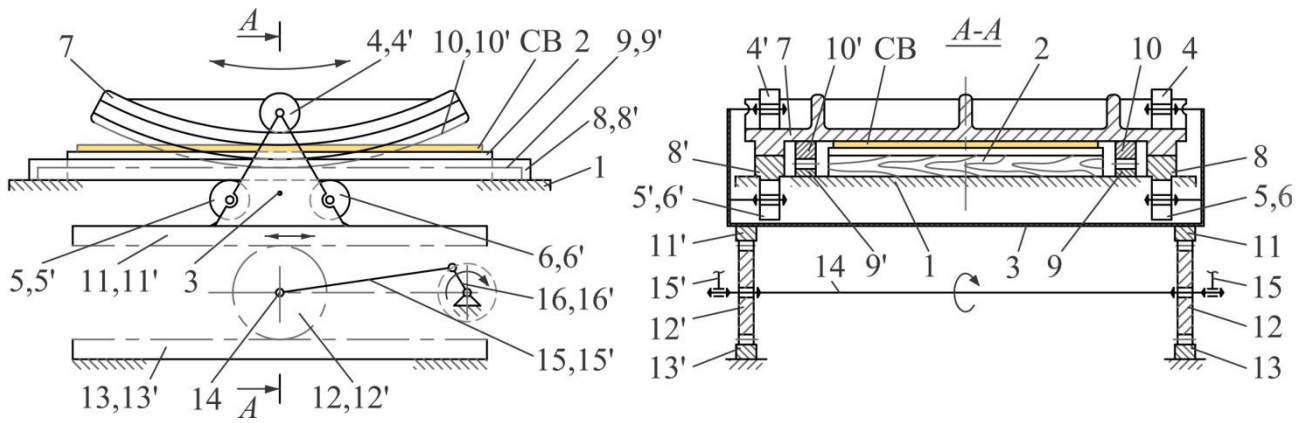
where  $q_B$ ,  $q_{\text{B}}$ ,  $q_E$  (N/mm) –linear pressure of cutting, creasing and deformation of ejector pillows;  $l_B$ ,  $l_{\text{B}}$ ,  $l_E$  (mm) –total lengths of cutting lines, creasing and ejector pillows.

Several schemes and designs of die-cutting presses are known, which provide a reduction in technological loads compared to flat die-cutting. In this work [1], the schematic diagrams of devices with limited contact of means of creating pressure are considered. These can be press pairs "cylinder - flat die-cutting stamp", "cone - flat die-cutting stamp".

The authors [3] suggest making the outline of a cardboard sweep using the scissors cutting method. The complexity of ensuring the precise mutual placement of the knife and counter knife in this way makes it possible to produce only cardboard sweeps of a simple design.

To reduce technological loads, a group of scientists proposed a device for the production of cardboard packaging sweeps with a segmental pressure device [4, 5]. In such a press, a cylindrical segment is the means of creating pressure. It successively rolls along the die-cutting stamp thanks to the use of a carriage with rollers. The disadvantage of such a device is the lack of a drive for cyclical rolling of the segment along a flat die-cutting stamp with a cardboard cutting.

To eliminate this shortcoming, it is suggested to drive the carriage using two crank-gear mechanisms installed in parallel. The corresponding scheme is shown in Figure 1. The device consists of a housing 1, on which a flat die-cutting stamp 2 is fixed; flat-topped carriage 3; upper 4 and 4' and two pairs of lower 5, 5' and 6, 6' rollers, freely mounted on the cantilever axes of the vertical sections of the flat-topped frame of the carriage 3; a cylindrical segment 7; type-high gages 8, 8'; upper fixed ratchet bars 9, 9'; gear segments 10, 10'; lower ratchet bars 11, 11' fixed to the flat-topped body of the carriage 3; gear wheels 12, 12'; supporting fixed ratchet bars 13, 13'; axis 14, on which the gear wheels 12, 12' are freely mounted; beams 15, 15', hinged to cranks 16, 16'.



**Figure 1. Schematic diagram of the device for die-cutting cardboard sweeps using a segmental pressure device with a crank-gear drive**

The device works in the following way. In the extreme left position, the segment 7 is outside the working surface of the die-cutting shape 2, and the cranks 16, 16' are located horizontally to the left of the axis of rotation. After installing the cardboard cutting on the die-cutting shape 2, the cranks 16, 16' as a result of clockwise rotation through the beams 15, 15' shift the axis 14 to the right. At the same time, the gear wheels 12, 12' roll around the supporting ratchet bars 13, 13' and due to the contact with the lower ratchet bars 11, 11' move the carriage 3 to the right. At the same time, the upper rollers 4 and 4' roll over the rounded protrusions of the inner cylindrical segment 7, and two pairs of 5, 5' and 6, 6' lower rollers - the lower planes of the type-high gages 8 and 8'. This ensures constant contact between the working surface of the outer segment 7 and the die-cutting stamp 2 and the upper surfaces of the type-high gages 8 and 8'. Thanks to the rolling of the segment 7 along the die-cutting stamp 2, the cardboard cutting is gradually die-cut. To prevent segment 7 from sliding relative to type-high gages 8 and 8', upper ratchet bars 9 and 9' fixed to housing 1 and gear segments 10 and 10' fixed to two sides of cylindrical segment 7 are provided.

In the extreme right position, segment 7 goes beyond the die-cutting stamp 2 to remove the die-cut cardboard cutting and feed a new one. During the reverse movement of the carriage 3, the die-cutting process takes place analogically.

The suggested crank-gear drive of the carriage and pressure segment ensures



gradual rolling of the cylindrical segment along the flat die-cutting stamp with the cardboard cutting. This contributes to the reduction of the technological load, since die-cutting does not take place simultaneously over the entire surface of the cardboard cutting, but gradually in small sections.

## REFERENCES

1. Rehei I. (2011), *Consumer Cardboard Packaging: Materials, Design, Manufacturing Equipment*, Lviv: Ukrainian Academy of Printing, 144. (in Ukrainian).
2. Khvedchyn YY, Zelenyi VV. (2014). Analysis of The Mechanisms of Press in Die-cutting Automat. *Scientific Papers*, № 4(49), 21-30 (in Ukrainian).
3. Knysh O. B., Sloboda T. V. (2013). Mechanics of cardboard destruction during scissors cutting with use of sharp knife and unsharpened counter knife. *Technological Complexes*. №2(8). 117–122 (in Ukrainian).
4. Rehei I., Knysh R., Knysh O. (2017). Die-cut press with the use of a pressing segment (stabilization of the chasing process). *Opakowanie*, 78–80 (in Polish).
5. Device for the production of cardboard packaging sweeps: patent number 112371 Ukraine: IPC B26F 1/38 (2006.01), B31B 1/16 (2006.01). I.I.Rehei, O.B.Knysh, Yu.Y.Khvedchyn, R.O.Knysh. Filed on 11.03.2015; Published on 25.08.2016, Bulletin No.16. p.3 (in Ukrainian).

## MAIN RELIABILITY INDICATORS

**Pasichnyk Oleksandr**

Ph.D., Associate Professor

Khmelnytskyi National University

Khmelnytskyi, Ukraine

**Introductions.** The nomenclature of reliability indicators should be understood as the composition of indicators necessary and sufficient for characterizing the object and solving the task. The nomenclature of reliability indicators is selected taking into account the type of product, consequences of failure and other factors.

**Aim.** Reliability indicators are usually classified according to the following features - by the reliability properties they characterize (failure-free indicators, durability indicators, preservation indicators, maintainability indicators); by the number of properties they characterize (single, complex); by the number of objects they characterize (group, individual, mixed).

**Materials and methods.** Reliability indicators are divided into those determined by working hours and calendar duration. The first are used in cases when the properties of the products change only during direct functioning (work) and the working life is taken into account; the second - when the properties of the objects change during the entire period of operation and the working life is not taken into account.

Failure rates characterize the object's ability to continuously maintain its operational state for a certain period of time or a certain period of operation. The main indicators of failure-free operation include the probability of failure-free operation, the intensity of failures, the average working time before failure, the gamma-percentage working time before failure, the working time before failure, the established working time before failure. To characterize the reliability of renewable objects, when considering the period before the first failure, the same indicators as for non-renewable objects should be used. Specific indicators of failure-free operation of restored objects are - average working time per failure, failure flow parameter,

average time of object-free operation, probability of failure of the object during the given time of operation.

Durability indicators characterize the object's resource or service life. The main indicators of durability include - gamma-percentage resource, average resource, gamma-percentage service life, average service life, assigned resource, established resource, resource.

The preservation indicators include - gamma-percentage shelf life, average shelf life, established shelf life, shelf life.

The indicators of maintainability include - the probability of recovery at a given time, the average recovery time, the intensity of recovery, the set recovery time.

Complex indicators of reliability include non-stationary coefficient of operational readiness, coefficient of operational readiness in stationary mode, coefficient of technical use.

**Results and discussion.** The nomenclature of reliability indicators defines the composition of indicators necessary and sufficient for characterizing the object and solving the task. The nomenclature of reliability indicators is selected taking into account the type of product, consequences of failure and other factors.

**Conclusions.** Reliability indicators are usually classified according to the following characteristics - according to their reliability properties; by the number of properties they characterize; by the number of objects that they characterize.

## LITERATURE

1. Основи об'єктно-орієнтованого програмування: навч. посіб. для студ. ВНЗ / Сорокати́й Р.В., Пасі́чник О.А., Скрипник Т.К. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 175 с.

2. Надійність систем: Лабораторний практикум для студентів спеціальності "Комп'ютерні науки" / О.А. Пасічник, Р.В. Сорокати́й, Т.К. Скрипник. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 154 с.

3. Технології комп'ютерного проектування : конспект лекцій для здобувачів вищої освіти (ОР «бакалавр») спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / О.А. Пасічник, Р.В. Сорокати́й, , Т.К. Скрипник, Е.А. Манзюк. – Хмельницький: ХНУ, 2021 . – 136 с.

4. Технології комп'ютерного проектування. Лабораторний практикум: для студентів спеціальності "Комп'ютерні науки та інформаційні технології" / О.А. Пасічник, Р.В. Сорокати́й, Т.К. Скрипник. – Хмельницький: ХНУ, 2018. – 136 с.

5. Обробка даних на ЕОМ. Лабораторний практикум для студентів спеціальності "Міжнародна інформація" / О.А. Пасічник. – Хмельницький: ХНУ, 2004. – 100 с.

6. Основи систем автоматизованого проектування : лабораторний практикум для студентів напряму підготовки “Інженерна механіка” / О.А. Пасічник. – Хмельницький : ХНУ, 2015. – 61 с.

7. Емпіричні методи програмної інженерії: лабораторний практикум для студентів напряму підготовки "Програмна інженерія" / О.А. Кравчук, О.А. Пасічник. – Хмельницький : ХНУ, 2013. – 90 с.

**UDC 686.1.05**

**JUSTIFICATION OF THE APPLICATION OF THE TABLE MECHANISM  
WITH RECIPROCATING MOTION IN THE THREAD SEWING MACHINE**

**Rehei Ivan**

Doctor of Technical Sciences, Professor,  
Chairperson of the Department of computer-based  
complexes for printing and packing production

**Knysh Oleh,**

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor,  
Professor of the Department of computer-based  
complexes for printing and packing production

**Striletskyi Andrii,**

research student

Ukrainian Academy of Printing

Lviv, Ukraine

**Abstract.** An analysis of works on improving the mechanism of the rocking table in the thread sewing machine is carried out. It is established that moments from inertial forces are the determining loads during the work of the rocking table. The disadvantage of the cam mechanism of the rocking table drive is the difficulty of accurate positioning of the table in relation to the sewing tools in the sewing area. To minimize the mentioned disadvantages, a cam mechanism of the table drive is proposed, which ensures its reciprocating motion.

**Keywords:** sewing with threads, binder, book block, mechanism, table, cam, carriage.

Thread sewing is the oldest method of binding individual binders into book blocks. It arose long before the invention of printing and for a long time has been dominant for such operations. Books sewn with threads are strong, durable, characterized by a better ability to open [1].

High requirements for the quality of finished products determined justified requirements for the functioning of individual units of thread sewing equipment, in

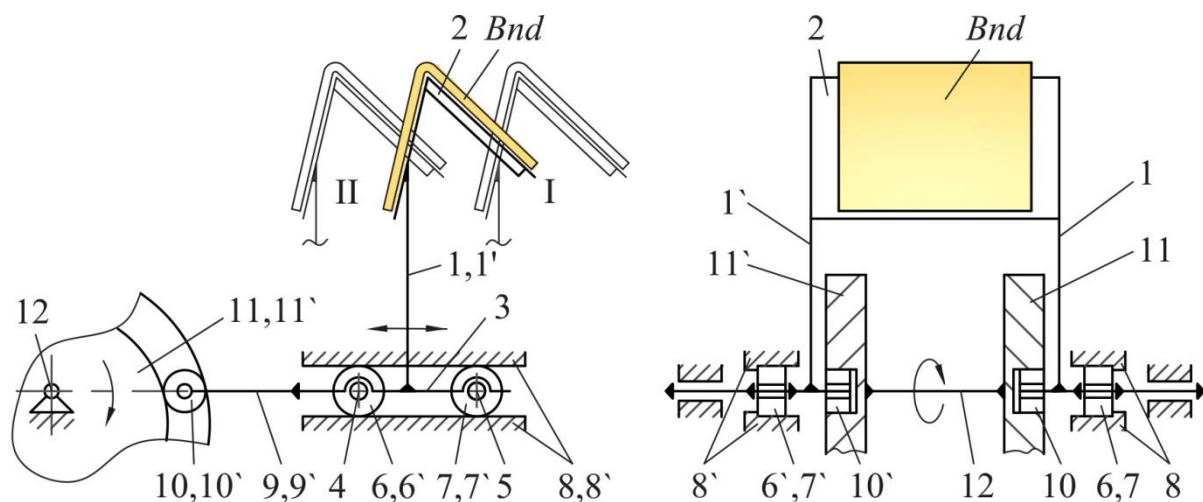
particular for the rocking table. The rocking table performs a set of basic operations: accepts a half-open binder on the saddle; transports it to the sewing area; aligns the binder; controls the presence of the binder on the rocking table; takes part in sewing; pushes the bound binders across the reception table.

The drive of the rocking table in the thread sewing machine is represented by a cam mechanism. It ensures functional cycling of work. The effective operation of a thread sewing machine depends significantly on the choice of a rational design of the table, its kinematic and dynamic characteristics.

Scientific studies of the functioning of the rocking table of thread sewing machines proved the presence of significant inertial loads, which negatively affect its capabilities [2]. In the work [3], the authors propose an improved scheme of the rocking table mechanism and piercers. The minimization of inertial loads is achieved by the reduction of the mass of the rocking table with piercers. In the patent [4], to improve the quality of sewing and increase the speed of the thread sewing machine, a design of a “broken” rocking table is proposed. This allows you to accurately position the rocking table in the sewing area, reduce the number of needle breakages, and increase the operation speed of the machine.

This work solves the problem of fundamental replacement of the table drive in order to improve its operational characteristics. The relevance of the work lies in increasing the reliability and productivity of thread sewing machines. This is achieved by improving the kinetostatic characteristics of the table mechanism by providing it with reciprocating motion.

Fig. 1 shows a diagram of the table drive mechanism of a thread sewing machine. It consists of two paired cam mechanisms. The mechanism includes: racks 1, 1'; saddle 2 on which the binder is fed *Bnd*; carriages 3 with axes 4 and 5 on which rollers 6, 6', 7, 7' are freely mounted; horizontal guides 8, 8'; pushers 9, 9'; rollers 10, 10'; groove cams 11, 11'; drive shaft 12.



**Fig. 1. Schematic diagram of the table drive mechanism with reciprocating motion in a thread sewing machine**

The mechanism works as follows. In the initial position I (extreme right), the binder *Bnd* is fed to saddle 2 in an open form. When the shaft 12 rotates, the radius vector of the groove cams 11 and 11' changes. Due to the rolling of the grooves of the cams by the rollers 10 and 10', the carriage 3 by means of the pushers 9 and 9' moves from right to left to the sewing zone II (extreme left position). Along with the carriage 3, the rigidly attached racks 1 and 1' with the saddle 2 and the binder *Bnd* placed on it are moved. The movement of the carriage is provided by rollers 6, 6', 7, 7', which roll in guides 8 and 8'. When approaching the sewing area II, the acceleration of carriage 3 gradually decreases. At the same time, the precise positioning of the saddle 2 with the binder *Bnd* is ensured, and therefore - high-quality sewing of the book block with sewing tools. This has a positive effect on the quality of sewing book blocks with threads and ensures an increase in the operating speed of the thread sewing machine.

## REFERENCES

1. Khvedchyn Yu. Y. Bookbinding equipment: Part 1: textbook, Lviv: TeRus, 1999. 336 p. (in Ukrainian).
2. Morhun O. Ya., Petruk A. I., Prystavskyi Z. M. (2003). Determination of dynamic reactions of the oscillating table supports of book sewing machines. *Scientific Papers*. №6. C.35–40 (in Ukrainian).

3. Rehei I. I., Knysh O. B., Kolomiets A. B. (2010). Justification of the rational scheme and the analysis of kinetostatic parameters of the oscillating table mechanisms of the book sewing machine. *Printing and Publishing*. №2 (52). C. 93-97 (in Ukrainian).

4. Oscillating table of book sewing machine: patent number 98072 Ukraine: IPC B42B 9/00, B42B 2/00, B42C 1/00, D05B 75/00. Rehei I. I., Knysh O. B., Khvedchyn Yu. Y. №a201104138; filed on 05.04.2011; published on 10.04.2012. Bulletin No.7. P. 2. (in Ukrainian).



## РОБОЧІ ТІЛА ДЛЯ ПАРОТУРБІННИХ ЦИКЛІВ

**Павловський Сергій Валерійович,**

к.т.н., доцент кафедри теплогазопостачання та вентиляції  
Харківський національний університет міського господарства  
імені О. М. Бекетова

Навчально–науковий інститут будівельної та цивільної інженерії,  
м. Харків, Україна

**Алфьоров Сергій Олександрович,**

Аспірант

Харківський національний університет міського господарства  
імені О. М. Бекетова

Навчально–науковий інститут будівельної та цивільної інженерії,  
м. Харків, Україна

**Анотація.** Термодинамічні властивості циклів на низькокиплячих робочих тілах (НРТ) дозволяють утилізувати скидну теплоту низького та малого потенціалу, трансформуючи теплову енергію в механічну, котра згодом перетвориться в електричну. Розглянуто математичну модель для вибору оптимальної технологічної схеми паротурбінного циклу.

**Ключові слова:** низькокипляче робоче тіло, паротрубний цикл, математична модель, фізичні властивості, параметри речовини.

Перш ніж обрати НРТ для застосування в енергетичних установках, необхідно розглянути основні вимоги, що пред'являються до них. Вимоги до НРТ підрозділяються на наступні групи:

- екологічні – озонобезпека, низький потенціал глобального потепління;
- термодинамічні – низька температура кипіння при атмосферному тиску, тиск конденсації вище атмосферного, гарна теплопровідність, мала в'язкість НРТ (забезпечує зменшення гідравлічних втрат на тертя й місцевих опорів при його русі в системі);

- економічні – наявність товарного виробництва, доступна (низька) ціна;
- експлуатаційні – термохімічна стабільність, хімічна сумісність із матеріалами, негорючість, вибухобезпечність і таке інше.

НРТ, що повністю відповідають перерахованим вимогам, знайти важко. У кожному окремому випадку вибирають НРТ із урахуванням конкретних умов роботи машини, і перевагу варто віддавати таким, які задовольняють більшості перерахованих вимог [1].

Головною метою роботи є вибір оптимального робочого тіла для паротурбінних циклів. Це необхідно для визначення найбільш перспективного паротурбінного циклу з точки зору його технології.

Широко застосовуваним робочим тілом для енергетичних установок є вода (R-718). Однак застосування води як робочого тіла раціонально тільки при наявності джерела теплоти з температурою вище 350 °С, у протилежному випадку необхідно спалювати додаткове паливо для досягнення необхідних параметрів на вході в турбіну. Сучасний рівень розвитку техніки дозволяє корисно використати енергію теплових джерел з температурою 90 – 350 °С, цієї температури досить для реалізації паротурбінних циклів на НРТ, дозволених до застосування (силіконове масло, ISCEON MO29, R-134a, R-404a, R-406a, R-407c, R-410a, R-507; пентан; бутан та їх суміші). НРТ вибирається залежно від параметрів теплового джерела й типу енергетичного пристрою [1 – 13].

У табл. 1 [14 – 16] представлені властивості деяких робочих тіл, які можуть бути використані в циклах із НРТ у турбоустановках. Робочі тіла можуть бути однокомпонентними й багатокомпонентними. Головним при виборі робочого тіла є максимальна відповідність вимогам, що пред'являються до них.

У більшості випадків термодинамічні цикли замкнених паротурбінних установок (ПТУ) на НРТ розглядають без урахування конструктивних особливостей елементів теплової схеми (турбіна, теплообмінне й допоміжне устаткування). З метою підвищення ефективності роботи цих циклів з

використанням низькотемпературних теплових джерел необхідний комплексний підхід, що містить у собі:

- аналіз роботи теплового джерела (параметри, зміна навантаження у часі);
- вибір холодного джерела (конденсатор, споживач теплоти);
- визначення можливих початкових параметрів (до- і надкритичні цикли) на вході в елементи теплової схеми (турбіну);
- аналіз і вибір робочого тіла (однокомпонентне або сумішеве);
- компонування теплової схеми, її розрахункове дослідження й формування вимог і параметрів для елементів схеми (регенеративний підігрів, система охолодження тощо).

**Таблиця 1**

**Основні властивості деяких хладонів**

Хладон	Формула	Молекулярна маса, г/моль	$T_{\text{кип}}, ^\circ\text{C}$	Значення параметрів у критичній точці				ODP
				$\rho_{\text{кр}}, \text{кг/м}^3$	$T_{\text{кр}}, ^\circ\text{C}$	$P_{\text{кр}}, \text{МПа}$	$V_{\text{кр}}, \text{м}^3/\text{кг}$	
R-718	H <sub>2</sub> O	18	100	317,5	374,14	22,09	0,00315	0
R-600	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	58	-11,8	204,1	150,80	3,7181	0,00490	0
R-600a/R-141b	i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> /C <sub>2</sub> FC <sub>2</sub> H <sub>3</sub> (60/40)	73	-15,34	264,5	155,3	3,969	0,00378	0,1
R-134a	CF <sub>2</sub> HCHF <sub>2</sub>	102	-22,5	477,0	101,10	4,067	0,00195	0
MDM	C <sub>8</sub> H <sub>24</sub> O <sub>2</sub> Si <sub>3</sub>	237	152,5	256,74	290,94	1,415	0,00389	0

Максимальної ефективності енергетичної установки на базі ОРЦ-контуру можна домогтися тільки в тому випадку, якщо обране робоче тіло буде відповідати вище перерахованим термодинамічним, теплотехнічним та експлуатаційно-технологічним вимогам.

Точність визначення фізичних властивостей робочого тіла впливає на результати отриманих значень (потужність, коефіцієнт корисної дії, ступінь розширення в турбіні та ін.). З метою визначення фізичних параметрів робочого тіла необхідно провести вибір рівняння стану, що дасть можливість визначити їх властивості.

Рівняння стану ідеального газу (рівняння Менделєєва – Клапейрона)

[17, 18]

$$P \cdot V_M = R \cdot T , \quad (1)$$

де  $P$  – тиск, Па;

$V_M$  – молярний об'єм, м<sup>3</sup>/моль;

$R$  – універсальна газова стала, дорівнює 8,3144598 Дж/(моль К);

$T$  – температура, К.

Це рівняння встановлює залежність між тиском, молярним об'ємом та абсолютною температурою і добре описує поведінку реальних газів при низькому тиску й високих температурах, але в інших умовах його відповідність з даними досліджень набагато гірше. Зокрема, це проявляється в тому, що реальні гази можуть бути переведені в рідкий та навіть у твердий стан, а ідеальні – не може. Таким чином, для вирішення необхідних завдань можна використовувати це рівняння.

Для більш точного опису поведінки реальних газів при низьких температурах розроблено рівняння Ван-дер-Ваальса, що враховує сили міжмолекулярної взаємодії. У цьому рівнянні внутрішня енергія стає функцією не тільки температури, але і об'єму [18, 19]

$$\left( P + \frac{a}{V_M^2} \right) \cdot (V_M - b) = R \cdot T , \quad (2)$$

де  $a$  – коефіцієнт, що враховує сили тяжіння між молекулами;

$b$  – коефіцієнт об'єму молекул газу.

Ван-дер-Ваальс розглядає сили тяжіння між частинками газу та робить такі припущення:

- частинки розподілені рівномірно по всьому об'єму;
- сили тяжіння стінок судини не враховуються, що в загальному випадку невірно;
- частинки, що знаходяться всередині судини та безпосередньо біля стінок, відчувають тяжіння по-різному: всередині судини діють сили тяжіння інших частинок та компенсують один одного.

Основним недоліком рівняння Ван-дер-Ваальса у тому, що воно

розходиться з експериментом в області двофазних станів, в зв'язку з цим рівняння має незліченну кількість модифікацій, ці рівняння мають різний ступінь складності [20 – 22].

Для опису нормальних вуглеводнів найбільш поширеним є рівняння стану (3-7), запропоноване Робінсоном і Пенгом у 1974 р. (Peng-Robinson) [23 - 25]. Це рівняння є модифікованим рівнянням Ван-дер-Ваальса та має вигляд [23]:

$$P = \frac{R \cdot T}{v - b} - \frac{a \cdot \alpha}{v^2 + 2 \cdot b \cdot v - b^2}, \quad (3)$$

$$\text{де } a = \frac{0,457235 \cdot R^2 \cdot T_c^2}{P_c}, \quad (4)$$

$$b = \frac{0,077796 \cdot R \cdot T_c}{P_c}, \quad (5)$$

$$\alpha = \left(1 + m \cdot \left(1 - \sqrt{T/T_c}\right)\right)^2, \quad (6)$$

$$m = 0,37464 + 1,54226 \cdot \omega - 0,26992 \cdot \omega^2, \quad (7)$$

де  $P$  – тиск, Па;

$v$  – питомий об'єм, м<sup>3</sup>/кг;

$R$  – газова постійна, Дж/(кг К);

$T$  – температура, К;

$\alpha$  – універсальна функція, що залежить від двох індивідуальних параметрів, що характеризують властивості тієї чи іншої конкретної рідини: критичної температури  $T_c$  та, так званого, ацентричного фактору Пітцера  $\omega$ .

Перевагою цього рівняння є той факт, що властивості чистої рідини описуються цим рівнянням за допомогою лише трьох індивідуальних фізичних параметрів: температури і тиску газу в критичній точці, а також ацентричного фактору Пітцера. Ці параметри визначені для широкого кола речовин [25, 26, 27].

Проведено аналіз можливих математичних моделей визначення властивостей різних робочих тіл для вибору оптимальної технологічної схеми

паротурбінного циклу. Наведено математичні рівняння для опису фізичних властивостей робочих тіл у паротурбінному циклі.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базаев А. Р. Исследование термодинамических свойств смесей технически важных веществ как эффективных теплоносителей в энергетических установках / А.Р.Базаев // ФИЗИКА. – 2007. – СІLD XIII, № 1-2. – С. 57–60.
2. Утилизационные энергетические установки с органическими теплоносителями / Г. Р. Шварц [и др.] // Газов. пром-ть. – 2000. – № 6. – С. 14.
3. Цветков О. Б. Теплофизические аспекты экологической проблемы современной холодильной техники / О.Б. Цветков, Ю.А. Лаптев // Химия и компьютерное моделирование. – 2002. – № 10 – С. 74–78.
4. Соуфера С. Биомасса как источник энергии / С. Соуфера; пер. с англ. О. Заборски. – М.: Мир, 1985. – 368 с.
5. Выбор формы проточной части бутановой турбины / М.И. Гринман [и др.] // Материалы VIII Всероссийской конференции по проблемам науки и высшей школы, 26-27 мая 2004 г., Санкт-Петербург. – СПб.: СПбГПУ, 2004. – С. 94–105.
6. Перельштейн И.И. Термодинамические и теплофизические свойства рабочих веществ холодильных машин и тепловых насосов / И.И. Перельштейн, Е.Б. Парухин. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 232 с.
7. Гринман М. И. Применение турбин на низкопотенциальных теплоносителях в энергетике, промышленности и ЖКХ / М.И. Гринман // Сб. докладов на X Белорусском энергетическом и экологическом конгрессе, 5-6 октября 2005 г. Минск. – Минск, 2005. – С. 116–127.
8. Бинарные электрические станции / О.А. Поваров [и др.] // Тяжелое машиностроение. – 2002. – № 8. – С. 13–15.
9. Быстрицкий Г.Ф. Основы энергетики / Г.Ф. Быстрицкий. – М.: Инфра-М, 2007. – 276 с.
10. Сапожников М.Б. Предельная эффективность электрических станций

на низкокипящих рабочих телах / М.Б. Сапожников, Н.И. Тимошенко // Теплоэнергетика. – 2005. – № 4. – С. 68–72.

11. Установка паровых турбин при переводе водогрейных котлов в пароводогрейный режим / Б.Л. Барочин [и др.] // Энергосбережение и водоподготовка. – 2004. – № 1. – С. 54–57.

12. Mark O. McLinder. Thermodynamic properties for the alternative refrigerants / Mark O. McLinder, Eric W. Lemmon, Richard T. Jacobsen // Elsevier Science Ltd and IIR Printed in Great Britain: all rights reserved. – 1998. – № 4. – P. 322–338.

13. Вассерман А.А. Автоматизированная система для определения теплофизических свойств газов и жидкостей / А.А. Вассерман, С.В. Бодюл // Химия и компьютерное моделирование. Бутлеровские сообщения. – 2002. – № 10. – С. 305–308.

14. Варгафтик Н. Б. Справочник по теплофизическим свойствам газов и жидкостей / Н. Б. Варгафтик. – М.: Физматгиз, 1963. – 708 с.

15. Справочник по теплопроводности газов и жидкостей / Н. Б. Варгафтик, Л. П. Филлипов, А. А. Тарзиманов, Е. Е. Тоцкий. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 352 с.

16. Промышленные фторорганические продукты: справ. изд. / Б.Н. Максимов [и др.]. – Л.: Химия, 1990. – 464 с.

17. Стромберг А. Г. Физическая химия: Учеб. для хим. спец. вузов. 7-е изд., стер. / А.Г. Стромберг, Д.П. Семченко. – М.: Высш. шк., 2001. – 527 с. – ISBN 5-06-003627-8.

18. Матвеев А.Н. Молекулярная физика / А.Н. Матвеев – М.: Высш. шк., 1981. – 400 с.

19. Van der Waals J.D. On the Continuity of the Gaseous and Liquid States / J.D. Van der Waals – New York: Dover, 2004. – 320 p. – ISBN 0486495930.

20. Soave G. Equilibrium Constants from a Modified Redlich-Kwong Equation of State / G. Soave // Chemical Engineering Science. – 1972. – № 27. – PP. 1197-1203.

21. Heidemann R.A. A Van der Waals-type equation of state for fluids with associating molecules / R.A. Heidemann, J.M. Prausnitz // Proc. Nat. Acad. Sci. USA. – 1976. – Vol. 73. – № 6. – PP. 1773-1776.

22. Garland C.W. Experiments in Physical Chemistry / C.W. Garland, J.W. Nibler, D.P. Shoemaker – New York: McGraw-Hill Higher Education, 2009. – 100 p.

23. Peng D.Y. A new two – constant equation of state / D.Y. Peng, D.B. Robinson // Industrial & Engineering Chemistry Fundamentals. – 1976. – № 15. PP. 59-64.

24. Abbas R. Joule-Thomson coefficients and Joule-Thomson inversion curves for pure compounds and binary systems predicted with the group contribution equation of state VTPR / R. Joule. Abbas // Fluid Phase Equilibria. – 2011. – № 306. PP. 181-189.

25. Рид Р. Свойства газов и жидкостей: Справочное пособие 3-е изд., перераб. и доп. / Р. Рид, Дж. Праусниц, Т. Шервуд. – Л.: Химия, 1982. – 592 с.

26. Poling В.Е. The properties of gases and liquids / В.Е. Poling, J.M. Prausnitz, J.P. O'Connell. – New York: McGraw-Hill Companies, Inc., 2001. – 803 p. – doi: 10.1036/0070116822.

27. Pedersen K.S. Phase Behavior of Petroleum Reservoir Fluids / K.S. Pedersen, P.L. Christensen – New York: Taylor & Francis Group, 2007. – 423 p. – ISBN 0-8247-0694-3.



УДК 004.9

**ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПОБУДОВИ МОБІЛЬНОГО  
ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ  
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

**Юшко Владислав Олексійович**

Студент групи 6ПР

**Ляшенко Олена Миколаївна**

к.т.н., доцент

**Фролова Маргарита Едуардівна**

старший викладач

Херсонський національний технічний університет

м. Хмельницький, Україна

**Анотація:** На підставі проведеного дослідження запропоновано мобільний програмний додаток для моніторингу безпеки життєдіяльності. В роботі наведено програмні методи отримання результату з Activity. Для отримання результату роботи Activity було використано Activity Result API. Activity Result API надає компоненти для реєстрації, запуску та обробки результату іншої Activity.

Однією з переваг застосування Activity Result API є те, що він відв'язує результат Activity від самої Activity. Це дозволило отримати та обробити результат, навіть якщо Activity, яка повертає результат, через обмеження пам'яті або через інші причини завершила свою роботу.

**Ключові слова:** мобільний програмний додаток, безпека життєдіяльності, Android Studio, Java.

**Мета роботи.** Метою роботи є дослідження методів побудови мобільного програмного додатку для моніторингу безпеки життєдіяльності.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводилось з використанням методів розроблення нативних мобільних програмних додатків мовою java та методології об'єктно-орієнтованого програмування.

**Основний матеріал.** Для реалізації поставлених завдань було обрано середовище розробки Android Studio та мову програмування Java.

Основним будівельним блоком інтерфейсу користувача мобільного програмного додатку «MobileLifeSafety» є об'єкт View, який створюється з класу View і займає прямокутну область на екрані та відповідає за прокреслення та обробку подій. View є базовим класом для віджетів, які використовуються для створення інтерактивних компонентів інтерфейсу користувача, таких як кнопки, текстові поля тощо.

ViewGroup є підкласом View і забезпечує невидимий контейнер, який містить інші Views або інші ViewGroups і визначає їхні властивості макета.

Макети є підкласами класу ViewGroup, а типовий макет визначає візуальну структуру інтерфейсу користувача Android і може бути створений або під час виконання за допомогою об'єктів View/ViewGroup, або можна оголосити макет користувача за допомогою простого XML-файлу main\_layout.xml, який знаходиться в папці res/layout проєкту [1, 3].

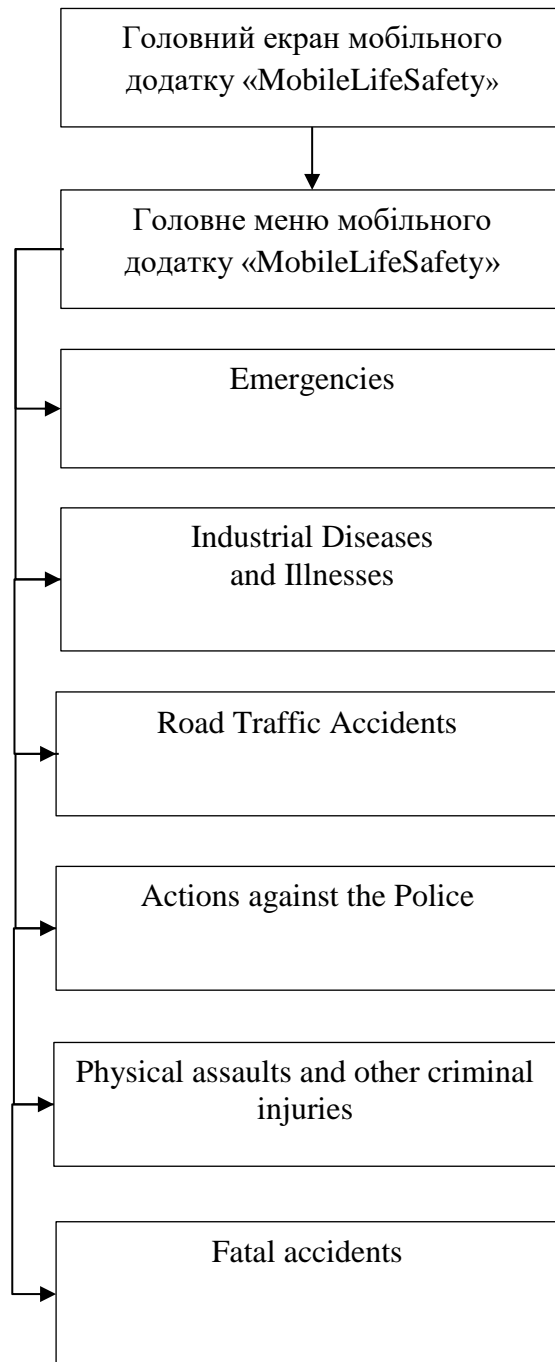
При побудові інтерфейсу мобільної програмної системи «MobileLifeSafety» було використано шість віджетів [5, 6]:

- 1) вертикальний віджет LinearLayout;
- 2) TextView;
- 3) горизонтальний віджет LinearLayout;
- 4) Space;
- 5) шість кнопок Button.

Макет головного екрану мобільної програмної системи «MobileLifeSafety» подано на рис. 1.

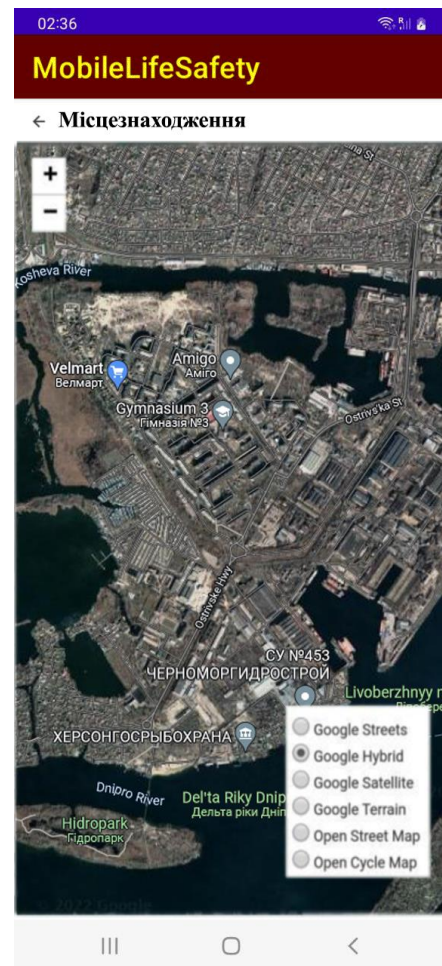
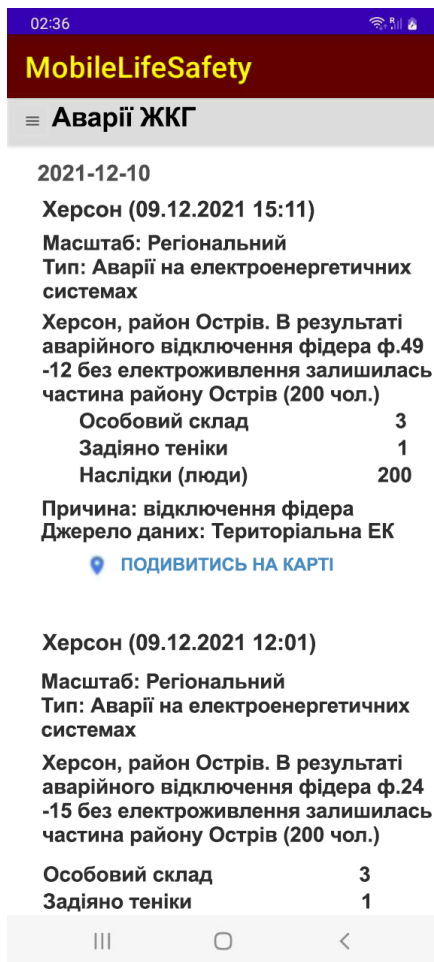
Після створення макета завантаження ресурсу макета з коду програми здійснювалося за допомогою реалізації зворотного виклику Activity.onCreate() [2, 4]:

- public void onCreate(Bundle savedInstanceState)
- super.onCreate(savedInstanceState);
- setContentView(R.layout.activity\_main);



**Рис. 1. Схема головного екрану мобільної програмної системи «MobileLifeSafety»**

Приклад роботи мобільної програмної системи «MobileLifeSafety» подано на рис. 2.



**Рис. 2. Приклад роботи мобільної програмної системи «MobileLifeSafety»**

**Результати та обговорення.** Незважаючи на те, що розробка сучасних нативних мобільних програмних додатків досягла досить значного прогресу за рахунок використання вже готових шаблонів проєктування, вона все ще потребує побудови нових програмних моделей та методів функціонування мобільних додатків.

**Висновки.** Наведено обґрунтування вибору програмних засобів для реалізації поставлених завдань. Для реалізації поставлених завдань було обрано середовище розробки Android Studio та мову програмування Java. Розглянуто програмні методи передачі даних між Activity. Розроблено інтерфейс користувача. Розроблено схему головного екрану мобільної програмної системи «MobileLifeSafety». Розроблено ієрархію віджетів «MobileLifeSafety».

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Activity Result API: The Clean Way. URL: <https://proandroiddev.com/activity-result-api-the-clean-way-697bb120c98d> (дата звернення 25.02.23)
2. Activity. URL: <https://developer.android.com/jetpack/androidx/releases/activity> (дата звернення 25.02.23)
3. Support new activity result API. URL: <https://lightrun.com/answers/googlesamples-easypermissions-support-new-activity-result-api> (дата звернення 25.02.23)
4. Activity.OnRestoreInstanceState. URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/android.app.activity.onrestoreinstancestate?view=xamarin-android-sdk-13> (дата звернення 25.02.23)
5. Android UI Layouts (Linear, Relative, Frame, Table, ListView, GridView, WebView). URL: <https://www.tutlane.com/tutorial/android/android-ui-layouts-linear-relative-frame-table-listview-gridview-webview> (дата звернення 25.02.23)
6. Android Layout and Views – Types and Examples. URL: <https://data-flair.training/blogs/android-layout-and-views/> (дата звернення 25.02.23)

# GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 330

## ЗАСОБИ РОЗМІЩЕННЯ У МІЖВОЄННІЙ ГАЛИЧИНІ

**Клапчук Володимир Михайлович,**

д.і.н., професор,

завідувач кафедри готельно-ресторанної та курортної справи,

**Котенко Руслан Михайлович,**

к.і.н., доцент,

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Туризм у міжвоєнній Галичині найбільшого розквіту набув напередодні Другої світової війни. Невід'ємною його складовою було започаткування закладів розміщення. Базою для публікації слугувала монографія автора «Туризм і курортне господарство Галичини» [1, с. 147–156].

**Метою** статті є характеристика особливостей функціонування готельного господарства на теренах Галичини у міжвоєнний період. Базою для публікації слугувала монографія автора «Туризм і курортне господарство Галичини» [1, с. 147–156].

Базою для публікації слугував довідник «Skorowidz Hotelowy Rzeczypospolitej Polskiej : Spis hoteli, pensjonatów, zajazdów, sanatorjów, lecznic i t. d.» [2] та монографія «Туризм і курортне господарство Галичини» [1].

**Результати та обговорення.** Туристів, що відвідували Карпати, розселялися у курортних лікарнях, санаторіях, пансіонатів, віллах і 195 готелях та пансіонатах готельного типу Галичини, розташованих у 45 населених пунктах [1, с. 147–156; 2, с. 33–112]. Загалом заклади розміщення містили 4605 номерів загальною місткістю 7625 місць.

Найбільша кількість закладів проживання туристів знаходилась: серед

воєводських міст – у Кракові (15) та Львові (11); серед курортів – у Закопане (46), Криниці (17), Рабці (13), Трускавці (11) та Щавниці (10). Найбільше готельних номерів було у Закопане (19,1 %), Кракові (14,7 %) та Криниці (13,8 %), а місць – у готелях Закопане (20,1 %), Криниці (15,4 %) та Кракові (12,7 %). Найбільше номерів мали готелі: «Лазенки» (Криниця) – 130, «Полонія» (Криниця) – 100 та «Жорж» (Львів) – 93. Найбільшою місткістю вирізнялися готелі: «Лазенки» та Офіцерський відпочинковий дім (обидва – у Криниці) – по 160, «Полонія» (Краків) – 150, «Карльтон» (Криниця) – 140 та «Жорж» (Львів) – 125. 48 готелів не мали одномісних номерів; у 50 готелях не було двомісних номерів.

Одномісний номер з ванною коштував 3–15 зол., без ванни – 1–12; двомісний з ванною – 4,5–35, буз ванни – 2–20 зол. 147 готелів з одномісними номерами без ванн встановлювали добові ціни від 1 до 12 зол. (у сер. – 4 зол.).

10 готелів (С. Нагель – Болахів; Французький, Гранд, Полонія, Ружа – всі Краків; Жорж, Санс Соузі, Сплендід – всі Львів; Бабуні – Рабка; Брістоль - Закопане) мали двомісні номери з ваннами з середньодобовою ціною 15 зол. Двомісні номери без ванн (74,4 %) коштували приблизно 6 зол.

Вартість номера з утриманням коливалася у межах 3–18,5 зол. 47 % готелів надавали послуги лікувальних купелей, разова вартість яких коливалася від 0,5 до 3,5 зол. Третина готелів мали гаражі з добовою ціною 0,5–4 зол.

Середня вартість одномісного номера з ванною, утриманням, купелями та гаражем становила 16 зол./добу; без ванни, але з утриманням, купелями та гаражем – 9,5 зол./добу. Середня вартість 2-місного номера з ванною, утриманням, купелями та гаражем становила 24 зол./добу; без ванни, але з утриманням, купелями та гаражем – 12 зол./добу.

У результаті проведених аналітично-статистичних досліджень готелі Галичини класифіковано за наступними показниками:

– за кількістю номерів: малі (до 10 номерів) – 25,31 %; невеликі (11-20 номерів) – 35,4 %; середньої місткості (21–50 номерів) – 32,3 %; великі (понад 50 номерів) – 7,2 %;

– за місткістю: малі (до 10 місць) – 8,2 %; невеликі (11-20 місць) – 25,1 %; середньої місткості (21–50 місць) – 45,1 %; великі (понад 50 місць) – 24,6 %;

– за ціновою політикою: дешеві (вартість добового перебування до 3 золотих) – 2,1 %; посередні (4–5 золотих) – 9,7 %; високі (6-10 золотих) – 61,5 %; дуже високі (понад 10 золотих) – 26,7 %.

**Висновки.** На теренах Галичини діяло 195 готелів та пансіонатів готельного типу у 45 населених пунктах, де було 4605 номерів (у середньому 23,6 на один готель) загальною місткістю 7625 місць (у середньому 38 місць на один готель).

Найбільша кількість закладів проживання туристів знаходилася: у містах – Кракові (15) та Львові (11); на курортах – у Закопане (46), Криниці (17), Рабці (13), Трускавці (11) та Щавниці (10).

На окремих курортах було більше готелів, ніж у воєводських центрах: у Ворохті їх функціонувало 7, тоді, як у Станиславові – лише 3; у Закопане – 46, а в Кракові – 15; паритет Трускавцю склав Львів (по 11).

Найбільше готельних номерів було у Закопане (878), Кракові (678) та Криниці (636). Найбільша місткість готелів була у Закопане (1533), Криниці (1171) та Кракові (969). Максимальна кількість номерів була у закладах: «Лазенки» (Криниця), «Полонія» (Криниця) та «Жорж» (Львів). Найбільшою місткістю вирізнялися готелі: «Лазенки» та Офіцерський відпочинковий дім (обидва – у Криниці) – по 160, «Полонія» (Краків) – 150, «Карльтон» (Криниця) – 140 та «Жорж» (Львів) – 125.

Одномісний номер з ванною коштував 3–15, без ванни – 1–12; двомісний з ванною – 4,5–35, без ванни – 2–20 зол.

Лише 10 готелів мали одномісні номери з ваннами, що коштували у середньому 9,3 зол./добу. 48 готелів не мали одномісних номерів. 147 готелів з одномісними номерами без ванн встановлювали добові ціни від 1 до 12 зол. 10 готелів мали двомісні номери з ваннами, де середньодобова ціна становила 15 зол. Двомісні номери без ванн (74,4 %) мали середньодобову ціну 6 зол. У 50



готелях двомісних номерів не було.

Утримання клієнтів здійснювалося у 146 готелях, внаслідок чого добове перебування зросло на 30 %. Вартість номера з утриманням коливалася від 3 до 18,5 зол. Майже половина готелів надавали послуги лікувальних купелей, разова вартість яких коливалася від 0,5 до 3,5 зол. 66 готелів мали гаражі з добовою ціною 0,5–4 зол. Середня вартість одномісного номера з ванною, утриманням, купелями та гаражем становила 16 зол./добу; без ванни, але з утриманням, купелями та гаражем – 9,5 зол./добу. Середня вартість двомісного номера з ванною, утриманням, купелями і гаражем становила 24 зол./добу; без ванни, але з утриманням, купелями і гаражем – 12 зол./добу.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Клапчук В.М. Туризм і курортне господарство Галичини : Монографія / Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. Івано-Франківськ : Фоліант, 2012. 224 с.
2. Skorowidz Hotelowy Rzeczypospolitej Polskiej : Spis hoteli, pensjonatów, zajazdów, sanatorjów, lecznic i t. d. Kraków : Nakładem Towarzystwa wydawniczego «Polski Znicz», 1930/1931. Rocznik 2. 192 s.

# GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

551.4.072

## CYCLONE-GENERATED GEOINDICATORS ALONG CAMBORIÚ HEADLAND BEACHES AND NAVEGANTES STRANDPLAIN, BRAZIL

**Buynevich Ilya Val**

PhD, Associate Professor  
Temple University, Philadelphia, USA

**FitzGerald Duncan M.**

PhD, Professor  
Boston University, Boston, USA

**Klein Antonio H. da F.**

PhD, Professor  
Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Brazil

**Hein Christopher J.**

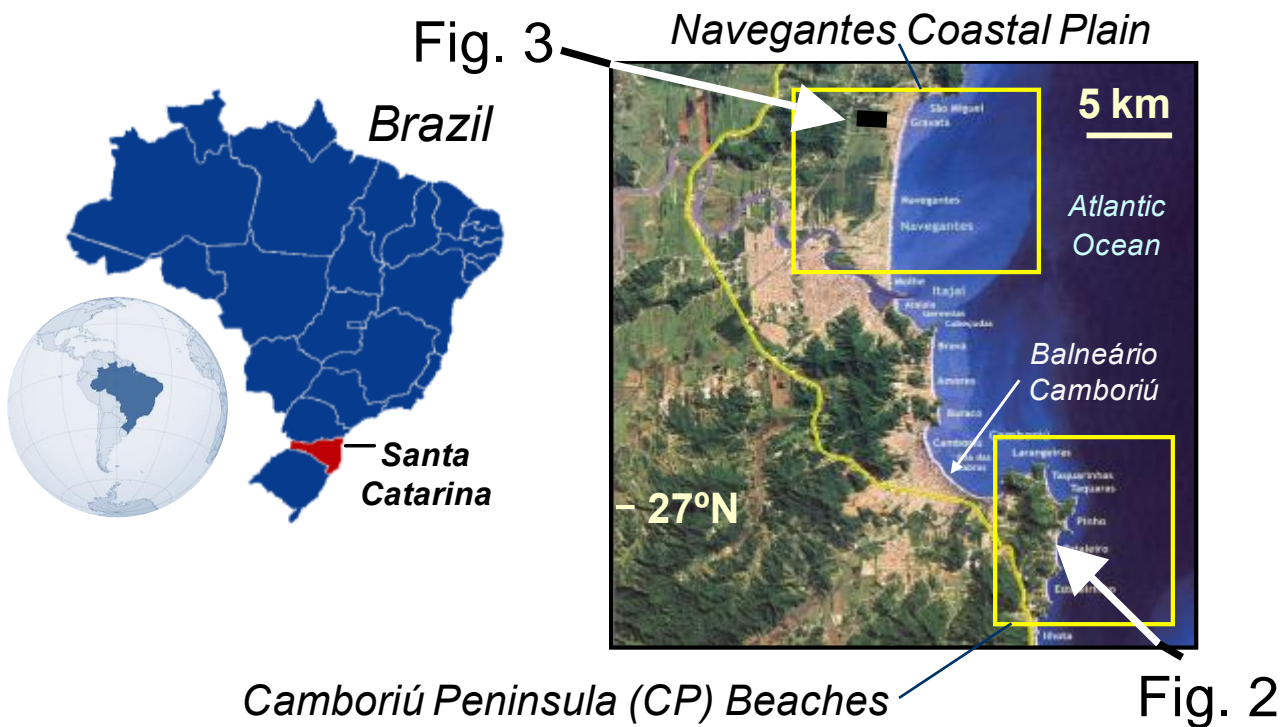
PhD, Associate Professor  
Virginia Institute of Marine Science, Gloucester Point, VA

**Cleary William J.**

PhD, Professor Emeritus  
University of North Carolina, Wilmington, USA

**Introduction:** Evolution of dynamic sandy shorelines is often punctuated by episodes of erosion and retreat, however documenting the lasting legacy of such events in sand-dominated coastal sequences presents a challenging task. The moderate-relief coast of Camboriú Peninsula (CP; Ilhota to Laranjeiras; Fig. 1) and the adjacent Navegantes coastal plain in northern Santa Catarina state, Brazil, exhibit a variety of geomorphic and sedimentological features which were used to assess the impact of high-energy events. The 0.5-2.0-km-long, headland-segmented, coarse-grained, reflective beaches of CP contrast with a 10-km-long, fine-grained,

dissipative beach of the Navegantes plain (Fig. 1).



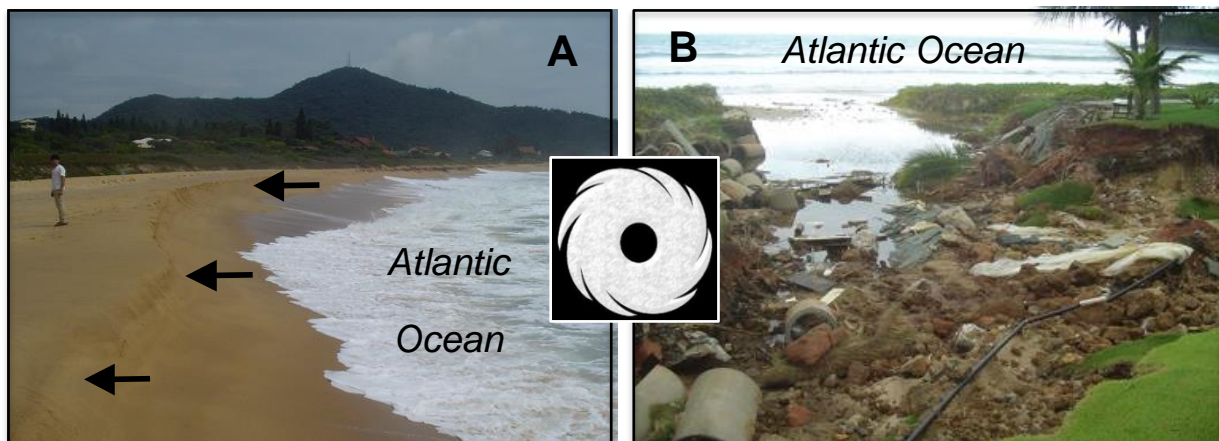
**Figure 1. Location map of the study sites in Santa Catarina State, Brazil.**

Morphological indicators of erosion include steep dune and berm scarps, as well as small washout channels produced by rainfall-induced runoff. These features are often modified by subsequent deposition but can be identified by their diagnostic reflection geometries and variable-angle truncation in ground-penetrating radar (GPR) images [1-3]. Similar features are found buried beneath the Navegantes strandplain (Fig. 1)[4]. The aim of this paper is to describe recent surficial (geomorphic and mineralogical) and ancient (subsurface) indicators of wave- and rainfall runoff-induced erosion.

**Methodology:** Field database included post-storm photography and topographic surveys. Geophysical images were collected using GSSI ground-penetrating radar (GPR) system with a 200 MHz antenna. Radar facies interpretation is based on a recently published research of strandplain development [5,6]. Cores and trenches provided groundtruth for radargrams. Geolocation was provided by a hand-held GPS unit and there was minimal topographic variation. Signal velocities of 14 and 6 cm/ns were used for unsaturated and saturated sections,

respectively. For bulk low-field magnetic susceptibility (MS) measurements, we used a high-sensitivity Bartington® MS3 meter and the MS2K field scanning sensor (operational frequency: 0.93 kHz). Most samples in this study have a mean grain size in a medium sand range (0.2-0.5 mm), with microscope analysis indicating that nearly all opaque and non-opaque heavy minerals comprise a finer fraction in each sample [7].

**Results and Summary:** Comparison of surficial and subsurface erosional features helps assess the legacy of severe storms, such as the 2004 Santa Catarina cyclone. Complementing the morphological indicators of wave-induced erosion (e.g., berm scarps; Fig. 2A) and flash-flood runoff (e.g., washouts; Fig. 2B), are lithological anomalies associated with late-stage storm lag formation [8].

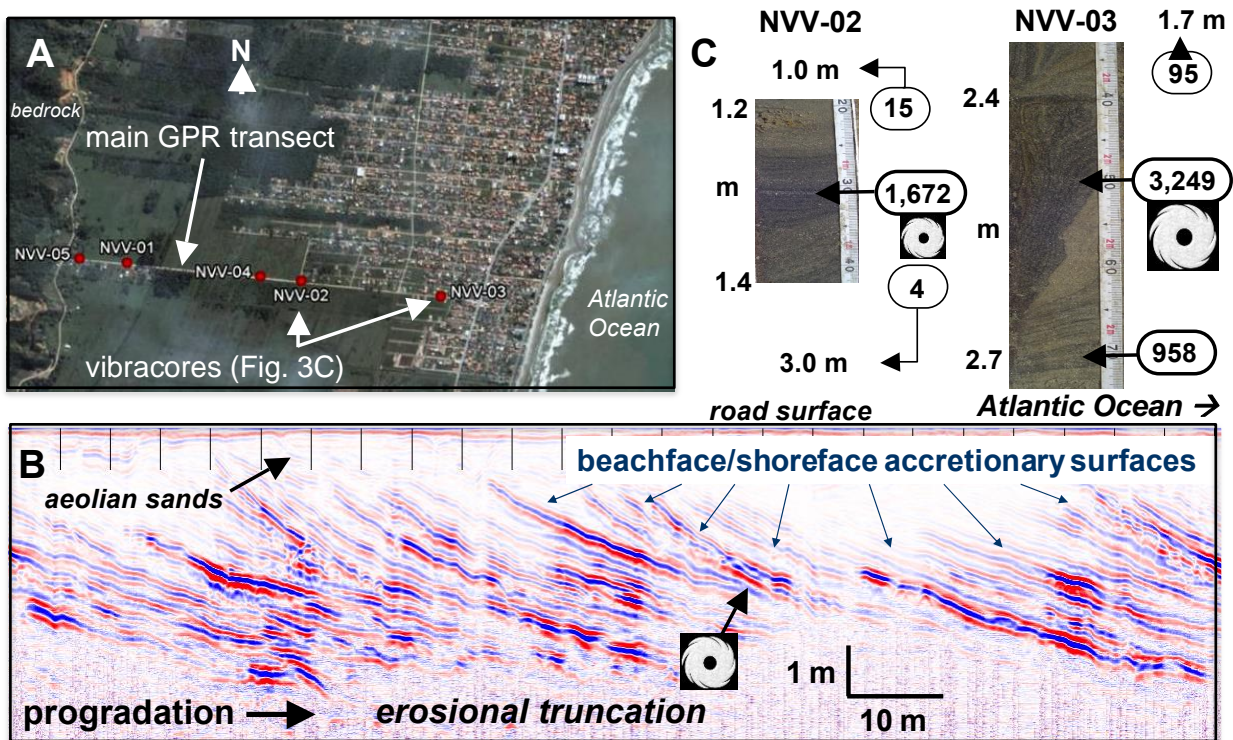


**Figure 2. Examples of erosional indicators in 2004 : A) berm scarp at Estaleiro Beach; B) rain-induced washout at Praia Brava, Itapema.**

Heavy-mineral concentrations (HMCs) are easily identifiable in sediment cores and produce strong reflections on shore-normal (dip-section) GPR profiles. For example, a buried beach scarp imaged inland of the recent scarp at Estaleiro Beach (CP; Fig. 2A), coincides with a magnetite-enriched horizon. In contrast, shore-parallel (strike-section) GPR images are required to identify past breaches and washouts produced by wave setup and storm runoff (Fig. 2B)[4].

At Navegantes strandplain (Fig. 3A), clear truncations in 2D radargrams (Fig. 3B) are associated with thick HMC anomalies (Fig. 3C). Bulk magnetic susceptibility (MS) measurements of vibracore subsamples allow quantitative

assessment of heavy mineral abundance, as a proxy for wave reworking [7].



**Figure 3. Subsurface erosional indicators at Navegantes: A) main survey transect; B) sharp truncation (disconformity) in a georadar image; C) heavy-mineral concentrations (HMCs) in sediment cores (units:  $\times 10^{-5}$  SI)**

Volume MS values range from 1600 to 3300 [ $\times 10^{-5}$  SI] for the 10-30-cm-thick HMCs, in contrast to only 4 to 15 for background quartzose sands (Fig. 3C). Buried disconformities (Fig. 3B), duplicated in an adjacent shore-normal transect, are interpreted as erosional paleo-surfaces (e.g., Fig. 2A). Preliminary analysis based on optical age-dates suggests periodicity of cyclone impact on the order of 50-60 years, with intense erosion at  $\sim 400$ -year recurrence interval [9].

Our study highlights the need for identifying, mapping, and dating indicators of wave- and rainfall-induced erosion as a means of assessing the geological legacy of past cyclones, both Quaternary and deep time. Ultimately, the historic database can be also integrated into regional climate models [10], with additional implications for shoreline management and erosion setbacks.

**Acknowledgments:** This paper is dedicated to Paul D. Komar, one of the pioneers in research of coastal placer processes. This study was funded in part by the



American Chemical Society Petroleum Research Fund, FAPESC/Prof. Number 16247/2007- 7, CNPQ Proc. Number 575008/2008-3. We thank CTTMAR/PROPEC/UNIVALI for institutional support and numerous current and former students and staff at Boston University and UNIVALI for their assistance with data collection.

## REFERENCES

1. Buynevich, I.V., Klein, A. H. F., FitzGerald, D.M., Cleary, W.J., Hein, C.J., Veiga, F.A., Angulo, R.J., Asp, N. E., Petermann, R., 2011. Geological legacy of storm erosion along a high-energy indented coastline: northern Santa Catarina, Brazil. *Journal of Coastal Research*, SI 64, 1840-1844.
2. FitzGerald, D.M., Cleary, W.J., Buynevich, I.V., Hein, C.J, Klein, A. H. F., Asp, N. E., Angulo, R., Veiga, F., Vintém, G., 2006. Variability of strandplain development in Santa Catarina, Brazil. *International Geological Correlation Programme 495 Abstracts with Programs, Balneário Camboriú, Brazil*, p. 28-31
3. Hein, C.J., FitzGerald, D.M., de Menezes, J.T., de Souza, L.H.P., Cleary, W.J., Klein, A. H. F., and Albernaz, M.B., 2014. Coastal response to late-stage transgression and sea-level highstand. *GSA Bulletin*, 126, 459-480.
4. Buynevich, I.V., Cleary, W.J., FitzGerald, D.M., Klein, A. H. F., Asp, N. E., Hein, C.J, Veiga, F., Angulo, R., Petermann, R., 2006. Modern and ancient erosion indicators on a high-energy coast: Camboriú Peninsula and Navegantes Plain, SC, Brazil. *International Geological Correlation Programme 495 Abstracts with Programs, Balneário Camboriú, Brazil*, p. 26-27.
5. Hein, C.J., FitzGerald, D.M., de Souza, L.H.P., Georgiou, I.Y., Buynevich, I.V., Klein, A. H. F., de Menezes, J.T., Cleary, W.J., and Scolaro, T.L., 2016. Complex coastal change in response to autogenic basin infilling: an example from a sub-tropical Holocene strandplain. *Sedimentology*, 63, 1362-1395.
6. van Heteren, S., FitzGerald, D.M., McKinlay, P.A., and Buynevich, I.V., 1998, Radar facies of paraglacial barrier systems: coastal New England, USA. *Sedimentology*, 45, 181-200.

7. Buynevich, I.V., Tõnisson, H., Rosentau, A., Hang, T., Kont, A., Tamura, T., Suuroja, S., Palginõmm, V., and Döring, S.F.S., 2023. Rapid magnetic susceptibility characterization of coastal morphosedimentary units at two insular strandplains in Estonia. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11, 232, 10 p. doi.org/10.3390/jmse11020232.
8. Komar, P.D., 1989. Physical processes of waves and currents and the formation of marine placers. *Rev. Aquat. Sci.* 393–423.
9. Mosquera, D.A., Buynevich, I.V., Klein, A. H. F., FitzGerald, D.M., Cleary, W.J., Hein, C.J., and Angulo, R., 2013. Paleo-scarp gradients within the outer Navegantes strandplain, Brazil: subsurface signatures of cyclones over the past 1,000 years. *GSA Southeastern Section Abstracts with Programs, San Juan, Puerto Rico*, v. 45, p. 15.
10. Klein, A.H.F., 1997. Regional climate. In: *Subtropical Convergence Environments: The Coast and Sea in the Southwestern Atlantic*. Eds: U. Seeliger, C. Odebrecht, and J.P. Castell, Springer-Verlag, Heidelberg, pp. 5–7.

# ASTRONOMY

UDC 523.42

## NAMES ON VENUS AND MINERALOGY OF ITS SURFACE

**Vidmachenko Anatoliy Petrovych**

Doctor Phys.-Math. Sci., Professor,  
Professor of Department of Physics  
National University of Life and  
Environmental Sciences of Ukraine  
Kyiv, Ukraine

**Abstract:** Due to the very dense atmosphere of Venus, the first information about the surface, its details and properties were obtained in the 1960s from observations in the radio range. It was agreed that the names of individual parts of the relief are taken from the mythology of various peoples of the world. The largest details of the topography of Venus are called “continents”. They are named after the goddesses of love: the Greek goddess Aphrodite, the Babylonian goddess Ishtar and the Slavic goddess Lada. The most common surface type of Venus is mound-shaped mountains, which cover up to 65% of the planet’s surface. About 20% – are occupied by flat areas with an almost flat surface. With the help of  $\gamma$ -spectrometers installed on the “Venus-8, -9, -10” landing modules, the content of such radioactive elements as uranium, potassium and thorium was determined in the surface layer. From the “Venus-13, -14, -16” landing modules, detailed studies of the elemental composition of the soil of the surface of Venus were carried out using a spectrometer in the X-ray range.

Traces of basalt volcanism can be seen everywhere on the surface of Venus, and a large number of faults testify to the activity of its bowels. The surface layer of the planet is covered with stone blocks, the chemical composition of which resembles basalt lava at the bottom of the ocean on Earth.



**Key words:** Venus, surface of the planet, names of surface details, elemental composition of the soil, basaltic volcanism.

Comparing the sidereal period of the movement of Venus along the orbit (224.7 Earth days) and the opposite direction of rotation around the axis (243.02 Earth days), gives the length of a day on Venus in 116.8 Earth days. Some more celestial mechanical and physical characteristics of Venus are given in the table. 1.

**Table 1.**

**Physical and orbital characteristics of Venus.**

Average diameter	12104 km
Density	5.204 g/cm <sup>3</sup>
Average surface temperature	735 K
Average distance from the Sun	108208930 km
Eccentricity of the orbit	0.007
Visible albedo	0.65
The inclination of the orbit to the plane of the Sun's equator	≈ 3.86°
Pressure on the surface	9.3 MPa
The main components of the atmosphere	Carbon dioxide 96.5% Nitrogen up to 3.5%

Due to the dense atmosphere of Venus [2], the first information about the appearance of the surface, its main details and properties of the surface layer were obtained only in the 1960s from radar observations. According to the decision of the International Astronomical Union, the morphological details on the map of Venus should have only feminine names. After all, among the classical planets, only it and Earth have female names. The names of individual parts of the relief are taken from the mythology of various peoples of the world and are assigned according to a certain order. For example, heights (mountains, plateaus, ridges) are given the names of goddesses, and lowlands – heroines of myths. Also, on Venus there was a place for the names and surnames of real women in the names of the craters. Moreover, craters with a diameter of more than 20 km are named after famous personalities (posthumously), and small craters are named by own names. So, on the high-altitude Lakshmi plateau, you can find small craters Berta, Lyudmila, Tamara. They are

located south of the Freya Mountains and somewhat east of the large Osypenko crater.

The mountainous area in the northern hemisphere of the planet is crossed by the long canyon of the Stupa of Baba Yaga, and along one of the plains the ridges of Witches stretch. The Lowhi plain, which was considered the mistress of the north in Karelian and Finnish myths, and the Snow Maiden plain stretch around the North Pole. In another part of the planet, next to Nefertiti's crown, there is the Potanina crater, named after the Central Asian explorer. Nearby is the crater of the English writer, the author of the novel "Gadfly" – Voynich. The entire harem of Abdullah from the famous film "White Sun of Desert" is spread across different areas of Venus. The names also did not forget "kind Kateryna Matviivna", the wife of "comrade Sukhov". This planet generally leads among all planetary bodies in terms of the number of named details and the variety of origins of these names. After all, names from myths of 192 different nationalities and ethnic groups on all continents of the world are found on Venus.

The largest details of the relief of Venus are large heights, peculiar continents or continents; they are also called "lands". They reach 5,000 to 10,000 km across and rise 3-5 km above the surrounding lowlands. There are only three lands on Venus and they are all named after the goddesses of love. So, near the equator is the largest Earth with the name of the Greek goddess Aphrodite. Near the North Pole is the Land of Ishtar (Babylonian goddess), and closer to the South Pole is the Land of Lada (Slavic goddess).

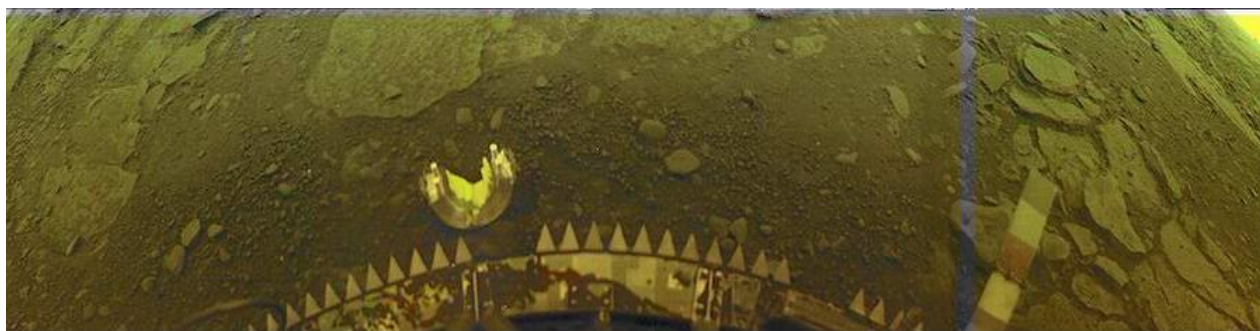
The crater Zoya, with a diameter of 22 km, is a typical small crater on Venus. After all, the diameters of 80% of the nearly 1,000 found meteorite craters of Venus - are less than 30 km. In radar images, their bottom is very dark. This indicates a smooth surface of this bottom. And the shafts of these same craters and emissions from them – are very bright due to the strong scattering of the radar signal due to the significant roughness of these parts of the surface. They are covered with fragments of stone material thrown out by the explosion when the impact crater was formed. The most common surface type of Venus is smoothed ridge-like mountains that cover

up to 65% of the planet's surface. About 20% are occupied by flat areas with an almost flat surface.

Researching the planet from a close distance has become much more effective. They were initiated in 1972 by an experiment using a radio altimeter on the descent module of the space vehicle "Venus-8" and continued from the orbital modules. The most productive in this sense is the "Pioneer-Venus" spacecraft. Its equipment worked in two modes: altimeter and mapping, when receiving radar images. In the altimeter mode, along with the height measurement, the effective scattering area and the average angle of inclination of the irregularities – were also determined by the power of the reflected radio signal. This made it possible to estimate the reflection coefficient and the value of the effective dielectric constant  $\epsilon'$ . Fundamentally new opportunities have opened up after the introduction of bistatic radar. It was first carried out from the orbital modules of the "Venus-9 and -10" spacecraft at a wavelength of 32 cm. Later, the same radar observations was continued from the orbital modules of the "Venus-15, -16" and "Magellan" spacecraft. With the "Venera-9, -10, -15, -16" spacecraft, a spatial resolution of about 1-2 km was achieved on some of the tracks. But the most complete information about the surface layer of Venus was obtained with the specialized spacecraft "Magellan", which from 15.09.1990 to 12.10.1994 carried out regular experiments with bistatic radar.

Researching the planet from a close distance has become much more effective. They were initiated in 1972 by an experiment using a radio altimeter on the descent module of the space vehicle "Venus-8" and continued from the orbital modules. The most productive in this sense is the "Pioneer-Venus" spacecraft. Its equipment worked in two modes: altimeter and mapping, when receiving radar images. In the altimeter mode, along with the height measurement, the effective scattering area and the average angle of inclination of the irregularities – were also determined by the power of the reflected radio signal. This made it possible to estimate the reflection coefficient and the value of the effective dielectric constant  $\epsilon'$ . Fundamentally new opportunities have opened up after the introduction of bistatic radar. It was first carried out of the orbital modules of the "Venus-9 and -10" spacecraft at a

wavelength of 32 cm. Later, the same radar observations were continued from the orbital modules of the “Venus-15, -16” and “Magellan” spacecraft. With the “Venera-9, -10, -15, -16” spacecraft, a spatial resolution of about 1-2 km was achieved on some of the tracks. But the most complete information about the surface layer of Venus was obtained with the specialized spacecraft “Magellan”, which from 15.09.1990 to 12.10.1994 carried out regular experiments with bistatic radar.



**Fig. 1. Panoramas of the surface of Venus at the landing site of the “Venus-13” spacecraft (the second of the two received sectors of 180°) [4].**

One of the roughest parts of the surface of Venus is the Maxwell Mountains on the Ishtar continent (slope up to 10°). Next in roughness are the mountainous areas around the Lakshmi Plateau, the Alpha Region and the Aphrodite Continent. In these areas, the angle of inclination increases with height. These experiments were conducted in the pericenters of orbits with a spatial resolution of 1-2 km on the surface. With the help of  $\gamma$ -spectrometers, installed on the “Venus-8, -9, -10” landing modules, it was possible for the first time to determine the content of such natural radioactive elements as uranium, potassium, and thorium in the surface layer (Table 2).

**Table 2.**

**Content of radioactive thorium, uranium, and potassium in the near-surface layer of Venus [5].**

Spacecraft	Potassium, %	Uranus, $10^{-4}$ %	Thorium, $10^{-4}$ %
Venus-8	4	2.2	6.5
Venus-9	$0.47 \pm 0.08$	$0.60 \pm 0.16$	$3.65 \pm 0.42$
Venus-10	$0.30 \pm 0.16$	$0.46 \pm 0.26$	$0.70 \pm 0.34$

More detailed studies of soil samples were carried out from the “Venus-13, -14, -16” landing modules with using a multi-channel spectrometer in the X-ray range. Soil samples obtained from different depths were irradiated with some radioisotopes; they excited fluorescence in the X-ray range. It was based on such analysis that it was possible to determine the elemental composition of the soil on the surface of Venus (Table 3). These observations were made at a pressure value of 93 bars and a temperature of 743 K. It is clear that rocks rich in thorium, potassium, and uranium in the near-surface layer of Venus do not correspond to the primary composition of rocks of volcanic origin [10, 11].

**Table 3.**

**Relative chemical composition of rocks on the surface of Venus (%) [6].**

Oxides of elements	“Venus-13”	“Venus-14”	“Vega-2”
MgO	11.4 ± 6.2	8.1 ± 3.3	11 ± 3.8
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	15.8 ± 3.0	17.9 ± 2.6	16 ± 1.9
SiO <sub>2</sub>	45.1 ± 3.0	48.7 ± 3.6	45.6 ± 3.2
K <sub>2</sub> O	4.0 ± 0.63	0.2 ± 0.07	0.1 ± 0.08
CaO	7.1 ± 0.96	10.3 ± 1.2	7.3 ± 0.7
TiO <sub>2</sub>	1.59 ± 0.45	1.25 ± 0.41	0.2 ± 0.1
MnO	0.2 ± 0.1	0.16 ± 0.08	0.14 ± 0.1
FeO	9.3 ± 2.2	8.8 ± 1.8	–
SO <sub>3</sub>	–	–	4.7 ± 1.5
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	–	–	8.5 ± 1.3

They are related with those that have already undergone significant processing. That is, these are already secondary breeds [6]. As it follows from the obtained observational data, on the surface of Venus there is coarse rubble and debris material from very dark rocks with an average density of 2.7-2.9 g/cm<sup>3</sup>. Similar rocks are characteristic of basalts formed by layering of various volcanic lavas. This means that the rocks on the surface of Venus are the main igneous rocks [17, 18], that poured out from under the planetary crust. They are quite similar to such rocks on the Moon, Mars and Mercury.

Most observations of the surface of Venus using radar data were obtained with the help of the “Pioneer-Venus” spacecraft. Based on the power of the radio signal

reflected by the surface, the effective scattering area and the angle of inclination of the irregularities on the surface of Venus were determined. These data made it possible to calculate the reflection coefficient in the radio range, which was used to determine the dielectric permeability of the soil material. With the help of bistatic radar at a wave of  $\lambda=32$  cm, the effective value of the dielectric constant ( $\epsilon'=3\div 11$ ) was determined from the orbital modules of the “Venera-9, -10” spacecraft. Also, using radiometric measurements with an accuracy of 2 K, temperature changes were recorded on more than 96% of the surface of Venus.

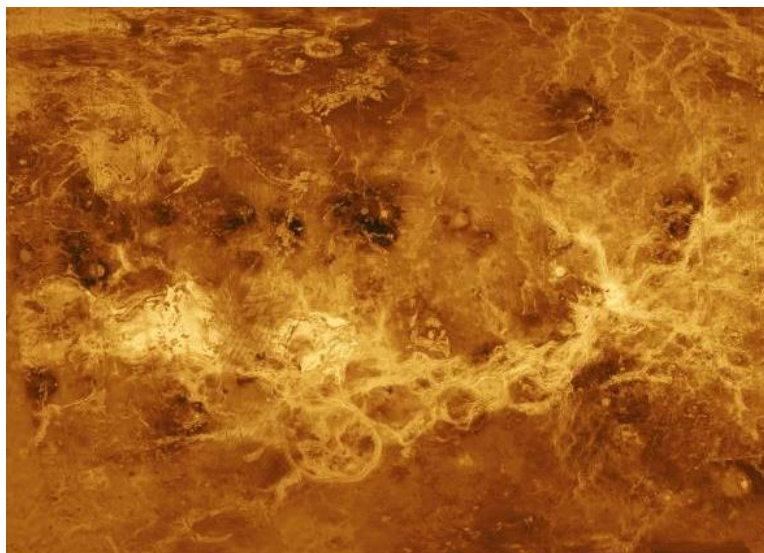
Yellow-brown soil is visible on Venusian color panoramas. It acquires such a shade as a result of the absorption features of the atmosphere of the planet Venus, which transmits to the very surface the sun's rays of the brown and yellow spectral range, and absorbs the blue ones [2]. Studies have shown that the areas of Beta and Phoebus should be classified as peculiar young volcanic provinces with a fresh surface, on which there are practically no chemical weathering processes. Bright bands and spots tens or hundreds of kilometers in size in the radio range are sometimes observed on fairly smooth, large flat surfaces. Most likely, the primary crust of Venus is of the basaltic type, although a granitoid composition is also possible.

Analysis of the obtained data showed that about 500 million years ago, the crust of the planet was subjected to intense deformation, and it was then that tesserae could be formed. It is difficult to say anything about the possible causes of such a strong deformation. But it can be assumed that the crust, for example, was broken by upward convective flows from the mantle of Venus. This could well lead to the appearance of elastic stretching and compression forces and cause the formation of tesserae.

The next step could be the outpouring of a significant amount of basaltic lava from the upper mantle. For this reason, the surface was completely able to preserve its original composition. Such a scenario is indicated by the increased content of potassium, uranium and thorium in the rocks. Most likely, such an outpouring of basalt lava was repeated. Therefore, during periods of reduced activity of volcanoes,

the lava plains gradually cooled and then fissure belts and ridges began to form. At this stage of the formation of the Venusian surface, a huge amount of heat was released, lava is poured out, and the ancient primary crust was deformed. However, such a period was short: from 300 to 500 million years.

The last time this happened was about 500 million years ago. Traces of basalt volcanism can be seen everywhere on the surface of Venus, and a large number of faults testify to the activity of its bowels. The high activity of the subsurface may be the main reason for the age of the Venusian surface being so young compared to Mars and Earth [13]. Later, such a powerful endogenous activity, most likely, did not occur. Although individual volcanoes and lava flows of basalts may have formed, associated with the rifts and ridges that form the long belts on Venus. Now the internal processes have quieted down, perhaps due to the loss of heat. And exogenous processes on the surface of the planet during the last 500 million years were very weak. This is evidenced, for example, by the virtually unchanged shape of impact craters. As can be seen from the mosaic of the plateau of Aphrodite in Fig. 2, there are many craters of impact and volcanic origin in the surface layer of the planet.



**Fig. 2. Plateau of Aphrodite (<http://photojournal.jpl.nasa.gov/>).**

Neither sand, nor dust, nor powdery substance with inclusions of stone fragments were found in the panoramas, in the places where the Venus spacecraft modules landed (Fig. 1). But thin layered rocks were found on these surfaces; their formation is identified with the fall of volcanic ash and dust from meteorites from the

planet's atmosphere. Many panoramas of Venus show that the surface layer of the planet is very dark. It is covered with slab-like stone blocks (up to 1 m in diameter), in the depressions of which lie black crushed stone material, which was formed during the destruction of bedrock and whose chemical composition resembles the basalt lava of the ocean floor on Earth. The absence of water [12] and low wind speed near the surface do not contribute to active erosion of rocks and the accumulation of sedimentary material.

## REFERENCES

1. Florenskii K.P., Bazilevskii A.T., Pronin A.A., Burba G.A. (1979) Results of geological and morphological analysis of panoramic pictures of Venus. In: First panoramic photographs of the Venus surface. (A80-16354 04-91) Moscow, Izdatel'stvo Nauka, p. 107-127.

2. Geraimchuk M., Nevodovskyi P.V., Vidmachenko A.P., et al. (2020) Application of polarimetry to investigate the Venus atmosphere from a controlled platform. 19th ISTCo Instrument Making: State and Prospect. 13-14 May 2020. Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, p. 59-60.

3. Lorenz R.D. (2016) Surface winds on Venus: Probability distribution from in-situ measurements. *Icarus*. 264, p. 311-315.

4. Selivanov A.S., Avatkova N.A., Bokshtejn I.M., et al. (1983) First coloured panoramas of the Venus surface transmitted by Venera 13, 14. *Kosmicheskie Issledovaniia*, 21(2), p. 183-189.

5. Surkov Iu.A., Kirnozov F.F., Glazov V.N. (1976) Abundance of natural radioactive elements in Venus rocks according to data of the automatic interplanetary stations Venera 9 and Venera 10. *Kosmicheskie Issledovaniia*, 14(5), p. 704-709.

6. Surkov Iu.A., Moskaleva L.P., Shcheglov O.P., et al. (1983) Element composition of rocks on Venus. *Kosmicheskie Issledovaniia*, 21(2), p. 308-319.

7. Vidmachenko A.P. (2001) Review on investigations of planet atmospheres in ultraviolet spectral band is presented. *Ultraviolet Universe. Proceedings of the Conference "Scientific prospects of the space ultraviolet observatory SPECTRUM-*



UV”, 16-17 November 2000. Moscow: GEOS, 2001. Edited by B.M. Shustov and D. S. Wiebe, p. 209-220.

8. Vidmachenko A.P. (2009) Planetary atmospheres. Astronomical School's Report. 6(1), p. 56-68.

9. Vidmachenko A.P. (2016) Activity of processes on the visible surface of planets of Solar system. 18 ISCo AS YS, Kyiv, Ukraine, May, 26-27, p. 23-27.

10. Vidmachenko A.P. (2018) Comparative features of volcanoes on Solar system bodies. 20 ISCO AS YS. May 23-24. Uman, Ukraine, p. 9-12.

11. Vidmachenko A.P. (2018) Features of volcanoes on different Solar system bodies. Astronomical School's Report, 14(1), p. 1-14.

12. Vidmachenko A.P. (2018) Water in Solar system. 20 ISCo AS YS, May 23-24, Uman, Ukraine, p. 91-93.

13. Vidmachenko A.P. (2018) Where should one look for traces of life on Venus? 20 ISCo AS YS. May 23-24, 2018. Uman, Ukraine, p. 12-14.

14. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2014) The physical characteristics of surface Earth-like planets, dwarf and small (asteroids) planets, and their companions, according to distance studies. MAO NAS of Ukraine, NULES of Ukraine. Kyiv, Publishing House "Profi". -388 p.

15. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2014) The study Earth-like planets using spacecraft. Astronomical School's Report. 10(1), p. 6-19.

16. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2019) Physical parameters of terrestrial planets and their satellites. Kyiv, Editorial and Publishing Department of NULES of Ukraine. -468 p.

17. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Features of volcanic structures on Venus. Proceedings of the 9th ISPCo. Modern directions of scientific research development. BoScience Publisher. Chicago, USA. 23-25.02.2022. P. 195-204.

18. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Modern volcanism on Venus. Proceedings of the 7th ISPCo. Innovations and prospects of world science. (March 2-4, 2022). Ch. 19. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. P. 119-129.

# PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC 378.14

## EXPERIENCE OF IMPLEMENTATING THE RATING SYSTEM FOR ASSESSING THE KNOWLEDGE OF TECHNICAL SPECIALTY STUDENTS IN TEACHING OF "GENERAL CHEMISTRY"

**Asieieva Iryna Volodumirivna**

Candidate of Pedagogical Science (PhD),

Senior Lecturer

National Technical University

"Kharkiv Polytechnic Institute"

Kharkiv, Ukraine

**Abstract.** The article considers the importance of quality training of future specialists in technical specialties in higher educational institutions. The peculiarities of the implementation of the rating system for assessing the knowledge and skills of students of technical specialties in the process of studying the discipline "General Chemistry" were analyzed. It was determined that the rating system, as a progressive method of monitoring knowledge, skills and abilities, creates conditions for students' motivation to education, activates cognitive activity and improves learning achievements. Attention is focused on the fact that the rating system for evaluating the quality of education is a successful replacement for traditional technologies of teaching students of technical specialties, but needs further improvement.

**Keywords:** educational process, higher professional education, educational and cognitive activity, students of technical specialties, knowledge control methods, rating system.

Due to the fact that significant changes have taken place in society, higher professional education has faced with the problem of high-quality training of future

specialists in technical specialties. The majorities of graduates of higher education institutions do not meet the requirements of employers, do not have practical skills and formed competencies necessary for future professional activities.

Without appropriate level of intellectual development, it becomes difficult to solve production tasks, where a specialist must be proactive, ready to make complex non-standard decisions. Therefore, reforming modern higher education involves the development and implementation of new educational systems and technologies, approaches, methods and forms of learning.

The National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute” provides training for future bachelors in the following technical specialties: 133 – “Industrial Mechanical Engineering”, 131 – “Applied Mechanics”, 141 – “Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics”, 142 – “Energy Mechanical Engineering”, 273 – “Railway transport”, 274 – “Road transport”. General chemistry is one of the fundamental disciplines and is studied by first-year students during one semester. Training plans for future specialists in technical specialties are developed in accordance with the ESTS scale for assessing students' knowledge and skills.

Today, when the student enrolment has different age categories and different levels of preparation in general chemistry, it becomes very important to find an opportunity to take into account the abilities and educational aspirations of talented students who want and know how to learn. First-year students have practically no motivation to study chemistry for various reasons. Therefore, the teacher's professional and personal qualities need support. It is necessary to create a creative environment for intensification of educational activities of students, conscious, independent acquisition of knowledge by them. One of the types of students' motivation to study can be attributed to the progressive method of control, as a means of assessing knowledge, abilities and skills, and the academic rating of students.

At the department of general and inorganic chemistry, in order to support the activities of students to ensure the improvement of cognitive activity, a rating system for evaluating their success was introduced into the educational process. It provides for constant control of knowledge, abilities, skills acquired in the process of study,

objectivity of the final assessment from a specific discipline, which allows achieving more active work of students during the semester. The rating system is the result of students' work throughout the semester. Students must follow the study plans. Forms of knowledge control are determined by training plans for specialists in specialties.

The main methods of control are: verification of independent classroom work, control works, oral questioning of students, performance and defense of laboratory work, verification of an individual calculation task, exam.

In the fall semester of the academic year 2022/2023, according to the schedule of the educational process and the work plan of the discipline, the lecturer gave 14 lectures. Attendance at lectures is valued at one point. Studying lectures during the semester  $1 \times 14 = 14$  points.

Current control, which is carried out by the teacher directly during the performance of laboratory work or practical classes, is very important. Laboratory works include tasks that illustrate the role of chemical knowledge in professional activities. This is an experimental confirmation of the learned theoretical provisions from the discipline of general chemistry, the transformation of knowledge into skills and abilities, familiarization with the methodology of conducting research, mastering the means of activity necessary for the chosen future professional activity. According to the plan for conducting laboratory works and practical classes, 12 laboratory works and theoretical-practical classes were conducted during the semester. The defense of laboratory works and the performance of theoretical tasks of one class were assessed at 3 points ( $12 \times 3 = 36$  points). At the end of each lesson, students are informed about the received points. Absences of classes are taken into account in relation to the rating assessment, taking into account the completion of all tasks provided for in the work program of the discipline.

During the semester, it is necessary to independently complete two control papers. The first control paper included the questions of the first chapter "Structure and reactivity of chemical compounds, thermodynamic and kinetic characteristics of processes". Independent answers had to be completed in the second control paper of the section "Electrochemical phenomena and processes". The maximum assessment

of one control paper is 20 points. (Two control papers  $20 \times 2 = 40$  points).

The rating assessment also includes the completion of an individual homework assignment. The content of the task includes issues related to future professional activity: chemical thermodynamics, chemical kinetics, electrochemical processes, hydrolysis of salts, electrolysis. An individual calculation task is worth 10 points.

The final rating is determined in points according to the national ECTS scale, as the sum of all indicators based on the results of all types of students' educational activities during the semester. The maximum number of rating indicators points is set at 100 points. Correspondence of the final rating in points to the national grading scale: excellent A – (90-100 points); very good B – (82-89 points); good C – (75-81 points); satisfactory D – (64-74 points); sufficient E – (60-63 points).

It is aimed at the quality of training of future specialists, stimulates learning and creates a favorable environment for the activation of the educational process. The rating system for assessing the quality of achievements of students of technical specialties is a successful replacement for traditional learning technologies, but it needs further improvement.

## PATRIOTIC EDUCATION PARADIGM IN UKRAINE

**Balatska Nataliia**

Ph. D. in Pedagogics, Associate Professor  
National University "Kyiv-Mohyla Academy"

**Lutkovska Nataliia**

Assistant Professor  
Taras Shevchenko National University of Kyiv

**Abstract:** The paper deals with various aspects of patriotic education at secondary and higher educational establishments of Ukraine. The study analyses the latest regulations related to the national patriotic doctrine, compares the results of their implementation at the secondary and tertiary level of education and provides illustrations of patriotic education in different countries.

**Key words:** patriotic education, national identity, patriotic doctrine, secondary and higher educational establishments

Patriotism is about the dignity of a nation, the love of the Motherland, the language, the people, and the history of your country. However, with the global spread of multicultural idea over the past decades, the crisis of patriotism is observed in many countries. Nations that encourage multiculturalism can reap tremendous benefits from democracy, rapid development and technological progress resulting in higher standards of living and life quality. Since globalization and cosmopolitanism are the driving forces of these processes, the national idea nowadays is focused mostly on economic development of a particular country. Hence the national identity is very often lost in multicultural surroundings.

But if the country is captured by the enemy, and the national dignity is suppressed, the issue of patriotism gains ground. And that is evidently the case in Ukraine. For many years, the idea of patriotism was considered the factor that rather disunited than united the nation and viewed as the topic not worth paying attention to.

Patriotic education of young generation was to a great extent ignored in Ukrainian educational establishments, whereas in many economically developed nations this aspect was declared a top priority. The analysis of cultural and educational literature on the topic and the comparison of educational concepts display the patterns of patriotic education in different countries. For instance, in many educational establishments of the United States of America, an academic day begins with The Vow of Flag Devotion [2]. Contributing much to the national identity and patriotism, the USA Military Forces are viewed by the young Americans as a trustworthy institution. Similarly, the patriotic education is strictly verified by the Communist Party in China. 50 hours of patriotic lessons per academic year are obligatory for all Chinese schools. In Great Britain, the major source of patriotic education is Scout organizations and teams, which are very popular there. Equally in France, the children and youth are very closely integrated to the Army that is a patriotic institution as well. Young people are encouraged to visit military camps and communicate with soldiers, thus learning the peculiarities of military life [3]. Furthermore, in 2018 the President of France E. Macron declared the prospect of military service for the children aged between 10 and 16 [6]. So, we can assume that patriotic education constitutes an integral part of educational system of many prosperous economies.

There's an increased demand for such experience to be implemented in Ukraine these days. The legislation framework of patriotic education in Ukraine incorporates a set of decrees and strategies adopted by the President of Ukraine and the Ministry of Education and Science, such as "Arrangements Aimed at Improving National-Patriotic Education of Children and the Youth" (2015) and "Some Issues of National-Patriotic Education in Educational Establishments of Ukraine" (2022) [4]. And as matter of fact, patriotic doctrine is intensively employed by Ukrainian secondary schools. School children are engaged in many events which bring forward informative messages about the value of the native language, the land and the people who live in Ukraine. They take part in volunteering activities in order to give a hand to Ukrainian Army and help the people who became victims of the murderous war.

Ukrainian children are growing under conditions and circumstances which make them patriotic, and schools promote their active involvement with the Ukrainian national principles and ideas. Moreover, patriotic education is realized through academic process at subject classes.

At the same time, the situation at higher educational establishments of Ukraine is different. The day before the full-scale Russian invasion, “The Development Strategy of Higher Education in Ukraine for the years of 2022-2032” was adopted [1]. This is a detailed guideline for reconstruction and reforming the Ukrainian higher education system in the after-war period. The accomplishment of the tasks put by the Strategy will allow us to diminish the destructive consequences caused by the invasion. The document contains 5 main strategic aims to achieve. These include a learner-centred approach, general competence development, legitimate culture, physical activities, students’ academic mobility and others. But patriotic doctrine hasn’t been mentioned at all. It is obviously wrong since the Ukrainian university students are very patriotic-oriented young people, who long to continue the patriotic traditions of the secondary education, enhance their knowledge about the country they live in, honour national values and contribute to the welfare and victory of Ukrainians in the war. We have a hope that due to the time requirements and circumstances pressure some amendments concerning patriotic education in the Ukrainian higher educational establishments will be soon introduced to the Strategy. This is a top priority issue both for the young generation in Ukraine and the Ukrainian national security policy.

#### **REFERENCES:**

1. <https://mon.gov.ua/ua/news/> Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки.
2. Бояринцев О. Патріотичне виховання у США: досвід для України. Соціальна робота в Україні: теорія і практика. Київ, 2014. № 1-2. С. 159–166.
3. Діденко О.Г. Зарубіжний досвід патріотичного виховання громадян та можливості його адаптації в Україні. Аспекти публічного управління. 2014.



№ 3–4. С. 52–59.

4. Fedorenko, E. (2019). The Essence and Main Characteristics of National-Patriotic Upbringing: Theoretical Aspect. *Eureka: Social and Humanities*, (5), 45-52. <https://doi.org/10.21303/2504-5571.2019.001008>

5. Гавлітіна, Т. (2020). Factor-criterion Model of National Patriotic Upbringing of a Student's Personality. *Adaptive Management: Theory and Practice. Series Pedagogics*, 10 (19). [https://doi.org/10.33296/2707-0255-10\(19\)-09](https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-09)

6. Kulchytskyi, V., & Sopiha, M. (2018). Patriotism as the Social Value of the Individual. *Social Work and Education*, 5 (3), 57–64. <https://doi.org/10.25128/2520-6230.18.3.6>

УДК 39(=161.2):[316.344.42:001]:37.091.3(045)

## METHODOLOGICAL CONCEPTS OF THE FORMATION OF THE SCIENTIFIC ELITE BY MEANS OF UKRAINIAN STUDIES

**Tsyhanok Oksana Oleksandrivna,  
Sanivskyi Oleksandr Mykhailovych**

c.p.n., Associate Professor  
Uman State Pedagogical University  
named after Pavlo Tychyna  
Uman, Ukraine

**Abstract:** The methodical concepts of the formation of the scientific elite by the means of Ukrainian studies were analyzed, the place and role of Ukrainian studies in the system of educational disciplines studied at school, principles, methods, means and organizational forms of education were established. Based on many years of research practice, the experience of scientific and historiosophical schools, the following principles were determined as the most important rules of Ukrainian studies: historicism, systematicity, objectivity, comprehensiveness, continuity (inheritance), worldview, anthropology, refutation of false statements of predecessors, etc.

**Keywords:** Ukrainian studies, scientific elite, methodical concepts, philologist teacher, principles of Ukrainian studies.

Modern Ukrainian society is characterized by the process of restructuring and formation of new socio-professional groups, namely its two specific parts: the elite and the main mass of the population.

Philosophical, sociological, psychological, cultural, and pedagogical studies claim that these groups differ from each other in mentality, level of intellectual erudition, mental organization, and standard of living.

The political, industrial and administrative elite formed the fastest and realized their specific group interests. While the scientific and cultural elite, which is the basis

of the social development of society, the stages of renewal, restructuring and self determination took place much more slowly.

Today, the leading role of the elite in socio-cultural development is becoming the leading role in society, not only in the scientific and literary spheres, but also in the real practice of teaching and educating young people. Therefore, the pedagogical community comes to understand the need to return social attention to school education in general and educational institutions in particular, aimed at forming the future elite of the nation from gifted children.

Modern teachers, didacts and methodologists consider the formation of a national-linguistic personality to be the basis of elite education, considering the Ukrainian language as a phenomenon, a source of Ukrainian spirit and inspiration, a fundamental factor of the Ukrainian character that unites Ukrainians in the world, as a connecting link between generations that characterizes integrity of the Ukrainian people [2, c. 15].

Such work places a number of requirements on the future philology teacher, as an educator of an elite personality, namely: high willpower (endurance, determination, energy), deep knowledge of the discipline to be taught, intelligence, responsibility, justice, tolerance, self-demanding and to others, empathy and, first of all, national consciousness, patriotism, etc.

Therefore, in state documents (the State National Program "Education (21st century Ukraine)" (1993), the "National Doctrine of the Development of Education of Ukraine in the 21st Century" (2002), the National Strategy for the Development of Education in Ukraine for the period until 2020–2021 of the year (2013), "Concept of National Patriotic Education of Children and Youth" (2015), the Law of Ukraine "On Higher Education" (2017 with amendments of 2019), special attention is paid to the development of national traditions in work with youth and the training of highly educated and highly qualified specialists capable of professional growth in the period of informatization of society and the development of science-intensive technologies. Moreover, the interaction of school and professional education, as well as the development of profiling abilities of schoolchildren and students gives the education

of specialists of the highest class (cultural elite) the status of state policy.

The preparation of philology students for Ukrainian studies work in a modern school is aimed at providing students with the necessary amount of knowledge about their people, mastering the national culture, the spiritual heritage of the nation, and raising a nationally conscious citizen-patriot.

Methodological science should determine the place and role of Ukrainian studies in the system of educational disciplines studied at school, principles, methods, means and organizational forms of education.

The teaching of the educational disciplines "Methodology of teaching ethnology" and "Methodology of teaching Ukrainian studies in higher education" combines three main components: a) principles (rules) of research; b) methods (techniques, methods) of cognition; c) special or auxiliary means of research: office equipment, the latest means of communication, information technologies, computing and reproduction equipment, etc.

On the basis of many years of research practice, the experience of scientific and historiosophical schools, the following principles were determined as the most important rules of Ukrainian studies: historicism, systematicity, objectivity, comprehensiveness, continuity (inheritance), the world of transparency, anthropology, refutation of false statements of predecessors, etc.

*The principle of historicism* is a universal rule characteristic of scientific knowledge. The task of the teacher-philologist, Ukrainian scholar is to reconstruct a certain phenomenon of the past according to the scheme: when and under what circumstances it arose, what stages of formation it went through, what it has become at the present stage. In the process of education, students, as future teachers, must learn to "penetrate the style of thinking and behavior of people, their spiritual world and value orientations of a completely different era and in this way reconstruct a completely different time in reality and explain it from the standpoint of today" [1, p. 149].

*The principle of systematicity* in the 20th century. has become universal for most sciences, and primarily those that develop in the knowledge system.

The general and mandatory rules of Ukrainian studies include the *principle of objectivity*, which requires maximum objectivity in the assessment of socio-historical processes, events, cultural phenomena, etc.

*The principle of comprehensiveness* acquires special importance in modern processes of globalization and intensification of humanitarian contacts. Its importance is connected with the fact that the study of any subject or phenomenon must be approached comprehensively, studying it from all sides: historical, social, demographic, political, spiritual, ethnic, legal, philosophical, economic, international, geographical, etc.

*The principle of continuity* of scientific knowledge is an indispensable rule of a Ukrainian scholar. Continuity in scientific research is the ability to continue the discourses of previous generations of scientists, teachers, and methodologists, to reproduce creative forces themselves, to attract new generations of intellectuals to scientific research work.

Students, as future practicing teachers and scientists, learn to conduct independent scientific research, starting from the analysis of the state of the researched problem, evaluation of the assets of predecessors and determination of their place in this process

Research on the methodology of teaching Ukrainian studies emphasizes the special importance of *the principle of worldview* of science. On the basis of this principle, such a system of worldview orientations is professed, which is based on high morality, spiritual values of the people, their customs and rites.

*The principle of anthropology*, the origins of which go back to the time of the human-centered philosophy of Socrates, has an extraordinary value. This is where the paradigm that Ukrainian studies is the science of people, their everyday life, political and social events that took place in the state at various stages of its existence, originates from here.

Violation of these principles will lead to the loss of all completeness and credibility of research on the history and teaching methods of Ukrainian studies, and, therefore, will have negative consequences for the development of science and

practice.

### **LIST OF REFERENCES**

1. Kalakura Y. Interactions between the methodological tools of Ukrainian studies and world history // Ukrainian studies. 2011. № 4(41). 148–154p.
2. Kasyan L. G, Semenyuchenko O. V. Ukrainian studies in the educational process. Basics of teaching methods. Scientific and methodological manual. Kyiv : RIUS, 2008. 56 p.

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТІСНО  
ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ  
МОВИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

**Білоусов Артем Віталійович**

Викладач

Харківський національний університет внутрішніх справ  
м. Харків, Україна

У статті розкриваються питання щодо актуальності особистісно орієнтованого навчання у процесі вивчення іноземної мови у вищих навчальних закладах, окреслено основні риси особистісно орієнтованого підходу, розглянуто зміст цього підходу: викладацька діяльність, роль самостійної роботи студентів. Наголошується, що дисципліна «Іноземна мова» визначається як окрема освітня галузь у контексті вищої освіти, оскільки вона є засобом опанування та відтворення знань, отриманих у процесі вивчення профільних дисциплін, з одного боку, та інструментом пізнання реалій життя країн мови, що вивчається, з іншого боку, а також одним із засобів формування особистості студента.

Автор висвітлює окремі принципи, характерні для особистісно орієнтованого підходу до навчання іноземної мови: самоактуалізації, індивідуальності, вибору, успіху та творчості; пропонує створення необхідних психолого-педагогічних умов для повноцінної реалізації особистісно орієнтованого підходу у процесі навчання іноземної мови в контексті вищої професійної освіти; підкреслює, що однією з важливих складових особистісно орієнтованого підходу визначається педагогічна підтримка та ситуації успіху.

У висновках автор підкреслює, що використання особистісно орієнтованого підходу у процесі вивчення іноземної мови потребує зусиль як з боку викладача, так і з боку студента. Такий підхід стимулює студентів до розвитку своєї особистості, пошуку шляхів до самоствердження, навчає

самостійно здобувати знання, розвиває потребу в постійному оновленні та збагаченні іншомовних знань, отриманих у закладі вищої освіти. При дотриманні психолого-педагогічних умов, які наводяться у статті, значно підвищується результативність використання особистісно орієнтованих технологій навчання іноземних мов, що дозволяє підвищити якість навчання іноземної мови у контексті вищої професійної освіти. Результати дослідження можуть бути використані для оновлення змісту навчання іноземної мови в українських закладах вищої освіти.

**Ключові слова:** особистісно орієнтоване навчання, педагогічна підтримка, іноземна мова, професійна освіта, заклад вищої освіти, педагогічні умови, активні методи навчання.

**Постановка проблеми.** В умовах повномасштабної війни задля збереження інтелектуального потенціалу нації потрібні якісні перетворення в системі вищої професійної освіти. Кожна успішна країна визначає пріоритет інтелектуального потенціалу щодо підтримання стабільного розвитку країни. Для того, щоб гарантувати подальший розвиток зазначених процесів, необхідно виробити комплексний підхід до вдосконалення діяльності вищого навчального закладу з урахуванням накопиченого світового досвіду та специфіки освітнього процесу в Україні в умовах війни. Найважливішим завданням вищого навчального закладу наразі є пошук засобів оптимізації когнітивної активності студентів, а також створення продуктивного та стимуляційного академічного середовища.

Сьогодні вища професійна освіта орієнтується на обґрунтовані концептуальні положення про сучасну вищу школу і визначається як специфічний соціокультурний феномен, що актуалізує питання створення теоретичних засад та нових педагогічних технологій у галузі навчання іноземних мов. У сучасних умовах опанування іноземною мовою визначається як одна з ключових компетенцій, що вимагається від кваліфікованого фахівця на ринку праці. Підвищення статусу іноземної мови як засобу комунікації



впливає не тільки на академічну сферу, а й на зміст навчання, стимулює пошук інноваційних підходів, оновлення теоретичної бази формування системи освіти. Завдання сучасної системи вищої професійної освіти сьогодні - змістити акценти викладання іноземної мови з пасивного навчання, зокрема, з умінь читати та перекладати спеціалізовану літературу іноземною мовою, на практичне використання іноземної мови як комунікативного інструменту в соціокультурній та професійній галузях.

На відміну від інших навчальних дисциплін, іноземна мова визначається як окрема освітня галузь у контексті вищої освіти, оскільки вона є засобом опанування та відтворення знань, отриманих у процесі вивчення профільних дисциплін, з одного боку, та інструментом пізнання реалій життя країн мови, що вивчається, з іншого боку, а також одним із засобів формування особистості студента. Теми, що вивчаються на заняттях з іноземної мови, охоплюють практично всі сфери життя і діяльності особистості. У зазначеному процесі студенти набувають певних цінностей, які ототожнюють їх професійну та загальнокультурну готовність до майбутньої професійної діяльності. Найбільш значущими цінностями є здобуття освіти вищої якості, матеріальне забезпечення, самореалізація, самовдосконалення, визначеність професійної мети, життєвих планів та перспектив, які, своєю чергою, визначаються як основа їхньої подальшої професійної діяльності. У цьому контексті актуалізується завдання особистісно-орієнтованого підходу до навчання іноземних мов, що полягає у розвитку активності, самостійності, творчості та самореалізації.

**Мета статті** – проаналізувати поняття «особистісно орієнтоване навчання», визначити педагогічні умови за яких особистісно орієнтоване навчання іноземної мови в контексті вищої професійної освіти може бути успішно реалізоване.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сьогодні у науково-методичній літературі широко представлені концепції та теорії особистісно орієнтованої освіти. Найвідомішими з них є психолого-дидактична

концепція Є. В. Бондаревської та дидактична модель особистісно орієнтованої освіти В. В. Серікова, психологічна концепція І. С. Якіманської, методична концепція І. А. Цатурової. Об'єднує всі ці ідеї гуманістичний підхід і ціннісне ставлення до студента, культивування його особистості, ідентичності, необхідності визнання його досвіду роботи як індивідуальності на основі особистісного розвитку. Крім того, всі автори концепцій особистісно орієнтованої освіти наголошують на необхідності для викладача розроблення та використання спеціальних процедур для відстеження напряму розвитку характеру та вмінь студента, напряму формування його особистості (R.Motschnig-Pitrik, M. Derntl, C.R. Rogers, J.H.D. Cornelius-White, A. Hoey).

Проте, попри зацікавленість науковців та викладачів практиків особистісно-орієнтованого підходом у контексті викладання іноземних мов у закладах вищої освіти, досить велика частка університетів, як і раніше, практикують предметно-орієнтоване навчання, де викладач займає провідну позицію, а студенти не готові та не мають можливості самостійно та вільно впливати на навчальний процес. Також проведений аналіз науково-методичної літератури виявляє, що питання стосовно використання особистісно орієнтованого підходу до вивчення іноземної мови у контексті вищої професійної освіти недостатньо вивчені.

**Виклад основного матеріалу.** У перехідний період від масово-репродуктивної освіти, де в центрі освітнього процесу перебував педагог, що повідомляв студентам готові незаперечні істини, до індивідуально-творчої, де увага сконцентрована на студентах, у педагогіці поширився "learner-centred" підхід як протиставлення традиційному "teacher-centred" підходу. Проте, у зв'язку з тим, що у суспільному житті наразі відбуваються кардинальні й стрімкі зміни та вітчизняна педагогічна наука повертається до гуманістичних традицій, дедалі стає очевидно, що особистість педагога, як і особистість того, хто навчається в освітньому процесі визначаються однаково важливими та рівноцінними. Результативність навчального процесу залежить насамперед від їхньої взаємореферентної та успішної взаємодії. Таким чином сформувався

"person-centred" підхід, який передбачає рівноправність, взаємоповагу, співтворчість усіх суб'єктів освітнього процесу.

"Person-centred", або особистісно орієнтована освіта, передбачає такий засіб опанування суб'єктом змісту освіти, завдяки якому відбувається певне "зняття" об'єктивного значення матеріалу та виявлення в ньому суб'єктивного смислу особистісно-стверджувальних цінностей. Комплексні форми інтелектуальної діяльності охоплюють проміжні процеси ухвалення рішення на основі уявного орієнтування в умовах невизначеності, за наявності ненаданих критеріїв оцінювання рішень та необхідності самостійного визначення студентом стратегії пошуку та використання інформації. Критерій освіченості у цьому випадку - це не відтворення знань у вигляді стандартних рішень, а феномен інтелектуальної ініціативи як продовження рішення поза межами заданих вимог й залежно від рівня сприйняття проблемної ситуації особистістю. Таким чином, відбувається зміщення традиційних педагогічних цінностей у бік процесу, діалогу, комунікації та самовираження [3, с. 82].

Особистісно орієнтована освіта не формує особистість із заданими характеристиками, а скоріше створює умови для повноцінного прояву і відповідно розвитку особистісних функцій суб'єктів освітнього процесу. Особистісний аспект будь-якої діяльності позначається як її суб'єктний початок, дослідження ситуації на предмет визначення її змістовності, потребової значущості. Стимулом до такої діяльності визначається тільки комунікація суб'єктів, які, взаємнореферентні та взаємозначущі один для одного.

Особистісний підхід як шлях реалізації вищої освіти здійснюється на засадах загальної концептуальної позиції особистісно-орієнтованих комунікативних педагогічних технологій навчання, що становить дидактичну модель розвитку особистості студента, сутність якої полягає у застосуванні комунікативних засобів та ситуацій, які заохочують студентів до активних пошуків особистісного смислу, цінності комунікативного досвіду задля становлення людини як особистості [6]. Стратегія і шляхи реалізації

особистісного підходу у вищій освіті виступають теоретичними засадами процесу навчання студентів закладів вищої освіти.

Головна мета дисципліни "Іноземна мова" в закладах професійної вищої освіти - послідовне формування комунікативної фахової компетентності учнів, опанування навичками читання й опрацювання інформації, технікою перекладу вузькопрофесійних текстів, удосконалення креативних здібностей та мовленнєво-освітньої активності. У процесі навчання вона виступає як предмет, підпорядкований профільним дисциплінам, і є ресурсом для накопичення спеціальних знань у межах фахової освітньої програми, що відкриває перед студентами великі можливості для ознайомлення із закордонним досвідом у сфері обраної спеціальності. Використання гуманітарного потенціалу дисципліни "Іноземна мова", включення його до цільової установки та до змісту навчання країнознавчих знань забезпечить опанування студентами реалій іншої національної культури, розширення загального кругозору, що також сприяє підвищенню інтересу до мови, що вивчається, та стійкої мотивації. Провідна мета курсу іноземної мови у вищій школі пов'язана з набуттям студентами навичок міжкультурної, професійної та особистісно-орієнтованої комунікації.

У процесі вивчення іноземної мови на заняттях створюються необхідні умови для комунікації у форматі "студент-студент", "студент-викладач", "викладач-група", оскільки діалогічне мовлення, імітація комунікативних ситуацій, сюжетно-рольова гра - це важливі складові сучасного заняття. Практична спрямованість курсу іноземної мови у закладі вищої освіти дозволяє залучати всіх студентів групи до обговорення навчального іншомовного контенту, навчає чітко формулювати власні думки, обґрунтовувати свою точку зору, здійснювати діалог таким чином, щоб він не зводився лише до запитань-відповідей, а висвітлював особистість того, хто говорить. Кожен суб'єкт комунікації має право сказати те, що він вважає за потрібне, навіть якщо його думка не збігається з точкою зору більшості. Будь-який учасник діалогу може бути впевнений, що його думку вислухають та візьмуть до уваги, навіть

якщо вона буде парадоксальною. Таким чином, особистісно орієнтований зміст може бути заданий на основі моделей комунікативних ситуацій, що актуалізують у навчально-виховному процесі колізії, які потребують прояву особистісних характеристик того, хто навчається. У цьому полягає специфічна особливість особистісно орієнтованого змісту [5, С.98]. Навчальна ситуація є ключовою процесуальною характеристикою особистісно орієнтованого навчання, яка актуалізує та робить затребуваними особистісні характеристики студентів. Заняття з іноземної мови надають найкращі можливості для реалізації особистісно орієнтованого навчання, тому що воно передбачає найефективніше використання його переваг порівняно з традиційною освітою.

Освітній процес у вищій школі довгий час орієнтувався на створення однакових умов навчання для всіх студентів, за яких кожен досягав запланованих результатів. За таких умов викладання іноземної мови у закладах вищої освіти не давало потрібних результатів. Поняття "педагогічні умови" означає те, що має певний вплив на індивіда, тобто зовнішні та внутрішні обставини, від яких залежать особливості, характеристики, рівень психічного розвитку. Зовнішні умови - це навчання та виховання, внутрішні - активність людини, інтереси, мотиви, воля, цілеспрямованість. Для результативності навчання іноземної мови студентів вищих професійних закладів освіти доцільно визначити умови, які сприятимуть вищезазначеному процесу, і тим самим забезпечать ефективність застосування у навчальному процесі особистісно-орієнтованої технології навчання іноземної мови. Педагогічні умови результативного навчання іноземної мови будемо визначати як комплекс заходів, які впливають на всі компоненти особистісно-орієнтованої технології навчання іноземної мови та забезпечують ефективну реалізацію цієї технології у навчальному процесі.

Педагогічні умови успішної реалізації особистісно орієнтованого навчання іноземної мови створюються перш за все загальним підходом вищого навчального закладу до проблеми вивчення іноземної мови; викладачем, який опанував технологію особистісно орієнтованого навчання, що передбачає

відмову від традиційних видів роботи та методів іншомовного навчання.

Особистісно-орієнтоване навчання іноземної мови в контексті вищої професійної освіти може бути успішно реалізоване за наявності наступних педагогічних умов:

- *Контекстність навчання.* Навчання іноземної мови вибудовується з урахуванням суб'єктної діяльності студента та його просторових, часових, професійних, побутових чинників, що передбачає посилення гуманітарної складової змісту навчання.

- *Актуалізація результатів навчання та рефлексія.* Ця умова передбачає активне, систематичне застосування на практиці набутих студентом знань, умінь, навичок, якостей особистості.

- *Педагогічна діагностика індивідуально-типологічних особливостей студентів.* Полягає у виявленні, аналізі та оцінці індивідуальних особливостей студентів, які відіграють важливу роль у процесі розвитку їхньої гуманітарної культури. Педагогічна діагностика виступає однією з ключових умов ефективності використання особистісно-орієнтованої технології навчання, оскільки дозволяє виявити наявні потенційні можливості особистості, оцінити ефективність педагогічного впливу, адекватність технологій, форм, методів та засобів, які використовуються у процесі іншомовного навчання, прогнозувати й проектувати розвиток цього процесу.

- *Педагогічна підтримка.* Мета педагогічної підтримки полягає в подоланні перешкод (завади та перепони, що віддаляють та відокремлюють особистість від досягнення очікуваного результату), що можуть стати на заваді успішному самостійному просуванню особистості в опануванні іноземною мовою.

У процесі навчання у ЗВО студент стає суб'єктом освіти, активно засвоює її зміст, вибудовує й оцінює засоби своєї діяльності, аналізує її результати. Суб'єктність як основна властивість особистості проявляється у здатності робити вибір та нести відповідальність за зроблений вибір, проявляти свою індивідуальність та регулювати свою поведінку. На кожному етапі реалізації

особистісно-орієнтованої технології навчання іноземної мови у закладі вищої освіти необхідно враховувати умову узгодження. Вибір змісту навчання, методів, засобів таким чином має узгоджуватися зі студентами.

Стратегія особистісно орієнтованого навчання іноземних мов передбачає не тільки знання мовленнєвих, предметно-змістовних та психологічних компонентів, необхідних для розуміння партнера за професією та комунікації, а й реалізацію особистої поведінкової програми, пізнавальної активності, грамотних мовленнєвих суджень для вирішення різних комунікативних завдань. У зв'язку з цим доцільно впроваджувати активні та інтерактивні форми навчання іноземної мови. Активне розвивальне навчання дозволяє студентові формувати власне творче мислення, готує до пошуку розв'язання проблем, пов'язаних із професійною сферою діяльності, із саморозвитком особистості. Для цього на практичних заняттях доцільно використовувати наступні форми роботи: індивідуальна, парна, у міні-групах, загальногрупова (бесіда, дискусія, есе, твір-роздум, художній переклад, моделювання кластерів, творчі вправи тощо). Активні методи навчання побудовані переважно на діалозі, що передбачає вільний обмін думками щодо шляхів розв'язання тієї чи іншої проблеми. Вони характеризуються високим рівнем активності студентів. Важливо, що кожен метод активним робить той, хто його використовує. Іншими словами, підвищення ефективності занять з іноземної мови можливе тільки за умови переважання на всіх етапах навчального процесу творчої, пошукової діяльності студентів над виконавською, репродуктивною.

Інтерактивні форми передбачають використання окремих комп'ютерних програм і мультимедійних курсів, презентації з використанням інтерактивної дошки, перегляд навчальних фільмів, аналіз конкретних ситуацій, кейс-завдання тощо. Ефективні комп'ютерні інструменти та технології дозволяють студентам самостійно обирати, як взаємодіяти, розвивати вміння й навички та висловлювати свої ідеї, а педагогам допомагають надавати окремим групам студентів індивідуальні завдання та можливості керувати власним процесом навчання. Інклюзивне особистісно орієнтоване навчальне

комп'ютерне середовище допомагає кожному студенту набутти впевненості, необхідної для успішного навчання та розвитку [4]. Практичні заняття проводяться також за типом рольових та ділових ігор у різних проблемних ситуаціях, пов'язаних із культурно-побутовою та професійно-орієнтованою тематикою. Використання вищезазначених форм навчання та організація роботи спрямовані на набуття досвіду моделювання стандартних та нестандартних ситуацій, розвиток у студентів особистісної творчості, креативності, мислення, неординарності судження, емоційної пам'яті, уваги, фантазії, уяви. Активні та інтерактивні форми навчання іноземної мови зарекомендували себе як найбільш ефективні не тільки в плані відпрацювання нового навчального іншомовного матеріалу, можливості використовувати на практиці раніше вивчені знання та трансформувати їх, а також в контексті особистісно-орієнтованих методик у процесі викладання іноземних мов. На основі вищезгаданих форм роботи здійснюється інноваційний процес пошуку та обробки інформації, отримання нових знань та формування нових умінь студентів [4].

Також хотілося б наголосити, що важливою педагогічною умовою особистісно-орієнтованого підходу є супровід процесу вивчення іноземної мови у вищому навчальному закладі ситуацією успіху. Досвід успіху надає студенту впевненості у власних силах. Відчуття успішності стає каталізатором спілкування іноземною мовою. У студентів виникає бажання знову досягти гарних результатів, виникає відчуття внутрішнього спокою, що сприятливо впливає на розвиток внутрішньої мотивації, а отже, і на вивчення іноземної мови. В академічному процесі від виду взаємодії між викладачем і студентом, від стосунків, які складаються між ними, залежить формування особистісних характеристик студентів - активності, самостійності, пізнавальних інтересів. Стосунки між студентом та викладачем мають вплив на якісну сторону діяльності, від них залежить успішність навчання студента. Побудова особистісно орієнтованої технології навчання іноземної мови можлива тільки за наявності суб'єкт-суб'єктних відносин між викладачем і студентом. Важливим



чинником у навчанні іншомовної мовленнєвої діяльності за такого підходу є педагогічна допомога та підтримка. Індивідуально-особистісна педагогічна підтримка передбачає діагностику особистих проблем і відстеження проблем розвитку студента. Педагогічна підтримка спрямовується на те, щоб напрацювати у студентів оптимальний режим інтелектуальних, емоційних, фізичних навантажень, знайти засіб реакції на негаразди й успіхи, взаємно шадний характер стосунків із людьми, побудувати властивий кожному індивідуальний стиль діяльності. Викладачеві потрібно володіти засобами й методами індивідуальної підтримки, що створює необхідну для студентів емоційну атмосферу доброзичливості, взаєморозуміння та співробітництва, ситуацію успіху, умови для самореалізації особистості, підвищення статусу того, хто навчається, значущості його особистого внеску у вирішення загальних завдань. Навчання іншомовної мовленнєвої діяльності у контексті особистісно-орієнтованого підходу передбачає диференціацію міри та характеру педагогічної допомоги і підтримки, яка надається у процесі навчання.

Наступною важливою умовою ефективності використання особистісно-орієнтованої технології навчання іноземної мови студентів закладів вищої освіти є розвиток внутрішньої мотивації студентів до вивчення іноземної мови. Мотивація є важливою та обмеженою частиною особистісно-орієнтованого навчання, мотив виступає основною характеристикою діяльності студентів. Студенти, мотивовані на успіх, надають перевагу складним завданням. Як правило, вони впевнені у своїх силах, в успішних результатах, вони можуть брати на себе відповідальність, їм притаманна наполегливість, прагнення до поліпшення результатів, незадоволеність досягнутим. Ці властивості особистості також безпосередньо впливають на майбутню професійну діяльність. Формування стійкої мотивації на потребу в знаннях іноземної мови може бути досягнуте лише за умови врахування індивідуально-типологічних особливостей студентів, їхнього розвитку в процесі використання тих чи інших форм навчання іноземної мови, що є підставою для розроблення моделі та технології особистісно-орієнтованого

навчання іноземної мови у закладах вищої освіти.

**Висновки.** Послідовна організація освітньої діяльності студентів на засадах особистісно-орієнтованого підходу у контексті навчання іноземних мов, з дотриманням усіх норм, завдань та відповідно до поставлених цілей, дозволяє сформулювати наступні висновки щодо умов її результативності:

- здійснення залежно від контексту та на основі інтеграції змісту й методів викладання навчальної дисципліни "Іноземна мова" у закладі вищої освіти;

- реалізація суб'єкт-суб'єктних стосунків, які передбачають спільну діяльність викладача та студента, а також є найважливішою характеристикою міжособистісної комунікації;

- педагогічна стимуляція роботи студентів з метою підвищення мотивації до самонавчання, саморефлексії та розвитку навичок саморегуляції, що сприяє оволодінню засобами та методами особистісно-орієнтованого навчання іноземної мови;

- використання технології підтримки діяльності студентів при виконанні конкретного завдання, коли використовуються активні та інтерактивні форми навчання, що підвищує рівень самостійності, відповідальності, ініціативності студентів, формує особистісну творчість, пізнавальну активність майбутніх фахівців;

- забезпечення програмними, методичними, навчальними матеріалами, які спрямовані на розвиток іншомовних професійних компетенцій майбутніх фахівців.

Використання особистісно орієнтованого підходу у процесі вивчення іноземної мови потребує зусиль як з боку викладача, так і з боку студента. Такий підхід стимулює студентів до розвитку своєї особистості, пошуку шляхів до самоствердження, навчає самостійно здобувати знання, розвиває потребу в постійному оновленні та збагаченні іншомовних знань, отриманих у закладі вищої освіти. Таким чином, при дотриманні перерахованих вище психолого-педагогічних умов значно підвищується результативність

використання особистісно орієнтованих технологій навчання іноземних мов, що дозволяє підвищити якість навчання іноземної мови у контексті вищої професійної освіти.

### СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Сериков В.В. (1994) Личностный подход в образовании: концепция и технологии. Волгоград: Перемена.
2. Якиманская И.С. (1994) Личностно-ориентированное обучение в современной школе. – М.
3. Cornelius-White, J.H.D., Hoey, A., Cornelius-White, C., Motschnig-Pitrik, R., & Figl, K. (2004). Person-Centered Education: A Meta-Analysis of Care in Progress. *Journal of Border Educational Research*, 3 (1), 81-87.
4. Derntl, M., & Motschnig-Pitrik, R. (2005). The Role of Structure, Patterns, and People in Blended Learning. *The Internet and Higher Education*, 8 (2).
5. Motschnig-Pitrik, R., & Nykl, L. (2005). Was hat Carl Rogers Wirtschaftsinformatikern im Zeitalter des Internet zu sagen? *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 36 (1), 81-102
6. Rogers, C.R. & Freiberg, H.J. (1994). *Freedom to Learn*, 3rd edition, Columbus: Charles E. Merrill Publishing Co

## **РОЗВИТОК РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОК НА ЗАНЯТТЯХ З МІНІ-ФУТБОЛУ**

**Єфімов Григорій Олександрович,  
Муштафаєв Азер Махмуд огли,  
Попічко Анатолій Олексійович,  
Чебан Віталій Федорович**

старші викладачі кафедри фізичного виховання та спорту  
Одеського університету ім. І. І. Мечнікова, м. Одеса, Україна

**Соколов Володимир Іванович**  
викладач кафедри фізичного виховання та спорту  
Одеського університету ім. І. І. Мечнікова  
м. Одеса, Україна

**Вступ.** Головною задачею фізичного виховання студентської молоді є зміцнення здоров'я організму, розвиток і вдосконалення рухів, підготовка до майбутньої професійної діяльності. На даний час міні-футбол – один з найпопулярніших форм занять дівчат-студенток, який вимагає координованого прояву всіх рухових здібностей в постійно змінних ситуаціях. Відомо, що число рухових локомоцій у міні-футболі велике. Йдеться про складні структури і їх творчі комбінації з виключно великою варіативністю. Цим пояснюється необхідність розвитку координаційних здібностей як одного з найважливіших аспектів фізичної підготовки.

Позитивний вплив занять міні-футболом на організм підтверджується вітчизняними дослідниками [1, 3]. Міні-футбол налаштовує центральну нервову систему на робочий ритм, готує організм до майбутньої активної діяльності студентів по оволодінню професійними вміннями та навичками [2]. Особливо це стосується дівчат-студентів які професійно займаються міні-футболом у ЗВО.

У міні-футболі технічна підготовка здійснюється за рахунок вдосконалення координації рухів і підвищення стійкості технічних дій. Одним з найбільш перспективних напрямів технічної підготовки висококваліфікованих

спортсменів є вдосконалення спеціальних координаційних здібностей (А. А. Новіков, І. П. Ратов та ін.).

У теорії і практиці міні-футболу ця проблема мало розроблена. Недостатньо вивчені особливості прояву спеціальних координаційних здібностей висококваліфікованих спортсменів. Відсутність в літературі усебічно обґрунтованих методів та підходів до вдосконалення спеціальних координаційних здібностей приводить до зниження ефективності тренувального процесу. У зв'язку з цим питання щодо здійснення координаційної підготовки у міні-футболі придбавають особливу актуальність.

**Матеріали та методи.** Під час виконання різних фізичних вправ, участі в рухливих і спортивних іграх створюються сприятливі умови для розвитку сприйняття й пам'яті, сприйняття працьовитості, активності, правдивості й вольових рис характеру. Поліпшення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я й підвищення загальної працездатності, які досягаються в процесі фізичного виховання, позитивно впливають на поліпшення розумової працездатності. Статистичні дані показують, що успішність студентів, які систематично займаються фізичною культурою й спортом, значно вище, ніж у тих, які не займаються.

Н. А. Бернштейн, Л. П. Матвеев, А. Д. Новіков, Н. Г. Озолін, В. С. Фарфель вважали, що спритність - це всякий довільний рух, направлений на рішення якої-небудь конкретної задачі (стрибнути якомога вище, зловити м'яч, підняти штангу і т.п.). Складність рухового завдання визначається багатьма причинами, зокрема вимогами до узгодженості одночасно і послідовно виконуваних рухів. В. М. Заціорський, М. А. Годік указують, що вимірниками спритності є: координаційна складність завдання; точність його виконання (або час, необхідний для оволодіння належним рівнем точності, або мінімальний час від моменту зміни обстановки до початку руху, коли детальна характеристика руху наперед невідома).

Як вказують фахівці [3, 4] головний принцип підбору вправ для розвитку спритності - якомога більше різноманітності. На тренуваннях потрібно більше

використовувати добре розучені гімнастичні і акробатичні вправи, чергування ходьби і бігу в різних поєднаннях, рухові ігри з несподівано змінними ситуаціями, вправи по техніці і тактиці гри.

В констатуючому експерименті взяли участь 60 дівчат-студенток які займаються міні-футболом. Всі були протестовані за 5 видами тестів, що характеризують рівень розвитку точності рухів за трьома параметрами (просторовим, силовим та часовим) та статичної і динамічної рівноваги.

1. По просторово-силовому параметру на прикладі метання м'яча 1кг на точно задану відстань (15м) і стрибка з місця на точно задану відстань (160 см.).

2. Силовий параметр виявлявся по відтворенню зусилля «впівсили» від максимально можливого на кистьовому динамометрі.

3. По тимчасовому параметру діти одержували завдання, дивлячись на секундомір і запам'ятовуючи тривалість 20-секундного інтервалу часу, потім по власному відчуттю часу відтворювати його при багаторазовому виконанні такого завдання.

4. Оцінка здатності до утримання статичної рівноваги являє собою підтримка рівноваги на одній нозі (поза «ластівки») з заплющеними очима. Реєструють час утримання пози, с.

5. Оцінка здатності до утримання динамічної рівноваги являє собою ходьбу по лінії з заплющеними очима обличчям уперед, приставляючи п'ятку однієї ноги до носка іншої.

За результатами тесту по просторово-силовому параметру відсоткове співвідношення помилок контрольної та експериментальної груп становить 6,4 і 16,6. Вивчаючи динаміку помилок при відтворенні заданої м'язової напруги, ми бачимо, що здатність до м'язових диференціацій у контрольної та експериментальної груп становить 33,3%. По тимчасовому параметрі 20-секундного інтервалу часу відсоткове співвідношення помилок контрольної та експериментальної груп складає 40,0%. Найбільше за цими параметрами відстає експериментальна група. Щодо здатності утримання статичної рівноваги відсоткове співвідношення помилок контрольної та

експериментальної груп становить 25,7%. За утриманням динамічної рівноваги співвідношення становить 19,8%. Найбільше за цими параметрами відстає експериментальна група. Зі студентками з метою вдосконалення в них координаційних здібностей був проведений наступний навчальної - педагогічний експеримент.

Протягом 6 місяців вдосконалюванню координаційних здібностей приділялася особлива увага. На початку основної частини занять в експериментальних групах протягом 10-15 хвилин виконували в заздалегідь виявлених індивідуальних дозуваннях спеціальні вправи, постійно перевіряючи їхню точність методом контролю й самоконтролю. Кількість вправ, які можуть бути використані з метою розвитку координаційних здібностей, практично безмежно. Вони можуть бути із предметами й без предметів, проводитися повільно й швидко, у вигляді певних комплексів і ігор, впливати від більше простих, освоєних, до більше складного. Основне положення в методиці розвитку спритності у спортсменів - це систематичне й послідовне їхнє навчання новим різноманітним руховим діям (навичкам, умінням) і створення на цій основі більше складних форм координації рухів. Важлива роль у здатності диференціювати параметри рухів належить проприоцептивної чутливості. Вона вдосконалюється при використанні вправ, спеціально спрямованих на підвищення виразності м'язово-рухового сприйняття. Наприклад, при кидках це використання м'ячів різної величини й ваги, з різних відстаней в одну мету, з різних вихідних положень і т.п. В основі іншого методичного підходу лежать підвищені вимоги до інших аналізаторів. Прикладами таких завдань є виключення зору або обмеження зорового контролю. Також в заняття були застосовані естафети й рухливі ігри із включенням металевих вправ, стрибків на точність приземлення, елементів єдиноборств і спортивних ігор. Результати тестування, отримані наприкінці навчального експерименту, були зрівняні з констатуючим дослідженням. Розглядаючи динаміку за час експерименту точності рухів у дівчат по просторово-силовому параметру на прикладі метань і стрибків слід зазначити,

що у всіх випадках помилки при відтворенні заданих рухів зменшилися. Для всіх дівчат поліпшення точності в стрибкових вправах за час експерименту було більше значним і достовірним ( $P < 0,05$ ), чим у метаннях, де зміни носять характер тенденції. За результатами кистьової динамометрії у дівчат було виявлено збільшення на 45,6 %. Всі зміни були достовірними ( $P < 0,05$ ). Як було встановлено в констатуючому експерименті, найменший рівень точності студентки виявили в оцінках часу. Тестування наприкінці експериментального періоду показало, що в дівчат експериментальної групи відбувся значний і достовірний приріст цієї здатності. За результатами точності рухів в експериментальній групі показники контрольної групи перевищують, а деякі зрівнялися з ними. В контрольній групі зростання цього показника майже не спостерігалось. Аналізуючи динаміку розвитку статичної та динамічної рівноваги у дівчат за період формуючого експерименту слід відзначити, що у всі результати поліпшилися. Результати здатності до утримання статичної рівноваги після проведення педагогічного експерименту в експериментальній групі стали вищими, а показники динамічної рівноваги зрівнялися з показниками контрольної групи. В контрольній групі зростання цього показника майже не спостерігалось.

Таким чином, можна зробити висновки: проведений педагогічний експеримент для перевірки ефективності розробленого нами комплексу заходів з удосконалення координаційних здібностей у дівчат-студенток дав позитивні результати і дозволяють рекомендувати розроблену методику для вживання в інших учбово-тренувальних групах з міні-футболу, а також для самостійних занять.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Деделюк Н., Ковальчук Н., Ващук Л., Томащук О., Санюк В., Савчук С. Модель організації спортивнооздоровчої діяльності студентів вищих навчальних закладів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. 2018. № 1 (41). С. 46–50.
2. Дулібський А. В., Виноградський Б. А. Комплексний контроль у



процесі підготовки команд з футболу - К: Практикум з футболу, 2003 - С. 69-78.

3. Качанин Л., Горский Л. Треніровка футболістов - Братіслава: Шпорт, 2004. - 288с.

4. Лелека В. М. Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійна підготовка студентів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2014. Вип.118(2). С. 138–140.

## РАНКОВІ ЗУСТРІЧІ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

**Ілляш Соломія Дмитрівна**  
кандидат псих. наук, доцент

**Орлик Ірина Ігорівна**  
студентка Дрогобицького державного  
педагогічного університету  
імені Івана Франка  
м. Дрогобич, Україна

У статті висвітлено проблему становлення соціальних і комунікативних компетентностей дітей з особливими освітніми потребами в процесі впровадження ранкових зустрічей в освітній процес Нової української школи. Розкрито важливість проведення ранкових зустрічей та їх вплив на формування навичок соціалізації дітей з особливими освітніми потребами. Акцентовано увагу на ролі зустрічей у процесі розвитку соціальних навичок дітей молодшого шкільного віку з особливостями психофізичного розвитку.

**Ключові слова:** дитина з особливими освітніми потребами, Нова українська школа, соціалізація, ранкові зустрічі.

Проблема соціалізації дітей молодшого шкільного віку з особливими освітніми потребами в умовах загальноосвітнього навчального закладу є важливим завданням Нової української школи, яка передбачає рівні можливості та доступність освіти для всіх категорій дітей. В її основі лежить формування компетентностей, опанування якими дасть дитині змогу в майбутньому реалізувати себе. Робота за новою освітньою траєкторією створює великі можливості для навчання й виховання дітей, які потребують створення особливих освітніх умов для навчання. Одним із ефективних методів, який дозволяє дітям молодшого шкільного віку адаптуватися в шкільному середовищі та опанувати нові норми поведінки є ранкові зустрічі.

У наукових доробках Н. Ларіонової, Н. Стрельцової, М. Банник, Т. Горішної, Л. Малініної, О. Рибак досліджено вплив ранкових зустрічей на формування позитивного мікроклімату в класі та адаптацію дитини молодшого шкільного віку в колективі. Автори праць приділяють велику увагу саме організації зустрічей і методиці їх проведення.

Варто відзначити, що в наукових публікаціях приділено увагу організації ранкових зустрічей для всіх учнів класу. Використання цього прийому з метою формування соціальних навичок дітей з ООП не розкрито належним чином, зокрема недостатньо досліджено питання застосування ранкових зустрічей з метою адаптації дітей молодшого шкільного віку з особливостями психофізичного розвитку в середовищі однолітків.

Один з перших етапів соціалізації діти з особливими освітніми потребами проходять, навчаючись у початковій школі. Адже основною метою інклюзивного навчання є соціалізація дітей у середовищі однолітків, а не акцентування уваги на здобутих знаннях. Адже успішність освітнього процесу дитини з ООП залежить від прийняття викликів і подолання перешкод.

Щоб зрозуміти, яке значення мають ранкові зустрічі в процесі розвитку дітей з ООП, необхідно глибше ознайомитися з їх структурою та дослідити вплив кожного компонента на соціальну адаптацію дітей з ООП.

Оскільки ранкова зустріч в сучасній освітній системі є досить новим явищем, необхідно ознайомити батьків з її функціями, роллю та особливостями організації. Процес такого ознайомлення може відбуватися через батьківські збори, різноманітні анкети з двостороннім зв'язком, або організацію зустрічі перед початком навчального року для батьків.

Необхідність такої взаємодії полягає в тому, що батьки ознайомлюються з процесом проведення зустрічі, бачать переваги її використання, а також можуть надати вчителю інформацію щодо вихованців [1, с. 48].

Позитивно налаштовані й правильно організовані ранкові зустрічі позитивно впливають на самосприйняття і прийняття оточенням, співпрацю в колективі. Організація ранкових зустрічей у формі кола дає можливість дітям

відчути себе членом класного колективу. Можливість вільного спілкування, обміну думками допомагають дитині комунікувати в межах класу. Розвиток міжособистісних стосунків у цьому випадку здійснюється через реалізацію комунікативної компетентності.

Коли дитина вперше приходить у навчальний заклад, її сповнюють хвилювання щодо майбутніх подій: як вона буде навчатися, чи знайде друзів, чи буде прийнятою класом, незважаючи на свої особливості. До цього хвилювання може додаватися вранішня роздратованість, вікові особливості, наявність особливостей психофізичного розвитку. Заходячи в коло ранкової зустрічі, діти повинні привітатися, назвати своє ім'я, таким чином вони розуміють, що їхня участь у цьому заході є важливою. Зважаючи на рекомендації щодо організації ранкових вітань, варто врахувати особливості пізнання дитини з ООП (можуть бути тактильні, слухові, зорові, або дитина може не йти на контакт). У цих випадках вчитель зобов'язаний дати дітям можливість висловитись доступним їм способом.

Метою виконання групового завдання в ранковому колі є взаємодія усіх учасників заняття через гру, спів, короткі завдання. Важливо для цього етапу обирати такі ігри й ставити такі завдання, щоб усі учасники зустрічі мали змогу взяти участь. Якщо вчитель правильно організує клас, ті учень з ООП не залишиться поза увагою і зможе виконувати всі види завдань за підтримки однокласників.

Звісно, слід пам'ятати, що дитина з ООП виконуватиме завдання відповідно до своїх можливостей, тому й завдання для неї мають бути доступними. Враховуючи труднощі в навчанні деяких дітей з ООП, учитель може організувати таким дітям роботу в парі, що у свою чергу сприятиме комунікативній взаємодії [1, с. 6].

Важливим компонентом ранкових зустрічей є обмін інформацією, під час яких діти мають можливість взаємодіяти через спілкування: розповідають про свої почуття, свій настрій, можуть висловлювати перед однокласниками свої ідеї. Позитивний досвід використання цього компоненту проявляється у

двосторонньому спілкуванні.

Така взаємодія має на меті стерти всі відмінності між дітьми, адже під час спілкування постають різні питання, формулюються різні думки. Діти з ООП мають можливість не просто висловити свою думку, а й бути почутими, дізнатися щось нове про товаришів, пізнати їх, їхні звички, вподобання. Наявність особистісних відмінностей в процесі такої діяльності може бути знівельованою, адже будь яка дитина, в тому числі і з особливостями психофізичного розвитку, може взяти участь в обміні інформацією. Як наслідок, в учнів закладаються підвалини щодо формування міжособистісних взаємин, вибудовуються соціальні навички [7, с. 30-33].

Роль вчителя є не менш важливою в організації ранкових зустрічей, адже саме від нього залежить, який мікроклімат пануватиме у класі, яку першу соціальну модель поведінки переймуть учні. Саме вчитель допомагає учням ознайомитися з класним середовищем, приділяючи особливу увагу формуванню просторового уявлення дитини з ООП у класному середовищі.

Оскільки діти дошкільного та молодшого шкільного віку здатні до наслідування дій дорослих, згодом вони самі виявляють бажання допомагати однокласникам. Під впливом позитивних вражень, у всіх без винятку дітей, формується розуміння своєї приналежності до класного колективу й свого місця у цій невеличкій спільноті [6, с. 62-63].

Вихованці з особливими освітніми потребами – це діти, які вимагають постійної уваги з боку вчителя, адже їхнє розуміння соціальної взаємодії може бути обмеженим, або взагалі неправильно сформованим. Саме під час ранкової зустрічі в них закладаються перші підвалини соціалізації, викликані необхідністю – перебуванням у класі. Для більшості таких дітей відсутність материнської опіки може стати травмуючим чинником, оскільки все своє життя вони перебували в колі сім'ї. Тому завдання вчителя сформувати таке ставлення дитини до школи, щоб вона кожного дня виявляла бажання йти до неї. Ранкові зустрічі мають сприяти цьому завданню, адже під час них формуються нові соціальні міжособистісні зв'язки.

Важливо наголосити, що правильно сформовані соціальні навички учня впливають на розвиток академічних навичок, а це і є основою порядку в класі. В процесі проведення зустрічі відбувається формування й академічних навичок учнів, а саме:

- ранкове коло сприяє розвитку навичок лічби, читання;
- в процесі привітання діти вчаться говорити, слухати;
- обмін інформацією навчить дитину формулювати свою думку;
- спільна неконкурентна гра, співи навчають дітей відповідати на запитання, досліджувати нові явища, події;
- завершення ранкової зустрічі викличе в дитини бажання стати дослідником, виконуючи доручені вчителем завдання [2, с.142].

Зустріч у ранковому колі дає чудову можливість всім учасникам пройти емоційний, соціальний та інтелектуальний етапи навчання. З метою коригування вчителю потрібно аналізувати кожен етап ранкової зустрічі, успіхи та невдачі [8, с. 243].

Отже, ранкові зустрічі є важливим засобом соціалізації дітей з особливими освітніми потребами, який повсякденно використовується вчителем, налаштовує учнів на доброзичливу атмосферу, зміцнює соціальні зв'язки між учнями, сприяє формуванню міжособистісних зв'язків у соціумі та шляхів їх реалізації.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. «Доброго ранку! Ми раді, що ви тут!». Посібник для педагогів з проведення ранкової зустрічі. Всеукраїнський фонд «Крок за кроком», 2016. 52 с.
2. Гарачук Т. В. Роль ранкової зустрічі в освітній системі Нової української школи/ Інноваційна педагогіка. – Випуск 36. С. 137-142. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/36.28>
3. Крокуємо до успіху : Ранкові зустрічі : навчально-методичний посібник / уклад. : Н. Б. Ларіонова, Н. М. Стрельцова, М. О. Банник. Харків : «Друкарня

Мадрид», 2018. – С. 6-13.

4. Малініна Л. Нова українська школа: формування соціальної компетентності учнів початкової школи: навч.-метод. посіб./Лоліта Малініна. Київ: Грамота, 2021. – 72 с.

5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL:<http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%202016/12/05/konczepczya.pdf>

6. Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1–2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу : навчально-методичний посібник / Т.В. Воронцова та ін. Київ. : Алатон, 2019. – 128 с.

7. Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / za zag. red. H.M. Bїbїk. Київ : Літера ЛТД, 2018. – 160 с.

8. Рибак О. Ранкова зустріч як педагогічна технологія розвитку комунікативної компетентності учня//Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 29, том 3, 2020. – С. 239 – 244.

## ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

**Калита Наталія Іванівна**

к.пед.н, доцент

**Тарасюк Наталія Миколаївна**

магістрантка

Дрогобицького державного педагогічного  
університету імені Івана Франка

У статті обґрунтовано значущість формування лідерських якостей учнів в умовах Нової української школи, здійснено аналіз понять «лідер» та «лідерські якості», визначено основні лідерські якості, їх структуру, критерії та показники сформованості, запропоновано методологічні підходи для формування лідерських якостей молодших школярів.

**Ключові слова:** лідер, лідерські якості, молодший шкільний вік, критерії, показники, методологічні підходи.

**Актуальність проблеми.** Зміна пріоритетів у теперішньому суспільстві відбувається постійно. Проте головна цінність, головний діяч у житті є незмінним – це людина, що є не просто представником біологічного виду, а особистістю із наявними певними якостями, рисами характеру, здатністю до взаємодії. Динамічний розвиток світу зумовлює потребу в успішних людях з наявними лідерськими та діловими якостями, підготовлених для самостійної та колективної роботи, які адекватно реагуватимуть на зміни, не зупинятимуться на досягнутому, постійно будуть самовдосконалюватися. Саме ці чинники у суспільстві спричиняють потребу у виховному процесі, побудованому на засадах демократії та особистісно-орієнтовної взаємодії.

Найважливіший етап виховання – школа. Зважаючи на це актуальною стає проблема формування лідерських якостей ще у молодшому шкільному



віці. Адже такі якості є фундаментом у формуванні особистості, яка здатна приймати рішення, несе за них відповідальність, діє та залишається активним учасником динаміки суспільного життя.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивченням теоретичних та практичних аспектів розвитку лідерських якостей займалися вчені у різних галузях знань. Поняттям «лідерські якості», його змістом та головними компонентами, створенням умов для розвитку лідерських якостей, а також проблемою виховання лідерів і формування соціально активних особистостей займалися Д. Алфімов, Н. Сушик та ін. Засоби розвитку лідерських якостей представлено в дослідженнях Д. Алфімова, В. Мороза, В. Ягоднікової та ін.

**Мета дослідження.** Обґрунтувати значущість формування лідерських якостей учнів в умовах Нової української школи.

**Виклад основного матеріалу.** Ключова реформа Міністерства освіти і науки України – Нова українська школа – була розпочата кілька років тому, а втілення цієї реформи у життя заплановано на десятки років уперед. Метою Нової української школи є створення такого закладу освіти, в якому учням буде комфортно навчатися; який навчить застосовувати знання у реальному житті, а не тільки даватиме знання учням. Прояви лідерських якостей спостерігаються ще в ранньому дитинстві. Саме в освітньому закладі діти вперше стають частиною колективу і у них проявляються лідерські якості: підвищений рівень загальної активності та зацікавленості в різних видах діяльності, організація ігор (у ролі ведучого), прояв ініціативи у розподілі іграшок. Поступово така дитина сприймається іншими як лідер [7; 8].

Характеризуючи молодший шкільний вік, слід звернути увагу на розвиток моральних мотивів поведінки, зокрема на ідеали, які в такому віці є особливими. По-перше, ідеал має конкретний характер, ним може бути герой казки, кінофільму. Основний фактор у формуванні моральних почуттів молодшого школяра – це взаємини: дружба, товариськість, обов'язок, гуманність.

Таким чином спостерігається зростання вимогливості до себе та інших,

усвідомлюються обов'язки в шкільній дитячій організації, учні розуміють необхідність їх виконання. У молодшому шкільному віці відбувається формування вольових рис характеру: самостійності, упевненості у своїх силах, витримки, наполегливості тощо [4, 220].

Лідер є представником групового життя, який особисто впливає на вирішення колективного завдання, корегує поведінку цього колективу та діяльність його членів [5].

Відповідно, лідерські якості ми розуміємо як індивідуально-особистісні та соціально-психологічні характеристики особистості, завдяки яким особистість займає високу позицію в групі, впливає на її роботу, забезпечує ефективну взаємодію в сумісній діяльності [1, 44].

Отже, лідерськими якостями є узагальнені властивості лідера щодо створення нового бачення вирішення проблем, успішного впливу на послідовників для досягнення групою або організацією суспільно корисних цілей, створення позитивної соціально-психологічної атмосфери в колективі [6; 10].

Найбільш значущими лідерськими якостями є: впевненість, надійність, послідовність, вмотивованість, ініціативність, комунікабельність, швидке реагування на зміни, використання творчого підходу до вирішення питань, емпатія, обізнаність із багатьма темами.

Концепція Нової української школи та модернізації освіти підкреслюють, що молоде покоління повинне взяти на себе відповідальність за сьогодення і майбутнє світу. При становленні дитини-лідера, школяра спочатку слід наділити роллю лідера, навчити моделювати діяльність, втілювати потенційні і актуальні задатки [3].

Одне із головних завдань Нової української школи, яке багато в чому забезпечується лідерськими якостями, – створити для школярів необхідні умови для визначення себе як особистості, допомогти реалізувати свої можливості, підготувати до життя у вільному суспільстві.

Щоб діти в майбутньому могли результативно використати свої

можливості, потрібно допомогти їм досягти того рівня соціальної зрілості, який би визначив їх потребу в розвитку позитивних лідерських якостей, у виборі активної життєвої позиції.

Основне покликання Нової української школи – сформувати креативну особистість, розвивати критичне мислення та вміння працювати в команді, формувати патріота-інноватора, створювати умови для самовизначення школярів, реалізації їх можливостей у суспільстві, що багато в чому забезпечується лідерськими якостями.

Аналізуючи різні наукові підходи до визначення лідерських якостей особистості, було визначено структуру лідерських якостей молодших школярів:

- за особистісним компонентом – система ціннісних орієнтирів та відносин із оточуючим світом та людьми (загальні риси лідера), основа особистісної характеристики;
- за поведінковим компонентом – лідерська поведінка як умова взаємного сприйняття, взаєморозуміння, взаємооцінки;
- за ситуаційним компонентом – ситуації, у яких лідер виступає передумовою успішної діяльності [2, 35].

Завдяки аналізу теоретичних та практичних досліджень вчених з проблеми формування лідерських якостей молодших школярів в умовах НУШ, було виокремлено критерії сформованості лідерських якостей учнів та показники для конкретизації їх змісту:

- особистісно-мотиваційний критерій (прояв ініціативності, комунікативності, наполегливості, самоефективності, здатності до творчої діяльності, організаторські та ораторські здібності, потреба в успіху, прагнення до самоствердження та самореалізації);
- емоційно-вольовий критерій (наявність емоційно-позитивного самопочуття; вольові якості, стійкість до стресу);
- оцінно-регулятивний критерій (здатність до рефлексивності, свідоме управління власною діяльністю, самооцінка) [9, 294].

Формуванню лідерських якостей школярів сприяє використання таких

методологічних підходів:

- системного (виховувати лідерські якості школярів потрібно цілісно, неперервно);

- діяльнісного (розвивати найкращі якості людини можна через оволодіння людською діяльністю);

- проблемно-цільового (виховувати лідерських якості школярів необхідно через об'єднання цілей, строків, керівництва, управління в складі цілісного процесу);

- особистісного (особистість є унікальною, вона має моральну волю, право на повагу, слід враховувати вікові особливості школярів, визнавати дитину як активний суб'єкт виховного процесу);

- екзистенціального (дитина самостійно обирає власну позицію на основі розуміння власних потенціалів, а дорослий лише супроводжує виховання особистісних якостей та підтримує розвиток індивідуальності дитини);

- компетентнісного (використання теоретично обґрунтованої системи ідей, принципів та пов'язаних із нею способів та форм практичної діяльності закладу освіти, через які формуються та розвиваються компетентності учнів, набувається досвід самостійного й творчого вирішення складних життєвих проблем, виховуються лідерські, особистісні якості, набуваються та успішно виконуються соціальні ролі);

- послідовного (лідерські якості особистості виховуються поетапно, кожен етап передбачає певні завдання, методи та прийоми виховання) [3, 220].

Якщо дотримуватися згаданих підходів, у дітей розвинеться комплекс важливих якостей, знань, умінь та навичок, які й обумовлюють успішність їх лідерської поведінки. Створивши умови, за яких молодші школярі будуть самостверджуватися та самореалізовуватися можна домогтися, щоб вони виявляли свої здібності, це значною мірою підвищить рівень формування творчого мислення.

Ефективним виховання лідерських якостей школярів може бути тільки за умови неперервності (від класу до класу) його здійснення. Лідер завжди:

підтримує, але не наполягає, спонукає до дій, проте не змушує; є привабливим та харизматичним, все ретельно планує, лише тоді діє, усвідомлює, що люди важливіші за речі, розуміє, що лідерство є мистецтвом, а не посадою чи обов'язком, емоції направляє на виконання загальної поставленої мети або завдання, творчо шукає шляхи вирішення проблем та питань [6, 287].

**Висновки.** Отже, до основних видів діяльності, які спрямовано на формування лідерських якостей молодших школярів в освітньому просторі відносимо: навчальну діяльність (індивідуальну, групову, колективну); виховну діяльність (дискусія, бесіда на відповідну тематику, тренінги, конкурси, змагання, рольові ситуації); дослідницько-пошукову діяльність (конференції, проекти, програми); проєктивну діяльність (індивідуальні та колективні проекти, творчі справи); громадську діяльність (участь в учнівському самоврядуванні тощо).

У контексті нашого дослідження найбільший вплив на формування лідерських якостей молодших школярів мають чотири основні осередки життєдіяльності дитини: 1) сім'я із своїми культурними традиціями; 2) школа; 3) засоби масової інформації; 4) вуличне дитяче середовище з особливим стилем спілкування.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алфімов Д. В. Зміст феномену «лідерські якості особистості». Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр. / Класич. приват. ун-т; [голова ред. ради: А. О. Монаєнко; редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя, 2010. Вип. 11(64). С. 44-51
2. Алфімов Д. В. Структура лідерських якостей особистості школяра. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2010. № 6 (41). С. 35-44.
3. Концепція «Нова українська школа». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainskashkola-compressed.pdf>

4. Кочубей Т. Д., Семенов А. А. Психолого-педагогічні засади виховання активності як особистісної лідерської якості молодшого школяра. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи* : зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун-ту ім. Павла Тичини. Умань : ПП Жовтий О. О., 2013. № 44. С. 220-225.
5. Лідер [Електронний ресурс]. Вільна енциклопедія. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Лідер>.
6. Семенов А. А. Категоріально-понятійний апарат проблеми виховання лідерських якостей молодших школярів засобами рухливих ігор. *Вісник ЛГУ імені Тараса Шевченка*. Луганськ : ЛГУ, 2011. №20 (231). С. 250-259.
7. Семенов А. А. Феномен лідерства як психолого-педагогічна проблема. *Вісник ЛГУ імені Тараса Шевченка*. Луганськ : ЛГУ, 2012. № 22 (257). С. 287-294.
8. Семенов А. А. Виховання самостійності у учнів-лідерів молодших класів як психолого-педагогічна проблема. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Сер. 15: “Науково-педагогічні проблеми фізичної культури”. Київ. НПУ, 2013. № 5 (30). С. 294-298.
9. Сушик Н. Теоретичні основи формування лідерських якостей учнівської молоді. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк, 2013. С. 110-115.
10. Тлумачний словник психологічних термінів [Електронний ресурс]. Психологічний портал Smerfero. Режим доступу: <http://smerfero.com> 13.
11. Ягодінкова В. Виховання лідерів. *Виховна робота в школі*. 2009. № 10. С. 2-36

## МОТИВУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Макєєва Євгенія Олегівна

ЗДНВР

Приморська гімназія

з дошкільним відділенням та початковою школою

Сергіївської селищної ради

Білгород-Дністровського району

Одеської області

**Анотація:** Формування професійної мотивації у педагогічних працівників є одним з найбільш важливих завдань реалізації якісної освіти та управлінської діяльності.

**Ключові слова:** мотивація, мотиви, методи, педагогічна діяльність, стимул, мотив, потреба.

В кожній організації управління персоналом, це індивідуальний процес, тому не можливо копіювати досвід інших. Мотивація необхідна для ефективного виконання прийнятих рішень, запланованих завдань та задоволення своїх потреб.

Мета будь-якої управлінської діяльності – організувати роботу таким чином, щоб вона була ефективною. А для цього необхідні ресурси, зокрема матеріальні, фінансові, інформаційні та кадрові

Працівник будь-якого закладу – це його головний ресурс. Однак успішна діяльність закладу залежить не лише від професійності та досвідченості його працівників, а й від того, чи хочуть вони працювати, чи вмотивовані вони. Тобто важливо, щоб колектив не лише «вмів», а й «хотів» працювати.

Для розкриття сутності мотивації необхідно розглянути такі поняття, як “мотив”, “потреба”, “стимул”, “винагорода”.

Потреба – це фізіологічне чи психологічне відчуття нестачі чогось. Потреби виникають разом із народженням індивіда, розширюються по мірі його розвитку,

Стимули – це спонукання до дії, викликані зовнішніми факторами.

Винагорода – це все те, що людина вважає цінним для себе, чого вона прагне досягти і чим би хотіла володіти. Винагороди поділяються на матеріальні (заробітна плата, преміювання, система пільг тощо) і моральні (визнання заслуг працівника, підвищення по службі, надання ширших повноважень).



Загалом шлях до ефективного управління професійним розвитком педагога лежить через розуміння потреб та цінностей вчителя, тобто його мотивів.

Поняття мотив являє собою досить складний феномен, якому науковці не дають однозначного визначення. Так український педагогічний словник визначає мотив, як складне психологічне утворення, що спонукає до свідомих дій та вчинків, а також є основою для цих дій. Сучасні психологи тісно пов'язують мотиви з потребами особистості. Так А Маслоу розробив ієрархію мотивів: Нижчих складових ( від фізіологічних потреб, таких як голод і спрага, до потреб у безпеці, приналежності, любові, повазі) і вищих( потреби у самоактуалізації).

Для кожної людини мотиви є суб'єктивними, вони формуються протягом тривалого часу під впливом виховання, навчання, усвідомлюються внаслідок прийняття індивідом домінуючих у суспільстві цінностей, що у кінцевому підсумку впливає на постановку цілі і спонукує людину до дії.





Таким чином, мотивація – це сукупність внутрішніх і зовнішніх факторів, які спонукають людину до діяльності, визначають її межі та форми, надають їй спрямованості, орієнтованої на досягнення певних цілей [3, с. 144].

Уперше термін «мотивація» було використано А. Шопенгауером для пояснення поведінки людини. Як стверджував філософ, «мотиви – це причини, «видимі зсередини», адже кожен із нас, маючи намір зробити що-небудь, у кожному конкретному випадку відчуває мотиви як свою внутрішню волю, що виражається у видимих рухах тіла або вчинках»

Ми всі за звичкою вважаємо, що основний вид мотивації співробітника- матеріальна мотивація, хороша зарплата, преміальні, але це не так. До певного порогу, так, матеріальна мотивація впливає на якість роботи, але якщо заплатити вчитель в 2-3 рази більше, це не буде означати, що він буде більше або краще працювати. Поступово людина звикає до високої зарплатні і якість починає знижуватися. Найслабша мотивація-це грошова мотивація



Управління мотивацією педагогічних працівників має свої особливості. Так, наприклад, творчий характер праці педагогічних працівників зумовлює різноманіття їх особистісно значущих потреб (і відповідно, мотивів), а

відсутність об'єктивних критеріїв оцінки результатів праці практично унеможливує винагороду саме за ефективну працю

Матеріальні стимули для педагогічних працівників не можуть розглядатися як найвища цінність, адже професія викладача – це покликання, обираючи яке майбутній педагог розуміє і усвідомлює усю соціальну відповідальність, значимість цієї професії та її різноплановість. Отже, для людей цієї професії значимими є нематеріальні стимули. Від компетентності, цінностей, моральних орієнтирів, розумових здібностей педагогів залежить професійне й соціальне становлення молоді. Часто, через недостатню матеріальну мотивацію діяльності, яка не відповідає сучасним реаліям життя, працівники втрачають бажання до продуктивної праці, саме тоді використання нематеріальної мотивації є критично необхідним. Діяльність педагогічних працівників є високоінтелектуальною і суспільно значущою.



Отже, для людей цієї професії значимими є нематеріальні стимули;

- **соціальне** (підвищення якості трудового життя, управління кар'єрою); **моральне** (систематичне інформування персоналу, організація корпоративних заходів, офіційне визнання заслуг, регулювання взаємовідносин в колективі);
- **творче** (залучення персоналу в процес управління, організація трудових змагань) ;
- **стимулювання вільним часом** (надання додаткового часу відпочинку, встановлення гнучких режимів робочого часу, застосування гнучких форм зайнятості)

Також відокремлюють внутрішню та зовнішню мотивацію:

- Внутрішня мотивація є базовою і виконує психологічну функцію особистісного росту, яка діє протягом усього життя людини.

- Зовнішня мотивація – детермінація поведінки фізіологічними потребами і стимуляцією середовища.

Творчий характер праці науково-педагогічних працівників зумовлює різноманіття їх потреб і, відповідно, мотивів. Науковці виділяють різні види нематеріального мотивування науково-педагогічного персоналу.

Так, Олександр Кальманович Байметов усі мотиви педагогічної діяльності розподілив на три групи:

- мотиви обов'язку;
- мотиви зацікавленості і захопленості предметом, що викладається;
- мотиви захопленості спілкуванням із учнями – так звана «любов до молоді»

Зазначимо, що з означених груп, перша є найбільш численною, а остання навпаки – має найменше представників. Людмила Миколаївна Захарова, уточнюючі види професійних мотивів викладача називає наступні:

- матеріальні стимули
- спонукання, пов'язані із самоствердженням;
- професійні мотиви;
- мотиви особистісної самореалізації.

Мотиви самореалізації відіграють провідну роль в позитивному сприйнятті викладачем нововведень у професійній сфері та займають провідне місце в системі мотивів інноваційної діяльності. Якщо вони сполучаються з професійними педагогічними мотивами, то цей викладач – людина з високим рівнем творчого потенціалу,

Серед провідних мотивів трудової діяльності науково-педагогічних працівників виділяють:

- самореалізацію – престиж спеціальності, імідж і престиж закладу, можливість кар'єрного зростання;
- пізнавальний процес, пошук істини, інтерес до обраної

спеціальності, бажання вести науково-дослідну діяльність, творчий характер і зміст роботи;

- соціальні мотиви – бажання передати знання та досвід молодому поколінню, інтерес до виховної роботи, бажання принести користь суспільству;
- самоствердження і саморозвиток – можливість підвищення кваліфікації, визнання у вигляді вчених ступенів і звань, можливість розвитку інтелектуального потенціалу, належність до сімейної династії;
- інші мотиви – зручний графік роботи, тривала відпустка в літній період, робота в державній установі, сприятливе інтелектуальне та культурне середовище.

Якщо вчитель хоче працювати, якщо в нього горять очі, він сповнений ідей і натхнення, то якість його роботи буде високою. У сучасних умовах це можливе лише за умови належної мотивації педагогічних працівників.

Для того, щоб нематеріальна мотивація була ефективною, вона має задовольняти потреби вищого рівня. Для працівників, які люблять займатися творчою діяльністю саме нематеріальна мотивація є максимально дієвою, але лише комплексний підхід до мотивації педагогічних працівників може бути результативним в поєднанні матеріальних і нематеріальних стимулів.

Також важливо зазначити, що завдання керівництва підтримувати оптимістичний настрій працівників, зберігати спокій та підтримувати один одного. Орієнтуйтеся на цінності та культуру організацій і тоді є можливість стати ефективними та конкурентоздатними незважаючи на такі непрості реалії сьогодення.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Байметов В. А. «Профессиональное развитие личности и его планирование»
2. Айсмонтас Б. Б. Педагогическая психология. Опорные конспекты. Москва, 2006. 112 с.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. Санкт-Петербург, 2011. 512 с.

## ВИКОРИСТАННЯ ПІСЕНЬ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЛЕКСИЧНОЇ ТА ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Микитюк Анна Дмитрівна

старший викладач

Державний університет телекомунікацій

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті йдеться мова про використання пісень у вивченні англійської мови як один із методів формування лексичної та граматичної компетентності. Наведено приклад використання пісень для розвитку компетентності як лексичної, так і граматичної.

**Ключові слова:** пісня, лексична компетентність, граматична компетентність, лексичні одиниці, носії мови.

**Виклад основного матеріалу.** Англійська мова зараз одна з найважливіших та найпоширеніших мов світу. Англійська – це мультикультурна мова, здатна об'єднувати людей. Для кращого засвоєння англійської мови, потрібно використовувати різні методи навчання. Наприклад, використання пісень – не лише цікаво, а й корисно, адже під час роботи з піснями учні та студенти засвоюють нові лексичні одиниці та запам'ятовують звучання слів.

Важко уявити наше життя без музики, чи не так? Вчені довели, що пісні можуть допомогти у вивченні англійської мови, так як за допомогою них людина оволодіває граматиною та розширює словниковий запас. У піснях, зазвичай, наявно багато корисної лексики та фраз. Зокрема, носії мови пишуть пісні, що включають сучасну та розмовну мову. Також, вимова та інтонація студентів покращуються за допомогою прослуховування пісень англійською мовою.

«Найважливішим завданням удосконалювання навчання у вищих

навчальних закладах є пошук методів і засобів, що забезпечують оптимізацію й ефективність навчального процесу, а також пошук шляхів зняття стомлення, нервового перенапруження і підвищення рівня працездатності студентів, що займаються розумовою працею. Одним з ефективних факторів, що підвищують працездатність людини, є емоційний вплив. Одним з легкодоступних є такий емоційний фактор, як функціональна музика» [1, с. 54].

Завдяки повторення деяких слів у піснях, нам легше запам'ятовувати їх. Таким чином, слова пісень протягом дня залишаються у нашій пам'яті тому ми їх наспівуємо протягом дня.

Для кращого вдосконалення лексичної компетентності, спочатку потрібно не лише прослуховувати, а й читати текст пісні (lyrics), перекладати чи знаходити визначення незнайомих слів. На наступному етапі, найкраще зробити власні приклади, вживаючи нові щойно відомі слова, щоб запам'ятати надовго. Для закріплення найкраще виконувати завдання з пропусками слів.

Як можна використовувати пісні протягом заняття англійської мови? Анна Гезь, методист видавництва «ММ Publications» запропонувала декілька варіантів. Наприклад, одне з наведених варіантів «Do you follow the song?» пропонує учням складати рядки пісні в правильному порядку, які були заздалегідь приготовлені вчителем. Учні співають пісню та перевіряють, чи правильно вони виконали завдання [2].

Прикладом використання пісні на занятті є пісня «Can't buy me love» The Beatles. Ця пісня включає тему з лексики «Money», граматичні структури Future Simple, First Conditional, Pronouns та Adjectives. Під час прослуховування учням можна запропонувати виконати вправу альтернативного вибору або дати студентам текст пісні з пропусками слів для вдосконалення граматичної та лексичної компетентності. Додатково до пісні, можна заздалегідь створити завдання для збагачення словникового запасу: надати учням список слів та таблицю, в яку потрібно вписати синоніми та антоніми до слів з пісні money, love, buy та give.

Інша методика використання пісні на заняттях запропонована

Л.В. Петько, що включає наступні етапи роботи з піснею: презентація, під час якої викладач розповідає про автора пісні та її написання; читання тексту пісні: студенти можуть проглянути текст пісні мовчки для ознайомлення та перекласти текст пісні; викладач та студенти можуть звернути увагу на фразові дієслова, граматичні структури [3, с. 45]. Після прослуховування студентам слушно запропонувати виконання вправ на лексику та граматику.

Пісня допомагає викладачеві зробити заняття більш цікавим, навчаючи студентів потрібної лексики чи граматики за темою уроку чи заняття. У піснях можна зустріти багато лексики, сталих виразів та сленгу. Вивчення англійської мови за допомогою пісень – креативний метод, який дозволяє студентам легко і невимушено вчити мову, а також розширити свій словниковий запас.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Гусак-Шкловська Я. Функціональна музика як спосіб підвищення працездатності і покращення самопочуття. Одеса, 2013. ст. 52–54
2. Гезь А. 8 цікавих ідей для використання пісень на уроках англійської мови. URL: <https://mmpublications.com.ua/8-tsikavyh-idej-dlya-vukorystannya-pisen-na-urokah-anglijskoyi-movy/>.
3. Петько Л. В. Робота над піснею в курсі вивчення англійської мови як один із засобів професійної підготовки студентів гуманітарних спеціальностей. Іноземні мови. 2011. №1. С. 44–48

**ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ****Муращенко Олена Валентинівна,**

кандидат педагогічних наук,

Запорізький класичний ліцей

Запорізької міської ради Запорізької області

м. Запоріжжя, Україна

У статті розкрито й охарактеризовано сутність та зміст освітніх інновацій в початковій школі, визначено особливості та етапи їх впровадження в освітній простір початкової школи в умовах реформування освіти в Україні та реалізації Концепції Нової української школи.

**Ключові слова:** освітні інновації, початкова школа, молодші школярі, вчитель початкових класів.

Ураховуючи збільшення ролі інноваційної діяльності в освітньому просторі початкової школи, яка характеризується системним експериментуванням, апробацією та реалізацією нововведень в освітній процес молодших школярів, варто визначити етапи реалізації освітніх інновацій в початковій школі.

Одним зі шляхів підвищення ефективності освітньої системи є практичне запровадження інновацій, які передбачають поетапне удосконалення та модернізацію змісту освіти, реалізованого в Державному стандарті початкової школи [2], освітніх програмах, навчальних планах, підручниках і посібниках з навчальних предметів; методів, підходів, засобів, технологій, що, безумовно, впливає на якість педагогічного процесу та освітньої діяльності молодших школярів.

Інновації розвиваються поетапно. Науковець І. П. Підласий [1] розглядає цей процес як реалізацію генерування ідеї, її практичної розробки та впровадження нововведення. Виходячи з цього, інноваційний процес



характеризує доведення наукової думки до стадії її практичного застосування та реалізації пов'язаних з цим змін у педагогічному середовищі.

На нашу думку, інновації в освітній простір початкової школи впроваджується в п'ять етапів, зокрема:

1. Визначення сутності нововведення та теоретичне обґрунтування актуальності його впровадження в початковій освіті.

2. Проєктування процесу та наслідків реалізації освітніх інновацій. Особливостями організації цього етапу вбачаємо у професійності вчителів початкових класів щодо педагогічних роздумів та здатності уявити педагогічну реальність, що передбачає сформованість знань психолого-педагогічної теорії, уміння систематизувати власні переконання в єдину концепцію, обґрунтування актуальності впровадження інновації в освітній простір початкової школи, виявлення чинників, що спонукають до такого застосування.

3. Створення експериментальних груп з упровадження нововведення.

4. Розроблення та апробація авторської моделі впровадження інновації в освітній процес молодших школярів та комплексу педагогічних умов, що забезпечують його якість: виявлення мети та завдань; розкриття структурних компонентів, методологічної основи, принципів і педагогічних умов, що забезпечують успішне застосування; презентація форм і методів реалізації цього процесу у визначеній етапній послідовності; визначення критеріїв, рівнів і кінцевого результату здійснення інноваційного процесу.

5. Упровадження. Проведення констатувального, формувального та контрольного етапів педагогічного експерименту.

Отже, впровадження освітніх інновацій та реалізація інноваційної діяльності в початковій школі є безкомпромісною суттєвою відповіддю на виклики сучасності, що детерміновані переходом суспільства до інноваційного типу розвитку й обумовлюють гнучкість початкової освітньої системи, її відкритість до новацій, реалізацію конкурентоспроможних освітніх проєктів. Імплементация інновацій в початковій освіті є запорукою модернізації української освіти та покращення результатів освітньої діяльності молодших

школярів.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо в дослідженні особливостей організації інноваційної педагогічної діяльності вчителів початкових класів та шляхів її практичного впровадження в освітній процес закладу освіти.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Підласий І. П. Формування професійного потенціалу як мета підготовки вчителя. *Рідна школа*. 1998. №1. С. 3-8.

2. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 № 87.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua>

## ЖОРСТОКЕ ПОВОДЖЕННЯ В СІМ'Ї ЯК СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

**Нестеренко Сніжана Григорівна,**  
магістр спеціальної 231 Соціальна робота  
Київський університет імені Бориса Грінченка  
м. Київ, Україна

**Анотація:** Важливу роль у становленні та розвитку дитини відіграє сім'я, забезпечуючи моральну підтримку, безпеку, захищеність, емоційний комфорт, безумовну любов тощо. Загальне неблагополуччя сім'ї є фактором соціального ризику, що може призвести до втрати соціальної, психологічної й моральної цілісності, недовіри до членів сім'ї, жорстокості у спілкуванні з найближчим оточенням. Автором акцентовано увагу на причинах, які призводять до жорстокого поведіння у сім'ї щодо дітей та складових профілактики жорстокого поведіння з дітьми.

**Ключові слова:** жорстоке поведіння, домашнє насильство, діти, причини, види.

В умовах воєнного стану в Україні, залишення місць постійного проживання, переїзду у більш безпечні регіони країни, або ж за кордон, значно зростає загроза життю та здоров'ю дітей, а надто, ризик вчинення різних форм жорстокого поведіння, адміністративних чи кримінальних правопорушень щодо них. Наразі фахівці з соціальної роботи, соціальні педагоги закладів освіти мають обмежений доступ до дітей, тому необхідно активізували соціально-педагогічну роботу з батьками щодо підтримки своїх дітей через використання практики консультування, посилення інформаційно-просвітницької роботи [1].

Поняття «жорстоке поведіння з дитиною» можна розглядати, як будь-яке економічне, психологічне, сексуальне, фізичне насильство щодо

дитини, адже порушуються її права та свободи, наноситься шкода фізичному або психічному здоров'ю [2]. Важливо наголосити на незаконних угодах щодо дитини з метою її експлуатації, використовуючи обман, шантаж або ж уразливий стан дитини, а саме: вербування, передача або одержання дитини, переміщення, переховування. Саме сім'я відіграє важливу роль у становленні особистості, задовольняючи низку психологічних потреб дитини у моральній підтримці, безпеці, захищеності від зазіхань, емоційному комфорті, визнанні та прийнятті [3].

На нашу думку, варто зацентувати увагу на причинах, які спричиняють жорстоке ставлення до дітей у сім'ї:

- дитина може нагадувати своєю поведінкою члена родини, до якого ставляться недружелюбно; мати фізичні або ж розумові недоліки, викликаючи, тим самим, жорстокість до себе когось із членів сім'ї;

- збіг певних обставин може спровокувати спалах жорстокої поведінки, наприклад втрата роботи, народження дитини з інвалідністю, розлука з коханою людиною й небажана вагітність тощо;

- причиною жорстокого ставлення до дитини може бути не володіння інформацією про особливості дитячого розвитку;

- модель насильницьких стосунків у сім'ї може передаватися від покоління до покоління, саме тому, насильство щодо дитини розглядається як сімейна традиція [4].

Українські науковці Т. Журавель, О. Кочемировська, М. Ясеновська наголошують, що жорстоке поводження з дитиною може мати наближені й віддалені наслідки [5].

До наближених наслідків жорстокого поводження автори пропонують віднести фізичні травми, ушкодження, блювота, головний біль, втрата свідомості, крововиливи у внутрішні органи, гострі психічні порушення у відповідь на будь-який вид агресії. Зовнішніми проявами поведінки може бути бажання втекти, десь сховатися або ж, навпаки, дитина може виявляти байдужість до найближчого оточення та соціального середовища.

Якщо ж говорити про віддалені наслідки, то учені акцентують увагу на тому, що вони можуть проявитися через певний час, як от: порушення психічного, фізичного розвитку, особистісні й емоційні порушення, соціальна дезадаптованість, відсутні навички комунікації з однолітками, дитина має труднощі у соціалізації.

Отже можемо виділити складові профілактики жорстокого поводження з дитиною [6]: насамперед, у закладах загальної середньої освіти необхідно інформувати дітей щодо проблеми насильства та жорстокого поводження; соціальні педагоги школи мають виявляти проблему та бути готовими до міждисциплінарної взаємодії щодо вирішення проблемної ситуації; співпраця учителів, соціального педагога, психолога з батьками задля своєчасного попередження жорстокого поводження з дитиною; систематичні просвітницько-інформаційні заходи щодо підвищення виховного потенціалу у батьків та неприпустимості жорстокого поводження з дитиною у сім'ї.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Спіріна Т. П., Лях Т. Л., Лехолетова М. М. Соціально-педагогічна робота з батьками для підтримки ними дітей у воєнний період. *Humanitas*. 2022. № 2. 24-30. DOI: 10.32782/humanitas/2022.2.3.
2. Про забезпечення соціального захисту дітей, які перебувають у складних життєвих обставинах : постанова Кабінету Міністрів України від 1 черв. 2020 р. № 585. *База даних «Законодавство України» / ВР України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/585-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 27.02.2023)
3. Спіріна Т. П. Сім'я як провідний інститут соціалізації дитини. *Сучасна сім'я та соціальні інституції: шляхи партнерської взаємодії* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. 2012. Вип. 1. С. 157-159.
4. Гончарова Т. В. Насильство дітей у сім'ї: умови, причини й фактори виникнення. *Соціальна педагогіка: теорія та практика*. 2010. № 4. С. 47–53.
5. Попередження, виявлення і подолання випадків насильства та

жорстокого поводження з дітьми : метод. посібник для освітян / Т. В. Журавель, О. О. Кочемировська, М. Е. Ясеновська ; за заг. ред. О. В. Безпалько. Київ : К.І.С., 2010. 242 с

6. Профілактика деструктивної поведінки підлітків : навч.-метод. посібник / за ред: Т. Журавель, Ю. Удовенко. Київ : Вид-во ФО-П Буря О. Д. 2022. 144 с.

УДК 796.525:796.015.576

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ДЗЮДОИСТОВ КАК ВАЖНЫЙ РЕЗЕРВ ПОВЫШЕНИЯ ИХ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

**Перебейнос Владимир Борисович**

PhD, член-корреспондент

Международной академии наук педагогического образования,

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 обоснованы практические рекомендации по оптимизации психических состояний дзюдоистов как важного фактора повышения их спортивного мастерства.

**Ключевые слова:** психическое состояние, психоэмоциональная сфера, психологическое воздействие, дзюдо, тренировочный процесс, дзюдока.

В настоящее время отмечается высокий уровень конкуренции в соревновательной деятельности дзюдоистов [1, с. 319]. В современном спорте высших достижений крайне сложно добиться высоких спортивных результатов только за счет возрастания объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Особую актуальность приобретает поиск резервов дальнейшего повышения спортивного мастерства [2, с. 138]. Таким резервом может стать комплексный психолого-педагогический подход оптимизации психических состояний дзюдоистов.

Современное дзюдо широко заимствует методики психологического воздействия на спортсменов [3, с. 33]. Однако в отличие от медицинских аспектов психотерапии, направленных на подавление и нейтрализацию психологических помех, методы практической психологии спорта делают акцент на развитие психофизических возможностей спортсмена [4, с. 341]. В литературе имеются немногочисленные публикации об использовании психотехнических методов при подготовке спортсменов, однако на уровне спортивных секций и клубов в практике их подготовки психотехнические приемы практически не применяются ввиду отсутствия методических разработок для работы со спортсменами [5, с. 154].

Улучшение психической готовности высококвалифицированных дзюдоистов (дзюдоков) и повышение результативности их соревновательной деятельности являются актуальными задачами спортивной науки. Психологическая готовность дзюдоки к соревнованиям не ограничивается его мотивацией, эмоциональным состоянием и реакцией. Она включает в себя комплекс психологических характеристик, отражающих состояние высококвалифицированного спортсмена в целом. Поэтому психологическая подготовка дзюдоков к соревнованию должна включать комплексную диагностику составляющих психической готовности спортсмена, их коррекцию с целью приведения спортсмена к соревнованию. Однако в научной литературе не приводится комплексной методики психодиагностики предстартовой психической готовности дзюдоки, а также технологии управления на этой основе его психологической подготовкой. В учебниках по единоборствам и психологии не представлено содержание управления психологической подготовкой дзюдоков на основе результатов диагностики их психологической готовности. Однако научная проблема психологической подготовки высококвалифицированных дзюдоистов на сегодня является актуальной в области спортивной психологии.

В ходе проведенного исследования нами выявлено противоречие между необходимостью управления психологической подготовкой дзюдоков с целью



создания психической готовности к соревнованию и неразработанностью этого вопроса в теории физического воспитания и спортивной тренировки. Это актуализирует тематику нашего исследования.

Нами применялись следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников по проблеме; наблюдение; опрос; тестирование; педагогический эксперимент.

Рассматривая спортивное соревнование высококвалифицированных дзюдоистов как процесс соперничества, дзюдока представляется в нем и как объект, на который влияют ряд факторов, и как субъект, которому необходимо противостоять им и действовать в соответствии с поставленными задачами. При этом важным фактором успешности соревновательной деятельности спортсмена выступает его психологическая подготовленность, достигаемая в процессе непосредственной подготовки к соревнованию [6, с. 199]. Итогом соревновательной деятельности дзюдоки является результативность, представляющая собой соотношение совершаемых его действий и действий, достигших цели, а также отсутствие травматизма. Результативность соревновательной деятельности, как показывают наши исследования, определяется в основном психологическими факторами, которыми можно управлять в процессе подготовки высококвалифицированных дзюдоистов к соревнованию.

Рассматривая состояния спортсмена, особое внимание мы уделяем состоянию психической готовности, как интегральной личностной характеристике дзюдоки.

Результативность соревновательной деятельности высококвалифицированных дзюдоистов во многом обусловлена их способностью к мобилизации на достижение максимального результата, устойчивости к эмоциогенным факторам, проявлением волевых качеств. В ходе проведенного нами исследования были обнаружены следующие противоречия: между несовершенством традиционно сложившейся системы подготовки дзюдока и осознанием значимости методов психологической коррекции и

самокоррекции в тренировочном и соревновательном процессах; между объективно существующей потребностью тренеров и спортивных психологов совершенствовать процесс психологической подготовки высококвалифицированных дзюдоистов и недостаточной теоретической и практической разработанностью данного вопроса; между необходимостью творческого поиска дзюдокой резервов повышения своих спортивных результатов за счет психологических средств и методов подготовки, обобщения собственного опыта и недостаточной компетентностью тренера в вопросах психологической подготовки дзюдоки.

Сущность психологической готовности высококвалифицированных дзюдоистов к соревнованиям – достижение такого психического состояния спортсмена, сложного целостного проявления личности, которое представляет собой динамическую структуру и характеризуется: уверенностью дзюдоки в своих силах; сформированным, актуализированным мотивом участия в соревнованиях и стремлением активно бороться за достижение намеченной цели; оптимальным уровнем эмоционального возбуждения; высокой степенью помехоустойчивости по отношению к различным неблагоприятным внешним и внутренним факторам природной и социальной среды; способностью произвольно управлять своими действиями, мыслями, чувствами, всем поведением в адекватно возникающих и изменяющихся ситуациях дзюдо в условиях высшей степени напряженной, аффектирующей атмосферы соревнования.

Для формирования и развития положительных и снижения влияния отрицательно направленных психических состояний дзюдоки необходимо определение вызывающих их причин, выявление факторов, способствующих оптимизации и результативности соревновательной деятельности. Оптимизация психических состояний способствует повышению эффективности тренировочных занятий дзюдоки, показателей функциональных возможностей организма, общей и специальной физической подготовленности, снижения травматизма и сохранению здоровья. Возрастает функциональный резерв и

увеличивается переносимость высококвалифицированным дзюдоистом физических нагрузок, отмечается выраженное нормализующее влияние на психоэмоциональную сферу. Повышается результативность соревновательной деятельности. Этому способствует то, что лзюдоки, подготовленные с учетом оптимизации предстартовых психических состояний, в большей части на соревнованиях находились в оптимальном боевом состоянии (состоянии психологической готовности к соревнованиям) - 65,6% (21 из 32 человек экспериментальной группы (ЭГ) высококвалифицированных дзюдоистов. У 34,4% спортсменов ЭГ отмечался средний показатель по шкале оптимального боевого состояния, ввиду чего, конечно нельзя утверждать, что дзюдоки находятся в этом состоянии, как гласит его классическая формулировка, однако такие спортсмены вполне успешно выступали на соревнованиях; отмечалась небольшая диспропорциональность в компонентах психологической готовности к соревнованиям – несколько был повышен уровень эмоционального возбуждения, что, согласно, литературным источникам, практике, может являться одним из компонентов индивидуального стиля лзюдоки. То есть, высококвалифицированный дзюдоист с умеренным уровнем возбуждения в ходе соревнований может показать достаточно высокий результат.

В ходе исследования нами была разработана методика управления психологической подготовкой высококвалифицированных дзюдоистов к соревнованиям с учетом показателей текущего контроля состояния их психологической готовности. Предпосылкой к организации управления психологической подготовкой лзюдоков к соревнованию нами считалась позитивное изменение состояния психологической готовности в процессе предсоревновательной подготовки. На основе динамики, выявленной при текущем контроле, нами рекомендуется строить процесс управления психологической подготовкой высококвалифицированных дзюдоистов.

Методика управления психологической подготовкой лзюдоков к соревнованиям предусматривает пять основных этапов: 1) первичный контроль

психологической подготовленности проводится в начале предсоревновательного этапа и предусматривает выявление сформированности составных компонентов (потребностно-мотивационного, рефлексивного, сенсомоторного, эмоционального) по их составляющим элементам с целью выявления отклонений реальной готовности высококвалифицированного спортсмена от нормативной и организации его индивидуализированной психологической подготовки; 2) полученная информация первичного контроля соотносится с нормативными индивидуальными критериями психологической подготовленности спортсменов, выявленными на основе предварительных исследований, которые следует учитывать в процессе психологической подготовки к соревнованию [7, с. 38]. Благодаря этому выявляются конкретные дефекты (упущения, недостатки) в психологической подготовленности каждого дзюдоки, и на основе этого определяется стратегия их устранения в процессе непосредственной психологической подготовки высококвалифицированного спортсмена к соревнованию; 3) коррекция психологической подготовленности на основе сравнения выявленных показателей подготовленности с нормативными критериями с целью приведения всех показателей к нормативным критериям. На данном этапе реализуется функция практического использования полученных данных первичного и промежуточного контроля. Это включает комплекс средств, методов психолого-педагогического воздействия на дзюдоку с целью оптимизации его подготовленности, состояния, поведения, предстоящей соревновательной деятельности; 4) промежуточный контроль психологической подготовленности осуществляется после втягивающего, ударного и восстановительного микроциклов. Полученные данные соотносятся с нормативными критериями подготовленности, и на основе полученных результатов осуществляется коррекция конкретных составных компонентов психологической подготовленности у каждого дзюдоки. Далее происходит коррекция выявленных недостатков психологической подготовленности дзюдоки к соревнованию; 5) заключительный контроль перед соревнованием

психологической подготовленности предусматривает выявление сформированности каждого составного компонента подготовленности высококвалифицированного дзюдоиста, а также их составляющих. Производится комплексная оценка психологической подготовленности к соревнованию каждого дзюдоки. На основе полученных результатов делается заключение о постановке соревновательных целей перед каждым единоборцем, его возможности участия в соревновании.

В ходе исследования нами была доказана эффективность психологической подготовки по оптимизации психических состояний высококвалифицированных дзюдоистов за счет: применения средств психофизиологического тренинга, применения средств положительного эмоционального воздействия в игровом методе, методик мышечной релаксации, ознакомления дзюдоистов с вопросами саморегуляции своего психического состояния.

Мы рекомендуем использовать в учебно-тренировочном процессе высококвалифицированных дзюдоистов комплексную психолого-педагогическую методику оптимизации психических состояний. Необходимо проводить психодиагностику компонентов психологической подготовки дзюдоистов на различных этапах подготовки, выявлять доминирующее предстартовое состояние и факторы, обуславливающие состояние готовности высококвалифицированного спортсмена к соревнованию. Для управления психологической подготовкой дзюдоки к соревнованию необходимо выявить оптимальные значения этого состояния у каждого конкретного спортсмена. Для этого необходимо проводить постоянный мониторинг предстартовых состояний. Следует разрабатывать систему психологической подготовки с учетом индивидуальных особенностей каждого дзюдоки.

Дзюдоисту необходимо замотивировать на достижение результата. Представляя результат, он должен испытывать интенсивные положительные переживания. Следует ознакомить высококвалифицированных дзюдоистов с методиками гетеро- и саморегуляции психических состояний, обучить приемам

мышечной релаксации, дыхательным упражнениям. Как показали наши исследования, на первых порах ощущения высококвалифицированных дзюдоистов будут не столь явными, как хотелось бы, необходимо терпение. Занятия по комплексной психолого-педагогической методике оптимизации психических состояний нами рекомендуется проводить поэтапно, от простого к сложному, необходимо регулярное выполнение упражнений и переход к следующему только после уверенного овладения предыдущими. На этапе реализации используются более сложные и технически трудные методы.

Проведенное исследование позволило нам выработать следующие практические рекомендации.

1. На основе проделанной работы мы рекомендуем использовать в учебно-тренировочном процессе высококвалифицированных дзюдоистов разработанную нами комплексную психолого-педагогическую методику оптимизации психических состояний.

2. Необходимо проводить психодиагностику компонентов психологической подготовки высококвалифицированных дзюдоистов на различных этапах подготовки, доминирующее предстартовое состояние и факторы, обуславливающие состояние готовности к соревнованию. Для управления психологической подготовкой спортсменов к соревнованию необходимо выявить оптимальные значения этого состояния у каждого конкретного дзюдоки. Для этого необходимо определить мониторинг предстартовых состояний. Следует разрабатывать систему психологической подготовки с учетом индивидуальных особенностей каждого высококвалифицированного дзюдоиста.

3. У дзюдоки необходимо создать устойчивую положительную мотивацию на достижение результата. Представляя результат, он должен испытывать положительные переживания средней степени интенсивности.

4. Следует ознакомить дзюдока с методиками гетеро- и саморегуляции психических состояний, обучать приемам мышечной релаксации, дыхательным упражнениям. Вполне возможно, что на первых порах ощущения будут не

столь явными, как хотелось бы, необходимо терпение. Занятия по комплексной психолого-педагогической методике оптимизации психических состояний рекомендуется проводить поэтапно, от простого к сложному, необходимо регулярное выполнение упражнений и переход к следующим только после уверенного овладения предыдущим. На этапе реализации целесообразно использовать более сложные и технически трудные методы.

5. Специальные дыхательные упражнения повышают эффективность идеомоторных актов [8, с. 397]. После освоения правильного дыхания в комплекс подготовки вводится произвольное расслабление мышц, основанное на способности человека при помощи образного мысленного представления «отключать» мышцы от импульсов, идущих от двигательных центров головного мозга. То есть используются АТ-1 и АТ-2, психомышечная тренировка по А.В. Алексееву. Упражнения можно сочетать с массажем, что помогает создавать ощущение расслабленности в мышцах, облегчает создание мысленных образов.

6. Для контроля целесообразно использовать методику экспресс-диагностики предстартового состояния.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pakulin S.L., Perebeynos V.B., Feklistova I.S., Pakulina H.S. (2023) Povyshenie urovnya fizicheskogo fizicheskoy podgotovlennosti i osobnosti organizacii trenirovochnykh zanyatij yunykh dzyudoistov [Increasing the level of physical fitness and features of the organization of training sessions of young judoists]. Proceedings of the *Progressive research in the modern world. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference (USA, Boston, February 1–3, 2023)*. Boston: BoScience Publisher, pp. 318–328.

2. Perebeynos V.B., Pakulin S.L., Feklistova I.S., Pakulina H.S. (2022) Pedagogicheskie aspekty sovershenstvovaniya processa fizicheskogo vospitaniya v universitete s uchetom idealov i cennostej dzyudo [Pedagogical aspects of improving the process of physical education at the university, taking into account the ideals and

values of judo]. Proceedings of the *Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Abstracts of the 16th International scientific and practical conference (Germany, Berlin, September 11-13, 2022)*. Berlin: MDPC Publishing, pp. 136–142.

3. Pakulin, S.L. New method of optimization of mental state of freestyle wrestlers // *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Universum View 7. Pedagogical sciences»* (24 листопада 2018 р., м. Полтава, Україна). – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. – С. 32–36.

4. Пакулин С. Л. Улучшение психической готовности единоборцев-ветеранов и повышение результативности соревновательной деятельности / С.Л. Пакулин, К.В. Ананченко // *Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації (присвячена пам'яті професора О.В. Пешкової) : Збірник статей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції* (21 квітня 2017 р., м. Харків, Україна). – Харків : ХДАФК, 2017. – С. 339–344.

5. Perebeynos V.B., Pakulin S.L., Makhankov, H.I. (2017) *Rasshirenje prostranstva tekhniko-takticheskoy deyatel`nosti yuny`x dzyudoistov i dostizhenie vy`sokix sportivny`x rezul`tatov* [The extension of the technical-tactical activities of young judoists and the achievement of high sports results]. Proceedings of the *Modern scientific knowledge. Abstracts of the XII International scientific conference (USA, Morrisville, Nov 24, 2017)*. Morrisville, Lulu Press, pp. 151–154.

6. Пакулин С.Л. Совершенствование психической подготовки и повышение результативности соревновательной деятельности самбистов-ветеранов / С.Л. Пакулин // *Матеріали V науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Наукові розробки: перспективи 21 сторіччя»* (19 квітня 2017 р., м. Краматорськ, Україна). – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. – С. 198–201.

7. Пакулін С.Л. Комплексна психолого-педагогічна методика оптимізації психічних станів юних борців вільного стилю / С. Л. Пакулін, Є.В. Ручка // *Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції студентів та*



молодих вчених «Інновації у сучасному світі» (17 лютого 2017 р., м. Краматорськ, Україна). – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. – С. 37–41.

8. Perebeynos V.B., Pakulin S.L., Feklistova I.S., Pakulina H.S. (2022) Perspektivnost` vnedreniya gipoksicheskix vozdeystvij v trenirovochnom processe dzyudoistov-veteranov [Prospects for the introduction of hypoxic effects in the training process of veteran judokas]. Proceedings of the *Science and innovation of modern world. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference (United Kingdom, London, December 21–23, 2022)*. London: Cognum Publishing House, pp. 394–404.

## ОСОБЛИВОСТІ ПРИ ВИВЧЕННІ СТУДЕНТАМ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

**Седлецька Олена Володимирівна,**  
старший викладач кафедри  
туристичного та готельно - ресторанного бізнесу  
Дніпровський гуманітарний університет  
м. Дніпро, Україна

**Анотація:** Роль дизайну у сучасному житті неможливо переоцінити. Повсякденні, чи то процеси життєдіяльності індивідуума, чи то процеси, пов'язані з організацією господарської діяльності підприємств, безпосередньо залежать від функціонально - ефективного та емоційно-естетичного вирішення простору та середовища перебування. Чим складніші виробничо-господарські процеси того чи іншого ресторанного підприємства, тим ширші завдання висуваються до дизайну його приміщень, які відрізняються між собою функціональним призначенням, площею, конфігурацією та місцем розташування. Студенти, які знайомляться з створенням дизайну інтер'єрів ресторанного господарства, повинні розуміти, наскільки важливим є вибір правильного задуму для створення успішного дизайнерського проекту враховуючі усі існуючі особливості.

**Ключеві слова:** дизайн, екстер'єр, інтер'єр, ресторан, студенти.

Ресторанне господарство – один з небагатьох видів діяльності, який став популярним ще в стародавні години, незважаючи на стрімке розвиток, ця діяльність не втратила популярності і по цей день. Вже протягом двох століть фахівцями досліджуються проблеми ідентифікації факторів успішності у ресторанному господарстві [2, с. 132]. Ресторанний бізнес – особливий бізнес. Адже ресторани продають не просто їжу та можливість вгамувати голод. Насправді вони продають безліч найрізноманітніших речей: місце для зустрічі,

статус, розваги, комфорт, економію часу та сил, нові враження, а також багато іншого [1, с. 4]. Більшість закладів ресторанного господарства має такі складові: приміщення, у яких безпосередньо здійснюються процеси обслуговування споживачів та - устаткування, яке використовується для здійснення цих процесів.

В наш час ресторани навряд чи зможуть здивувати сучасну людину тільки кухнею і відмінним обслуговуванням. Всім зрозуміло, що такі громадські місця відвідуються не тільки заради поповнення шлунку, а більше для того, щоб зануритися в іншу атмосферу, відчутти комфорт, розслабитися і отримати естетичне задоволення від неповторності і своєрідної краси закладу.

Поряд із смачною їжею у ресторані важливим фактором є його атмосфера. В одних закладах вона є, в інших геть-чисто відсутня. Дати визначення цього терміну досить складно, проте можна: атмосферний інтер'єр, це інтер'єр, в якому хочеться перебувати довгий час.

При розробці інтер'єру будь-якого закладу дійсно важливо знайти гармонію між зовнішнім виглядом і функціональністю. Для створення унікального дизайну інтер'єру буде потрібно врахувати безліч чинників і приділити увагу найдрібнішим деталям. Інтер'єр керує думкою гостя та його очікуваннями [3]. Адже він є першим кроком на шляху комунікації між гостем та рестораном. Інтер'єр ресторану – це перш за все інструмент маркетингу, так як мало хто готовий їхати в інший кінець міста в ресторан тільки заради гарної кухні і обслуговування, але з більшою готовністю поїде заради атмосфери інтер'єру і того настрою, який задає заклад. Тому, наскільки правильно і гармонійно власник зуміє оформити свій заклад, залежить, чи повернеться відвідувач знову.

Вдалиий інтер'єрний концепт, дизайн, що запам'ятовується - це те, що її створює і допомагає ідентифікації закладу, тому дизайну приміщень закладів ресторанного господарства приділяється особлива увага. При оформленні інтер'єру у закладах ресторанного господарства він повинен відповідати концепції реальності; зручності та комфортності; естетичності; ергономічності

та дотримуватись загальних вимог зручності та комфортності, пов'язаних із ефективним використанням просторових ресурсів. Так само як театр починається з вішалки, ресторан починається з його інтер'єру. У ресторанах часто використовують такі види елементів дизайну як: дизайн світла та вентиляції в інтер'єрі; фітодизайн (використання різноманітних рослин у різних сполуках); аква - дизайн (акваріуми, фонтани різних видів, басейни, тощо); використання елементів флористики (чучела птахів, звірів, риб тощо); інші елементи.

Дуже важливим у дизайні інтер'єру є освітлення. Світильники у залі можуть бути розміщеними у різних місцях, відіграючи при цьому різноманітну роль: на стелі (люстри, плафони, лампи тощо); на стінах (бра); на підлозі (торшери); на столі (настільні лампи різних конфігурацій; свічки; свічки у канделябрах тощо). Стеля також може мати декоративне освітлення, точене освітлення. Підлога може бути з освітленням (танцювальний майданчик; танцювальна підлога, естрада тощо). Освітлення в інтер'єрі залу може бути таким: черговим (у неробочі години, нічний час); підсиленням (під час бенкетів; прийомів; різних свят тощо); загальним (система світильників, яка рівномірно освітлює все приміщення); місцевим або локальним (система освітлення ділянок залу, окремих столів, елементів декоративного оформлення, елементів устаткування тощо); індивідуальним (виділяється більш яскравим світлом естрада, майданчик для танців); змішаним (поєднання загального та місцевого освітлення).

Підвищений шум, який може надходити від банкетів, корпоративів, підсобних приміщень та кухні втомлює, дратує споживачів, викликає у них бажання якомога швидше піти із закладу і уникнути відвідування його у майбутньому. Для зниження шумових ефектів у дизайні інтер'єру використовують: шумно поглинаючі матеріали, які розташовують на нижніх поверхнях усіх столів та стійок; конвеєри для створення протишумового ефекту між місцем прибирання використаного посуду та мийною столового посуду; шумно поглинаючі з захисними властивостями матеріали (на стелях); килимові

покриття у місцях для споживачів (на підлогах, на стінах тощо); подвійні двері між виробництвом та залом для споживачів; тиха музика як фон [1, с. 5]. Ще важливою складовою, яка зачіпає дизайн ресторанів, є зонування простору. Важливо правильно підкреслити значимість барної стійки, виділити літню терасу і створити атмосферу розслабленості і комфорту за кожним столиком. Правильно спланувати розміщення гардеробу, технологічної зони, кухні, підсобних приміщень, залів для відвідувачів дуже важливо, так само як і оформити їх відповідно до обраного стилю дизайну приміщення.

Чи завжди потрібна атмосфера? У деяких проектах достатньо того, щоб був лише стиль. Наприклад, в українських ресторанах присутній етно стиль: глечики, тин, мазанка, калина, кераміка., які дуже делікатно виставляють напоказ для того, щоб підкреслити національну приналежність проекту. Характерний підбір матеріалів, поєднання кольорів, тип меблів, особливі архітектурні елементи – все це ненав'язливо має натякати на національну приналежність ресторану. В Україні, як і в більшості країн, є регіональні відмінності у поведінці та перевагах клієнтів, тому їх слід враховувати.

Дизайн ресторану повинен відповідати духу готельного господарства: концепції закладу та специфіці асортименту меню. Так як в ресторані східної кухні, ми ніяк не очікуємо побачити класичний інтер'єр.

Ресторани, як правило, відвідують в обідній або вечірній час, так як в основному приходять, щоб цікаво провести вечір, відпочити або ж на ділові зустрічі. Відповідно, гармонійний і цілісний інтер'єр і буде першим враженням. Тому важливо створити м'який і ненав'язливий інтер'єр, який задовольняв би як консервативних людей шанобливого віку, так і креативну молодь або прагматичний бізнес-клас.

Роботи по створенню дизайну ресторанного господарства можна розділити на кілька етапів [3]:

**Підготовчий.** Збір всіх корисних властивостей: вихідні проектні дані, огляд приміщення, при необхідності – експертиза приміщень на відповідність вимогам закладів харчування, постановка задач (середній чек, запланована

кількість клієнтів та ін.).

**Планувальний.** Є першим етапом дизайн-проекту, він включає в себе більш глибоке вивчення особливостей об'єкта, зняття вимірів, попереднє зонування приміщення, розробка архітектурно-планувального рішення. На планувальному етапі замовник отримує інформацію щодо кількості посадочних місць, об'єму меблів і скільки простору вона займе, інформацію по основних шляхах руху клієнтів і персоналу, а також як розвести ці потоки, де будуть двері, арки, барна стійка та інші елементи.

**Стильовий.** На цьому етапі визначається вид закладу, його стилістика, кольорова гамма. Замовнику варто підібрати найбільш підходящу йому концепцію і стилістику. Але перш за все, стиль повинен виражати індивідуальність приміщення, бути приємним і створювати комфорт, навіть якщо концепція закладу побудована на стилі фільмів жахів. Рішення відображається в об'ємно-просторовому ескізі (комп'ютерна 3-d модель або малюнок від руки), головним завданням зображення є максимальне донесення ідеї, точна передача кольорового оформлення і освітлення, які і визначають атмосферу внутрішнього простору.

**Робочий.** На цьому етапі замовник отримує точну інформацію за розрахунками: скільки закупити матеріалів, вартість і обсяг робіт, де і які меблі будуть встановлені, які терміни доставки і монтажу та ін. На цьому етапі розробляються всі креслення, необхідні для реалізації проекту і точний розрахунок обсягів матеріалів, обсяг робіт, коректна кошторисна вартість, точні терміни виконання ремонтно-будівельних робіт і постачання матеріалів.

Нині скорочуються терміни зміни інтер'єрів зал у закладах ресторанного господарства. Якщо у 70-х та першій половині 80-х років інтер'єр оформлювали із розрахунку на 10 років, то у 90-х роках, на думку багато профільної фірми «Ерра» (Франція), його слід змінювати через кожні 5 років. Модні сучасні інтер'єри зазвичай живуть набагато менше класичних і вінтажних, хоча коштувати можуть набагато дорожче. Витрати створення дорогого інтер'єру завжди окупаються і приносять прибуток. Якщо інтер'єр ресторану приведений

у сувору відповідність до його концепції, то це негайно позитивно позначиться на кінцевому результаті. Але якість інтер'єру залежить в першу чергу не від дорогих матеріалів, а від уміння архітектора та дизайнера зібрати все воєдино. Незважаючи на те, що мода на стилі оформлення ресторанів періодично змінюється, одне залишається незмінним: інтер'єр повинен викликати бажання знову сюди повернутися.

Класицизм – стиль, що передбачає використання гармонійних геометричних форм, строгих шляхетних елементів декору, виключно натуральних матеріалів. Класицизм - це велика кількість простору і світла, дзеркала і кришталеві люстри, дорогі якісні меблі.

На відміну від класики інтер'єр у стилі неокласики передбачає використання в обробці та декорі виключно сучасних штучних матеріалів - пластикових панелей, що імітують дерево, ламінату, натяжні стелі, керамічні плитки. Однак основні риси цього стилю мало відрізняються від класики - простір, багато світла, високі стелі, світла гама кольорів, чіткі форми.

Ще одна можливість оформити ресторан, використовуючи виключно сучасні матеріали – це вибір стилю ганьби-тік. Прямі чіткі лінії, холодність, мінімум деталей, оригінальне світлове оформлення, пластик, дивани, оббиті штучною шкірою, метал, дзеркала – основні риси цього стилю.

Розкішний інтер'єр у стилі ампір – втілення багатства. Сучасний ресторан у цьому стилі має на увазі м'які дорогі дивани, крісла та пуфи, великі столи. Відмінні риси ампіру - велика кількість мармуру, бронзи, дзеркал, позолоченого ліплення, різьблення, червоного дерева, мальовничих панно.

Просторе приміщення з високими стелями та великими вікнами можна оформити у стилі бароко (рис. 1). Основні кольори стилю – білий та світлі відтінки синього та зеленого. Бароко – це розкіш, шик та багатство. Тут не обійтися без використання дорогих матеріалів в обробці та декорі. Меблі теж відповідають статусу - виготовлені з деревини елітних порід, оббиті оксамитом, прикрашені бахромою. Як декор використовуються фрески, гобелени, барельєфи.



**Рис. 1 – Приклад інтер'єру ресторану у стилі бароко.**

Стиль рококо, взявши у свого попередника бароко, прагнення пишноти і розкоші, відрізняється від нього легкістю і легкістю. Головна його риса - велика кількість блиску. Це досягається використанням великої кількості дзеркал і лакованих поверхонь, що відбивають. Колірне рішення витримується у світлих рожевих, блакитних та зелених тонах. Відмінна риса стилю – використання квіткових мотивів. Як і в бароко, меблі передбачається дорогі і елітні, але більш легкі і витончені.

Французький стиль прованс – синонім простоти, витонченості, затишку та тепла. Світле приміщення, оформлене в пастельних тонах, використання натуральних матеріалів, квіткові мотиви в оформленні – все це створює відчуття гармонії, спокою та комфорту.

Якщо ресторан розташований у багатоповерховому будинку з високими стелями та широкими вікнами, то гарне рішення для оформлення його інтер'єру – стиль лофт. «Лофт» (рис. 2) у перекладі з англійської означає «горище». Основні його риси – поєднання сучасних матеріалів (скло, метал) та меблів із «збереженими» або відновленими елементами – дошками підлоги, голою цегляною кладкою тощо. Як декор добре підійдуть твори сучасного мистецтва.





**Рис. 2 – Приклад інтер'єру ресторану «Лофт» у м. Дніпро, Україна**

Стиль модерн (рис. 3), що поєднує у собі риси кількох епох, характеризується асиметрією, використанням плавних, м'яких ліній, великою кількістю декору, різноманітністю орнаментів і візерунків. Для модерну не характерні контрастні поєднання кольорів, інтер'єр витримується в спокійних тонах, освітлення не яскраве, в обробці переважно використовувати натуральні матеріали.

Але досить рідко зустрічаються інтер'єри модних закладів, витримані в одному стилі. Зонування простору, поділ на тематичні зали, оригінальне оформлення барної стійки, танцполу, зон відпочинку – так званих «чіл-аутів» - все це дає широкі можливості для реалізації різних стилів і напрямків дизайну інтер'єрів.



**Рис. 3 – Приклад інтер'єру ресторану у стилі модерн.**

Дизайн ресторанів такий же різноманітний, як і кількість різних національних страв. При гармонійному результаті інтер'єру ресторану, він стає справжньою візитною карткою закладу, підкреслюючи і доповнюючи переваги кухні. Адже головне, щоб в закладі завжди була неповторна, особлива атмосфера для відвідувачів. Ексклюзивні деталі декору, ергономічні просторові рішення, особливості висвітлення – з цієї мозаїки складається неповторний стиль дизайну інтер'єру ресторану, в який хочеться повертатися знову і знову [4], тому ці усі особливості, на які треба звертати увагу студентів при виконанні своїх індивідуальних завдань по створенню інтер'єрів ресторанного господарства.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Завадинська О. Ю., Литвиненко Т.Є. Організація ресторанного господарства за кордоном: Навч. посіб. - К.: Київ. нац. торг. - екон. ун-т, 2003. - 200 с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://tourism-book.com/pbooks//book-33/ua/>
2. Гапоненко Г. І., Євтушенко О. В., Шамара І. М., Холодок В. Д. Основні тенденції розвитку ресторанного господарства України в сучасних мовах. Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм» Випуск 14 : Харків. – 2021, 132-141 с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/18353>
3. Особливості дизайну інтер'єру кафе і ресторанів. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://designprof.com.ua/osoblyvosti-dyzajnu-interyeru-kafe-i-restoraniv/>
4. <https://designevolution.ua/uk/blog/dizajn-kafe-i-restoranov-osnovnye-printsipy/>

**ФОРМИ І МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ  
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ  
З МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА**

**Снедкова Людмила Антонівна**

кан. мист. доцент ХГПА

**Снедков Ігор Іванович**

Заслужений діяч мистецтв України

професор, завідувач кафедри народних інструментів

Харківського національного університету мистецтв

імені І. П. Котляревського

**Тахтаулова Діана Сергіївна**

здобувачка ХГПА

м. Харків, Україна

**Анотація.** Рішення поставлених проблем полягає в застосуванні різних форм і методів інформаційно-комп'ютерних технологій. Головним завданням використання комп'ютерних технологій є розширення інтелектуальних можливостей учнів. Комп'ютер використовується як найдосконаліший інформаційний засіб на уроках гуманітарного циклу, поряд з використанням книги, телевізора, відеомагнітофона.

**Ключові слова:** інформаційно-комп'ютерні технології, особистість, освіта, форми і методи.

Інформаційно-комп'ютерні технології набувають все більшого поширення на уроках гуманітарного циклу. Сьогодні не виникає сумнівів у необхідності і ефективності їх використання. Стан сучасної освіти такий, що процес навчання відбувається в умовах постійного збільшення потоку інформації, що призводить до перевантаженості навчальних програм. У цих умовах, якість освіти залежить від правильної організації навчальної роботи і від професіоналізму і компетентності викладача. Освіта - безперервний і

динамічний процес і основне завдання викладача - створення індивідуальної зацікавленості в придбанні знань, вміння застосовувати їх у повсякденному житті [2, с. 13]. Основою будь-якого навчального курсу є наступні проблеми:

1. Передача учням деякого обсягу навчальної інформації, яка повинна бути ними засвоєна і послужити основою (фактичним матеріалом) для формування навчальних умінь і навичок. Зрозуміло, що процес передачі інформації повинен постійно перебувати під контролем, а значить, супроводжуватися вибудованою системою зворотних зв'язків, що дозволяють викладачеві відстежувати те, наскільки нова інформація сприймається слухачами, включається в їх загальнотеоретичні і практичні уявлення про досліджувані об'єкти (предмети, явища), наскільки вона є зрозумілою і дохідливою.

2. Створення навчальної взаємодії між учителем і учнями, а також забезпечення роботи учнів з навчальним матеріалом, в процесі чого повинні формуватися базові навчальні компетенції, пов'язані з формуванням навчальних умінь і навичок. Значення цього процесу для підготовки кваліфікованого фахівця важко переоцінити, оскільки мова йде про формування тих якостей і ціннісних норм, які в подальшому забезпечують професійну компетентність.

3. Організація контролю за процесом і результатами навчання, отримання адекватних відповідей на питання, пов'язаних з якістю навчального процесу в цілому і окремих його етапів, а також рівнем, що досягається учнями в процесі навчання.

Рішення поставлених проблем полягає в застосуванні різних форм і методів інформаційно-комп'ютерних технологій. Головним завданням використання комп'ютерних технологій є розширення інтелектуальних можливостей учнів. Комп'ютер використовується як найдосконаліший інформаційний засіб на уроках гуманітарного циклу, поряд з використанням книги, телевізора, відеомагнітофона.

Досить цікавим методом роботи на заняттях є використання інтерактивної дошки. Дослідження впливу технології на навчання показали, що

завдяки інтерактивній дошці звичайні уроки перетворюються в цікаву і захоплюючу гру. Це помітно по результатам, які поліпшуються від заняття до заняття.

Застосування комп'ютерних програм в викладанні дозволяє організувати індивідуальну роботу, використовуючи диференційований підхід в навчанні, роботу в групах, самостійну роботу учнів. На уроках із застосуванням ІКТ триває робота по закріпленню навчальних навичок і формуванню умінь здійснювати дослідницьку діяльність [3, с. 32]. В учнів, які працюють з комп'ютером, формується більш високий рівень самоосвітніх навичок, умінь орієнтуватися у величезному потоці інформації, вмінь аналізувати, порівнювати, аргументувати, узагальнювати, робити висновки. Інтерактивне обладнання дозволяє створювати різноманітні схеми, таблиці, вибудовувати матеріал по різних позиціях, інтенсифікуючи процес навчання, роблячи його наочним. Метод слайдів полегшує вчителю подачу матеріалу. Урок стає набагато яскравішим і цікавішим, що значним чином впливає на розвиток уяви і критичного мислення. Використання слайдів активізує увагу учнів, викликає зацікавленість та розвиває уяву. Учня можна давати завдання самостійно готувати презентації своїх робіт на інтерактивній дошці. Завдяки інтерактивній дошці, учні мають можливість бачити великі зображення, діаграми і таблиці [4, с. 12]. Всі перераховані прийоми довели свою ефективність, тому що розвивають діяльнісний підхід в процесі вивчення суспільствознавчих курсів.

Застосування сучасних технічних досягнень, інформаційних технологій сьогодні стає першочерговим завданням викладача будь-якої дисципліни, так як наш «продукт» - це сформовані компетентності: інформаційні, комунікативні і так далі. Важливо не стільки «заповнити» багаж учня окремими знаннями, скільки «покласти» туди путівники, які дозволять йому вбудуватися в сучасне динамічне суспільство.

Застосування інформаційних технологій (робота з програмою підготовки презентацій Power Point) на уроках.

Введення методу проектів в освітній процес школи змушує переглянути

призначення інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі. Тепер це не самоцінний об'єкт вивчення, а засіб, що дозволяє вчителю як працювати над формуванням ключових компетентностей учнів, так і організувати самостійне освоєння інформації учнем. Одним з актуальних напрямків впровадження інформаційних технологій в освітній процес є мультимедійні презентаційні технології. Презентації у вузькому сенсі слова - це електронні документи свого роду, які відрізняються комплексним мультимедійним вмістом і особливими можливостями управління та відтворенням (може бути автоматичним або інтерактивним). Робота з програмою підготовки презентацій Power Point дозволяє сформувати в учнів інформаційні та комунікативні компетентності. Змінюється і характер взаємин між учителем і учнями, вони стають повноправними організаторами уроку.

В рамках основної школи можна не ставити вікові обмеження для реалізації даної технології, тому успішно впроваджуємо цю технологію на уроках літератури і в 5 класах, і в 11-их. Адже мультимедійні презентації дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння великої кількості знань. Досить часто на уроці учні виступають з підготовленими повідомленнями, доповідями, творчими завданнями. Застосовуючи комп'ютерні технології, цей вид роботи робиться творчим і цікавим. Для цього всього лише досить допомогти учням освоїти навички складання презентації по темі їхнього виступу.

Етапи роботи учнів над створенням мультимедійної презентації:

1. Знайомство з правилами створення електронної презентації.
2. Вибір теми презентації за курсом навчального предмета.
3. Збір інформації з обраної теми презентації та її аналіз.
4. Відбір і розміщення на слайдах зібраної інформації.
5. Оформлення презентації в програмі MS Power Point.
6. Демонстрація електронної презентації
7. Рефлексія.

Робота зі створення слайдових презентацій дуже подобається учням, вони

стають творцями свого освітнього продукту, створюють його для того, щоб ним могли скористатися їх однокласники, а також інші здобувачі, вчителі школи. Отримані учнями в ході роботи над створенням мультимедійних презентацій навички і способи діяльності і є тими ресурсами, оволодіння якими необхідно для формування інформаційної та комунікативної компетентностей.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.**

1. Господарик Ю.П. Інтернет на уроках історії // Викладання історії та суспільствознавства в школі 2002. №5. С.31-38.
2. Митрофанов С. Використання комп'ютерних технологій у викладанні історії в школі // Історія. 8-15 травня 2002. №18. С. 9-11.
3. Освіта, наука і розвиток кадрового потенціалу. Ч.І. Інформаційні технології в шкільній освіті. Інф.бюлетень. Microsoft. Вип.16.- вересень, 2006.
4. Коротаєва Є.В. «Навчальні технології в пізнавальній діяльності школярів» Київ. 2003р.
5. Селевко Г.К. Сучасні освітні технології. Мінск,1998р.

УДК 371.3

## ФОРМУВАННЯ МИСТЕЦЬКО-ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ 5 РОКУ ЖИТТЯ В ПРОЦЕСІ АПЛІКАЦІЇ

**Ярославцева Мілена Ігорівна,**

к.пед. н., доцент,

доцент кафедри теорії та методики дошкільної освіти

**Бабаніна Тетяна Іванівна**

**Оберемко Карина Сергіївна**

студентки

Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

**Анотація:** В статті розглянуто проблему формування мистецько-творчої компетентності дітей 5 року життя в процесі занять з аплікації в закладі дошкільної освіти. Показано результати пілотажного дослідження, які дають підстави вважати досить актуальною проблему усвідомлення педагогами закладів дошкільної освіти сутності процесу формування мистецько-творчої компетентності в процесі аплікації як складової художньо-продуктивної діяльності дітей дошкільного віку. Розглянуто потенціал занять з аплікації в процесі набуття дітьми 5 року життя художньо-продуктивного досвіду мистецької діяльності.

**Ключові слова:** художньо-творча компетентність, художньо-продуктивна діяльність, аплікація, вирізування, діти дошкільного віку, заклад дошкільної освіти, тематика дитячих робіт.

Сьогодні європейської освіти зазнає суттєвих змін, пов'язаних із глобальними процесами, які відбуваються в світі: інформатизацією всіх сфер життя суспільства, становленням глобального комунікаційного простору, інтенсивним розвитком педагогічних технологій, спрямованих на формування креативності та творчих здібностей особистості. Не осторонь цього процесу



стає і освіта в Україні, наразі активно спрямована на запровадження таких психолого-педагогічних підходів, які найефективніше сприяють формуванню життєвих компетентностей, якими необхідно оволодіти сьогодні задля успішної самореалізації особистості протягом всього життя. Старт цьому процесу дає дошкільна освіта, яка вважається першою сходинкою в вищезазначеному процесі.

Оновлений Державний стандарт дошкільної освіти в Україні враховує ці світові тенденції та спрямовує свій зміст на формування ключових компетентностей дитини дошкільного віку, за допомогою яких вона буде здатна самостійно вирішувати проблемні ситуації, творчо підходити до виконання завдань, вільно комунікувати, вмотивовано ставитися до самоосвіти.

Розглядаючи дошкільний вік як період самоцінного розвитку особистості, українські вчені та практики І. Панасюк, О. Половіна, І. Фролова та ін. доводять необхідність занурення дитини в мистецькі види діяльності задля її гармонійного розвитку, виховання емоційно-ціннісного ставлення до краси, загальної культури, що є основою для формування мистецько-творчої компетентності.

Л. Шульга зазначає, що пріоритетним завданням мистецького напрямку в дошкільній освіті виступає формування емоційно-ціннісного ставлення на основі інтересу до мистецької діяльності, задоволення від неї, емоційного відгуку на прояви краси, ціннісного особистісного ставлення, елементарних уявлень про види мистецтва. Завдання з формування елементарних мистецьких навичок спрямовані на забезпечення можливості художньо-творчого самовираження кожної дитини дошкільного віку [6].

Базовий компонент дошкільної освіти визначає мистецько-творчу компетентність як «здатність дитини практично реалізовувати свій художньо-естетичний потенціал для отримання бажаного результату творчої діяльності на основі розвинених емоцій та почуттів до видів мистецтва, елементарно застосувати мистецькі навички в життєвих ситуаціях під час освітньої та самостійної діяльності» [1].

Результатом набуття мистецько-творчої компетентності є елементарна обізнаність дитини у специфіці видів мистецтва (художньо-продуктивній, музичній, театральній); ціннісне ставлення до мистецтва і мистецької діяльності; прагнення сприймати мистецтво тощо [там же].

Розглянемо деякі аспекти, що стосуються формування мистецько-творчої компетентності дитини 5 року життя в процесі занять з аплікації.

Проведені дослідження серед вихователів дітей 5 року життя закладів дошкільної освіти Харківської області доводять, що заняття з аплікації в закладі дошкільної освіти здебільшого спрямовані на технічний складник мистецької діяльності. Під час навчання дітей техніки виконання аплікації 82% вихователів акцентують увагу на необхідність оволодіння дітьми технічними навичками аплікації (оволодіння роботою з ножицями, навичками вирізування, викладання та наклеювання деталей). Лише 18% педагогів звертають увагу на емоційно-чуттєві враження дітей під час аплікації, переживання ними змісту зображеного, його емоційно-ціннісний складник. Позитивним результатом створення художнього образу 63% респондентів вважають такий продукт дитячої творчості, який відповідає зразку вихователя, виконаний самостійно та охайно. 52,4% вихователів не використовують варіативні зразки в процесі навчання дітей 5 року життя аплікації, 62% не вважають за доцільне дитяче експериментування з папером в процесі художньо-продуктивної діяльності.

Отримані результати пілотажного дослідження дають підстави вважати досить актуальною проблему усвідомлення педагогами закладів дошкільної освіти сутності процесу формування мистецько-творчої компетентності в процесі аплікації, як складової художньо-продуктивної діяльності дітей дошкільного віку.

Мета статті – розглянути деякі аспекти формування мистецько-творчої компетентності дітей 5 року життя в процесі занять з аплікації в закладі дошкільної освіти.

В роботі ми дотримувалися положення про те, що аплікація є найулюбленішим та захоплюючим заняттям дітей дошкільного віку, оскільки

включає в себе досить різноманітний спектр різних прийомів і технік. В процесі аплікації діти 5 року життя закраплюють знання щодо властивостей паперу, навички викладання та наклеївання форм, оволодівають технікою вирізування ножицями.

Специфіка аплікації дає дітям можливість засвоїти знання про основні та похідні кольори, величину та будову предмета, елементарні закони композиції. Особливо приваблює дітей можливість пересувати вирізані форми на аркуші паперу, порівнювати, накладаючи одну форму на іншу. Це дозволяє набувати художньо-продуктивного досвіду мистецької діяльності, експериментувати з зображувальними матеріалами, створювати художні образи, набувати елементарних композиційних знань та вмінь, які знадобляться під час ліплення та малювання.

Програмою в середній групі передбачено, що протягом року діти повинні оволодіти прийомами роботи з ножицями: правильно їх тримати, розрізати вузькі та широкі смужки паперу по прямій лінії, квадрат по діагоналі, робити косі зрізи в трикутнику та вчитися вирізати округлі форми.

Робота з ножицями для дітей п'ятого року життя – це складний і тривалий творчий процес. Від дітей потрібна увага, фізичне зусилля, так як працювати необхідно відразу двома руками: правою – різати, а лівою – підтримувати папір, закладаючи її між лезами ножиць. Оволодіння технічними прийомами роботи ножицями краще відбудеться під час індивідуальної роботи з дітьми, в процесі якої вихователь разом із дитиною виконає такі вправи: «Ножиці крокують», «Вирізування в повітрі». Цей процес відбувається поступово, дітям пропонується багаторазово виконувати кожну вправу.

Ножиці – це перший складний інструмент, який потрапляє до рук дітей. Вихователь кілька разів показує, в якому положенні повинні знаходитися пальці правої руки, що тримає ножиці, і лівою, в якій знаходиться папір; як слід рухати важелями ножиць, щоб папір різалася, а не м'ялася. Щоб полегшити перші спроби, дітям дають папір у вигляді вузьких смужок (шириною 2 см), а потім широких (3-4 см), які можна розрізати спочатку одним, а потім двома

«кроками» ножиць.

Тематикою дитячих робіт є: «Листочки», «Паркан», «Чеки для гри в магазин», «Цеглинки для будинку», «Прапорці», «Прикрасимо сукню ляльки», «Красивий посуд на свято» та ін. В процесі творчої роботи діти вчаться оздоблювати інтер'єр групової кімнати в закладі дошкільної освіти, долучається до дорослих під час декорування приміщення до свята. Дорослий в процесі такої роботи виховує в дітей елементи естетичного смаку, підтримує естетичні прояви у побуті.

Наступним кроком є навчання дітей 5 року життя навичкам відрізання косих зрізів (трапецієподібні фігури), розрізання квадрата і прямокутника з кута на кут по діагоналі. Тематикою таких занять є: «Човник з вітрилом», «Ялинка», «Будинок з дахом», «Хустинка».

Наступним етапом роботи є виконання аплікацій на тему «Яблуки на тарілці», «Веселі мячики», «Фрукти та овочі», «Повітряні кульки», «Сніговик», діти набувають досвіду вирізування округлих форм із наданих заготовок квадрата та прямокутника.

В процесі такої роботи діти оволодівають не тільки технічними навичками заокруглення кутів квадрата та прямокутника, а й вчаться співвідносити вірізані форми між собою, експериментувати в процесі вирізування з метою створення нових форм.

Наведемо приклади дитячого експериментування з папером під час занять з аплікації. Однією із найулюбленіших вправ дітей є «Згорни та розгорни папір двома руками», «Згортання та розгортання паперу однією рукою», «Папір літає та пливе», «М'яка серветка». Такі вправи допомагають дітям оволодіти не тільки навичками роботи з папером, а й здобути знання щодо його властивостей та набути елементарних навичок дитячого експериментування.

Отже, в процесі заняття з художньо-продуктивної діяльності, а саме з аплікації досить ефективно вирішуються не тільки технічні, художні, а й загальноосвітні завдання, за допомогою яких діти вчаться експериментувати, порівнювати аналізувати, проявляти самостійність, доводити справу до кінця,

стежити за порядком на робочому місці, допомагати виконати роботу друзям.

Тому на сучасному етапі особливої актуальності при формуванні мистецько-творчої компетентності дітей дошкільного віку набуває художньо-продуктивна діяльність. Заняття з аплікації сприяють гармонійному розвитку дитини, створюють атмосферу співпраці й мотивують здобувачів дошкільної освіти до реалізації свого художньо-практичного потенціалу, пошуку нестандартних рішень, креативного підходу до вирішення завдань.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція): науковий керівник : Т. О. Піроженко / [авт. кол. : Байєр О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г. та ін.]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/doshkilna/2020/21.12/bazovyyu%20komponent%20doshkillya.pdf> (дата звернення 01.03.2023).
2. Білан О., Возна Л., Максименко О., Овчаренко Л., Руханська Л., Самсін В. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля» / О. Білан, Л. Возна, О. Максименко та ін. Тернопіль: Мандрівець, 2017. 264 с.
3. Дитина : Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту В. О. Огнев'юк ; авт.. кол. Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, В. М. Вертугіна [та ін.] ; наук. ред. Г. В. Беленька ; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. Київ, 2020. 440 с.
4. Психолого-педагогічна діагностика якості освіти у педагогічному ЗВО: навч.-метод. посіб. / А.А. Харківська, Л.О. Петриченко, Л.В. Кондрацька, Т.В. Отрошко, О.С. Шукалова, О.М. Школа, Д.В. П'ятницька; за заг. ред. Г.Ф. Пономарьової. Харків : Компанія СМІТ, 2016. Ч. 2. 366 с.
5. Сириця В. Є., Ярославцева М. І. Вплив предметно-ігрового середовища на розвиток дітей дошкільного віку як психолого-педагогічна проблема. Сучасні досягнення вітчизняних вчених у галузі педагогічних та психологічних наук : зб. тез Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 02-03 бер. 2018 р.). Київ : Київська наукова організація педагогіки та психології, 2018. Ч.2.

С. 41–43.

6. Шульга Л. Діяльнісний підхід до формування мистецько-творчої компетентності дитини дошкільного віку. *Актуальні питання гуманітарних наук* : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 37. Том 3. 308 с.

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 159. 922.4

## ПРОБЛЕМА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ КОМПЛІМЕНТІВ ТА ЛЕСТОЦІВ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ

**Шевченко Росіна Петрівна**

д.психол.н., професор, професор кафедри практичної психології  
Навчально- наукового морського гуманітарного інституту  
Одеського національного морського університету

**Котляр Людмила Іванівна**

к.психол.н., доцент, доцент кафедри практичної психології  
Навчально- наукового морського гуманітарного інституту  
Одеського національного морського університету

**Бондаревич Світлана Майславівна**

к.психол.н., доцент, доцент кафедри практичної психології  
Навчально- наукового морського гуманітарного інституту  
Одеського національного морського університету

**Савчук Олександра Романівна,**

**Архірєєва Ярослава Сергіївна**

Студентки

Навчально-наукового морського гуманітарного інституту  
Одеського національного морського університету

**Анотація:** В статті систематизовано та виокремлено фактори впливу емоційно-чуттєвої сфери на професійну діяльність майбутніх фахівців, досліджено умови реалізації компліменту та лестощів, розбір їх структури та визначення, розглянуто та проаналізовано поняття компліменту та лестощів в контексті різних теоретичних досліджень.

**Ключові слова:** емоційно-чуттєва сфера, комплімент, комунікація, лестощі, маніпулятивна стратегія.

Існування проблеми емоційно-чуттєвої сфери на теперішній час займає вагоме місце як у соціумі так і в сучасних напрямках різних наук, таких як психологія, соціологія, маркетинг, філологія. Аналізуючи цю сферу ми виділяємо проблему взаємозв'язку компліментів та лестощів.

Комплімент та різноманітні його стратегії мають велике значення у професійній діяльності майбутніх фахівців, оскільки ділова комунікація ґрунтується не тільки на підтримці офіційної взаємодії і відстоюванні інтересів, створення доброзичливої атмосфери, дружніх і емоційних зв'язків є важливими властивостями для кваліфікованого фахівця– психолога.

Аналіз наукової літератури показав, що проблемі визначення сутності компліменту багато уваги приділяли такі дослідники як: І. Ю. Шкіцька – як маніпулятивну стратегію позитиву; Є. В. Зверева – як комунікативно-мовленнєву ситуацію. Різні аспекти компліменту неодноразово ставали предметом аналізу в мовознавчих дослідженнях, зокрема його соціо- та прагмалінгвістичні особливості вивчали такі науковці як: Ч. Адачі, А. Гендерсон, Р. К. Герберт та Дж. Холмс, А. Мустафа; жанрові особливості компліменту аналізували такі дослідники як: А. Вежбицька, М. В. Китайгородська та Н. Н. Розанова.

Комплімент розглядають не тільки з позиції психолінгвістики та лінгвокультурології, а і як важливий різновид соціальної поведінки, що регулюється певними принципами ввічливості, нормами та правилами мовленнєвого етикету, яких повинні дотримуватися учасники комунікації для досягнення успішного й гармонійного спілкування. У кожне висловлювання людина вкладає не лише певний зміст, але і певний намір. На наш погляд, мовна діяльність починається з мотивації, тобто появи мотиву – потреби того, хто прагне передати певну інформацію, спонукати до дії, виразити ставлення тощо.

Треба відзначити, що у повсякденному житті люди використовують поняття лестощів. Відвідуючи публічні місця, наприклад, у сфері обслуговування ми можемо почути такі висловлювання, “ми прагнемо



обслужити вас найкраще”, або, наприклад, у магазині, коли продавець хвалить вибір відвідувача, незалежно від того, хороший він або ні.

Обов'язково варто відмітити, що лестощі та компліменти є елементами похвали, але кардинальна відмінність полягає в тому, що комплімент та похвала вважаються майже синонімами які виражають особливу форму захоплення, поваги чи визнання, в момент коли похвала набуває негативного, маніпулятивного чи корисливого наміру вона перетворюється на лестощі. Тобто, лестощі це перебільшення в маніпулятивних цілях співбесідника, а комплімент, або похвала ніколи не ставить завдання обдурити співрозмовника або вплинути на його поведінку. Отже, для лицемірного комунікатора інший завжди є лише засобом для досягнення власних цілей, але не варто у всьому вбачати лише оману та негатив.

На думку Дж. Серля, коли висловлюється комплімент, він містить репрезентативну інтенцію мовця, тобто вираження своїх почуттів, інтенційний стан мовця (умова щирості мовленнєвого акту) щодо певного стану (припущення про існування такого стану) [3, с. 209]. Водночас за допомогою компліментів мовець також висловлює комунікативні наміри. Іншими словами, він намагається викликати в адресата певні почуття, емоційно вплинути на адресата та його психічний стан, змінити його поведінку. Наміри, що лежать в основі мовленнєвого акту похвали, можна поділити на три типи спрямованості: на мовця (вираження своїх почуттів), на висловлюваного (вплив на співрозмовника) та на інших учасників діалогу (викликати доброзичливе ставлення до висловлюваного та спонукати їх висловити свої думки щодо сказаного). Ці типи перегукуються з трьома найважливішими функціями компліменту в міжособистісному спілкуванні, виділеними німецьким лінгвістом М. Бетцем:

1. висловлення почуттів мовця;
2. вияв взаємовідносин між людьми;
3. досягнення бажаного впливу на адресата [1, с. 150].

На думку О.В. Яшенкової, процес задоволення потреб людини має

складну структуру, що включає мотивацію («спонукання до діяльності, що керується певним мотивом, тобто причиною або підставою будь-якої дії») та діяльність («низку послідовних дій, спрямованих на досягнення певного результату, які актуалізують ставлення людини до світу, задовольняють потребу і характеризуються мотивацією»), які включають кілька етапів [4, с. 50]. Зовнішніми стимулами для реалізації компліменту є людина яку представляють: її внутрішній світ, зовнішність, досягнення, вміння, володіння тощо. До внутрішніх мотивів, тобто комунікативних намірів мовця, належать: вираження позитивних емоцій, встановлення та підтримання контакту, вплив на співрозмовника.

Ще однією причиною вживання компліментів є маскування загроз для «позитивного обличчя» (теорія ввічливості П. Брауна та С. Левінсона). Мовці використовують ввічливу мову, щоб продемонструвати повагу до своїх співрозмовників і показати, що вони врахували принаймні частину намірів співрозмовника. Ця стратегія включає мовленнєві акти, які демонструють добру волю, дружні почуття та солідарність комуніканта і ґрунтується на підході [2, с. 101].

Треба відзначити, що ділове спілкування вимагає високого рівня психологічної культури та постійного дослідження та врахування емоційних аспектів ділових стосунків. Отже, емоції впливають на поведінку людей, їхні рішення, роботу та на життєдіяльність, та приховані і пригнічені емоції нікуди не зникають, вони впливають на нас зсередини.

На нашу думку, в процесі доброзичливого ставлення до співробітника можна використовувати техніку "власного імені". Коли до людини звертаються, не називаючи її на ім'я, це "безособове" звертання. У цьому випадку мовець не цікавиться людиною як особистістю, а лише як носієм певної офіційної функції. Коли ж до людини звертаються на ім'я (а ім'я є символом особистості), мовець виявляє інтерес до її особистості. Наступною ефективною технікою є "дзеркала стосунків" - співрозмовники посміхаються і демонструють дружнє ставлення один до одного. Дружня посмішка посиляє сигнал "я твій друг". Друг, у

буквальному розумінні цього слова, - це той, хто перебуває з особистістю на одній хвилі. Друг - це така людина яка дає відчуття безпеки.

Розглянемо поняття компліменту та маніпуляції для конкретизації взаємозв'язку компліментів та лестощів.

Треба відзначити, що комплімент трактується як універсальний словесний прийом, який не має гендерних переваг або установок, а також обмежень в сфері використання, як в особистому так у діловому спілкуванні. Для продуктивного та ефективного спілкування співрозмовник має дотримуватися основних правил:

1. Щирість і фактологічність: тільки правдиве і щире захоплення, тоді комплімент буде звучати та сприйматися природньо та гармонійно.

2. Оригінальність і конкретність компліменту: є деякі загальні слова, кліше і шаблони для компліменту, проте їх потрібно використовувати тактовно.

3. Доречність: потрібний тон, правильні слова, відповідний момент, вірна ситуація.

4. Відсутність дидактики та двозначності: важливо конкретно сформулювати похвалу, не допускаючи двоїстого трактування.

Аналіз проблеми лестощів дав з'ясувати, що комплімент — це слово, або фраза, що виражає захоплення, схвалення, повагу або визнання. Його вимовляють, щоб порадувати співрозмовника, потішити його, розташувати до себе і навіть отримати вигоду. Відповідно, такі вирази можна розділити на похвалу та лестощі.

Розуміння феномену лестощів дав можливість з'ясувати, що лестощі - це особливий інструмент соціальної взаємодії, покликаний приносити користь, але не прямим способом висловлення своїх бажань «відкрито світові», а через маніпуляції. Лестощі можуть бути дуже тонкими і майже непомітними, а можуть бути грубими і легко зрозумілими, витончені лестощі спрямовані на те, щоб уникнути критичного мислення з боку іншої людини, інакше наміри підлесника стають зрозумілими.

Теоретичний аналіз показав, що похвала є основою ділових стосунків та

емоцій, які впливають на поведінку людей, їхні рішення, життєдіяльність особистості.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Beetz M. Komplimentierverhalten im Barock. Aspekte linguistischer Pragmatik an einem literarhistorischen Gegenstandsbereich / М. Бец // Прагматик. Theorie und Praxis: Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 13. – Amsterdam : Rodopi, 1981. – S. 135–181.

2. Браун П. Ввічливість. Some universals in language usage / P. Brown, St. C. Levinson // Studies in Interactional Sociolinguistics 4. – New York : Cambridge University Press, 1987. – 345 p.

3. Searle J. R. Intentionalität. Eine Abhandlung zur Philosophie des Geistes // J. R. Searle. – Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1991. – 353 S.

4. Яшенкова О.В. Основи теорії мовної комунікації : навч. посіб. / О. В. Яшенкова. К. : ВЦ «Академія», 2010. 312 с.

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЕРБАЛЬНОЇ АГРЕСІЇ МОЛОДІ

**Шиделко Анна Володимирівна**

канд. соціол. наук, доцент  
доцент кафедри соціально-поведінкових  
гуманітарних наук та економічної безпеки  
Інститут управління психології та безпеки  
Львівський державний університет  
внутрішніх справ

**Чмир Софія Михайлівна**

студентка 4 курсу  
спеціальності 053 «Психологія»  
Інститут права, психології та інноваційної освіти  
Національний університет «Львівська Політехніка»

**Анотація.** У статті здійснено психологічний аналіз проблеми вербальної агресії молоді особистості. Висвітлено причини вживання лайливих слів. Розкрито рівні соціальної профілактики вербальної агресії: загальносуспільний, мікросоціальний та індивідуальний. Констатовано, що найважливішим з усіх превентивних заходів вербальної агресії є власний приклад сімейного оточення. Особистий приклад батьків у прояві своїх емоційних станів – буде провідним і ґрунтовним для первинної орієнтації власної вербальної поведінки молоді особистості у соціумі.

**Ключові слова:** вербальний, агресія, лайка, профілактика, молодь, особистість.

З початком війни в Україні вербальна агресія стала звичним явищем у порівнянні з мирним часом. Нецензурні вислови, матюки, лайка, знецінена лексика – на думку фахівців у галузі психології, виконують важливу функцію психологічного характеру. Функція полягає у прояві свого негативно-емоційного стану, який знаходиться поза нормою. У такому дистресі людині важко підібрати нормативну лексику, а нецензурні слова, лайка яскраво

підсилюють надзвичайний емоційний стан. Вважаємо, що заявлена проблема є актуальна і на часі.

Вербальна агресія – це поведінкові патерни, які проявляються у словесних образах, приниженнях, насмішках, погрозах, саркастичних жартах щодо іншої особистості. Вербальна агресія може супроводжуватися ще й спеціальними непристойними жестами та мімікою. Означене свідчить про прояв низької культури та етики поведінки у соціумі й міжособистісній взаємодії.

Агресивна поведінка характеризується віковою та статевою специфікою, певною динамікою та циклічністю. Кожен окремий прояв агресивної відповіді зазвичай є результатом складної взаємодії біологічних, фізіологічних, психологічних і соціальних детермінант. Основну роль у виникненні та формуванні агресивних дій та їх реалізації відіграють ситуаційні фактори. Основними факторами, що призводять до агресивних реакцій у молоді, є:

- особистісна орієнтація та особливості самосвідомості (низький рівень моральної сформованості, низька самооцінка та ступінь домагань);
- особистісно-психологічні (емоційна лабільність, високий рівень особистісної тривожності, низький рівень особистісної тривожності інтелектуального розвитку, неспроможності формувати контрольовану поведінку та прогнозувати її наслідки);
- психосоціальні передумови функціонування особистості, які можна об'єднати у відповідні характерні ознаки для підлітків, що схильні до агресивних реакцій, симптом, комплексів.

Психологічними особливостями прояву словесної агресії серед молоді є: емоційна зарядженість поведінкових реакцій, експансивний характер реагування на обставини, а також готовність до застосування афективної агресії. Особистість використовуючи словесну агресію в спілкуванні, намагається самоствердитись в колективі, також агресія виступає засобом задоволення потреби особистості у спілкуванні [1]. Агресивні прояви в поведінковому вираженні несуть у собі потенційну або завдану шкоду, при

цьому рівень завданої шкоди залежить від агресора та від того, на кого вона спрямована. Прояви агресії виражаються у двох формах: фізичній та словесній [2].

Словесна лайлива форма більш залучена у життєдіяльність особистості. Коли проходиш повз групу молодих людей стаєш випадковим свідком звичайної розмови, проте зі значною кількістю вставних лайливих слів, і почуте справляє негативне враження. Тим більше враховуючи ситуаційний фактор війни, особистість не звертає увагу, як виражається, і вживання лайки, що раніше було табу, на тепер стало нормою висловлення власної позиції у суспільстві. Болючим є те, що ніхто не звертає увагу на цей феномен, саме тому відбувається певна культурна деградація нації. Цей процес може стати звичним, якщо не докласти певних зусиль і серйозно поставитись до цієї проблеми, застосовуючи первинну соціальну профілактику вербальної агресії у молодіжному середовищі фахівцями (педагогами, психологами, вихователями), а також у родинному колі.

Соціальна профілактика вербальної агресії ґрунтується на тріаді: загальносуспільного, мікросоціального та індивідуального рівнів.

Загальносуспільний рівень сприяє запобіганню та розв'язанню проблем, що пов'язані з негативними соціальними явищами на загальнодержавному рівні, тобто на рівні найвищих законодавчих і виконавчих органів держави, які формують соціальну політику, здійснюють соціальний захист вразливих верств населення та надають їм різні соціальні послуги через державні інституції, громадські організації та релігійні громади [3, с. 88].

Проводячи виховні просвітницькі заходи із молоддю, на означеному рівні, варто наголосити, що згідно з Кодексом України про адміністративні правопорушення, публічне вживання нецензурної лайки може розцінюватися як дрібне хуліганство (Стаття 173), що карається штрафом або адміністративним арештом [4].

Превентивні заходи зазначеного рівня повинні бути організовані таким чином, щоб різними способами запобігати деструктивній поведінці та

впливати, перш за все, на особистість, яка розвивається. Така діяльність реалізується через соціальну політику, що визначає пріоритетні суспільні цінності й соціальні норми, характер розвитку молодіжного середовища та моделі нормативної поведінки, а це впливає на соціальну орієнтацію особистості [3].

Мікросоціальний рівень профілактично-виховної роботи характеризується своїм впливом на «мікросоціум» (тобто сім'ю, родину, шкільне оточення молоді особистості, групу його ровесників тощо). Робота на цьому рівні є дуже важливою, оскільки родина й найближче оточення здатні вплинути на ймовірність проявів словесної агресії у поведінці молоді людини. Серед профілактичних заходів цього рівня, це – тематичні батьківські збори, сімейні консультації, забезпечення батьків відповідною літературою, спонукання їх до глибинного пізнання та контролювання кола спілкування дитини, способів проведення нею вільного часу [3, с. 90].

На особистісному (індивідуальному) рівні – профілактична робота передбачає вплив на конкретного представника цільової групи, сфокусований так, щоб не допустити до проявів вербальної агресії, а сприяти формуванню тих якостей особистості, які спрямовані на реалізацію здорового способу життя з використанням правових, соціальних, психологічних, медичних та інших засобів впливу [3, с. 93].

Сучасна психологія констатує, що найважливішим з усіх превентивних заходів вербальної агресії є власний приклад сімейного оточення. Особистий приклад батьків у прояві своїх емоційних станів – буде провідним і ґрунтовним для первинної орієнтації власної вербальної поведінки молоді особистості у соціумі.

Отже, зауважимо, що найпоширенішими організаційними формами соціально-педагогічної роботи у напрямі соціальної профілактики вербальної агресії є: інформаційні (зібрання, пресконференція, презентації, виставки), навчальні (бесіди, лекції, практикуми, заняття, тренінги), методичні (семінари, круглі столи), дослідницькі (опитування, анкетування, тестування) тощо.



Основними завданнями превентивної діяльності, спрямованої на зниження вербальної агресії, є:

- 1) показати особистості як виявляти гнів і реагувати на негативні ситуації в цілому соціально прийнятними способами;
- 2) навчити молодь навичкам самоконтролю та керуванням власним гнівом (тренінги, вправи, психологічні задачі);
- 3) формування конструктивних моделей поведінки та основи спілкування в проблемних ситуаціях молоді;
- 4) використання технік релаксації для усунення надмірної емоційної напруги та особистісної тривожності у молоді;
- 5) розвиток у молоді позитивної самооцінки;
- 6) розвиток розуміння власних емоцій;
- 7) уміння розуміти світ і почуття інших, а також розвивати емпатію.

Перелічені завдання містять рекомендаційний характер, проте вони матимуть позитивний ефект, якщо будуть проводитися систематично з молоддю аудиторією, а також спеціально підготовленими для такої діяльності фахівцями.

Підсумовуючи зазначимо, що невпевненість у собі, незнання тих чи інших ситуацій в яких опиняються молоді люди, провокують їх до вживання вербальної агресії, щоб таким чином самоствердитися серед своїх однолітків і в тій ситуації в якій вони знаходяться. Наголосимо, що вербальна агресія деструктивно впливає на емоційно-вольову сферу молоді, молоді, дорослого, на її когнітивні процеси, порушує адаптаційні ресурси, обмежує соціальну взаємодію. Водночас за переконаннями психологів, якщо ненормативну лайку використовувати вкрай рідко, і у певних нестандартних випадках, то вона має знеболювальну дію.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Кісіль З. Р. Психологічні особливості агресивності у підлітковому віці. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/1121/1/15kzrupv.pdf>.

2. Дубешко Є. В. Психологічні особливості агресивної поведінки підлітків. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/54083/1/%D0%94%D1%83%D0%B1%D0%B5%D1%88%D0%BA%D0%BE%20%D0%84.%D0%92.%20%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%202019.pdf>.

3. Шиделко А. В. Соціальна профілактика статевої деморалізації неповнолітніх дівчат в Україні та в Польщі: монографія. Київ, 2015. 208 с.

4. Шевченко О. М., Талько О. Б. Психолого-культурологічні аспекти вживання ненормативної лексики у молодіжному середовищі. *Молодий вчений*. Вип. 3 (43), 2017. С. 280-283.

# CULTUROLOGY

УДК 008+159.9

## ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФЕНОМЕНУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Складановська Марина Григорівна,**  
доктор філософії, доцент кафедри філософії,  
керівник психологічної служби,  
Придніпровська академія будівництва та архітектури  
Дніпро, Україна

**Анотація:** Проаналізовано сучасні підходи до визначення змісту феномену «екологічна культура», її основних функцій та їх актуальності, умов розвитку екологічної культури особистості як складової частини її духовної культури. Розглянуто екологічну культуру як спосіб життєдіяльності та необхідну умову виживання людства.

**Ключові слова:** екологічна культура, ставлення, ціннісні орієнтації, спосіб життя, тип життєдіяльності, функції.

Глобальна екологічна криза поставила перед людством не тільки екологічні, інженерні, науково-технічні проблеми, але й завдання зміни технократичного способу мислення, пріоритетів суспільних цінностей шляхом формування екологічної культури, екологічної свідомості (як суспільної, так і кожної особистості), усвідомлення екологічного імперативу, дотримання якого – єдиний шанс виживання наших нащадків.

*Мета даної статті* – проаналізувати сучасні погляди на зміст феномену «екологічна культура», визначити основні функції екологічної культури та її особливості.

Термін «екологічна культура» з'явився порівняно недавно – у 20-х роках

XX століття («Культурна екологія» або «Екологічна культура» у J.Steward) [1]. Зміст цього поняття в інтерпретації різних авторів має досить широкі межі. В.С.Крисаченко визначав зміст поняття «екологічна культура» як напрямок людської діяльності та мислення, від якого істотним чином залежить нормальне існування сучасної цивілізації, її сталий розвиток у майбутньому [2, с. 9]. Тоді як М.І.Хилько інтерпретує екологічну культуру як своєрідний світоглядний «образ світу», в якому відображено стан соціально-природних залежностей, міру освоєння людиною природного довкілля [3, с. 9]. За О. І. Салтовським екологічна культура – це «певна програма, опрем'ячена в діяльності, на основі якої суб'єкт природокористування будує свій історично-конкретний процес взаємодії з природою» [4, с. 114]. Важливою для нашого дослідження є думка В.С.Крисаченка про те, що екологічна культура «звернена до двох світів - природного довкілля і внутрішнього світу людини. Своїми цілями вона спрямована на створення бажаного устрою чи ладу в природі і на виховання високих гуманістичних смисло-життєвих цінностей та орієнтирів в людському житті» [5, с. 14]

Взаємовідносини культури і природи досі оцінені неоднозначно. Якщо культура розглядається як продукт перемоги людини над природою, то з кожною миттю зростатиме їх антагонізм. Якщо культура – це реалізація природних прагнень людини, тоді відкривається простір для гармонізації цих відносин. Отже, засади екологічної культури стають мірилом практичних дій кожної людини і відсутність настанов, норм, відповідальності, «кодексу поведінки» людини в природному середовищі свідчить про відсутність сформованої екологічної культури особистості. Л. Морозова пропонує таке визначення: «Екологічна культура – це творча, свідома діяльність людей у процесі освоєння і збереження життєво необхідних вартостей природного середовища» [6, с. 90]. Крім цього, не варто обмежуватися тільки роллю екологічної культури як засобу приведення природного середовища у відповідність до потреб людини; вона не менш важлива й у вихованні гуманістичних цінностей та орієнтирів у людському житті.

Аналізуючи зміст феномену «екологічна культура» [1-7], можливо, на наш погляд, виділити наступні смислові аспекти:

- Екологічна культура – це не тільки ставлення людини до природи, але й «образ світу», в якому експліцирується місце людини в Універсумі, її світосприйняття. Отже, акцентується не тільки емоційно-оцінювальний, але й світоглядний аспект.

- Екологічна культура – це сукупність ціннісних орієнтацій людини, норм, настанов, усвідомлених «заборон» і «дозволів» щодо взаємовідносин людини і природи, традицій і звичаїв щодо гармонійного співіснування людини і природи, що передаються з покоління в покоління.

- Екологічна культура – це система способів, засобів, механізмів адаптації людини до навколишнього середовища, тип природокористування, творча свідома діяльність людей.

- Екологічна культура – це спосіб життя, тип життєдіяльності людини, в якому матеріалізується її світосприйняття.

- Екологічна культура – це процес постійного самовдосконалення особистості в напрямку опанування високогуманних цінностей, «благоговійного» відношення до всього живого, духовної культури, Істини, Добра і Краси.

**Розглянемо характерні ознаки екологічної культури та її основні функції.**

Ми розглядатимемо екологічну культуру як частину духовної культури (сукупність ціннісних настанов, норм, обрядів, звичаїв, світоглядних орієнтирів, мотивацій екологічної діяльності, етичну рефлексію, творчість). Але в той же час екологічна культура має і матеріальну складову. Це екобезпечні безвідходні технології виробництва, засоби боротьби із забрудненням довкілля, заповідники і національні парки як матеріалізовані прагнення зберегти незайману природу, витвори мистецтва, які формують любов до рідної природи, – взагалі культурні тексти, які є джерелом інформації, роздумів, емоцій і почуттів щодо екологічних проблем сучасності та пошуку можливих

шляхів їх розв'язання.

Отже, екологічна культура – це культура життєдіяльності людини, її розумного ставлення до природи-довкілля, до своєї внутрішньої природи, культура пізнання світу і його розуміння і творчого перетворення з урахуванням вимог екологічного імперативу [1-7].

Цінності і норми поведінки, звичаї і традиції засвоюються людьми і передаються з покоління в покоління – отже, вони є основою комунікації людей, взаємодії людини з людиною, а також регулятором поведінки члена суспільства. Таким чином галузь запровадження екологічної культури поширюється в наступних напрямках:

**«людина ↔ природа» «людина ↔ людина»**

В напрямку «людина-природа» відбувається двобічний вплив людини на природу і природи на людину. В напрямку «людина-людина» відбувається передача екокультурних цінностей, при чому можливі як постфігуративна культурна взаємодія, так і кофігуративна і префігуративна. В цій системі відбувається прирощення екологічного знання, формування світосприйняття особистості, а також творчі пошуки людини, що дозволяють їй виявити своє особисте ставлення до світу, переживання ліричного героя під впливом природного оточення, змін в природі, спроби донести до інших людей своє сприйняття краси незайманої природи. В цьому напрямку відбувається обмін екокультурним надбанням між різними культурами світу.

Отже, екокультурний підхід до проблем взаємовідносин людини і природи відрізняється від екологічного тим, що як в першій, так і в другій моделі взаємодії центральною ланкою стає людина, її світорозуміння, мотиви екологічної діяльності в професійній сфері і мотивація повсякденних вчинків по відношенню до довкілля, до кожної живої істоти.

Таким чином, аналізуючи зміст феномену екологічна культура, ми маємо розглядати як зовнішню природу («природу-довкілля»), так і внутрішній світ особистості, яка опановує екологічну культуру. Внутрішнє соціальне середовище буде складатися з матеріальних і духовних цінностей, які

визначають рівень сформованості екологічної культури суспільства, і членів даного соціуму, де кожна особистість з притаманним їй рівнем екологічної культури, екологічної свідомості, патернами поведінки є складовою колективної сили, яка може змінити існуючий стан суспільства, рівень його екологічної свідомості. Адже соціальна реальність створюється індивідом, його конкретними діями і вчинками.

**На наш погляд, основні функції екологічної культури можна визначити наступним чином.**

До соціальних функцій екологічної культури ми віднесемо регулювання процесів життєдіяльності, природокористування, визначення способів і норм соціальної організації, трансляцію досвіду, знань, матеріалізованих в результаті людської діяльності. Екологічна культура дає можливість особистості пізнавати природу, в той же час є суттєвим моментом саморозвитку людини і здобуття соціальної гармонії. Екологізація процесів життєдіяльності людини вимагає певного рівня знань кожного професіонала, визначення мети соціокультурних процесів і еволюції в цілому, а також соціальної пам'яті. Таким чином найважливіше завдання екологічної культури в інформаційному аспекті - трансляція досвіду минулих поколінь щодо взаємовідносин людини і природи, збереження духовних надбань людства і, в першу чергу, свого етносу, своєї нації, свого народу.

Адаптивна функція забезпечує адаптацію людини в навколишньому середовищі. Вважається, що розвиток культури забезпечує людині безпеку і комфорт, збільшує ефективність її праці за рахунок розвитку техніки і технології. Але з розвитком технічних можливостей людства з'являються нові загрози: екологічні лиха, техногенні катастрофи, гонка озброєнь. Отже, для запобігання цієї серйозної небезпеки, перед людством постає проблема вдосконалення своєї власної природи: розвитку екологічної свідомості, світоглядних підвалин її екологічної культури від яких залежить напрямок розвитку людства; опанування способів взаємодії з довкіллям з урахуванням вимог екологічного імперативу. Таким чином, зменшуючи свою залежність від

природних сил та стихій, людина стає все більш залежною від рівня сформованості екологічної культури особистості і суспільства в цілому.

Комунікативна функція екологічної культури пов'язана, на наш погляд, з провідною ідеєю подальшого розвитку людства – ідеєю ноосфери В. І. Вернадського. Запровадження ідей ноосфери в практику міжособистісних, міжгрупових, міжнаціональних і міждержавних стосунків дає надію на дійсно розумні рішення в розв'язанні чисельних конфліктів або спірних ситуацій як в економічній, так і в політичній сферах, на усунення агресивності в стосунках людей, в їх відношенні до довкілля.

Ще характерною рисою екологічної культури є те, що вона вчить людину спілкуватися з природою. Це і можливість пізнавати закони світу, спостерігаючи за природою, природними процесами і явищами, і можливість енерго-інформаційного обміну людини з живими істотами, і творче натхнення, яке дістає людина зі спілкування з природою. Отже, комунікативна функція екологічної культури здійснюється також в двох напрямках – людина-людина і людина-природа. В цьому аспекті актуальним є синтез екологічно позитивних тенденцій різних типів культур як базису розвитку світової культури в її екологічному спрямуванні.

Можна виділити також прогностичну функцію екологічної культури як створення можливості передбачення наслідків людської діяльності щодо перетворення природи.

Інтегративна функція екологічної культури експліцирована досить вагомо не тільки в наукових розробках, присвячених розв'язку екологічних проблем, але й в суспільно-політичних реаліях. Міжнародні конференції і міжнародні організації (Римський клуб, Генеральна асамблея ООН) розглядають шляхи протидії глобальній екологічній катастрофі, проблеми глобальних кліматичних змін, можливості сталого розвитку людства. «Земля – наш спільний дім» – ця ідея об'єднує людей зі сформованою екологічною культурою і усвідомленням варварського відношення людини до довкілля. Отже, інтегративна функція екологічної культури спрямована на усвідомлення єдності людства. Це спільна



турбота всіх землян. Саме тому пошуки шляхів як технологічного, так і гуманітарного розв'язку екологічних проблем все більше відчувають зсув акценту на так званий «людський фактор».

Це питання знаходиться на перетині інтегративної функції екологічної культури і функції соціалізації. Адже саме процес соціалізації, опанування культури дає можливість людині стати повноцінним членом суспільства, забезпечує збереження суспільства і усталених форм життя. Формування певних стереотипів поведінки щодо природи можна вважати також виховною функцією екологічної культури. Отже, вдосконалення внутрішньої природи людини, розвиток її інтелекту, засвоєння особистістю гуманістичних цінностей є однією з провідних функцій екологічної культури.

З цим питанням пов'язана також аксіологічна функція екологічної культури. Це питання формування світосприйняття людини, уявлення про місце людини в Універсумі, смисл її існування, уявлення про добро і зло, право на життя для кожної живої істоти, для всієї природи. Ці аспекти є базисом екологічної свідомості особистості, а отже провідною засадою формування її екологічної культури.

Регулятивна (нормативна) функція екологічної культури знаходить своє виявлення в моральних нормах (це прерогатива інститутів освіти, просвіти й виховання), в правових нормах (в конституції, державних законах, актах, програмах), а також в заходах контролю за їх виконанням. Отже, забезпечення оптимізації взаємовідносин людини і природи і відповідна організація суспільства — основний зміст регулятивної функції екологічної культури.

Регулятивна функція екологічної культури виявляється і на щоденно-побутовому її рівні, тобто в нормах поведінки людини в повсякденному житті. Це актуальні питання нашого повсякденного життя. Як бережно ти ставишся до кожного дерева біля будинку? Що залишаєш після себе на галявині в лісі, на березі річки, на газоні у місті? Як ти запроваджуєш у своє життя ті знання, які одержав у навчальному закладі (необхідність обмежити споживання невідновлюваних ресурсів, споживати очищену воду, натуральні

продукти)? Чи замислювався ти над тим, чим дихають люди під час роботи двигуна твого авто? Як поводити себе в зміненому антропогенному середовищі, щоб зберегти своє здоров'я? Це поняття здорового способу життя, духовного, психічного (психологічного) здоров'я, ментальної гігієни особистості. На наш погляд, ці питання майже не входять до змісту дисциплін як культурологічного, так і екопсихологічного напрямку. А низький рівень екологічної культури нашої молоді (і не тільки молоді) в повсякденному житті кожного дня підтверджується нашими власними спостереженнями й особистим досвідом.

Отже, принцип відповідності соціального та природного можна вважати провідною засадою екологічної культури: екологізація суспільного життя, гармонізація самої суспільної системи і взаємовідносин суспільства та природи сприяє формуванню нового типу особистості – людини епохи ноосфери.

Екологічна культура, як і культурі взагалі, повинна мати певні умови для свого розвитку. Одна з цих необхідних умов – спадковість. Це процес запозичення з минулого цінностей, ідей, досвіду, способів діяльності людей та їх впровадження в сучасну практику. М. Мурашкін зазначає, що «культура, як особливий аспект соціального життя, постає перед нами як структура інформаційних кодів, які необхідно передавати з покоління в покоління, і в остаточному підсумку вони накопичуються як соціальний досвід... інформаційний код культури зазирає далі в майбутнє, далі, ніж це робить безпосередня діяльність людини» [8, с. 235]. Отже, друга провідна умова розвитку екологічної культури (як і культури взагалі) – постійна прогностична діяльність, «зазирання в майбутнє», що має велике світоглядне значення: вона є направляючою основою певного ставлення до світу, що виводить на перший план науковий світогляд. «Вищим рівнем культурних феноменів... є той, що орієнтує на майбутнє весь соціум як цілісну систему» [там же, с. 239].

Отже, актуальними стають наступні завдання: наукове дослідження проблем змісту екологічної культури та її спадковості, наукове обґрунтування способів формування екологічної культури, методів екологічного виховання.

Провідною умовою для прогресивного розвитку екологічної культури є

також взаємодія різних культурних утворень, їх різноманіття.

Різноманітність культур, ціннісних орієнтацій у народів, що живуть в схожих географічних умовах, є проявом зрушень як в напрямку розвитку індивідуальності людини, самобутності нації, так і в напрямку прагнення самоідентифікації, реалізації потреби людини в приналежності до певної групи, самоусвідомлення свого «я» в межах тієї чи іншої форми організації духовного життя людини.

Організаційний і духовний плюралізм людства, різноманітність культур та особливостей сприйняття оточуючого світу є гарантією прогресивного напрямку розвитку людства, дає нам підґрунтя для оптимістичної надії на те, що в критичних ситуаціях людство зможе знайти вірне рішення, об'єднавши досвід, наукові знання, цінності, етичні принципи і духовні прозріння багатьох поколінь, культур, рас.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Steward, Julian H. Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution: University of Illinois Press 1972, p.256.
2. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика: Навч.посібник / В.С. Крисаченко – К.: Заповіт, 1996. – 352 с.
3. Хилько М.І. Екологічна культура: стан та проблеми формування / М.І. Хилько – К.: Знання, 1999. – 36с.
4. Салтовський О.І. Основи соціальної екології / О.І. Салтовський – К. 1997.
5. Морозова Л.П. Виховання екологічної культури особистості / Л.П. Морозова //Вища освіта України. – 2001. - №2. – с.88-92.
6. Складановская М. Экологическая инкультурация / Марина Складановская. – Lambert Academic Publishing, 2018. – 197 с.
7. Тагліна Ю.С. Екологічна культура українського етносу: ментальні джерела та техногенні перспективи: дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук: спец. 09.00.12 Українознавство (філософські науки) / Ю.С. Тагліна–

Харків 2005 – 22с.

8. Мурашкін М.Г. Культура і буття людини / М.Г. Мурашкін // Філософія, культура, життя: міжвузівський збірник наукових праць. – Дніпропетровськ: Дніпропетровська державна фінансова академія, 2007. – Вип. 29 – с.232-243.

# POLITICAL SCIENCES

УДК 327.7

## ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ РЕФОРМУВАННЯ МИРОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ООН

**Пархоменко Ксенія Сергіївна**

Студентка магістратури

Навчально-науковий інститут міжнародних відносин  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
м. Київ, Україна

**Анотація:** в роботі розглядаються проблеми, пов'язані з миротворчою діяльністю Організації Об'єднаних Націй сьогоdnішнього дня, та шляхи її реформування у двадцять першому столітті. З'ясовано основні фактори, які впливають на ефективність миротворчої діяльності. Для вирішення проблеми визначено низку заходів, які слід здійснити ООН для забезпечення ефективного функціонування миротворчої діяльності.

**Ключові слова:** Організація Об'єднаних Націй, ООН, миротворча діяльність, операції ООН з підтримки миру, миротворці, миротворчі сили ООН.

Організація Об'єднаних Націй має довгу та плідну історію миротворчих операцій. Основне завдання організації полягає в підтримці глобального миру та безпеки.

З моменту свого заснування після Другої світової війни ООН було проведено понад 70 миротворчих операцій, зокрема операції з підтримки миру, в Конго, Намібії, Кіпрі, Боснії та Герцеговині, Кот-Д'івуарі та інші.

У 1988 році миротворці ООН були відзначені Нобелівською премією миру. У заяві Нобелівського комітету, зокрема, було відзначено, що «миротворчі сили ООН своїми зусиллями зробили важливий внесок у справу

реалізації одного з основних принципів Організації Об'єднаних Націй, «підтримання миру та безпеки на планеті». Таким чином, ООН стала відігравати більш центральну роль у світових справах і користуватися все більшою довірою»[1].

Миротворчі операції ООН мали значний вплив на мир і стабільність у багатьох регіонах. Зокрема, миротворці ООН відіграли важливу роль у запобіганні геноциду та вирішенні жорстоких конфліктів.

Крім того, миротворці ООН відіграли важливу роль у розбудові потенціалу місцевих громад. Вони також захищали права жінок і дітей і забезпечували повернення біженців до їхніх домівок.

Незважаючи на ці успіхи, ООН ще має багато зробити в плані миротворчої діяльності. Існує потреба в більш надійних і добре забезпечених операціях з підтримки миру, а також у краще фінансованих і ефективніших системах безпеки.

Завдання забезпечення тривалого миру — це завдання, яке людство вирішує століттями. Незважаючи на багато зусиль, мир залишається недосяжним, а конфлікти продовжують вирувати по всьому світу. Однією з найважливіших установ, на яку покладено завдання сприяти створенню та зміцненню миру, є миротворчі сили ООН [2].

Незважаючи на чудові наміри миротворчих сил ООН, їхні операції часто не досягають своїх цілей. Багато проблем з миротворчою діяльністю ООН пов'язані з тим, як миротворчі підрозділи організовані та функціонують.

Існує ряд проблем, пов'язаних з миротворчою діяльністю Організації Об'єднаних Націй, і шляхами її реформування.

Однією з проблем є те, що миротворча діяльність ООН часто є неефективною. Це тому, що миротворчі місії часто надто малі й не мають ресурсів для належного виконання своїх завдань. Проблема полягає в тому, що миротворча діяльність Організації Об'єднаних Націй часто потребує великих фінансових ресурсів. Це пояснюється тим, що миротворчі місії часто вимагають багато грошей, а країни, які беруть участь, часто не виділяють їх достатньо на

миротворчі місії.

Інша проблема полягає в тому, що миротворча діяльність ООН часто повільно реагує на зміни ситуації. Це пояснюється тим, що миротворчі місії часто спрямовані на вирішення довгострокових проблем, а не на швидке реагування на зміни ситуації.

Однією з найбільших проблем миротворчої діяльності ООН є те, що вона часто неефективна. Частково це пов'язано з відсутністю об'єднаних ресурсів та процесу прийняття рішень. Ці проблеми створюють суперечність голосів і брак єдності в постановці завдань та управлінні миротворчими силами. Миротворча діяльність Організації Об'єднаних Націй часто політизована[3].

В світі на силу часто відповідають силою, а не використовують більш мирні засоби, такі як переговори чи посередництво. Це призводить до збільшення кількості жертв і посилення напруги конфлікту.

Щоб вирішити ці проблеми, ООН має реформувати свої підрозділи відповідальні за проведення миротворчих операцій та оптимізувати процес прийняття рішень щодо застосування миротворчих підрозділів ООН в миротворчих операціях. Для цього потрібно:

1. Створити єдині Об'єднані миротворчі сили з централізованим командуванням. Це забезпечить більш ефективне та узгоджене планування, проведення та виконання миротворчих місій ООН.

2. Посилити мандат і удосконалити структуру миротворчих сил ООН. Це дасть їм можливість, необхідні для більш ефективного виконання завдань в ході миротворчих операцій.

3. Модернізація обладнання та всебічного забезпечення миротворчих сил ООН. Це зробить їх більш спроможним виконувати свої завдання за призначенням.

4. Поліпшити підготовку та навчання миротворчих сил ООН. Це допоможе їм краще виконувати завдання за призначенням в ході проведення миротворчих операцій.

5. ООН повинні діяти на упередження виникнення конфлікту та

створювати умови недопущення розв'язання конфлікту.

6. Підвищення оперативності та якості миротворчих місій.

7. Збільшення кількості миротворчих контингентів, в залежності від ситуації.

8. Поліпшення координації та співпраці між миротворчими місіями.

9. Підвищення прозорості миротворчих операцій.

10. Підвищення підзвітності миротворчих сил.

Це лише деякі з багатьох змін, які необхідно провести, щоб миротворчі сили ООН були більш ефективними та сприяли встановленню міцного миру.

Незважаючи на всі проблеми та виклики, ООН віддана миротворчій діяльності та зміцненню глобального миру та безпеки.

Однією з переваг операцій ООН з підтримання миру є те, що вони забезпечують платформу для діалогу та переговорів між сторонами конфлікту. Це може допомогти зменшити напруженість і призвести до мирного вирішення конфлікту. Операції ООН з підтримки миру також часто надають гуманітарну допомогу цивільному населенню, що може допомогти полегшити страждання населення, спричинені конфліктом[4].

Операціям ООН з підтримки миру може перешкоджати брак ресурсів, відсутність консенсусу в Раді Безпеки ООН щодо застосування сили та власні бюрократичні процедури ООН. Крім того, миротворці можуть стати мішенню ворожих сил і бути вразливими для нападу[5].

Миротворчі операції ООН є важливою частиною миротворчої діяльності ООН. Вони забезпечують основу для вирішення конфліктів і запобігання їх повторенню.

**Висновки.** З початку розгортання миротворчої діяльності ООН в 1948 році по теперішній час було проведено 72 миротворчих операцій ООН, і операції з підтримки миру були частиною цих зусиль. Понад 50 із них було проведено за останні 25 років. Операції ООН з підтримання миру сприяють у наданні гуманітарної допомоги цивільному населенню, стоять на захисту прав людини та законності в зоні конфліктів. Загалом, операції ООН з підтримання



миру відіграють важливу роль у миротворчій діяльності ООН.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Історія миротворчих операцій {електронний ресурс} - URL: <https://peacekeeping.un.org/ru/our-history> (дата звернення: 14.02.2023).
2. Жукорська Я.М. Історія виникнення та становлення миротворчої діяльності ООН. Часопис Київського університету права 2020/4. С. 423-427
3. Кулеха, І. Лицарі «голубих шоломів» / І. Кулеха // Юридичний Вісник України. – 2011. – 6-12 серп. – С. 12.
4. Атто Рональд. Від миротворчості до миробудівництва: еволюція ролі Організації Об'єднаних Націй в операціях на користь миру. Міжнародний журнал Червоного Хреста (2013). 95 (891/892). Вибрані статті із номера: «Multinational operations and the law». С. 18.
5. Медведєва, О., Лікарчук, Д. (2021). Роль ООН у врегулюванні міжнародних конфліктів. Молодий вчений, Серія: Політичні науки, 4 (92), 245-247; Лікарчук, Д. (2020). Роль міжнародних організацій у врегулюванні зовнішньополітичних конфліктів. Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти, 5, 35-44.

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ПОЛІТИЧНОЇ ОСВІТИ У МОЛОДІ

**Цурканова Ірина Олександрівна,**

кандидат політичних наук,  
асистент кафедри Міжнародна економіка  
і соціально-гуманітарні дисципліни  
Український державний  
університет науки і технологій  
м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Розвиток політичної освіти є дуже важливим питанням для сучасної молоді, оскільки її участь у політичному процесі може визначати майбутнє країни. Однак, на жаль, багато молодих людей не проявляють достатній інтерес до політики або не мають необхідних знань про неї та її вплив на суспільство.

**Ціль роботи.** Дослідити та проаналізувати сучасний стан політичної освіти у молоді.

**Матеріали та методи.** Здійснено аналіз літературних джерел за тематикою дослідження та узагальнення отриманої інформації.

**Результати та обговорення.** Одна з проблем політичної освіти у молоді полягає в тому, що програми та курси, які зазвичай пропонуються в закладах вищої освіти, не завжди відповідають потребам молодих людей. Переважно у ВНЗ читаються лекції, які надають лише теоретичні знання, але не практичні навички, необхідні для того, щоб молодь могла ефективно взаємодіяти з політичною системою.

Крім того, з іншого боку, непідготовлена людина може бути перевантаженою політичною інформацією. Це може призвести до того, що вона відвернеться від політики і змістить свою увагу на інші напрямки.

Проблемою політичної освіти для багатьох молодих людей також є відсутність бажання навчитися критично мислити та аналізувати отриману інформацію. Це пов'язано з тим, що в деяких країнах, зокрема, і в Україні,

недостатньо уваги приділяється розвитку критичного мислення та інших навичок, необхідних для аналізу інформації з різних джерел.

На нашу думку, сьогодні багато молодих людей можуть бути «засліплені» впливом соціальних медіа та інших джерел інформації, які передають необ'єктивну або неправдиву інформацію. У таких випадках навчання критичному мисленню та аналізу даних стає дуже важливим, особливо, коли фейки зі сторони країни-агресора розповсюджуються з кожним днем.

Щоб вирішити цю проблему, необхідно забезпечити доступ молоді до якісної освіти, яка навчить критичному мисленню та аналізу інформації, яка повинна бути складовою частиною загальної освіти. Додатково можна проводити спеціальні тренінги та семінари з цієї тематики. Також важливо забезпечити доступ молодих людей до різноманітних інформаційних джерел, що дозволить їм розуміти різні точки зору та розвивати своє власне критичне мислення.

**Існує кілька причин, чому молодь може не виявляти достатнього інтересу до політики:**

1. відсутність відчуття впливу: молоді люди можуть хибно відчувати, що їхні голоси не мають ваги в політиці, тому вважають, що їхня участь не має сенсу;

2. низький рівень довіри до політиків: політиків часто сприймають, як корумпованих і нечесних, що знижує мотивацію до участі у виборах;

3. нецікавість: деякі можуть просто не відчувати цікавості до політики і бачити її, як складний і нецікавий процес.

4. Відсутність інформації: багато хто може не мати достатньої інформації про політику та її вплив на життя людей.

**Для збільшення інтересу молоді до політики можна вживати наступні кроки:**

1. створення можливостей для молоді впливати на політику та брати участь у процесі прийняття рішень;

2. забезпечення прозорості та чесності в політичному процесі, що

дозволить збільшити довіру до політиків;

3. популяризація політики через різні канали масової інформації, такі як соціальні мережі, онлайн-медіа, подкасти тощо;

4. забезпечення доступу до навчальних матеріалів та джерел інформації про політику, що дозволить молоді краще зрозуміти політичний процес та його вплив на їхнє життя;

5. залучення молоді до проєктів, що сприяють розвитку громадського життя та активної участі у прийнятті рішень. Організація дискусій та дебатів з політичними діячами, що дозволить отримати відповіді на свої запитання та легше зрозуміти політичний процес;

6. залучення до громадських організацій та ініціатив, що сприяють змінам у суспільстві та політиці;

7. підтримка молодих лідерів, що активно діють у політиці та є прикладом для інших;

8. забезпечення можливості для молоді подорожувати та досліджувати інші країни, що дозволить краще зрозуміти світову політику та її вплив на різні держави та регіони;

9. впровадження політичної освіти в шкільну програму, організація додаткових курсів та семінарів для молоді.

Загалом, для збільшення інтересу до політики потрібно створити сприятливі умови для її участі та забезпечити доступ до необхідної інформації. Також важливо показати молодим людям, що їхній голос має значення та може допомогти змінити ситуацію в країні та у світі.

Ще однією причиною, чому молодь не цікавиться політикою, на наш погляд, може бути нестача політичної культури.

Адже політична культура молоді – це сукупність знань, поглядів, цінностей та навичок, що стосуються політичного життя. Вона визначає рівень участі молоді у політичному процесі, її ставлення до політичних інституцій, влади та демократії загалом.

Зараз можна спостерігати певний дефіцит політичної культури серед

молоді. Це проявляється у відсутності інтересу до політичних питань, низькому рівні участі у виборчих процесах й боротьби за свої права та інтереси.

Ми вважаємо, що для підвищення рівня політичної культури молоді потрібно вживати комплекс заходів, зокрема:

- включення політичної освіти в шкільну програму та організацію додаткових курсів та семінарів для молоді, що дозволить їй краще зрозуміти політичні процеси та роль влади у державі;

- популяризація знань про політичні процеси через медіа та соціальні мережі, що дозволить молоді отримувати необхідну інформацію про політику та її вплив на суспільство;

- організація дебатів та дискусій з політичними діячами, що дозволить розширити свої знання та розуміння політичних процесів;

- залучення до громадських організацій та ініціатив, що сприяють змінам у суспільстві та політиці, а також обов'язкова підтримка молодих лідерів, які активно діють у політиці та є прикладом для інших молодих людей.

На думку Морарь М.В. «Політологія як одна з впливових гуманітарних дисциплін слугує одним із елементів формування, збереження й удосконалення концентрованого досвіду освоєння людиною природного та соціального світу. Політична освіта зближується з національною культурою, якщо вона синтезує в собі цінності, норми, досвід духовної діяльності власного суспільства. Політична самосвідомість, як і культурна, завжди визначається конкретною національною формою. Політична наука й освіта формують гуманітарне знання, яке є мінливим полем пошуку людиною ідеалу, власного шляху в житті» [1, с. 99].

На наш погляд низький рівень політичного інтересу серед молоді може створювати проблеми для майбутнього суспільства. Якщо молодь сьогодні не братиме активну участь у політичних процесах, то вона не зможе впливати на рішення, які прийматимуться наступним поколінням політиків. Це може призвести до того, що інтереси молоді ігноруватимуться, а рішення прийматимуться, виходячи з інтересів старшого покоління.

Крім того, низький рівень участі молоді у політичному житті іноді призводить до посилення апатії та байдужості у суспільстві. В деяких випадках це провокує меншу зацікавленість у проблемах, що стосуються її життя та розвитку, а це, своєю чергою, може створити небезпеку для стабільності та процвітання суспільства загалом.

**Висновок.** Таким чином, на нашу думку, необхідно вживати більше заходів для збільшення інтересу до політики, зокрема, підвищення рівня політичної освіти, щоб молоді люди могли розуміти важливість політичних рішень та процесів. Крім того, необхідно створювати можливості для участі молоді у політичному житті, наприклад, через громадські організації та студентські гуртки. Важливо також підвищити навички самостійного аналізу з отриманої політичної інформації. Якщо буде вжито відповідних заходів, то молодь зможе стати активним учасником політичного життя та робити вагомий внесок у процвітання суспільства.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Морарь М.В. Місце й роль політичної освіти у формуванні політичної культури української молоді: теоретико-методологічний аспект. *Регіональні студії*. 2020. С. 98-102. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/39661/1/18.pdf>

# PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 811: 81'276.6

## SUFFIX MORPHEMES FUNCTIONING IN THE SCIENTIFIC TEXT CORPORA WITH LOW FREQUENCY

**Petrova Elena Ivanovna**

Senior Lecturer

National University “Odessa Polytechnic”

Odessa, Ukraine

**Introduction.** In modern linguistics many researchers turn to the problem of word formation. Today it is difficult to find a dissertation work that would not contain a morphemic analysis of those language or speech units that constitute their object of study [1...5]. Naturally researchers are attracted, first of all, by statistically reliable data, which are the most frequent units of text corpora.

However, words that are used less often and are in the low-frequency zone of any frequency dictionary (probabilistic-statistical model) may be of undoubted interest as a potential source of future high-frequency tokens. Therefore they should be studied, classified and characterized in the same way as tokens that function in texts with high frequency.

**Aim.** This work is devoted to the analysis results description of suffix morphemes (S-morphemes) of nouns recorded in the low frequency zones of the frequency lists based on the tests “Chemical Engineering”, “Automotive” and “Electrical Engineering”, referred to the scientific and engineering discourse.

**Material and methods.** These frequency dictionaries are based on electronic text corpora, which were taken from scientific specialized journals in the UK and the USA: Chemical engineering progress, Chemical and process engineering, Machinery, Process engineering, Proceedings of the institution of electrical engineering, etc.

The main method for the word-formation analysis of nouns and the selection of the nomenclature of suffixes is the one of interlinear glossing (interlinear glossing), and specifically, the method of morpheme markup (morpheme-by-morpheme correspondence), which is considered in rule No. 2 of the Leipzig Glossing Rules [6]. It is known that the vast majority of international linguistic publications use this method, in which each word form is divided into morphemes, and each morpheme, both lexical and grammatical, is provided with translation.

In addition, for the analysis and classification of suffix morphemes of nouns located in the low-frequency zones of the above dictionaries, statistical methods of calculating were used.

For the classification of S-morphemes the following criteria for the assessment of suffixes were used: productivity and frequency. The presence of these two criteria allows us to trace their interaction and influence on suffix morphemes.

According to the level of activity in word formation (i.e., the number of different nouns they are attached to), all suffixes are divided into productive, low-productive and unproductive, and according to the degree of repetition in nouns of text corpora – into high-frequency, mid-frequency and low-frequency suffixes. Suffixes that form 7 or more lexemes are classified as productive, from 2 to 6 lexemes as low-productive, and one lexeme as unproductive. High-frequency suffixes are considered to have more than 275 tokens, mid-frequency – from 25 to 274 and low-frequency – up to 24 tokens.

So, the inventory of suffix morphemes of the frequency dictionaries “Chemical Engineering”, “Automotive Engineering” and “Electrical Engineering” in the low-frequency zone is 40 different units. The number of low-frequency suffixes in the corpus “Chemical engineering” is 30 units; “Automotive” is 36 units and “Electrical Engineering” is 31 units.

According to the “productivity” criterion, the first place is occupied by suffixes extracted from the “Electrical engineering” frequency list. They join 657 nouns, which is quite a high percentage of the total number of nouns in this list (1569 units) – 42%. In second place is the specialty “Chemical Engineering”. In the



dictionary of this specialty, out of 2125 nouns, only 878 attach suffix morphemes which represents a share of 41%. The third place is occupied by the “Automotive” Dictionary – 812 lexemes with S-morphemes out of 2526 nouns found in the texts of this specialty (32%).

In terms of frequency of use a completely identical picture is observed: the first place is in the frequency list “Electrical Engineering”, where the total frequency of lexemes with the S-morpheme is 1337 out of the total number of lexemes in the lower frequency zone 3108 (43%); the second – in the sublanguage “Chemical Engineering”, where the frequency of occurrence is also quite high – 2099 lexemes with a S-morpheme out of 5292 nominal lexemes found in the dictionary (40%); the third place is taken by the probabilistic-statistical model “Automotive”, where nouns with suffix morphemes have a total frequency of use of 1454, and the total number of nominal lexemes is 4671 (31%).

The productive suffixes occur in 95-96% of suffix nouns in the lower part of the considered frequency lists. The remaining 5-4% include low-productive (3-5%) and unproductive suffix units (1-2%). Inventories of both low-productive and unproductive suffixes consist of S-morphemes that have such a low frequency of use that they can be neglected. In addition, there is a clear direct relationship between the criteria of frequency and productivity. Therefore only highly productive S-morphemes, in which other variants of dependence are possible, were chosen as the subject of analysis.

At the next stage of the analysis the inventories of productive suffixes with different frequencies are presented for all three described probabilistic-statistical models, and the interaction of the criteria used in the study are “productivity” and “frequency” are considered.

In the frequency dictionary “Electrical engineering” the following productive suffixes function: -ion/-tion, -ing, -ity/-ty, -er, -or, -ment, -ance/-ence, -age, -ness, -ure, -al; “Chemical Engineering”: -ion/-tion, -ing, -ity/-ty, -er, -or, -ment, -ance/-ence, -age, -ness, -ure, -al, -ant-ent; “Automotive”: -ion/-tion, -ing, -ity/-ty, -er, -or, -ment, -ance/-ence, -age, -ness, -ure, -al, -ant/-ent, -y, -man, -ist.

From the point of view of the frequency criterion only some of them stand out sharply from the general list of suffixes, since they are used with high frequency, the rest are low-frequency. The largest number of high-frequency suffixes is in the text corpus “Chemical Engineering” – three high-frequency (-ion /-tion, -ing, -er) with average values within high frequencies, then eight mid-frequency ones (-ity/-ty, -or, -ment, -ance/-ence, -age, -ness, -ure, -al) and one low frequency (-ant/-ent) suffix. The main feature of the low-frequency zone of the automotive dictionary is the largest number of different S-morphemes compared to the other two frequency dictionaries - 15 units (for comparison: in the dictionary “Chemical Engineering” - 12 S-morphemes and in the dictionary “Electrical Engineering” – 11 S-morphemes).

С точки зрения критерия частотности лишь некоторые из них резко выделяются из общего списка суффиксов, поскольку используются с высокой частотой, остальные – низкочастотны. Наибольшее количество высокочастотных суффиксов находится в подязыке “Химическое машиностроение” – три высокочастотных (-ion/-tion, -ing, -er) со средними величинами в пределах высоких частот, далее – восемь среднечастотных (-ity/-ty, -or, -ment, -ance/-ence, -age, -ness, -ure, -al) и один низкочастотный (-ant/-ent) суффиксы. Основная особенность низкочастотной зоны словаря “Автомобилестроение” – самое большое количество разных S-морфем по сравнению с двумя другими частотными словарями – 15 единиц (для сравнения: в словаре “Химическое машиностроение” – 12 S-морфем и в словаре “Электротехника” – 11 S-морфем).

But this fact does not affect the number of S-morphemes functioning with high frequency. In the automotive dictionary there are only two high-frequency (-ion/-tion, -ing) with minimum values within high frequencies, seven mid-frequency (-er, -or, -ment, -ance/-ence, -age) and six low-frequency (-al, -ant, -y, -man, -ist, -ure) suffixes. The dictionary “Electrical Engineering” has a minimum number of both different S-morphemes (11 units) and high-frequency suffixes – only one high-frequency (-ion/-tion), but used with a frequency several times higher than in the other two frequency dictionaries, seven mid-frequency (-ing, -ity/-ty, -er, -or, -ment,

-age, -ance) also have a maximum frequency characteristic of mid-frequency suffixes, and three low-frequency (-ness, -ure, -al) suffixes.

**Conclusions.** Having considered the suffix morphemes of the three frequency dictionaries of the technical specialties referred to scientific and engineering discourse – “Chemical Engineering”, “Automotive” and “Electrical Engineering” from the standpoint of the criteria “productivity” and “frequency”, we can come to the following conclusions.

In low-productive and unproductive suffixes, there is a direct relationship between the criteria of productivity and frequency, i.e. the less productive the suffix is, the less often it is used in the text. As for highly productive S-morphemes, among them we can distinguish an insignificant part of suffix morphemes (only 6 units), which have both high frequency and high productivity, and in different frequency dictionaries their number is different: in the dictionary “Chemical Engineering” there are three suffixes of such kind, in the list “Automotive” they are two, and in the dictionary “Electrical Engineering” – only one. The productive C-morphemes used with average frequency in all three dictionaries have approximately the same number of units (8, 7, 7, respectively).

And, finally, productive suffixes with a low frequency of occurrence, functioning in the low-frequency zones of the studied dictionaries, have a much larger spread of quantitative values: in the dictionary “Chemical Engineering” there is only one low-frequency suffix, “Automotive” – six units of such type, and in the dictionary “Electrical Engineering” three S-morphemes. This can be explained by the features of the low-frequency zone of probabilistic-statistical models, in which the appearance/absence of certain speech units is random, i.e. the lower the frequency of a vocabulary item is, the less likely it can appear or not appear in the dictionary.

## BIBLIOGRAPHY

1. Анюшкин Е.С. Субстантивные термины и их экстралингвистическая детерминированность в немецкой терминологии технологии сахаристых веществ: автореф. дис. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.04 Германские языки.

Воронеж, 1984. 20 с.

2. Архангельский Т. А. Принципы построения морфологического парсера для разноструктурных языков: автореф. дис. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.21 Прикладная и математическая лингвистика. М., 2012. 22 с.

3. Мартемьянова М. А. Особенности формирования современных научных технических терминологических систем (на примере терминов нанотехнологий): автореф. дис. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.04 Германские языки. Ижевск, 2011. 22 с.

4. Худинша Е. А. Особенности становления и развития английских базовых терминов в подязыке экономики: автореф. дис. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.04 Германские языки. Омск, 2011. 22 с.

5. Чукреева Е. И. Ономаσιологическое исследование политических терминов и общественно-политической лексики в американском английском языке (на материале выступлений бывшего госсекретаря США Мадлен Олбрайт). *Лингвокультурология*, 2010. № 4. С. 222-224

6. Leipzig Glossing Rules [Электронный ресурс]

## **THE ROLE OF METAPHOR IN JOURNALISTIC STYLE**

**Shanaieva-Tsymbal Liudmyla Olexiiivna,**

Candidate of Public Administration

**Kuzmenko Viktoria Oleksandrivna,**

Student

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Kyiv, Ukraine

Metaphors are powerful tools that allow us to unleash our creativity, expose our inner worlds, and stand out in our writing and speech. Metaphor is an extremely important concept for linguistics that appeared during Aristotle's time and retains its importance to our days. It would be difficult to imagine language without metaphor. Everyone uses metaphors. No matter if they are used at work, in conversations with friends and family or at the university, we tend to rely on metaphors to express how we feel and think about things. Metaphors are often used as tools of persuasion for their potential to arouse emotions in people. The American philosopher Philip Wheelwright divides the concept of metaphor into two elements: the spread of meaning (epiphora) and the emergence of a new meaning (diaphora). At the same time, he emphasizes the importance of spiritual depth in metaphor, thus separating the definition of metaphor from those given by linguists and grammarians. M.Raisa writes that metaphor makes us see the object in the light of another object and calls the metaphor as the "dream of language". Metaphor is used to make a comparison between two objects or concepts that aren't alike but have something in common.

The journalistic style is one of the functional styles that illuminates relations in society: cultural, sports, political and others. This style is characteristic of mass media such as newspapers, magazines, television and radio.

The journalistic style is characterized by brevity of presentation, emotional impact, which is achieved due to the use of colloquial words and expressions, words with an evaluative meaning, borrowed words, dialectics and professionalism. Metaphor is a key expressive device of language in newspapers and magazines.

Metaphor is a reflection of the objective world and knowledge about it in the text of journalistic style, as well as a way of reflecting the world constructed by the journalist using various images. Metaphor helps people understand complex topics, communicate efficiently, and influence others.

The style of journalism is characterized by the use of metaphor as a way of evaluating the phenomena of the surrounding reality.

Metaphors can make communication more economical and efficient. They are ideal for describing the world of politics. The so-called political “stage” helps both the journalist and the audience to better understand the political discourse. Metaphors are actively used in works of journalistic style to increase the informative value of the message with the help of associations that can be caused by the use of the word in a figurative sense, they participate in the most important functions of journalism - in persuasion and emotional impact.

Metaphor is used loosely to mean any kind of symbolism. In literature, there are many other types of metaphors, too: implied, sustained, metaphors of a political nature, military, construction, road, theater and others .

## **LITERATURE**

1. Semino, L. (2008). *Metaphor in discourse*. Cambridge University Press.
2. Ricoeur, P. (2018). *Narrative time*. University of Chicago Press.
3. Raisa, M., Sudarsono, H., & Rufinus, A. (2016). A study on figurative language covering simile, metaphor, personification, and symbol in poem. Pontianak.

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НІМЕЦЬКОЇ  
МОВИ ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

**Бухінська Тетяна Вікторівна,  
Гладкоскок Леся Григорівна,  
Черська Жанна Борисівна,**  
к.ф.н., доценти кафедри іноземних мов,  
для гуманітарних факультетів,  
Чернівецький національний університет,  
імені Юрія Федьковича,  
м. Чернівці, Україна

**Анотація:** У статті здійснено спробу проаналізувати низку факторів, які активно впливають на розвиток німецької мови. Проаналізовано зміни у письмовій та розмовній німецькій мові у бік спрощення та скорочення, виокремлено молодіжну розмовну мову у окремий різновид німецької мови *Kiezdeutsch* і досліджено сфери її використання, проведено аналіз впливу появи англіцизмів та неологізмів на літературну німецьку мову.

**Ключові слова:** німецька мова, письмова та розмовна мова, *Kiezdeutsch*, англіцизми, неологізми.

Передбачити розвиток будь-якої мови – є безнадійною справою, оскільки мова змінюється не сама по собі, а її змінюють люди, які нею говорять і пишуть, перебуваючи в рамках своїх культурних, економічних та політичних умов життя. Тому й німецька мова розвивається в залежності від змін умов життя німецькомовних людей. Лексика німецької мови може змінюватися шляхом утворення та запозичення слів і словосполучень з інших мов, під впливом появи нових типів текстів та форм діалогу, з використанням нових медіа та інтернету, можливі зміни морфології та синтаксису мови.

В німецькій мові з початку ХХІ століття відбувається процес кардинальних змін, пов'язаних із спрощенням не тільки розмовної, але й

письмової мови. Особливо важливе значення для розвитку письмової німецької мови має комунікація через Інтернет, яка зараз визначає основні правила читання та письма для значної частини населення [7]. Мова тяжіє до спрощення і скорочення як ніколи раніше, характерним для сучасної письмової німецької мови є застосування особливої мови емодзі – це, зазвичай, смайли та ідеограми, які використовуються в написанні електронних повідомлень в соціальних мережах та на сторінках різних сайтів, і які, в свою чергу, суттєво скорочують висловлювання. Часто у коротких повідомленнях або чатах іменники пишуться з маленької літери, без ком, з аббревіатурами, а також маленькими стилізованими картинками та багато іншого. У випадках термінового написання тексту, орієнтованого на взаємодію між співрозмовниками, у сенсі друкованої розмови, неминучими є орфографічні помилки, які з часом стають прийнятними.

Зміни у письмовій мові звичайно ж впливають і на розмовну мову. Так, до прикладу, скорочення в чатах LOL (Laughing Out Loud) або ж OMG (Oh My God) вже давно увійшли в молодіжну розмовну мову. Не рідкістю є речення, в яких замість одного відмінку використовується інший, прийменники та артиклі також випускаються без зайвих слів.

Завдяки таким соціальним мережам, як Facebook, Instagram, WhatsApp, Twitter або Snapchat письмове спілкування стало більш популярним. Ця різноманітність винаходів і соціальних медіа в основному сприймається позитивно, адже кожне молоде покоління розвиває свою мову та сленг, просто в даний момент це відбувається швидше і масовіше. Цікаво було б також дізнатися, як пишуть люди віком від 60 до 69 років, з яких більше 50 відсотків використовують соціальні мережі.

Багато мовознавців останнім часом заговорили про так званий новий діалект німецької мови *Kiezdeutsch*, який найчастіше використовується молоддю для спілкування у смартфонах та планшетах [9]. Проте інші дослідники мови вважають, що це і є жива німецька мова, яка постійно змінюється, таким чином стаючи більш виразною і різноманітною. В той же час



вони застерігають від використання цієї мови у рекламі чи комунікації на вищих рівнях.

Даний різновид німецької мови є неформальною, повсякденною мовною формою і не має жодних етнічних обмежень, тому її ще іноді називають «мовою емігрантів». *Kiezdeutsch* не є типовою для носіїв певної мови чи певного походження, вона з'явилася у повсякденному житті молоді різного походження. Отже, *Kiezdeutsch* є ознакою особливої успішної мовної інтеграції молодого покоління, незалежно від етнічного походження.

Типовим для *Kiezdeutsch* є використання нових слів, зокрема з турецької та арабської мов, які інтегруються як нові іноземні слова і вживаються відповідно до правил німецької граматики та вимови. Ще однією мовленнєвою інновацією на граматичному рівні є поява нових конструкцій, які, за певних умов, можуть свідчити про те, що *Kiezdeutsch* є чимось на зразок граматично скороченої форми стандартної німецької мови.

Не тільки повсякденна молодіжна мова і мова емігрантів викликає занепокоєння мовознавців, але й велика кількість запозичень – англіцизмів. Англіцизми – це слова запозичені з англійської мови, які увійшли в німецьку мову, а окремі з них і в німецькі словники, оскільки вони збагачують та розширюють німецьку мову за відсутності відповідних німецьких слів. Особливо багато їх у сферах пов'язаних з інтернетом та комп'ютером. Проте, існують і такі, що мають свої відповідники в німецькій мові, але англломовне слово витіснило їх і стало невід'ємною частиною німецької мови [5]. Противники цього процесу вважають, що занадто часте вживання англійських виразів може призвести до того, що відповідне німецьке слово дедалі більше забувається, а разом з ним і німецька культура.

Всесвітня пандемія коронавірусу та криза останніх декількох років також мала свій вплив на збагачення лексики німецької мови новими, досі неіснуючими, словами – неологізмами. Зібрані тільки одним Інститутом німецької мови імені Лейбніца нові терміни, які виникли під час пандемії, налічують близько 2000 слів [8]. Пандемія стала одним з нелінгвальних

чинників розширення та поповнення словникового складу літературної німецької мови.

**Висновок.** За результатами дослідження зроблено висновок, що на формування сучасної літературної розмовної і письмової мови мають вплив як мовні, так і позамовні чинники. Ці чинники з одного боку безпосередньо сприяють розширенню, поповненню, збагаченню та зміні словникового запасу німецької мови, а з іншого боку ведуть до спрощення та скорочення розмовної й письмової мови.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабелюк О. А., Дідух Л. І. Способи творення неологізмів на позначення явищ COVID19 в англomовному епідеміологічному дискурсі. Науковий журнал Львівського державного університету безпеки життєдіяльності «Львівський філологічний часопис», № 7. 2020. С. 5–12.
2. Гладка В. А. Поняття «неологізм» у світлі сучасних лінгвістичних парадигм. Наукові записки. Серія «Філологічна», 11.2009.С. 170–177.
3. Ковбасюк Л. А. Новітні лексеми сучасної німецької мови (на матеріалі словника неологізмів Інституту німецької мови (IDS)). Закарпатські філологічні студії, 8, 1. 2019.С. 84–89.
4. Мащенко О. В. Неологізми та okazіоналізми в німецькій мові та мовленні (1999– 2010 pp.): автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04 «германські мови».Херсон: Херсонський державний університет, 2011. 20 с.
5. Anglizismen in der deutschen Sprache: Pro und Contra im Überblick. URL: [https://praxistipps.focus.de/anglizismen-in-der-deutschen-sprache-pro-und-contra-im-ueberblick\\_142874](https://praxistipps.focus.de/anglizismen-in-der-deutschen-sprache-pro-und-contra-im-ueberblick_142874)
6. Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung, Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften (Hrsg.). Reichtum und Armut der deutschen Sprache. Erster Bericht zur Lage der deutschen Sprache. Verlag Walter de Gruyter, Berlin-Boston, 2013. 233 S.
7. Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung, Union der deutschen

Akademien der Wissenschaften (Hrsg.). Vielfalt und Einheit der deutschen Sprache. Zweiter Bericht zur Lage der deutschen Sprache. Tübingen : Stauffenburg Verlag, 2017. 331 S.

8. Wie Corona die deutsche Sprache beeinflusst. URL: <https://www.dw.com/de/corona-leibniz-institut-sprache/a-60034635>

9. Wiese H. Kiezdeutsch. Ein neuer Dialekt entsteht. München: Verlag C. H. Beck, 2012. S. 21.

ДО ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ СТИЛІСТИЧНО ЗАНИЖЕНОЇ  
ЛЕКСИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Грон Юлія Григорівна,

к.філол.н., доцент

Черкаський державний технологічний університет

м. Черкаси, Україна

**Анотація.** У статті розглядається питання соціальної маркованості лексичних одиниць мови. Визначаються підходи до класифікації мовних одиниць вітчизняними та зарубіжними вченими. Виокремлюються стилістичні особливості соціального підходу до визначення лексем. Аналізуються характерні риси стилістично заниженої лексики англійської мови.

**Ключові слова:** соціальна диференціація мови, літературна мова, ненормативні мовні одиниці, обценна лексика.

Проблема стилістичної диференціації мови у лінгвістиці відповідно до соціального статусу потребує детального висвітлення. Науковиця О. Селіванова називає ключовою формою існування будь-якої мови її літературний варіант, або стандарт [1, с. 324]. Соціальну диференціацію мови дослідниця виводить із тези І. Бодуена де Куртене щодо вертикального та горизонтального членування мови, де вертикальне членування відображає соціальну сутність, а горизонтальне – територіальну [там само, с. 323].

На початку ХХ ст. питання соціальної диференціації мови вивчали як вітчизняні так і зарубіжні мовознавці, такі як А. Сеше, Ш. Баллі, А. Мейє, Е. Сепір, С. Поливанов, Л. Щерба, Б. Ларін, Г. Винокур, Б. Головін та ін. На думку Л. Щерби складність структури мови напряму залежить від складності структури суспільства, що впливає на диференціацію мовного матеріалу [цит за 1, с. 323]. У працях Б. Головіна пропонується соціальна диференціація у широкому розумінні відповідно до: 1) територіальної належності, або діалекти;

2) матеріального вираження; 3) особливостей структури мовленнєвого процесу; 4) різновиду діяльності соціуму; 5) соціальної приналежності; 6) жанрів та типів словесних творів; 7) авторів твору [цит за 1, ст 323]. О. Селіванова не поділяє такого підходу, оскільки переконан, що автор праці змішує елементи соціальної диференціації з типами комунікації.

Отже, О. Селіванова використовує такі підходи до соціальної диференціації мови: 1) історія та перспективи соціального розвитку суспільства при описі соціальної структури мови; 2) виявлення складності та неізоморфності відношень між мовною структурою та прошарками суспільства і врахування соціальних та несоціальних особливостей, описуючи маргінальні групи, такі як етносоціальні соціально-демографічні та соціально-статеві [2, с. 47]; 3) залежність використання мовних засобів згідно із соціальними ролями комунікантів та умов ситуації здійснення спілкування; 4) стильова дифузійність у різноманітних сферах спілкування; 5) мовленнєва поведінка, що зумовлена іншими видами компетентності, а не лише мовною, включає культурну, комунікативну тощо; 6) використання у літературній мові різноманітних засобів, які залежать не лише від соціальних, а й ситуативних та стилістичних, статусних та рольових характеристик носіїв мови; 7) урахування факторів розмивання меж між формами та існуванням мови, які можуть об'єднувати риси територіального діалекту та міського просторіччя, соціального жаргону та усної форми літературної мови тощо [3, с. 75-93].

Таким чином, соціальна диференціація мови представлена у вигляді подвійної репрезентації: перша – це соціально зумовлені підсистеми, а саме міські койне, місцеві діалекти, соціальні та професійні жаргони, літературна мова, друга – соціально марковані засоби мовців певних суспільних страт та груп у залежності від умов комунікації й функціонально-стилістичних характеристик мовлення [3, с. 91].

Англомовна лінгвістична традиція вважає літературну мову стандартною, яка протиставляється діалектам, розмовній мові, просторіччям. Її по праву вважають найвищою формою існування мови, а сфера її застосування

прямопропорційно залежить від мовної ситуації. Свідоме культивування норми є головною ознакою літературної мови, в той час як нормативність та уніфікованість мають відносний характер. Слід звернути увагу на той факт, що літературна мова не є тотожною художній мові та має розгалужену систему стилів. Вона, як правило, може використовуватися у різних сферах мовлення, а відтак є поліфункціональною, та характеризується соціальною престижністю.

Ю. Масель зазначає, що коли мова йде про виокремлення ненормативних мовних одиниць від нормативної літературної лексики, то слід брати до уваги таке поняття як субстандарт. В одному з визначень йдеться про те, що субстандарт – це це одиниця приватної опозиції, коли стандарт протиставляється субстандарту за ознакою НАЯВНІСТЬ :: ВІДСУТНІСТЬ [4, с. 23]. Слід звернути увагу на те, що обидва протилежні поняття належать до нормованих підсистем національної мови, які відрізняються, що є кодифікованою в стандарті та некодифікованою, узуальною в субстандарті. Отже, під субстандартом розуміють усі мовні форми та їх елементи, які виступають опозицією відносно кодифікованої норми літературного стандарту [5, с. 13.].

О. М. Калугіна тлумачить субстандарт як гетерогенне мовне явище, що має риси ненормативності, характеризується усною формою існування, відображає субкультурні явища, функціонує в межах відповідного лексичного рівня [6, с. 265]. Отже, такі ознаки дозволяють вважати субстандарт явищем, що протиставляється літературній мові.

Доречною є класифікація субстандартних одиниць за соціально-територіальним критерієм та стильовим. Відповідно до соціально-територіального критерію ненормативні одиниці поділяються на прошарки за соціальною приналежністю та територіальною розповсюдженістю. Критерій за соціальною приналежністю включає жаргони соціальних груп, як от лікарів, моряків, військових, аргі тощо та загальний сленг. А. С. Букалов визначає ступінь відкритості соціальних груп головним критерієм для виокремлення мовних одиниць загального та спеціального сленгу. На думку

науковця загальний сленг використовується у відкритих соціальних групах, а спеціальний сленг, тобто жаргон, використовується у відносно відкритих соціальних групах. Територіальні діалекти виокремлюються за соціально-територіальним критерієм. Територіальний діалект – це різновид національної мови, який характеризується відносною структурною близькістю та є мовою спілкування людей на певній території, які мають спільні елементи матеріальної і духовної культури, історико-культурні традиції та самосвідомість [8].

Таким чином, поняття ненормативна лексика, а це також матюки, нецензурна лексика, обценна лексика, лихослів'я, належить до категорії табуованої, яку носії мови сприймають як неприпустиму чи відразливу. Ненормативна лексика має не тільки соціальне, але й етнічне та релігійне коріння. У соціальній площині така лексика вживається з метою залякування, демонстрації гендерного ставлення, пониження рангу опонента у соціальній ієрархії, демонстрації свого соціального статусу тощо. Власне термін «обценна лексика» бере свій початок у латинському слові *obscenus*, що означає брудний або непристойний. Він нещодавно увійшов у лінгвістичний обіг та використовується на позначення наступних груп лексики: соціально табуовані частини тіла, лексеми, що позначають статевий акт, стилістично знижені лексеми розпусної жінки. Британський дослідник Ентоні МакЕнері, враховуючи інвективні функції ненормативної лексики, у своєму дослідженні зазначив, що «ненормативна лексика може означати будь-яке слово чи вираз, яка використовується у ввічливій бесіді і цим самим може образити присутніх» [9, с. 10].

Головною метою нині вживання обценної лексики є її експресивна функція. Досить часто експресивність нецензурних лексем виражається через перехід у вигуки. В обценних мовних одиницях знаходиться сильний емотивний компонент, який виходить на перший план тим самим перетворюючи слово з денотативним значенням у вигук, який виражає найрізноманітніші реакції, почуття чи відчуття.

До нецензурної лексики належать слова та вирази, що заборонені цензурою і їх не можна надрукувати. Проте такі лексичні одиниці можуть вживатися у певній ситуації. Слід зауважити, що у публічному вживанні нецензурна лексика засуджуються, оскільки не відповідає морально-етичним нормам. Таким чином, такі лексеми можна вважати непристойними. На письмі непристойна та нецензурна лексика визначається як табу і підлягає графічній евфемізації, як от *f\*\*k*. [6, с. 315]

В англійській мові 7 ключових лексичних одиниць відносять до категорії непристойних, а саме *shit, piss, fuck, cunt, sucker, motherfucker, tits* [там само.]. Згідно з різноманітними словниками, англійська лексема *f\*\*k* часто використовується з метою вираження вигуку, подиву, болі, страху, злості, гніву, розчарування, радості або піднесеного настрою. Це пояснює той факт, що мова все ж таки більш консервативна, ніж система громадських поглядів, що проявляється у розширених словосполученнях. Деякі з них вживаються в умовах об'єкт-суб'єктної ситуації у якості реакції індивідуума на подію, зокрема *fuck that!, fuck no!, fuck off!* [10, с. 55]. Інші вимагають наявності безпосереднього адресата, чия поведінка викликає доволі негативну емоційну оцінку. Використання у таких випадках дієслова із значенням сексуальної дії *fuck you!* Також відображає стійку традицію його негативної оцінки. Такі вирази як *go fuck yourself* є потенційним свідченням закодованого у мові від'ємного ставлення до онанізму, незважаючи на те, що цей процес давно перестали вважати хворобою чи збоченням.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми: підручник вид 2-е випр. Черкаси, 2017. 890 с.
2. Швейцер А.Д. Теория перевода. Статус, проблемы, аспекты. М.: Наука. 1988. 215 с.
3. Крысин Л. П. Слово в современных текстах и словарях: очерки о русской лексике и лексикографии, 1974. URL: <https://portal.tpu.ru/SHARED/s/>



SHCHITOVA/Aspir/Aspirantam/Krysin\_slovo.pdf (Дата звернення: 01. 03. 2023)

Биков В. Російська феня. Словник сучасного інтержаргона асоціальних елементів. М.:1992. 345 с.

4. Коровушкин В. П. Основы контрастивной социолектологии: автореферат диссертации доктора филологических наук. Пятигорск, 2005. 21 с.

5. Калугина Е. Н. Понятийно-теоретический аспект исследования языкового субстандарта/ Е. Н. Калугина // Научный диалог. 2013. 315 с.

6. Бондаренко К. Л. лінгвокультурні особливості укр. та англ сленгу / К. Л. Бондаренко. автореф. дис. к. ф. н. Д.: 2007. 22 с.

7. Жилко Ф. Т. Ареальные единицы укр. языка / Ф. Т. Жилко.– В кн.: ОЛА МИ. 1970. М., 1972; Бевзенко С. П. Укр. діалектологія. К., 1980– Режим доступу: <http://litopys.org.ua/ukrmova/um156.htm>

8. McEneaney T. Swearing in English: bad language, purity power from 1586 to the present. London; New York: Routledge, 2006. 245 p.

9. Мокиенко, В.М. Русская бранная лексика: цензурное и нецензурное // Русистика. Берлин, 1994. № 1/2. С. 50-73.

# ПОПОВНЕННЯ ЛЕКСИЧНОГО ЗАПАСУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: ПОРАДИ ТА ЕФЕКТИВНІ СПОСОБИ

**Кващук Інна Миколаївна**

викладач, вища категорія

Володимир-Волинський фаховий коледж

м. Володимир, Україна

**Анотація** Слова скрізь. В щоденному спілкуванні, у книгах, у піснях, у кіно, в рекламі, в думках. Кожна людина має свій власний словниковий запас. Одні люди вміють гарно говорити і їм хочеться слухати й слухати, інші – ведуть словесний діалог в себе в голові, але не можуть правильно трактувати його для оточення. Стаття містить поради щодо поповнення словникового запасу англійської мови.

**Ключові слова** ефективний, лексична база, слово, застосування, розширити, комунікативний, значення, реальний, мотивація, практика, англомовний, словосполучення, асоціація, флеш-картка, активний, пасивний.

Межі моєї мови –

це межі мого світу

(The limits of my language

are the limits of my world)

*Людвіг Вітгенштайн*

Усім відомо, що людські можливості безмежні і що потенціал людського розуму не має кордонів. Вивчення будь-якої мови вимагає чимало наполегливості, зусиль, терпіння, можливостей та часу. Це процес, упродовж якого потрібна постійна практика, бо мова – це найважливіший засіб комунікації, передачі інформації, сприйняття реальності й пізнання світу. І якщо не практикувати мову, то навички та вміння, власне, стираються з пам'яті.

Для досконалого володіння англійською мовою потрібно обов'язково поповнювати свій словниковий запас. Чим більш місткою буде ваша лексична база, чим більш мотивованим буде ваше прагнення до засвоєння нового, тим

простіше буде даватися оволодіння мовою.

Словниковий запас англійської мови – це вся активна і пасивна лексика, яка використовується при спілкуванні іноземною мовою [1]. Однак, якщо активною лексикою ми користуємося повсякденно, то пасивну ми можемо розуміти в текстах, але не використовуємо її при щоденному спілкуванні.

Ось деякі поради та ефективні способи, які допоможуть засвоїти нові лексичні одиниці (далі ЛО):

1) Вивчайте початкову лексичну базу. Такі теми, як «Сім'я і друзі», «Їжа», «Подорож», «Магазин і покупки», «Привітання» повинен знати кожен.

2) Вивчайте цілі вирази, ідіоми або групи слів, тому що при спілкуванні ми не використовуємо окремі слова. Це дасть вам можливість у майбутньому комбінувати їх у інші групи і будувати нові речення. Замість «meet» – «be at the meeting», «happen – take place», «connect – be in touch», «flowers – bouquet of flowers».

3) Вивчайте ЛО в контексті. Більшість англійських слів мають декілька значень, що може бути перевагою для тих, хто вивчає мову, адже в залежності від контексту змінюється значення слова, а відповідно і значення усього речення. Саме тому, коли ви запам'ятовуєте не конкретне значення одного слова, а словосполучення або фразу – ви додаєте це слово в свій активний словник. Використавши слово в процесі спілкування всього 3 рази, ви запам'ятовуєте його [2].

Небезпека полягає в тому, що слово можна завчити тільки в одному контексті і не розпізнавати його в інших ситуаціях. Наприклад, слово «set» може мати різні значення:

We set an extra place at the table for our guest. – Ми організували додаткове місце за столом для нашого гостя.

We met on the set of Hamlet. – Ми зустрілися на постановці «Гамлета».

All the cars have a set price. – Всі автомобілі мають фіксовану ціну.

4) Вивчайте афоризми та історію їх виникнення. Це досить цікаво та пізнавально. Так, афоризм «to take a rain check» має значення «домовитись про

зустріч іншого разу». Він має свою історію, як і більшість англійських афоризмів. Цей вираз з'явився в Америці у 19 столітті, коли одним з найпопулярніших видів спорту був бейсбол. Якщо гру було скасовано через дощ, то вболівальникам видавали спеціальні талони – rain checks, які дозволяли додивитися гру у будь-який інший день.

5) Вивчайте ЛО, необхідні для повсякденного спілкування або реалізації трудової діяльності. Якщо ви маєте намір працювати в солідній компанії – опануйте профільну бізнес-англійську. Є бажання бути програмістом – вивчіть комп'ютерні терміни. Для галузі права вам необхідна юридична лексика. На випадок, коли ви займаєтеся автотранспортом чи то його ремонтом – авто-лексика стане у нагоді. Вам подобається подорожувати - вивчайте англійську мову саме в цьому напрямку.

6) Поповнюйте словниковий запас читаючи книжки чи переглядаючи кінофільми, мультиплікаційні фільми, інстаграмні рілси (*англ.* Instagram Reels - короткі відеоролики у застосунку Інстаграм), YouTube відео тощо, слухаючи англійські пісні чи спілкуючись з тими, хто володіє мовою на порядок вище за вас, або ж ще краще з носіями мови, так би мовити, «нейтів спікерами» (*англ.* native speaker – рідномовець, носій мови).

7) Використовуйте різноманітні інтернет-ресурси та платформи з метою засвоєння нових ЛО та тестування вашого рівня володіння англійською мовою (*Test your English* - <https://www.cambridgeenglish.org>, *Lyrics Training* - <https://lyricstraining.com>, *Languageguide.org* - <http://www.languageguide.org/>, *Ozdic* - [www.ozdic.com/](http://www.ozdic.com/), *Learnenglish.de* – <https://www.learnenglish.de/>, *Macmillan Dictionary* - <https://www.macmillandictionary.com/>, *Voice of America News* - <https://www.voanews.com/>, *Lim English* <https://lim-english.com/> тощо) [3].

8) Розробіть власний зошит-словник або флеш картки (*англ.* Flashcards – картки). У випадку із картками на одному звороті листка необхідно написати англійське позначення, на іншому – українське. Для перевірки своїх знань потрібно перекласти англійське слово українською мовою і навпаки. Із зворотної сторони ви також можете написати тлумачення цієї ЛО

використовуючи тлумачний словник англійської мови. Якщо ж ви розмірковуєте асоціативно, тоді відмінним варіантом стане написання англійського слова на одному звороті листка, на іншому – його зображення.

9) Зробіть інтелект-карту, на якій буде вказано категорію, для якої підходить те чи інше слово (рис. 1) [4].

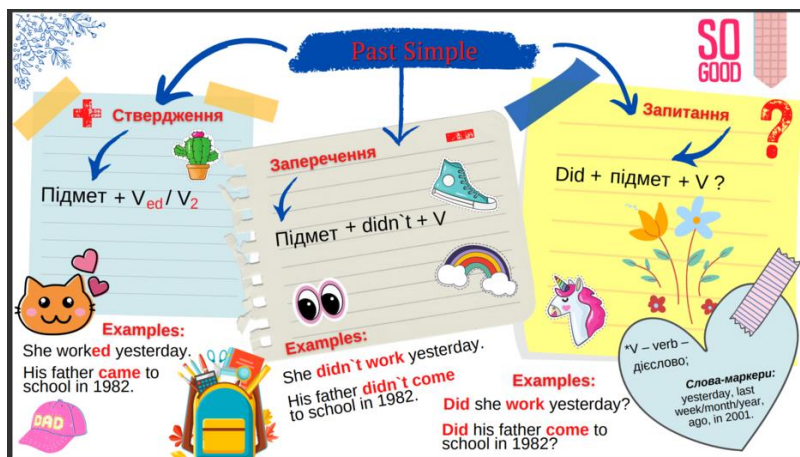


Рис. 1. Інтелект-карта

10) Запам'ятовуйте слова за допомогою звукових асоціацій. Багато англійських слів співзвучні зі словами рідної мови. Асоціації повинні бути максимально наближеними до оригіналу. Крім складання асоціації, також дієва її візуалізація: при вимові слова, подумки представляти в своїй голові як вам хтось щось показує (табл. 1).

Таблиця 1

Слово	Переклад	Асоціація
memory	пам'ять	меморіал, пам'ятник
quarter	чверть	квартет
sleep	спати	злипаються очі
enemy	ворог	це не ми

11) Користуйтеся вивченою лексикою. Щоб отримані знання запам'яталися надовго, рекомендується регулярно їх використовувати на практиці. Можна вигадувати невеликі історії, застосовуючи вивчені слова, потім переказувати їх друзям [5].

12) Встановіть програми або застосунки. Слідкуйте за мовними сторінками, підкастами, YouTube каналами. Це допоможе зберегти мотивацію

до вивчення мови. Вони публікують нові фрази і навіть поради з вивчення англійської ЛО або граматики. Це найкращий спосіб отримати доступ до якісного контенту, який допоможе поліпшити словниковий запас англійської мови у будь-якій сфері [6]. Додатки для планшетів і смартфонів розроблені за спеціальною програмою вивчення англійських понять. Є як платні, так і безкоштовні програми. Найпопулярніші з них DuoCards, LinDuo, Duolingo, BBC Learning English, ELSA, English Speaking Practice, ABA English.

13) Радьтеся з кваліфікованими фахівцями, вони підкажуть, на що звернути увагу в першу чергу.

Пам'ятайте, що від теорії потрібно поступово переходити до практичного застосування отриманої інформації. Слова англійською потрібно не тільки читати і запам'ятовувати, а й застосовувати їх кожен день в розмовній мові.

#### **СПИСОК ДЖЕРЕЛ:**

1. [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9\\_%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D1%81](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D1%81)
2. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/>
3. <https://www.dut.edu.ua/ua/news-1-525-7472-rozshirennya-slovnikovogo-zapasu-z-angliyskoi-movi-za-dopomogoyu-osvitnoi-onlayn-platformi-lingualeo>
4. <https://vseosvita.ua/library/zbirka-on-lajn-resursiv-dla-popovnenna-slovnikovogo-zapasu-anglijska-mova-182910.html>
5. <https://naurok.com.ua/material-do-uroku-intelekt-karta-na-temu-pori-roku-25337.html>
6. <https://www.azurit.kiev.ua/uk/2020/08/26/top-lajfhakiv-yaki-dopomozhut-vam-popovniti-slovnikovij-zapas-anglijskoyi-movi/>
7. <https://learn-english.net.ua/samovchitel/slovnikovij-zapas-angliyskoi-movi-pereviriti-onlajn-yak-popovniti-slovnikovij-zapas-anglijskix-sliv/>

**БАГАТОПЛАНОВІСТЬ МЕТОДУ МІЖМОВНОГО ПОРІВНЯЛЬНОГО  
АНАЛІЗУ СПОРІДНЕНИХ/НЕ СПОРІДНЕНИХ МОВ**

**Корбозерова Ніна Миколаївна**

д. філол. н., професор  
Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка  
м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто різноаспектні методи, які застосовуються при порівнянні мов. Встановлено, що дисципліни, які займаються порівнянням двох або більше мов, відносяться до мультилінгвальних і базуються на принципах поліпарадигмального міжмовного зіставлення.

**Ключові слова:** міжмовне зіставлення, порівняльно-історичний метод, типологічне мовознавство, контрастивна лінгвістика.

У сучасному мовознавстві всі мови світу можуть підлягати порівнянню, незалежно від їхніх структурних ознак, історичного розвитку, походження, приналежності до класифікаційних груп. Зіставлятися мови можуть у різних площинах і згідно з поставленою метою дослідження. Зарубіжна та вітчизняна наука про мову накопичила великий досвід у цій сфері.

Актуальність зумовлено необхідністю поглиблення сучасних порівняльних досліджень близько, далеко і не споріднених мов.

Новизна полягає у розкритті поліпарадигмального характеру методу теорії міжмовного зіставлення.

Поставлені завдання підпорядковуються розробці сучасних методів при проведенні порівняльного міжмовного аналізу.

В сучасну епоху глобалізації та розширення мовних контактів зростає зацікавленість мовознавців до типологічних досліджень споріднених та не споріднених мов, що дозволяє виявляти та уточнювати національну картину

світу у будь-якій мові.

У сфері порівняльних досліджень лінгвістика ХХІ століття характеризується диференціацією різних спрямувань. Проводячи порівняльний аналіз мов, науковці послуговуються такими основними методами, які стали традиційними: порівняльно-історичним, порівняльним, типологічним, контрастивним. До них доєднуються останнім часом і новітні методи дослідження, завдяки чому зіставлення мов перетворюється на більш глибоке, яскраве і багатогранне. В першу чергу це стосується ареальної типології та таксономічної типології. Розгляньмо, в чому полягає сутність кожного з методів і чим вони відрізняються один від одного.

Порівняльно-історичне мовознавство вивчає генетично споріднені мови в діяхронному аспекті. У ХІХ столітті цей напрямок пов'язаний з іменами Ф. Боппа, Я. Грімма, Р. Раскова, А. Мейє, Ф. Діца. Метою досліджень порівняльно-історичного мовознавства є реконструкція стародавніх платформ, спільних для всіх споріднених мов. У цьому напрямку безперечним досягненням романістичної школи Ф. Діца є виявлення романо-латинських архетипів. Спорідненість мов світу встановлюється згідно основної ознаки про їхнє спільне походження, що дає змогу класифікувати мови на сім'ї / субсім'ї, гілки, групи та безпосередньо на мови. При цьому випадкові збіги та лексичні запозичення не беруться до уваги.

Сім'я мов являє собою базову мовну структуру, згідно якої визначають близько споріднені і далеко споріднені мови. Мови, які становлять одну мовну сім'ю, мають спільні ознаки, є результатом однієї мови, яка історично передувала їм, і входять до групи споріднених мов. З цього витікає концепція генеалогічного дерева мов та концепція мовної дивергенції. Споріднені мови вважаються різними за часом і простором варіанти однієї безперервної мовної традиції. Прикладом слугує індоєвропейська сім'я мов, які мають спільну прамову, або протомову (індоєвропейську). У межах споріднених мов виділяються субгрупи, до яких входять найближчі за походженням мови, (напр., іспанська та італійська мови). У свою чергу, мови, які належать різним групам



однієї сім'ї, є далеко спорідненими (напр., українська та іспанська). Групу не споріднених складають мови, які походять від різних протомов та які належать відповідно до різної мовної сім'ї (напр., українська та японська) [1].

Лінгвістична, або порівняльна, типологія виникла у межах порівняльно-типологічного мовознавства і пов'язана з іменами А. Шлегеля, А. Шлейхера, В. Гумбольдта. Завдяки дослідженням представників школи лінгвістичної типології вперше було поставлено і вирішено питання про тип мови. Так, А. Шлегель, порівнявши санскрит, грецьку, латинську та тюрські мови, дійшов висновку, що існує два типи мов – флективний та афіксуєчий. Згодом була створена морфологічна класифікація мов, що спиралася на теорію структури кореня слів і до класифікації, таким чином, увійшли флективні, аглютинативні, ізолюючі та полісинтетичні мови. Загалом, типологічні дослідження мають теоретичний характер і спрямовані на встановлення загальних типів мов світу за окремими ознаками.

У лінгвістиці ХХ століття на базі вже існуючих типологічних досліджень виникла лінгвістика універсалій як напрям, пов'язаний з порівнянням мов, у якому розглядаються загальні риси мовних структур. Лінгвістика універсалій як теоретичний напрям, який вивчає всі мови світу, дала поштовх для проведення зіставного аналізу як споріднених, так і неспоріднених мов в синхронії та діяхронії. Друга половина ХХ століття характеризується відкриттям у лінгвістиці польового підходу до вивчення мовних явищ, для якого характерним є встановлення загальних інваріантних семантичних функцій, структурне членування на центр та периферію, часткові перетини, загальні сегменти (Л. Вайсгербер, О. Духачек та інші), що підготувало базу для виникнення зіставного мовознавства, у межах якого можна порівнювати мови, як генетично пов'язані, так і генетично не пов'язані між собою на будь-якому етапі розвитку мов.

Метою зіставного мовознавства є виявлення схожих та диференційних явищ мов для встановлення типологічних рис (типологічна лінгвістика) та у прикладних цілях (контрастивна лінгвістика) [2; 3]. Обидва методи дослідження

знайшли широке застосування у вітчизняній науці у працях Ю. Жлуктенка, І. Корунця та інших. Дослідження мов різних груп на синхронному зрізі свідчить про те, що між деякими мовами існує ціла серія фонологічних, лексичних та граматичних як збігів, так і розбіжностей. Так, при аналізі романської та слов'янської груп мов до генетично обумовлених розбіжностей належить слов'янський граматичний відмінок іменника, який повністю відсутній у романських мовах, функцію якого на себе перейняв прийменник.

Між типологічною та контрастивною лінгвістикою існують суттєві відмінності. Так, у контрастивній лінгвістиці, на відміну від типологічної, 1) аналізу підлягають лише дві мови, рідна та іноземна, 2) метою контрастивної лінгвістики є виявлення виключно семантичних та функційних розбіжностей мовних підсистем однієї мови у порівнянні з іншою для подолання помилок при опануванні іноземною мовою або з метою уникнення недоречностей при перекладі, 3) вивчаються не підсистеми мови, а окремі мовні одиниці однієї мови та всі можливі її відповідності в іншій, 4) дослідження проводиться від одиниці однієї мови до схожої одиниці іншої мови, 5) результати контрастивного дослідження безпосередньо запроваджуються у практику викладання іноземної мови.

Таким чином, підсумковуючи, слід зазначити, що сучасне порівняльне мовознавство при зіставленні мов використовує різноманітні підходи, прийоми та методи у проведенні наукових та науково-методичних розвідок.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Live Journal [Electronic resource]. – Access mode: URL:<https://p-tashka.livejournal.com>>
- 2 Korunets Ilko V. Contrastive Typology of the English and Ukrainian Languages. – Vinnitsya. – 2004.
- 3 Кочерган М. П. Загальне мовознавство [Електронний ресурс]. – 2006. – Режим доступу: URL: <https://irbis-nbuv.gov.ua>

УДК 811.111'255.4'373.44=161.2

## СТРУКТУРА Й ГЕНЕЗА УКРАЇНСЬКОЇ ТА АНГЛІЙСЬКОЇ АРХАЇЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ЗАВДАНЬ ПЕРЕКЛАДУ АРХАЇЧНОЇ ЛЕКСИКИ

Ласінська Тетяна Анатоліївна

к. філол. н., асистент

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто українську та англійську архаїзацію в контексті завдань перекладу архаїчної лексики. Встановлено, що сучасні слова *історизм*, *архаїзм* існують як в українській, так і в англійській мовах, специфіка їх походження, історичні та мовні чинники, що вплинули на появу історично маркованої лексики, різні для двох мов, що зумовлює самотність архаїчних шарів лексики англійської та української мов та об'єктивує потребу в подоланні існуючих бар'єрів при відтворенні текстів, що містять історично маркованої лексики.

**Ключові слова:** обсолетизація, обсолетизовані слова, архаїзми, історизми.

Починаючи переклад твору, що містить архаїчну лексику, необхідно зрозуміти її походження та роль у тексті. Для цього потрібно зрозуміти природу процесів обсолетизації та резактивації слів у мові.

О. В. Коваленко визначає обсолетизацію слова як “вихід на периферію системи, обмеження сфери функціонування, послаблення номінативного зв'язку між формою та змістом внаслідок падіння частотності слова, звуження його семантичного обсягу і обмеження лексичної валентності” [1; 2].

Сучасні лінгвісти, зокрема В. Д. Бялик, визначають обсолетизацію слів як динаміку розвитку лексичного квантору від народження нової лексичної одиниці, її входження в лексичну систему та можливого віднесення до

історизмів та архаїзмів [3].

З. В. Тимошенко [4], сучасний дослідник семантики і структури словникового поля архаїзмів та історизмів, зазначає, що архаїзми належать до слів, які мають лексико-стилістичну парадигму і такі властивості: опосередкований зв'язок із денотатом через значення відповідного нейтрального слова; можливу наявність суб'єктивно-оцінних конотацій; нечіткість меж референції, оскільки вони можуть бути застосовані до різних референтів; обов'язкову наявність синонімії; можливість утворювати синонімічні ряди.

Історизми З. В. Тимошенко відносить до слів, що не мають лексико-стилістичної парадигми. Їх характеризують: безпосередній зв'язок з денотатом; відсутність суб'єктивно-оцінних конотацій; чіткість меж референції; відсутність синонімії; відсутність антонімії [4].

На думку О. В. Коваленко, архаїзація слова – це маркер часової маркованості лексеми як елемента попередніх етапів розвитку лексики. А історизація – процес значного обмеження сфери і частоти вживання та вихід референта лексеми з активної практики вживання [1].

До складу історично маркованої лексики (долі ІМЛ) входять також обсолетизовані слова. Вчені визначають їх як слова, що повністю вийшли з ужитку в сучасній мові і навіть не фіксуються сучасними словниками [5].

Архаїзми, історизми та обсолетизовані слова об'єднані у **групу архаїзмів**. Архаїзм – міжнародний лінгвістичний термін, що бере початок від грецького *archaïsmos*, сам іменник утворено від прикметника *archaïc* – “давній”, “старий”, “архаїчний” [6–9].

**Історично маркована лексика**, або хронологічно маркована лексика, застосовується для зображення історичного минулого певної епохи [10; 11; 12; 13; 14; 15], розглядається як засіб творення хронотопу та виконує функцію маркування [16; 17]. Вона включає історизми та архаїзми, які, в свою чергу, поділяються на архаїзовані та обсолетизовані слова.

На нашу думку, для перекладача важливим є те, що історично маркована

лексика – це лексика, що містить інформацію, пов'язану зі змінами (форми семантичного поля, частотності вживання та ін.), які відбувалися у лексичному складі мови в певний часовий інтервал.

Перекладачу слід пам'ятати про суміжність таких явищ, як історизми, архаїзми та обсолетизовані слова, а також про те, що вони протиставляються за рядом ознак.

Наявна архаїчна лексика англійської та української мов характеризується як спільними, так і відмінними якісними та кількісними мовними характеристиками. Джерела й процеси архаїзації та історизації обох мов мають інтра- та екстралінгвальні відмінності, що ускладнюють процес перекладу ІМЛ.

Історизми й архаїзми англійської та української мов не завжди, але дуже часто мають словникові відповідники. Але практика засвідчує, що використання словникових відповідників у перекладі нерідко залишає перекладацьке завдання не розв'язаним, а якість перекладу – не задовільною. Так, наприклад, словниковий відповідник *thouspeaketh* – *він рече* сприймається по-різному носіями мов, містить відмінні в їхньому сприйнятті культурні, стилістичні та конотативні значення. На нашу думку, складність для перекладу зумовлена відмінністю джерел походження та різницею якісних і кількісних характеристик, що наповнюють структуру системи архаїзації лексики різних мов і призводять до неперекладності лексики.

В. С. Виноградов указує на неоднорідність архаїзмів у структурі мови. Так, на його думку, лексичні архаїзми називають зниклі поняття, серед них предмети побуту, знаряддя праці, обрядові речі, зброя, назви закладів, посад та ін. Таку архаїчну лексику, як зазначає В. С. Виноградов, прийнято відносити до історизмів [18, с. 137]. Цю думку підтримують і деякі фахівці з української, англійської, польської лексикології [1; 2; 19] Згода серед фахівців з різних мов існує щодо наявності власне архаїзмів, тобто застарілих назв існуючих понять [18, с. 137; 1; 19] Українські, російські, польські, англійські, німецькі філологи синхронні у думці, що існує шар стилістичних архаїзмів, які вживаються у книжній мові, є синонімами до інших слів та сприймаються носіями мов як

ознака минулих часів, на тлі сучасної мови можуть формувати високу стильову тональність [18, с. 137], а також створювати різного роду стилістичні фігури.

На історизмах та архаїзмах англійської й української мов позначилися різноманітні процеси, що спричинили появу лексики з різними функціями, семантичним наповненням та частотністю вживання. Ці процеси жилилися екстралінгвістичними факторами та законами історичного розвитку мов. Результатом їх дії постали темпорально марковані синоніми, варіативна лексика, що відбивають процеси мовної уніфікації й відрізняються в англійській та українській мовах. Цим пояснюються розбіжності у використанні словникових відповідників та взагалі феномен безеквівалентної лексики у мовах.

Показовими є відмінності кількісних характеристик вживання англійських та українських архаїчних займенників. Вони є найчастотнішою щодо вживання групою англійської архаїчної лексики. Ця особливість відсутня в українському словживанні, що ускладнює їх переклад. Для прикладу зазначимо, що подібне часте вживання схожого українського архаїзму, скажімо, займенника “сей”, виглядало б незвично для читача і сприймалося б інакше, ніж це властиво носіям англійської мови.

З огляду на існування подібних явищ, важливим для перекладу є розуміння причин їх появи та специфіки функціонування і, як результат, прийняття факту невзаємозамінності такої лексики у перекладах. У вищенаведеному прикладі це процес уніфікації системи займенника внаслідок розвитку англійської мови, у результаті якого з'явилися обсолетизовані займенники, стилістично опозиційні сучасним: *thee, thy – your*. Подібні явища існують і в українській мові. Так, походження архаїчного займенника “сей” пояснюється часовими змінами словникового складу літературної мови. Сучасним йому відповідником є займенник “цей”. При цьому, маємо низку архаїчних займенників англійської мови, безеквівалентних для української. Зокрема, для займенника *thou* архаїчних відповідників в українській мові не існує. Архаїчна лексика англійської та української мов формувалася

геополітичними подіями, розвитком економіки, культури, науки, освіти, мовних норм, світоглядних засад і відображає зміни різного плану.

Як результат історизації лексики утворилися архаїзми та історизми, що мають здатність відтворювати часові та культурні особливості, традиції, вподобання народів мовними засобами. Наприклад, історизація англійської лексики пов'язана з подіями існування та розвитку морського флоту Англії і національною військовою історією. Історично маркована лексика на позначення осіб типу: *Saxon, Anglo-Saxon, Saracen, Viking, Varangian*, виду військових занять: *lance-knight, musketeer, seneschal*, на позначення кораблів, *шхун: sloop, galley, galleon, carrack, dromond*, є безеквівалентною для перекладу українською мовою та традиційно відтворюється засобами транскодування.

Для порівняння, появі архаїчної морської української лексики посприяли події часів козацтва. Те саме стосується й певного шару військової архаїчної лексики. При перекладі такі історичні та культурні особливості походження роблять подібну лексику невзаємозамінною та безеквівалентною. Так, походження історизмів *байдак, чайка, хорунжий, козак, гетьман, кошовий* пов'язане із добою козацтва, що обмежує застосування такої лексики для перекладу історизмів подібної тематичної групи англійської мови.

Через відмінності у походженні та структурі проблемною для перекладу є англійська лексика на позначення роду занять: *leech, chirurgeon, beadle, bard*. Оригінальність походження таких ІМ одиниць можна зіставити із аналогічним полем архаїчної лексики на позначення роду занять української мови: *гречкосій, бурлака, рибар, чумак*. Як бачимо, процес обсолетизації охоплює відмінні семантичні значення в обох мовах, окрім того цей процес поширюється і на історизми, що відбивають колорит, характерний тільки для певного народу. Українські дієслова *глаголити, ректи* привносять у текст старослов'янські конотації і не можуть замінити англійські *speaketh, sayest*, обсолетизація яких ґрунтується на морфологічній специфіці. Подібні явища характерні для назв грошових одиниць в обох мовах, архаїзмів-поетизмів, англійських прислівників часу: *betwixt; a-day, a-week*,

*a-night, anon*, обсолетизація яких заснована на семантичних, стилістичних, морфологічних, граматичних явищах, відмінних для англійської та української мов. Наприклад, не збігаються стильові відповідники у поезії: *betwixt, Lo, morn, ta in*. Для перекладу такої лексики найчастіше застосовується транскодування.

Отже, попри те що сучасні слова *історизм, архаїзм* існують як в українській, так і в англійській мовах, специфіка їх походження, історичні та мовні чинники, що вплинули на появу ІМЛ, різні для двох мов. Це зумовлює самотність архаїчних шарів лексики англійської та української мов та об'єктивує потребу в подоланні існуючих бар'єрів при відтворенні текстів, що містять ІМЛ.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Коваленко, О. В. «Жанровый аспект перевода исторических реалий (на материале исторического романа В. Скотта «Айвенго»).» *Вісник Сумського державного університету. Серія Філологічні науки* 5 (2001): 76–80.
2. Коваленко, О. В. «Особенности функционирования исторических реалий в исторических романах В. Скотта.» *Записки з романо-германської філології* 9 (2001): 76–86.
3. Бялик, В. Д. «Лексичний квантор в англійській мові: публіцистичний дискурс.» Автореф. дис. доктора філол. наук, Київ, 2013.
4. Тимошенко, З. В. «Стилистическая лексикология.» *Стилистика английского языка* (1991): 93–137.
5. Гальперин, И. Р. *Очерки по стилистике английского языка* (Москва, Издательство литературы на иностранных языках, 1956), 459.
6. Виноградов, В. В. «Об основных типах фразеологических единиц в русском языке.» *Избранные труды. Лексикология и лексикография* (1977): 140-161.
7. Виноградов, В. С. *Лексические вопросы перевода художественной прозы* (Москва, Издательство МГУ, 1978): 115–117.
8. Виноградов, В. С. Темпоральная (временная) стилизация как переводческий прием.» *Филологические науки* 6 (1997): 54–59.



9. Виноградов, В. С. *Перевод. Романские языки: общие и лексические вопросы: уч. пособие*, 4-е изд. (Москва, 2007), 238.
10. Андриенко, Т. П. *Глобальные и локальные стратегии перевода информационно-когнитивный аспект* (Saarbrucken, LA PLAMBERT Academic Publishing, 2014), 112.
11. Влахов, С. И., Флорин С. П. *Непереводимое в переводе* (Москва, Международные отношения, 1980), 342.
12. Демецкая, В. В. «Верлибр и жанр. Функционально-стилистический и переводческий аспект (на материале поэзии У. Уитмена, Т. С. Элиота).» Автореф. дис. канд. филол. наук, Одесса, 1994.
13. Зеров, М. «У справі віршованого перекладу.» *Всесвіт* 8 (1988): 128-135.
14. Ковалева, Т. П. «Зображення світу речей як засіб відтвердження місцевого колориту (на матеріалі історичних романів В. Скотта).» *Вісник Київського державного лінгвістичного університету. Серія Філологія*, вип. 2: Актуальні проблеми вивчення мови, мовлення і перекладу (1997): 55–61.
15. Коломієць, Л. В. *Перекладознавчі семінари: актуальні теоретичні концепції та моделі аналізу поетичного перекладу: навчальний посібник* (Київ, Виданично-поліграфічний центр «Київський університет», 2011), 527.
16. Комиссаров, В. Н. *Теория перевода (лингвистические аспекты)* (Москва, Высшая школа, 1990), 253.
17. Лилова, А. А. *Введение в общую теорию перевода* (Москва, Высшая школа, 1985), 256.
18. Виноградов, В. С. *Перевод. Романские языки: общие и лексические вопросы: уч. пособие*, 4-е изд. (Москва, 2007), 238.
19. *Стилистика английского языка: Учебник*, А. Н. Мороховский, О. П. Воробьева, Н. И. Лихошерст, З. В. Тимошенко (Киев, Выща школа 1991), 271.

УДК 81'37.111.133.1

**ФРАЗЕОЛОГІЧНІ ОДИНИЦІ З СОМАТИЧНИМ КОМПОНЕНТОМ ЯК  
ЗАСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ СПЕЦИФІКИ  
НАЦІОНАЛЬНОГО СВІТОСПРИЙНЯТТЯ**

**Швець Наталія Віталіївна,**

канд. філол. наук, доцент

**Швець Олександр Віталійович,**

канд. філол. наук, доцент

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

м. Переяслав, Україна

**Анотація:** У статті викладено результати дослідження, присвяченого виявленню специфіки відображення національного світосприйняття фразеологічними одиницями з соматичним компонентом. Установлено, що саме фразеологічні одиниці з соматичним компонентом здатні продемонструвати особливості світобачення народу-творця з огляду на втілення у їх змісті національного менталітету.

**Ключові слова:** фразеологічна одиниця, соматичний компонент, національний менталітет, світосприйняття, вияв емоцій.

Мова кожного народу багата на влучні вирази, що надають мовленню особливої експресії та неповторного національного колориту. Такі вирази називають стійкими сполуками слів або фразеологічними одиницями. Фразеологічні одиниці у статусі найвиразніших засобів будь-якої мови, завжди перебували у колі зацікавленості вітчизняних і зарубіжних науковців. Незважаючи на те, що виникнення фразеологічних одиниць є універсальним явищем, з огляду на їх наявність у всіх мовах світу, їм притаманні специфічні форми самовираження у кожній із мов. Зазначене пояснюється участю лінгвістичних та екстралінгвістичних факторів у їх утворенні. Одним із таких факторів є менталітет народу-творця, який зумовлює національний характер

фразеологічних одиниць.

Орієнтованість сучасного етапу розвитку мовознавства на виявлення специфіки відображення специфіки світосприйняття окремого етносу мовними засобами різних рівнів відродила винятковий інтерес до функціонування у мові фразеологічних одиниць. Науковці вважають, що у їх змісті знайшли своє образне віддзеркалення свідчення історичного розвитку народу-творця, його уявлення про світ, своєрідність світобачення, елементи культури та побуту, спосіб мислення та духовні цінності.

Фразеологічні одиниці сприяють розкриттю історичного минулого, рис національного характеру, звичаїв народів світу, а також усієї багатогранності мови та її феноменів. Сприйняття людиною дійсності фіксується мовними засобами різних рівнів серед яких особливе місце відведене фразеологічним одиницям. Саме фразеологічні одиниці є втіленням образного переосмислення дійсності, заснованому на історично-культурному досвіді мовців - представників різних народів, виявом їх національного менталітету, свідомості та специфіки світосприйняття. З огляду на сказане, вивчення семантики фразеологічних одиниць уможлиблює проникнення до таємниць духовної культури їх народу-творця.

Важливе місце у фразеологічному фонді будь-якої мови відведене фразеологічним одиницям із соматичним компонентом, що обґрунтовується активною участю тіла та органів людини у процесах пізнання й освоєння нею світу. Здатність назв частин тіла або соматизмів утворювати фразеологізми значною мірою залежала від древнього усвідомлення людиною їх необхідності для життя та участі у трудовій діяльності.

З огляду на домінуючу роль та, залежно від їх призначення й важливості, органи тіла набували відповідної оцінки та фразеологічного переосмислення в людській свідомості. У зв'язку з тим, що освоєння людиною світу розпочалося з вивчення особливостей її тіла, фразеологічні одиниці з соматичним компонентом відносять до найдавніших утворень. Уважають, що вони відображають різні сторони буття народу та оточуючої його реальності,

специфіку його соціального устрою та економічного розвитку.

Фразеологічним одиницям із соматичним компонентом притаманні різноманітні конотативні значення залежно від основного значення частини тіла, що їх утворює на основі метонімічного переносу.

Матеріалом дослідження слугували фразеологічні одиниці з лексемою *bile* / *bile* (жовч), головним переносним значенням якої є вираження емоцій гніву та роздратування.

Метою дослідження було з'ясування як спільних, так і відмінних значень фразеологічних одиниць з цією лексемою в англійській та французькій мовах, що дозволить глибше проникнути у специфіку світосприйняття оточуючої реальності цими народами.

За результатами пошуку у фразеологічному онлайн словнику *Large English-Russian phrasebook* в англійській мові було виявлено лише одну фразеологічну одиницю *rouse smb. 's bile* (розсердити кого-небудь) [1].

У французькій мові вдалося виявити чотири фразеологічні одиниці з цією лексемою: *décharger sa bile* – покращити настрій, виявивши свій гнів (злобу); *échauffer la bile de quelqu'un* – розгнівати когось; *ne pas se faire de bile* – не хвилюватися, залишатися спокійним; *se faire de la bile* – хвилюватися [2].

Носії французької мови пов'язують виділення жовчі з відчуттям людиною сильних емоцій. Вони вважають, що різні форми або прояви гніву (дратівливість, агресивність, жорстокість, поганий настрій, образливість, заздрість, озлобленість тощо) або меланхолії (похмурість, тривога, похмурий настрій тощо) можуть викликати надлишок жовчі в організмі людини, що спричинить їй шкоду. Таким чином, приймаючи причину за наслідок, почуття людського гніву передають рухом жовчі в її організмі.

З огляду на сказане, для французів більш характерним є вияв негативних емоцій завдяки асоціації з кислотним вмістом жовчі, її здатністю роз'їдати певні субстанції, що призвело до ототожнення цих властивостей з почуттями злоби та роздратування.

Варто зазначити, що в обох мовах є лише одна схожа фразеологічна

одиниця на позначення міри впливу на співрозмовника з метою спричинення у нього почуття гніву: *rouse smb. 's bile* та *échauffer la bile de quelqu'un*.

Як очевидно, навіть така невелика кількість проаналізованих фразеологічних одиниць із соматичним компонентом у зіставлюваних мовах демонструє унікальність світосприйняття кожного окремо взятого народу.

Національний характер фразеологічних одиниць представників англійського та французького народів є свідченням їх збагачення за рахунок власних ресурсів. Наявність схожих за семантикою фразеологічних одиниць може бути обґрунтована географічною близькістю їх проживання та тісними контактами впродовж століть.

Найяскравіше національна своєрідність фразеологічного фонду зіставлюваних мов виявляється у семантичних особливостях фразеологічних одиниць із соматичним компонентом та їх смислового змісту. Ця своєрідність виражається у більшій або меншій поширеності, порівняно з іншими мовами, певних способів і шляхів утворення фразеологічних одиниць, у відсутності окремих способів і шляхів творення, а також у наявності подібних способів і шляхів, властивих лише одній із зіставлюваних мов, у семантичній класифікації фразеологізмів, яка не співпадає з класифікаціями інших мов.

За результатами дослідження встановлено, що саме фразеологічні одиниці з соматичним компонентом відображають унікальність світосприйняття кожного окремо взятого народу завдяки прояву національного менталітету та культурно-історичного досвіду мовців у їх змісті.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Large English-Russian phrasebook  
[https://large\\_phrasebook\\_en\\_ru.academic.ru/12865/rouse\\_smb.%27s\\_bile](https://large_phrasebook_en_ru.academic.ru/12865/rouse_smb.%27s_bile)
2. Dictionnaire français en ligne – langue française – Lexilogos  
[https://www.lexilogos.com/francais\\_dictionnaire.htm](https://www.lexilogos.com/francais_dictionnaire.htm)

# PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 316.344.32:329.71

## ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ОСНОВА НАЦІОНАЛЬНОГО СПРОТИВУ

**Воропасва Тетяна Сергіївна,**

к.психол.н., доцент,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

**Авер'янова Ніна Миколаївна,**

к.філос.н.,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розглядається інтелектуальна основа національного спротиву в умовах російсько-української неоімперської війни. Аналізуються інтелектуальні функції українознавчої компетентності та української версії стратегії «розумної сили», яка може стати ключовою передумовою Перемоги України в російсько-українській неоімперській війні. Методологічною основою дослідження є інтегративний підхід.

**Ключові слова:** російсько-українська війна, інтелектуальна основа, національний спротив, «розумна сила», українознавча компетентність.

Відомо, що сучасні вчені називають шосте покоління війн війнами XXI ст. Таку війну визначають як без'ядерну війну стратегічного масштабу. Головною метою протиборчих сторін є розгром військового, економічного, геополітичного, геоекологічного, соціогуманітарного, культурного, наукового, демографічного потенціалу противника, а також зміна політичного устрою його держави. Якщо в основу концепції війн п'ятого покоління було закладено масове застосування ракетно-ядерної зброї, то концепція війн шостого

покоління базується на принципі широкомасштабного використання високоточної зброї, основними бойовими характеристиками якої є вибірковість і точність ураження противника. Руйнування єдиного інформаційного поля противника, так само як і успішний захист свого власного інформаційного поля може мати вирішальне значення у війнах шостого покоління. У збройних конфліктах такого типу значно зростає роль інтелекту нації та інформаційно-психологічної боротьби. Будь-яка розвинена країна, що має достатній потенціал для ведення війн шостого покоління, може безкарно змінити політичний режим в іншій країні (яка ще не досягла успіхів у розбудові «мережевої армії»), поставити під власний контроль її природні ресурси, вивести з ладу промисловість тощо.

Російсько-українська неоімперська війна (2014–2023(?) рр.) розпочалась в результаті ескалації гібридної війни, яка тривала на пострадянських теренах ще з 1991 р. (виявляючись у газових, економічних, інформаційних та інших війнах), адже гібридна агресія Кремля проти України (а також проти інших незалежних держав) була пов'язана як із намірами Російської Федерації відновити СРСР, так і з прагненнями відновити Російську імперію у кордонах 1913 р. (для цього достатньо ознайомитись із матеріалами Міжнародного дискусійного клубу «Валдай», починаючи з 2004 р.). Якщо агресію РФ на території України у 2014–2021 рр. можна було називати російсько-українським збройним конфліктом неоколоніального типу, то після повномасштабного вторгнення російських військ на територію України 24 лютого 2022 р. цю війну слід назвати російсько-українською неоімперською війною з проявами нацизму, шовінізму та геноциду.

Залучення якомога більшої частини населення України до процесу спротиву російській агресії та захисту територій нашої держави є надзвичайно актуальним і невідкладним завданням. У Законі України «Про основи національного спротиву» (редакція від 12.06.2022) зазначено, що національний спротив – це комплекс заходів, організованих для оборони України за допомогою широкого залучення громадян до дій, спрямованих на забезпечення

воєнної безпеки, суверенітету і територіальної цілісності нашої держави, стримування і відсіч агресії та нанесення противнику неприйнятних втрат, з огляду на які він буде змушений припинити збройну агресію проти України. А «складовими національного спротиву є територіальна оборона, рух опору та підготовка громадян України до національного спротиву. Метою національного спротиву є підвищення обороноздатності держави, надання обороні України всеохоплюючого характеру, сприяння забезпеченню готовності громадян України до національного спротиву» [1].

Варто підкреслити, що ще до широкомасштабного російського вторгнення 24 лютого 2022 р., яке відбулось у рамках російсько-української неоімперської війни, що розпочалася у лютому 2014 р., питання територіальної оборони були на вістрі багатьох державних установ, громадських організацій і науковців нашої держави. Це засвідчують нормативно-правові акти, прийняті Україною в різні роки, в яких прописані порядок організації територіальної оборони на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях; розподіл повноважень посадових осіб органів військового управління Збройних Сил України, органів державної влади щодо керівництва територіальною обороною [2]. Цим питанням присвячено цілу низку наукових досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних науковців [3; 4; 5; 6; 7].

Теоретико-методологічною основою для дослідження й активізації інтелектуального потенціалу українського національного спротиву є інтегративний підхід, який охоплює взаємодію соціальної філософії, історії, політології, українознавства, інформаціології, соціології, психології, соціокультурної антропології, імперіології, комунікативістики, військової науки та постколоніальних досліджень. Інтегративний підхід передбачає створення цілої системи «концептуальних мостів» між цими науковими дисциплінами, а також поєднання концептуального інструментарію й дослідницьких принципів цих наук.

Інтегративний підхід став методологічною основою багатьох досліджень, зокрема, трансформацій колективної ідентичності громадян України [8];



особливостей впливу образотворчого мистецтва на національне виховання особистості [9]; специфіки російсько-української гібридної війни [10]; інформаційної безпеки України [11; 12]; цивілізаційного розвитку українського народу [13]; колористичних уявлень українців [14; 15]; найоптимальнішої стратегії перемоги України в російсько-українській війні [16] тощо.

Наші багаторічні дослідження дозволили виявити в українському соціумі та охарактеризувати 7 основних типів особистості: 1) «радянську людину», 2) «кризову людину», 3) «людину споживання», 4) «підприємницьку людину», 5) «маргінальну людину», 6) «європейську людину», 7) «людину опору/спротиву». В умовах російсько-української неоімперської війни найважливіші функції виконують саме «європейська людина» (соціально відповідальна людина, закорінена в українській національній традиції та європейській культурі; її діяльність базується на національних і загальнолюдських цінностях, екологічних і правових орієнтирах, на принципах громадянського суспільства) та «людина опору/спротиву» (відповідальна й активна людина, яка впродовж свого життя успішно протистояла усім формам і проявам тиску на людське єство, на гуманістичні цінності з боку державних, політичних та ідеологічних чинників, протистояла зовнішньому і внутрішньому тискові авторитарного й тоталітарного режиму) [17]. **Інтелектуальний потенціал** цих двох типів особистості сьогодні ефективно працює на Перемогу України в російсько-українській неоімперській війні.

Упродовж 1993–2022 рр. нами були досліджені психологічні механізми стимуляції інтелектуальної активності студентів; науково-інтелектуальні та освітні виміри українського світу; можливості інтелекту як чинника деконфліктизації та цивілізаційного розвитку соціуму; особливості інтелектуального супроводу відновлення незалежності України; а також інтелектуальний та культуральний аспекти цивілізаційного розвитку українства (зокрема, було доведено, що колективний інтелект є об'єднуючим конструктом, який може обумовити швидкість і якість цивілізаційного поступу різних народів світу, що український інтелектуальний капітал є складовою соціального

капіталу української нації, інтелект нації – невід’ємним чинником її цивілізаційного поступу, а поєднання інтелектуального й культурального капіталу нації уможливує зміцнення й реалізацію цивілізаційного потенціалу усього українства) [18; 19; 20; 21; 22].

Проведені нами багаторічні дослідження дають всі підстави стверджувати, що українознавство (як сучасна інтегративна наука і навчальна дисципліна) є стратегічним ресурсом держави і для консолідації українства, і для деколонізації та декомунізації суспільства, і для формування позитивної національної та європейської ідентичності громадян України. Українознавство є також фундаментальним підґрунтям для посилення дієвості **інтелектуального потенціалу національного спротиву** в умовах російсько-української неоімперської війни [23].

Після того, як Україна приєдналася до процесу трансформації національної освіти на компетентнісних засадах, підтримуючи запровадження компетентнісного підходу до освіти [24] (необхідність якого було проголошено на засіданні Європейської ради ЄС у 2000 р.), ми почали розробляти концепцію українознавчої компетентності як інструмента деколонізації українського соціуму та нівеляції деструктивних інформаційних впливів на громадян України. Українознавча компетентність впливає не тільки на розвиток національної та європейської ідентичності, але й на формування патріотичних почуттів, критичного мислення, соціальної й громадянської зрілості, на становлення цілісного світогляду громадян України, а також суттєво допомагає адекватно захистити український інформаційний простір, більш ефективно протидіяти антиукраїнській інформаційній агресії, просуванню ідеології «русского мира» та деукраїнізації України, виховувати національно свідомих громадян і духовно сконсолідувати українство на основі європейських ідеалів, базових цінностей та української національної ідеї. Отже, наші багаторічні дослідження доводять, що українознавча компетентність є одним з найбільш дієвих чинників подолання деструктивних наслідків інформаційної війни, що ведеться проти України. Саме тому українознавча компетентність репрезентує

соціогуманітарний вектор інтелектуального потенціалу національного спротиву українців в умовах нинішньої війни [25].

Після повномасштабного вторгнення російських військ на територію України 24 лютого 2022 р. у ЗМІ все частіше звучать неадекватні фрази про «руський корабель», «руський мир», «руські війська», «руську армію», «хороших руських» тощо. Особи, у яких повністю відсутня українознавча компетентність, лінуються подивитись у словники, перекладаючи слово «русский» як «руський», а не як «росіянин», «російський». Спецоперація РФ щодо «вкидання» в український соціум неправильного перекладу російського прикметника «русский» як «руський», а не як «російський» почалась у 2002 р. під час реєстрації партії «Русский Блок», яку зареєстрували як «Руський Блок» (а не як «Російський Блок»). Ця спецоперація продовжилась у середовищі і на сайтах УПЦ МП, яка вважає себе «Руською церквою» (а не «Російською церквою»). На жаль, у 2022 р. цю спецоперацію підтримали і журналісти, і аналітики, і експерти, і багато громадян України, які зовсім не усвідомлюють того, що вони руйнують ідентифікаційну матрицю українського народу (який просто змінив свій етнічний ім'я в рамках націєтворчих процесів, як і багато інших народів світу). Виходить так, що громадяни України власними руками віддають спадщину Київської Русі (історична назва цієї держави – «Руська Земля») державі-агресору, паралельно формуючи у громадян України відторгнення від етнічних «русини», «руський», «Русь». А варто було б трансформувати початково закладений конфлікт між термінами «русские» (етнічні росіяни) і «россияне» (політичні росіяни) в інформаційно-психологічний «бумеранг». У цьому контексті постає завдання обов'язкового формування українознавчої компетентності у представників української політичної еліти, управлінського апарату, депутатського корпусу, керівників українських ЗМІ, журналістів та дипломатів, які представляють різні держави в Україні, що допоможе нівелювати деструктивний вплив російської пропаганди у багатьох країнах світу.

Упродовж 2015–2023 рр., у руслі розвитку інтелектуальної основи для

посилення ефективності національного спротиву українського народу, ми розробляємо українську версію стратегії «розумної сили» на основі інтегративного підходу, а також у рамках вивчення процесів деокупації та реінтеграції населення тимчасово окупованих теренів України. Відомо, що концепцію «розумної сили» («smart power») розробляли та досліджували такі зарубіжні вчені, як Джозеф Най-молодший, Сюзанна Носсель, Тед Гален Карпентер, Вільям Коен, Моріс Грінберг, Карол Макгіфферт, Крістіан Вітон, Еван Резнік, Алан Чонг, Сабріна Медейрос [26; 27; 28; 29; 30] та інші. «М'яка сила», за Дж. Наєм, означає здатність країни переконувати інших робити те, що необхідно цій державі, але без сили та примусу. При цьому «жорстка сила» включає в себе військові інтервенції, примусову дипломатію (coercive diplomacy), економічні санкції, спирається на збройні сили та економічні засоби, застосовує погрози і зброю. У подальшому проблеми взаємозв'язку та взаємодоповнення «м'якої» і «жорсткої» сил Дж. Най представив у концепції «розумної сили» («smart power»), яку розглядав як можливість поєднання «м'якої» і «жорсткої» сил для створення виграшних стратегій.

Сьогодні РФ, як держава-терорист і антицивілізаційне імперське утворення, стала найголовнішим викликом і загрозою для всього світу, без нівеляції деструктивного впливу якої цивілізований світ не зможе вийти на новий рівень розвитку, перебуваючи на межі Порядку та Хаосу. На нашу думку, основною передумовою Перемоги України в російсько-українській неоімперській війні є українська версія стратегії «розумної сили», головними складовими якої в умовах нинішньої війни є поєднання «жорсткої» та «м'якої сили» з інтелектуальним потенціалом наукового та експертного середовища України [31; 32].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про основи національного спротиву» (Документ 1702-IX, редакція від 12.06.2022, підстава – 2170-IX, 2237-IX). *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-IX)

20#Text

2. Указ Президента України від 23 вересня 2016 р. №406/2016 «Про Положення про територіальну оборону України»; Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо удосконалення питань керівництва територіальною обороною» від 02.06.2017 №6544. *Платформа* *Ліга:* *Закон* *URL:* [https://ips.ligazakon.net/document/view/gh51s00a?an=3&ed=2017\\_06\\_02](https://ips.ligazakon.net/document/view/gh51s00a?an=3&ed=2017_06_02)

3. Романченко І. С., Фролов В. С. Роль і місце територіальної оборони України в загальній системі оборони держави. *Наука і оборона*. 2009. №1. С. 36–39.

4. Правительство Польши приняло законопроект по созданию Войск территориальной обороны. *Цензор. НЕТ*. 26.10.2016. *URL:* [https://censor.net/ru/news/412194/pravitelstvo\\_polshi\\_prinyalo\\_zakonoproekt\\_po\\_sozdaniyu\\_voyisk\\_territorialnoyi\\_oborony](https://censor.net/ru/news/412194/pravitelstvo_polshi_prinyalo_zakonoproekt_po_sozdaniyu_voyisk_territorialnoyi_oborony)

5. Территориальные войска ФРГ. 04.01.2016. *URL:* <http://www.zvo.su/voennye-problemy/territorialnye-voyska-frg.html>

6. Лобко М.М. Територіальна оборона України як фактор посилення обороноздатності держави. *Наука і оборона*. 2018. №2. С. 29–39.

7. Попельський М.І. Погляди щодо організації національного спротиву з урахуванням вимог Закону України «Про основи національного спротиву». *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. 2021. №2(72). С. 84–89.

8. Averianova Nina, Voropaieva Tetiana. Transformation of the Collective Identity of Ukrainian Citizens After the Revolution of Dignity (2014–2019). *Kyiv-Mohyla Humanities Journal*. 2020. № 7. Pp. 45–71.

9. Авер'янова Н.М. Образотворче мистецтво як чинник національного виховання особистості (українознавчий аналіз). Автореферат дис.. ... канд. філос. наук: спец. 09.00. 12 «Українознавство». Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2007.

10. Авер'янова Н.М. Гібридна війна: російсько-українське протистояння. *Молодий вчений*. 2017. Випуск 3(43). С. 30–34.
11. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Інформаційна безпека України: соціально-філософські аспекти. *Молодий вчений*. 2020. 10 (86). С. 297-303. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-10-86-61>
12. Voropaeva Tatiana, Averianova Nina. Information and economic security as priority directions of the state policy of Ukraine in the context of the strategy of «smart power». *2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T)*. Kharkiv, Ukraine, 2022. Pp. 197–202. DOI: 10.1109/PICST54195.2021 URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9772130>
13. Воропаєва Тетяна, Авер'янова Ніна. Цивілізаційний розвиток українського народу: культуротворчі аспекти. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2019. Випуск №4. С. 18–23.
14. Ковтун Л.І. Український колористичний код світотворення. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Українознавство*. 2009. Вип. 13. С. 49–52. URL: <http://ukrbulletin.univ.kiev.ua/Visnyk-13/Kovtun.pdf>
15. Ковтун Л.І. Міфологема софійності в культурі Київської Русі. *Українознавчий альманах*. 2011. Вип. 6. С. 25–29.
16. Даниленко С., Авер'янова Н., Воропаєва Т., Дроботенко М. СТРАТЕГІЯ «РОЗУМНОЇ СИЛИ» ЯК КЛЮЧОВА ПЕРЕДУМОВА ПЕРЕМОГИ УКРАЇНИ В РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ НЕОІМПЕРСЬКІЙ ВІЙНІ. *Українознавчий альманах*. Вип. 30. DOI: <https://doi.org/10.17721/2520-2626/2022.30.6> URL: <https://ukralmanac.univ.kiev.ua/index.php/ua/article/view/453>
17. Авер'янова Н., Воропаєва Т. Становлення і розвиток цілісної особистості в контексті сучасних трансформацій українського суспільства. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Українознавство»*. К.: ВПЦ «Київський університет», 2006. Вип. 10. С. 47–51.

18. Воропаєва Т.С. Психологічні механізми стимуляції інтелектуальної активності студентів. *Матеріали I Всеукр. наук.-практ. конф." Наукові засади реформування вищої освіти в Україні*. К., 1994. С. 147–152.

19. *Україна і світ: етнічні, науково-інтелектуальні та освітні виміри*. К.: Українська видавнича спілка, 2004.

20. Воропаєва Т. Цивілізаційний потенціал українства: інтелектуальний та культуральний виміри. *Українознавчий альманах*. 2014. Вип. 17. С. 24–29.

21. Воропаєва Т.С. Интеллект как фактор деконфликтизации и цивилизационного развития социума. *Almanahul SWorld*. Issue 1. January 2019. Вип. 1. С. 125–133. Начало формы

22. Воропаєва Т. Інтелектуальний супровід відновлення незалежності України: співпраця вітчизняних і зарубіжних українців (до 30-ої річниці незалежності України). *Українознавчий альманах*. 2021. Вип. 28. С. 27–33.

23. Авер'янова Н., Воропаєва Т. УКРАЇНОЗНАВСТВО ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ РЕСУРС ДЕРЖАВИ У КОНТЕКСТІ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ. *Concepts and use of technologies in practice. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference*. P. 204–212. London, Great Britain, 2022. URL: <https://eu-conf.com/events/concepts-and-use-of-technologies-in-practice/>

24. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Бібліотека з освітньої політики / За заг. ред. О.В. Овчарук. К.: К. І. С., 2004. 112 с.

25. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. (2021). Українознавча компетентність як ключовий чинник подолання наслідків інформаційної війни. *International scientific conference «Scientific and technological revolution of the xxi century '2021»*. Conference proceedings. April 7, 2021. Karlsruhe, Germany: Sergeieva&Co. С. 91–95. URL: <https://www.sworld.education/konferge16/sborge16.pdf>

26. Nye Joseph S., Jr. Get Smart: Combining Hard and Soft Power. *Foreign Affairs*. 2009. Vol. 88, № 4 (July/August 2009), pp. 160–163.

27. Nossel Suzanne. Smart Power. *Foreign Affairs*. 2004. Vol. 83. № 2 (March-April). Pp. 131–142.

28. Carpenter Ted Galen. *Smart Power: Toward a Prudent Foreign Policy for America*. Cato Institute, 2008. 264 p.

29. Cohen William S., Greenberg Maurice R., McGiffert Carola. *Smart Power in U.S.-China Relations: A Report of the CSIS Commission on China*. Center for Strategic and International Studies (CSIS), March 2009. 31 p.

30. Whiton Christian. *Smart Power: Between Diplomacy and War*. Dulles, United States: Potomac Books, 2013. 240 p.

31. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Роль сучасної освіти у реалізації стратегії «розумної сили» як основи для деконфліктизації соціуму та реінтеграції населення окупованих українських територій. *Теорія та практика сучасної науки та освіти. Матеріали Міжнародної наукової конференції*. 29-30 листопада 2019 р., м. Дніпро. Частина II. / Наук. ред. О.Ю. Висоцький. Дніпро: СПД «Охотнік», 2019. 414 с. С. 156–160. URL: <https://www.twirpx.com/file/2981651/>

32. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Інформаційна складова стратегії «розумної сили» в російсько-українській неоімперській війні. *Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 15th International scientific and practical conference*. BoScience Publisher. Chicago, USA, 2022. P. 349–358.



# ECONOMIC SCIENCES

UDC 657.01.2

## HOTEL BUSINESS ENTERPRISES: FEATURES OF ACTIVITY AND IMPACT ON CONSTRUCTION ACCOUNTING

**Bilko Oleksandr Oleksiyovych**

candidate for the degree of Doctor of Philosophy  
in the specialty 071 Accounting and taxation,  
Academic supervisor: Prof., Doctor of Economics

**Voronko R. M.,**

Lviv University of Trade and Economics

**Abstract.** The hotel business is important for the functioning of the national economy. An accounting system that provides management of relevant information, which is influenced by the structural features and activities of hotel business enterprises, which are considered in this article, is important for the effective management of hotel enterprises.

**Keywords:** enterprises, hotel business, accounting, management.

In modern military conditions, the hotel business is an important segment of the service market that supports the national economy, which is also related to the tourism industry, offering on a commercial basis the provision of accommodation and catering services to customers, as well as other additional services that are the main hospitality industry. The economic crisis that accompanies complex economic relations requires scientific research with the aim of introducing modern organizational and management technologies in the hotel business, which requires the improvement of the characteristics of the enterprises' activities in order to provide the management system with accounting and analytical information.

Thus, with the growth of demand for tourist services, which was especially

noticeable until February 24, 2022 - before the start of a full-scale war, and the desire of hotels to expand the complexity of service, accommodation services (accommodation) began to be closely intertwined with food and the implementation of additional services.

Therefore, for the development of hotel enterprises, the creation and entry into the market of small enterprises, it is expedient to develop, especially in the post-war period, bills that would provide for the development of the hotel industry, simultaneously with other components. They should determine the legal, economic and organizational foundations of the development of competitive relations in this market.

In our opinion, the enterprises of the hotel business are establishments of an appropriate level of comfort, providing services for short-term accommodation and catering and other services offered depending on the type of star rating.

In accordance with the national classifier of types of economic activity, the activity of hotels belongs to section I "Temporary accommodation and catering", which includes the provision of places for short-term accommodation (code 55.10 "Activities of hotels and similar means of temporary accommodation"), as well as the provision of ready-made food and drinks for on-site consumption [1].

The research gives reason to note that the activity of hotel enterprises in Ukraine is restrained by a number of reasons. This is both an economic crisis, and restrictions on the solvency of the population, an imperfect tax system, etc. Also, it is necessary to take into account the weakness of the existing infrastructure, the relevant services, which, first of all, is reflected in the quality of service to consumers of such services. Therefore, the state of the industry in the post-war period should correspond to the potential opportunities of our state, which has everything necessary for the development of the tourism and recreation industry.

Negative factors that accompany the economy of the state force the management system of hotel enterprises to search for effective management solutions to improve the quality of services offered, etc. For this, enterprises should take into account that high quality of service provides competitive advantages in the market.

An important criterion that affects the management of hotel enterprises, and accordingly, the construction of accounting and internal control, is the allocation of modern classification features. Therefore, in our opinion, the basis for the classification of the investigated enterprises is the level of comfort.

In most EU countries, the most common hotel classification system is their star rating. However, at present, there are no uniform rules for assigning a certain category. In our country, hotel business enterprises are in most cases classified by categories in accordance with the full characteristics, which are determined by a set of requirements for: the state of material and technical equipment; the list of services provided; staff qualifications and service level.

In domestic practice, hotel complexes are organically connected with catering services. According to the main classification feature - according to the level of restaurant service, the investigated enterprises must have a room for providing food services (at least one object from those specified in the classification), and the number of tables must be at least 75% of the number of seats in the hotel.

Depending on the type of star rating (category), the room stock of the hotel complex is equipped with specialized working assets: beds, bedding (mattresses, pillows, blankets), bed carpets, wardrobes, tables, chairs, mirrors, TVs, refrigerators, etc. A minimum set of bedding and bed linen (duvet covers, pillowcases, towels) and other inventory is also required. In order to provide customers with bedding and linen without interruption, the required amount is calculated based on the available places in the hotel and the frequency of linen changes, etc. [2].

The nature of hotel business enterprises is intangible in nature. Because the result of the activity is the offer of a special type of service. The results of the study confirm that the hotel service consists of basic and additional services that are provided to the client according to the category of the hotel. Basic services are the volume of accommodation and food services included in the price of a room (seat) and provided to the consumer, and additional services are the volume of services that are not included in the basic services, ordered and paid for additionally by the consumer. They can be provided by anyone (for example: a hairdresser, a

telecommunications and bank branch, a kiosk, a dry cleaner, a transport rental, etc.).

Taking into account the above, we claim that the correct classification of hotel services is the basis of a proper system of management and construction of accounting and internal control of the activities of such enterprises.

Proper construction of the accounting and internal control system at hotel business enterprises requires the selection of an organizational structure taking into account the scope of activities and types of services provided by such an enterprise, taking into account the type of stardom [3]. During the research, we established that in the structure of hotel enterprises, the main and auxiliary services that ensure the provision of the main service (accommodation and catering services) and additional units that ensure the provision of additional services should be distinguished. The list and composition of services, departments and units depends on its size and types of services.

Thus, the study of the peculiarities of the activities of hotel enterprises, which are the types of services (main and additional - depending on the type of stardom and the presence of structural units), made it possible to single out the features that are important in the organization of activities, and therefore turn management into a complex process in relation to planning, budgeting and pricing at the enterprise, and this affects the construction of the accounting and internal control system.

#### **LIST OF REFERENCES**

1. National Classifier of Ukraine: Classification of Types of Economic Activity DK 009:2010: Order of the State Consumer Standard of Ukraine dated 11.10.2010 No. 457. - Access mode: [http://www.ubc.ua/Links/codes\\_ua2.html](http://www.ubc.ua/Links/codes_ua2.html).

2. DSTU 4269:2003 "Tourist services. Classification of hotels: National standard dated August 17, 2004 p. No. 181. - Access mode : : [www.ligazakon.ua](http://www.ligazakon.ua)

3. Kutsyk P.O. Economic-mathematical modeling in the management of costs and cost of services / P.O. Kutsyk, O.M. Chabanyuk // Accounting, control and analysis: problems of theory and methodology [Text]: monograph / under general . ed. Prof. F. F. Butynets. - K., 2013. - 605 p. - pp. 509-522.

**ADMINISTRATIVE ACCOUNT OF THE RENTAL PROPERTY:  
APPROACH TO IMPROVEMENT**

**Gryshchenko Ostap Volodymyrovych,**  
candidate for the degree of Doctor of Philosophy  
in the specialty 071 Accounting and taxation,  
Academic supervisor: Prof., Doctor of Economics  
**Kutsyk P. O.,**  
Lviv University of Trade and Economics

**Abstract.** The nature of the property, which is provided by business entities for rent, is considered. The essence of the accounting category of rental items and their division, which affects the organization of their accounting, is characterized. Directions for improving the accounting of rental property depending on the terms of use and the procedure for calculating depreciation are proposed, which will improve the information support of management.

**Keywords:** property, rental items, management accounting, services.

In the modern conditions of the functioning of the national economy (especially during the war), the activity of business entities that provide property rental services (short-term, long-term) is observed. Rental vehicles play an important role in the economic activity of such business entities, because without them it becomes impossible to provide rental services. The main source of information about the condition of the rental property is the accounting subsystem, and the internal control subsystem about the efficiency of use.

The results of research into the current practice of accounting for rental property, and therefore the internal control of its use, allow us to state that there are problematic issues that interfere with the process of proper management of such property and type of economic activity.

First of all, taking into account important economic transformations, the

essence of the accounting category of rental items and their classification needs to be clarified. This depends on the organization of accounting, and therefore internal control, which affect the formation of relevant management information about the effective management of rental property.

Regarding the accounting of property rental, as an information base for effective control of its management, it should be conducted in accordance with the approach provided for accounting for fixed assets, and therefore regulated by the norms of NP(S)BO 7 "Fixed Assets" [1]. According to the rules of the regulation, such property is included in the composition of other non-current tangible assets, and for accounting, according to the Instructions on the application of the chart of accounts, sub-account 116 "Rental items" [3] is assigned. However, as research shows, this subaccount does not fully reflect information about rental property, as it displays those items that belong to the group of non-current assets and are used repeatedly, and their value is partially transferred (the costs of their purchase or creation are depreciated) to the value of the provided services. But among rental items there is a lot of property that is used within one year. Therefore, when organizing accounting, a question arises! To which group of assets should this property be included? Because the division of assets into current and non-current assets is the term of their use.

The organization of internal control and the formation of information in the enterprise management system depends on the solution of this problem.

In the works of scientists and approaches to the accounting of practitioners, there is no unanimous opinion on the solution of the issue of distribution of items of the rental fund. Some believe that if the property is rented out (there are paid services), regardless of the term of their use (including within one year), then they should be included in the composition of non-current material assets. Others believe that the property provided for temporary use, regardless of the term, should be divided into two groups: the first - the term of use of which is more than one year; the second - current assets, the term of which is less than one year. The main thing here is the economic essence of the final result from the use of such assets [2, 4].

Considering the above, account 22 "Invaluable and perishable items" can be used to account for such assets, to which it is advisable to open two separate sub-accounts: 222 "Rental items in stock", 223 "Rental items in use".

The formation of depreciation policy by business entities, which is an important element of accounting policy, has an important place in the management accounting of property rental. In accordance with NP(S)BO 7 and the Tax Code [5], there are restrictions on the choice of methods for calculating depreciation on rental items. Business entities can use two of the five possible methods: straight-line or production.

This, in our opinion, is incorrect, because among the rental property there are various objects (vehicles, equipment, computer equipment, appliances, tools, inventory, furniture, etc.) with different periods of use, and for rental items there is a set period - 5 years. This raises important remarks, because due to repeated participation in the provision of rental services and functional purpose, certain types of rental items are depreciated much faster.

In the case of rental items that are used repeatedly, but less than one year in the provision of services, it is advisable to calculate depreciation for their purchase or creation in the amount of 50% when put into use, and 50% when written off, in case of their unfitness for use. This will make it possible to exercise appropriate control over their use, condition and preservation.

A shortcoming in ensuring proper internal control is improper documentation of property rental transactions. Therefore, in order to increase the level of management information support, there is a need to develop and improve primary documents and registers of analytical accounting of rental items.

Thus, the improvement of management accounting and internal control, as an important component of it, will allow to improve control over the rational and effective use of rental property and will improve the information support of the business entity's activity management system.

## LIST OF REFERENCES

1. National regulation (standard) of accounting 7 "Fixed assets": order of the Ministry of Finance of Ukraine No. 92 dated 04/27/2000. - Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text>

2. International Accounting Standard 16 "Fixed Assets". - Mode of access: [https://mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%A1%D0%91%D0%9E%2016\\_ukr\\_2022.pdf](https://mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%A1%D0%91%D0%9E%2016_ukr_2022.pdf)

3. Instructions on the application of the Plan of accounts for the accounting of assets, capital, liabilities and economic transactions of enterprises and organizations: order of the Ministry of Finance of Ukraine No. 291 of 11/30/1999. - Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text>

4. Куцик П. О. Облік малоцінних необоротних та швидкозношуваних активів: методичний аспект / П. О. Куцик, Р. Р. Шумило // Бухгалтерський облік і аудит. – 2012. – № 1. – С. 18-21.

5. Tax Code of Ukraine: dated 02.12.2010 No. 2755-VI with changes and additions. - Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>



**UDC 65.014.1:016.1**

**FEATURES OF CREATING AN EFFECTIVE MECHANISM FOR MAKING  
AND IMPLEMENTING MANAGEMENT DECISIONS AT ENTERPRISES**

**Vlasenko Valentyn**

Candidate of Economic Sciences

(Ph.D. in Economics), Associate Professor

Higher Educational Establishment of Ukoopspilka

«Poltava University of Economics and Trade»,

Poltava, Ukraine

**Abstract:** In article the methodological and practical recommendations of creating an effective mechanism for making and implementing management decisions at enterprises under the conditions of market transformations are substantiated. The stages of formation of the mechanism of implementation of management decisions at the enterprise were considered.

**Key words:** management decisions; making decisions; development and making of management decisions; the mechanism for making and implementing of management decisions; economic transformations.

**Introductions.** In unstable dynamic conditions for the development of the national economy during today's martial law and the gradual exit of our country from the protracted pandemic of the coronavirus (COVID-19), the success of the implementation of the enterprise development strategy depends not only on the correct justification of the problematic situation, which allows to develop timely management decisions, but also from the quick receipt of this decision by the executive body, and the most sort of its implementation. Therefore, the top management of economic entities should draw special attention not only to the stages of preparation and adoption of management decisions, but also to the process of their implementation.

The relevance of the conducted research in this area is explained by the lack of

uniform technologies for making and implementing management decisions for enterprises of different forms of ownership and industry affiliation. That is why it is advisable to use the latest approaches in the process of making and implementing management decisions for individual business structures.

**Aim.** The purpose of the study is to substantiate the applied principles of creating an effective mechanism for making and implementing management decisions at enterprises under the conditions of market transformations.

**Materials and methods.** During the writing of the article, a number of general scientific research methods were used: methods of analysis and synthesis, induction and deduction, dialectical method of cognition, complex approach, methods of comparisons and analogies, logical generalization.

**Results and discussion.** Making decisions in the modern enterprise management system is one of the important functions of management, which is the basis of the entire management process. That is, the implemented decision in the management system is the result of a specific management activity of the highest management of each business enterprise.

From these standpoint and functional content, the management decision is the result of choosing the subject (body) of managing the method of action aimed at solving a specific management problem [1, Pp. 73-74]. Therefore, the management decision is the completion of one management cycle.

Making certain management decisions covers the creation of a choice for changing a certain existing state of the enterprise, the choice of one alternative from several possible, mobilizations of organizational and individual resources to implement the decision and activities aimed at achieving the expected result [2, p. 314].

It should be emphasized that management decision-making is a process of executive and administrative activity aimed at establishing certain rules of behavior of bodies, organizations, officials and citizens [3, p. 115]. That is, it is a process of analysis, forecasting and assessment of a problematic situation, selection and agreement of the best alternative option for achieving the set goal.

On the other hand, the management mechanism is considered as an integral part of the management system, which provides an effective influence on the factors, the state of which determines the result of the activity of the management object. The management mechanism at the micro level is formed under the influence of the laws of the production process and its interrelationships with the market environment, therefore the process of forming the management mechanism should be carried out in accordance with the systemic principles of optimization of management decisions [4, p. 41].

Summarizing separate scientific categories, the researchers proposed a definition of the concept of «management decision-making mechanism» as «a system of decision-making subjects; the system of legal norms and restrictions on the basis of which they are adopted; functional connections between decision subjects; information provision systems; results of decisions and their perception; the situation in which decisions are made» [5, Pp. 111-112].

The complexity of the organization of management decision-making at enterprises in the field of business lies in the need to coordinate a number of interconnected and simultaneously operating decisions that have different durations and completeness of their implementation. Therefore, we believe that for the successful adoption of a management decision, the key element is an organizational mechanism, which should include:

1. Preparation of senior management for the development of a management decision.
2. Direct solution development.
3. Formal adoption of a management decision.

In our opinion, an effective mechanism for developing and making managerial decisions in the field of managing business structures can be presented in the form of four stages: diagnostic, research, selection of the final version of the decision, and evaluation of the adopted decision.

Therefore, the implementation of an effective management decision-making mechanism at business enterprises is a creative process of choosing alternative

options for actions by top management in the direction of ensuring self-organization of socio-economic systems and the development of their functional subsystems.

Along with the mechanism of development and making of management decisions, it is advisable to form a mechanism for their implementation at each enterprise, on which the quality of execution of decisions and obtaining the desired results depends directly on the effectiveness.

**The top management of the enterprise should attach great importance to the process component of the mechanism of implementation of management decisions, which should include the following stages:**

- 1) clarification of the content of the decision;
- 2) determining the presence of conditions for the implementation of the decision;
- 3) development of a management decision implementation plan;
- 4) selection of direct executors;
- 5) bringing the decision to the executors;
- 6) resource support for the work of performers;
- 7) operational management of the implementation of a management decision;
- 8) selection of evaluation criteria for management decision implementation;
- 9) monitoring and control of management decision implementation;
- 10) analysis of the quality of management decision implementation;
- 11) approval of the report on the implementation of the management decision.

According to the author, only passing each of the proposed stages will allow to determine a clear algorithm of actions of direct executors during the implementation of a management decision at the enterprise.

**Conclusions.** Thus, the creation of a modern mechanism for making and implementing management decisions for business structures should be based on a rational combination of a set of methods, models, approaches and tools for making managerial decisions.

## REFERENCES

1. Ovdyyuk O. M., Stepura M. O. (2019) *Sutnist', zmist ta sfera zastosuvannya upravlins'kykh rishen'* [The essence, meaning and scope of management decisions]. *Naukovi horyzonty. Scientific horizons*, no. 3 (76), pp. 72–79. Available at : [https://sciencehorizon.com.ua/web/uploads/pdf/№3\(76\)\\_72-79.pdf](https://sciencehorizon.com.ua/web/uploads/pdf/№3(76)_72-79.pdf). (Accessed: 25 April 2022).
2. Gonchar M. F. (2010) *Formuvannya mekhanizmiv rozroblennya ta pryynyattia upravlins'kykh rishen' u sferi vyrobnytstva produktsiyi mashynobudivnykh pidpryyemstv* [Formation of mechanisms for the development and adoption of management decisions in the field of production of products of machine-building enterprises]. *Visnyk Natsional'noho universytetu «L'vivs'ka politekhnika». Seriya «Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukrayini : etapy stanovlennya i problemy rozvytku*, no. 683, pp. 309–317.
3. Lashchuk Ya. M. (2021) *Orhanizatsiynny mekhanizm pryynyattia upravlins'kykh rishen' u publichniy sferi* [Organizational mechanism for making managerial decisions in the public sphere]. *Investytsiyi : praktyka ta dosvid*, no. 16, pp. 113–117.
4. Shymanovs'ka-Dianyach L. M., Vlasenko V. A. (2010) *Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm upravlinnya rozvytkom pidpryyemstv ta orhanizatsiy spozhyvchoyi kooperatsiyi Ukrainy : teoriya i praktyka : monohrafiya* [Organizational and economic mechanism of managing the development of enterprises and organizations of consumer cooperatives in Ukraine: theory and practice : Monograph]. Poltava : RVV PUSKU. (in Ukrainian)
5. Poteryayko S. P. (2021) *Mekhanizmy pryynyattia derzhavno-upravlins'kykh rishen' u sferi derzhavnoyi bezpeky* [Mechanisms of state-management decision-making in the sphere of state security]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernads'koho. Seriya : Derzhavne upravlinnya*. Tom. 32 (71), no. 3, pp. 108-114.

УДК 330.14.01

**ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ ТА  
ЗАВДАНЬ УПРАВЛІННЯ КАПІТАЛОМ СУБ'ЄКТІВ БІЗНЕСУ**

**Безкровний Олександр Валентинович,**

к.е.н., доцент

**Кулинич Віталій Володимирович,**

аспірант

**Вовченко Валерія Дмитрівна**

студент

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава Україна

**Анотація:** досліджено теоретичні підходи та визначення основних завдань управління капіталом суб'єктів підприємницької діяльності. Обґрунтовано доцільність формування цілей процесу управління капіталом підприємства.

**Ключові слова:** капітал, управління капіталом, завдання управління капіталом, цілі управління капіталом, структура капіталу.

Ефективність діяльності суб'єкта підприємництва значною мірою залежить від рівня розвитку та вдосконалення системи управління капіталом. Управління капіталом підприємства пов'язане із прийняттям управлінських рішень, оскільки його величина та динаміка є важливими критеріями при встановленні їх оптимальності. Капітал підприємства є головним вимірником його ринкової вартості, що залежить як від об'єктивних чинників (масштабу цін в економіці країни і ряду макроекономічних показників), так і суб'єктивних чинників (наприклад, найпростішого – облікової політики підприємства); індикатором виступає, насамперед, власний капітал підприємства, що визначає обсяг його чистих активів.

Розглядаючи економічну сутність капіталу підприємства в якості об'єкта управління, Стефінін В. В. в першу чергу відзначає наступні його

характеристики: 1) капітал підприємства у своїй речовинній формі є основними фактором виробництва; 2) капітал існує також у формі фінансових (грошових) ресурсів підприємства, які приносять дохід; 3) капітал є головним джерелом формування заможності його власників; 4) капітал підприємства є головним вимірником його ринкової вартості; 5) динаміка капіталу підприємства є найважливішим чинником, що визначає рівень ефективності його господарської діяльності [3].

Найважливішою формою управління капіталом підприємства повинні стати рішення, суть яких зводиться до формування достатніх для розвитку підприємства фінансових ресурсів, пошуку нових джерел фінансування на грошовому і фінансовому ринках, використанню нових фінансових інструментів, що дозволяють вирішувати ключові проблеми фінансів: платоспроможність, ліквідність, прибутковість і оптимальне співвідношення власних і позичкових джерел фінансування.

Управління капіталом підприємства скероване на вирішення таких основних завдань: формування достатнього обсягу капіталу, що забезпечить необхідні темпи економічного розвитку підприємства; оптимізація розподілу сформованого капіталу за видами діяльності та напрямками використання; забезпечення умов досягнення максимальної доходності капіталу при запланованому рівні фінансового ризику; забезпечення мінімізації фінансового ризику, пов'язаного з використанням капіталу, при запланованому рівні його доходності; забезпечення постійної фінансової рівноваги підприємства у процесі його розвитку; забезпечення достатнього рівня фінансового контролю над підприємством з боку його засновників; забезпечення достатньої фінансової гнучкості підприємства; оптимізація обігу капіталу та забезпечення своєчасного реінвестування капіталу тощо.

Налагоджений механізм управління капіталом передбачає: чітку постановку цілей і завдань управління капіталом, а також контроль за їх дотриманням у плановому періоді; удосконалення методики визначення й аналізу ефективності використання усіх видів капіталу; розроблення напрямків

оптимізації процесу управління капіталом, а також їхнього аналізу і запровадження; розроблення методики оперативного управління високоліквідними обіговими активами; розроблення загальної стратегії управління капіталом; використання у процесі управління економічних методів і моделей, зокрема під час аналізу і планування; орієнтацію на використання внутрішніх важелів впливу на процес управління капіталом [4].

Дослідження вартості капіталу підприємства зумовлено необхідністю з'ясування якою економічною базою воно володіє, що дасть змогу прийняти ефективні управлінські рішення відносно доцільності розширення його діяльності. З цих позицій вартість капіталу виконує роль індикатора ефективності підприємницької діяльності та її перспективності в майбутньому. Залежно від того, якою є вартість капіталу, підприємницькі структури розробляють і реалізують політику фінансування активів. При цьому перевага може бути віддана як внутрішнім, так і зовнішнім джерелам фінансування, або вибирається якийсь компромісний варіант, найбільш оптимальний у сформованих умовах господарювання.

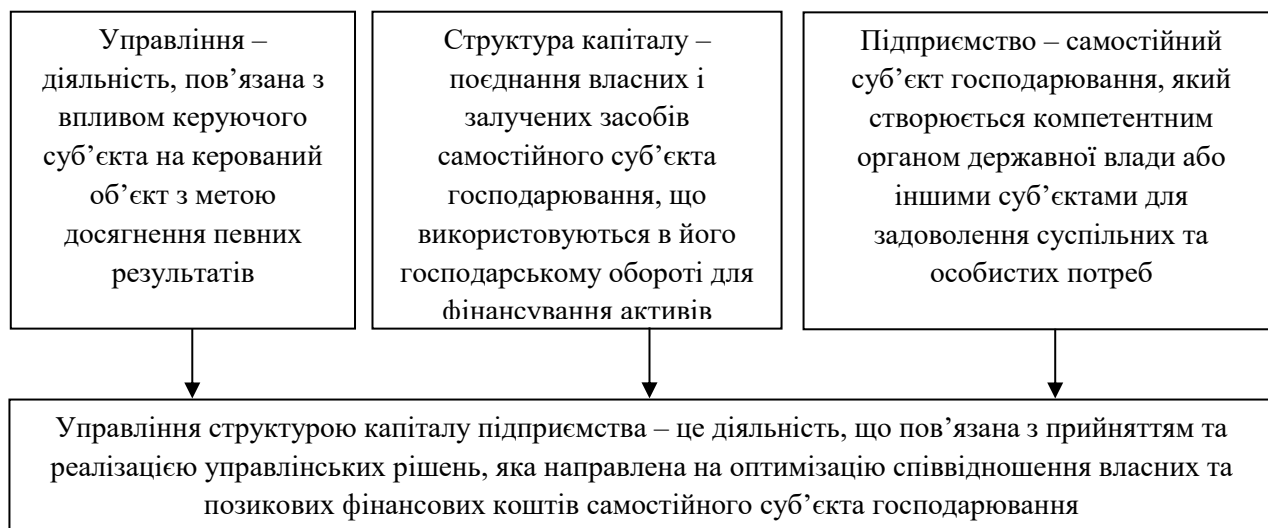
Управління вартістю капіталу є однією з фундаментальних складових системи формування капіталу і є одним із функціональних напрямків фінансового менеджменту. Управління вартістю капіталу розглядається в тісній взаємодії з іншими складовими системи, такими як: оптимізація структури капіталу; оптимізація форм залучення капіталу; оцінка ефективності залучення капіталу з різних джерел; врахування ризиків, пов'язаних з формуванням капіталу; конкретні механізми формування капіталу підприємств окремих організаційно-правових форм, розмірів та ін.

Процес управління вартістю капіталу передбачає, за словами Золотаренка В. О., виконання таких етапів роботи: 1) Створення інформаційної бази управління вартістю капіталу; 2) Аналіз діючої системи управління вартістю капіталу та оцінка її ефективності; 3) Обґрунтування необхідного розміру формування капіталу в прогностичному періоді; 4) Моніторинг фінансового ринку з метою оцінки джерел забезпечення потреб в капіталі;



5) Визначення можливостей підприємства для залучення капіталу; 6) Оцінка вартості залучення необхідного капіталу [1].

Управління структурою капіталу є однією з найбільш складних і важливих завдань фінансового менеджменту. А тому важливо визначити, що саме розуміють, говорячи про управління структурою капіталу (рис. 1),



**Рис. 1. Узагальнення змісту поняття «управління структурою капіталу підприємства» [4].**

Саме капітал, за твердженням Мацоли М. М. є головною рушійною силою ефективного функціонування суб’єкта діяльності, ефективного управління яким зумовлює перспективу розвитку господарської одиниці, тому докладнішого розгляду потребує оптимізація структури капіталу [3].

Структура капіталу, що використовується підприємством, як зауважує Рудницька О. М., визначає багато аспектів не тільки фінансової, але й операційної та інвестиційної його діяльності, активно впливає на кінцеві результати цієї діяльності. Вона впливає на коефіцієнт рентабельності активів та власного капіталу, тобто впливає на рівень економічної та фінансової рентабельності підприємства, визначає систему коефіцієнтів фінансової стійкості та платоспроможності й остаточно формує співвідношення у ступенях прибутковості та ризику в процесі розвитку підприємства. В умовах ринкової економіки в Україні процеси, що пов’язані з вдосконаленням системи

управління капіталом підприємства, зокрема його формування та використання, набувають особливого значення, оскільки створення та розвиток необхідної фінансової ресурсної бази є важливою умовою сталого економічного зростання [4].

Підсумовуючи вищесказане зауважимо, що під час розроблення фінансової політики підприємства потрібно вибрати таку структуру капіталу, яка за найнижчої вартості капіталу дасть змогу збільшити ринкову вартість економічної одиниці. Оптимальною є така структура капіталу, яка дасть змогу звести до мінімуму середньозважену вартість капіталу і, водночас, підтримати кредитну репутацію підприємства на рівні, який сприяє залученню нових капіталів на прийнятних умовах. При цьому надзвичайно важливим є забезпечення такої політики управління капіталом на підприємстві, яка найбільш повно відповідає визначеним завданням та обґрунтованим цілям.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Золотаренко В. О. Функціонально-структурна модель управління структурою капіталу підприємства. *Управління розвитком*. 2021. № 1 (98). С. 147-150.

2. Матвійчук Л. О. Теоретичні основи структуризації капіталу підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2019. № 5, Т. 2. С. 147-150.

3. Мацола М. М., Стефінін В. В. Концептуальні підходи до управління вартістю капіталу підприємства. *Інноваційна економіка*. 2020. № 7. С. 94-96

4. Шпак Н. З., Рудницька О. М. Система управління капіталом підприємства *Науковий вісник НЛТУ України : Збірник науково-технічних праць*. 2019. № 20. С. 257-261.

**РИНКОВА СПЕЦИФІКА ІНТЕРНЕТ-КОМУНІКАЦІЙНОГО  
ПРОСТОРУ УКРАЇНИ**

**Березяню Тамара Володимирівна**

Д.е.н., професор,  
Національний університет харчових технологій,  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Формування національного ІКТ ринку відбувалась в період розвитку приватного підприємництва, заміни концепції вирівнювання на концепцію «конструювання вузлів отримання прибутку та забезпечення ефективності». Розкриття інформації визнано одним із основних правил корпоративного та державного управління, що підтверджено в рамках доведеної ефективності застосування Індексу прозорості, яке фінансується USAID. Аналізу означених складових в сфері ІКТ присвячено дану статтю.

**Ключові слова.** Інтернет-комунікаційні технології, формування ринку, прозорість, чинники впливу, національна безпека

Наголос на ролі інформації у якості засобу розвитку серед факторів виробництва сучасного суспільства підкреслюється вже декілька десятиліть.

В доповіді ЮНЕСКО «До суспільств знань» («Towards Knowledge Societies») надано обґрунтування того факту, що інформаційне суспільство є першим шаблоном побудови та переходу до суспільства знань. Як новий тип суспільства інформаційне суспільство зафіксоване в результируючих документах Всесвітнього саміту по інформаційним спільнотам (The World Summit on the Information Society, WSIS). Згідно з прийнятими рішеннями інформаційним суспільством визнається тип суспільства, в якому найбільш важливою економічною та культурною діяльністю стає створення, розповсюдження та обробка інформації.

Проте, засоби досягнення статусу інформаційного суспільства значним

чином відрізняються. Відмінність полягає у обраному засобі досягнення економічних переваг та обґрунтовується відповідними теоретичними підходами за рахунок яких формується інформаційне суспільство:

«технологічний» (американський). Означений підхід акцентує увагу на створенні інформаційно-комунікаційних технологій;

«соціальний» (європейський). Цей підхід сформовано в рамках соціального суспільства, тому на чолі міститься принцип підвищення якості життя в процесі конструювання інформаційного суспільства, значущості інформації для розвинення особистості, стабільного зростання, прозорості, розширення демократії, підвищення відповідальності державного управління перед спільнотою [2-6].

Кардинальна відмінність означених підходів міститься у меті інформатизації суспільства. В технологічному підході мета – це збереження лідируючих переваг по витратам та концентрація контролю за новими джерелами грошового потоку. Соціальний підхід орієнтований на активізацію творчих та креативних можливостей особистостей та господарчих суб'єктів - це шлях розширення.

Відмінності підходу до формування інформаційного суспільства впливають і на завдання «забезпечення стійкого розвитку». Технологічний підхід консервує недолік постіндустріального суспільства: нестійкість розвитку, - тоді як соціальний підхід прагне забезпечити поєднання економічних, екологічних та соціальних імперативів. Проте, слід зауважити, що технологічний підхід має перевагу по швидкості процесів, адже оптимізація по одному параметру завжди більш ефективна ніж по декільком.

Початком становлення національного ринку інформаційно-комунікаційних технологій, на наш погляд, слід вважати започаткування та активізацію в Україні проекту Представництва Світового банку «Україна – розвиток через Інтернет», відкриття програми «Інноваційний трамплін: інформаційно-комунікаційні технології для добробуту України» (програма розвитку ООО в Україні), а також впровадження спільного проекту

«Глобальна Ініціатива в розвитку Інтернет політики» (Global Internet Police Initiative, GIPI) Центру Демократії та Технологій (Center for Democracy and Technology) та Інтерньюз (Internews Network).

Протягом 2000-2003 рр. відбувались зустрічі, підписання угод, формування структури управління ринком, розстановка сил і визначення майбутніх основних гравців ІКТ-простору. З метою аргументації прикінцевих висновків дослідження та підтвердження достовірності наведених фактів послідовно розглянемо внутрішні і зовнішні кроки цього процесу.

Цей період слід вважати відправною крапкою у формуванні майбутньої конструкції ІКТ-ринку України.

Проте, вже з перших кроків вимальовується структура функціонування ІКТ ринку: політика США-національна державна влада-приватний сектор.

У своєму звіті №PID10710 від 28.12.2001 року за проектом “Ukraine-E-Development” (P074885) до штаб-квартири Групи Світового банку А.Міхнев (керівник проекту) оцінює місткість українського Інтернет-ринку у 1000000 постійних користувачів, з яких 20% - держслужбовці, 30-40% - корпоративні клієнти, 10-18% - представники середнього та малого бізнесу, 22-30% інші. При цьому з 23969 сайтів 80% - російськомовні, 14% - на українській мові, 4% - двомовні. За рахунок інтенсивних інвестувань зарубіжні компанії стали ведучими гравцями на ринку телекомунікацій України. Практично всі мережеві оператори та головні Інтернет-провайдери створено за участю іноземного капіталу. Більшість веб-порталів фінансується також зарубіжними компаніями. 63,5% українських компаній не мають власних корпоративних веб-сторінок.

Зовнішню організацію національного ІКТ ринку було направлено на створення постійно зростаючого грошового потоку в інтересах міжнародних організацій.

Це підтверджується структурою національного ІКТ-ринку, яка складається із наступних елементів:

- Імпортне технічне та програмне забезпечення інструментів

е-комунікацій;

- Структура е-комерції;
- Структура та організація рівня проникнення Інтернет;
- Застосування цифрових платіжних систем;
- Формування українського хабу з метою експорту програмного

забезпечення;

- Створення цифрової комунікаційної мережи;
- Електронна освіта;
- Електронне управління;
- Збирання та обробка інформації.

В наслідок зовнішнього управління формуванням ринку вигодонабувачами напрямків стали:

- Microsoft – програмне забезпечення;
- Apple Inc. – електроніка, інформаційні технології;
- Alphabet Inc. (GOOGLE) - електронні зв'язки, інтернет сервіси,

відеохостінг, додатки;

- Facebook – соціальна мережа, Інтернет,
- JPMorgan Chase – банківська справа;
- Intel – технології збору, обробки інформації та корпоративного

управління,

- AT&T – телекомунікація;
- Netflix – розважальні платформи;
- PayPal – платіжні системи;
- eBay – інтернет-торгівля.

В означений період відбулось формування внутрішнього посередника/розпорядника розподілу бюджетних, грантових та фондів коштів в системі ІКТ, через яких здійснюється лобіювання та тиск на державне управління в інтересах монополістів ІКТ грошових потоків.

Опрацювання дослідницького матеріалу дозволило зробити низку висновків:

- Впровадження ІКТ сприяло зміні способу функціонування національної економіки і суспільства;
- Всі напрямки розвитку національного ІКТ-ринку мали чіткий зовнішній контроль, інструментами якого виступали представництва СБ, міжнародних організацій, фондів;
- Початковий період формування ринку відзначено формуванням спільного міжнародного та корпоративного лобі впливу на державне управління та контроль напрямку розвитку ІКТ-ринку;
- На початковому періоді організації ІКТ ринку відбулась конвертація індивідуальної адміністративної влади в корпоративну власність;
- В наслідок залежності від імпортованих е-технологій національний ІКТ ринок відкритий для безперешкодного збирання, передання, обміну та розповсюдження інформації та її викривлення;
- Сформована за рекомендаціями зовнішніх консультантів мережа громадських та комерційних угруповань в сфері ІКТ формує та приймає на себе представництво суспільної думки, що робить її вагомим засобом впливу на систему управління;
- Зростає масштаб вакууму державного управління напрямками розвитку ІКТ сфери;
- Забезпечення конкурентоспроможності національної економіки потребує відновлення принципів державної безпеки в сфері ІКТ;
- Відсутність державної політики розвитку цифровізації національного господарства, забезпечення доступу до ІТ послуг широких верств населення закладає основи майбутніх цифрових розривів, закріплює на майбутнє фундамент наздоганяючого розвитку суспільства;
- Забезпечення національної безпеки стає проблематичним.

На наш погляд потребують подальшого дослідження економічні напрямки та перспективи сучасного стану національного ІКТ ринку, а також баланс внутрішнього та зовнішнього розвитку. Оскільки структура економіки під впливом цифровізації суттєво змінюється потребує дослідження

трансформація ринків праці та освіти.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Brzezinski Zb. Between Two Ages. America's Role in the Technetronic Era. N.Y., 1970.
2. Lisbon Strategy. Europe glossary. URL : [http://europa.eu/scadplus/aboutglossary\\_en.htm](http://europa.eu/scadplus/aboutglossary_en.htm)
3. Europe at the Forefront of the Global Information Society: Rolling Action Plan. URL : [http://www.epractice.eu/files /media/ media\\_ 441.pdf. /](http://www.epractice.eu/files /media/ media_ 441.pdf. /)
4. Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions// A Digital Agenda for Europe COM/2010/0245 f/2.
5. OECD Digital Economy Outlook 2017.URL: <https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/9317011e.pdf>
6. Shaping the Digital Single Market. European Commission. URL : <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/ policies/shaping-digital-single-market>.
7. Global Internet Police Initiative. URL : [www.gipiproject.org](http://www.gipiproject.org)
8. GIPI. URL : [www.gipi,internews.ua](http://www.gipi,internews.ua)
9. Інформаційне Суспільство України. URL : [www. Isu.org.ua](http://www. Isu.org.ua)
10. Дзеркало тижня. 15-21.12.2001. URL : [https://: zn. Ua](https://zn.ua) проведено дискусію «Інформаційні технології – основа прогресу».
11. Брамс А. Інформаційний сектор українського інтернету. Харківська правозахисна група. URL : <https://khp.org/1081365198>
12. Чем сердце успокоится. Газета «Сегодня» від 08.05.2002 р.
13. UIA. URL : <https://inau.ua/en/node/44>
14. Український портал розвитку. URL: <http://www.e-ukraine.org>



## КЛАСИФІКАЦІЯ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

**Борисенко Яна Володимирівна**

аспірантка,

Поліський національний університет

Житомир, Україна

**Анотація:** Класифікація типів розвитку соціально-економічних систем дає можливість конкретизувати характер розвитку. На основі результатів порівняльного аналізу запропоновано класифікацію типів розвитку за метою змін. Так, за метою змін виділено покращуючий та адаптаційний розвиток. Запропонована класифікація передбачає покращення соціально-економічної системи та її адаптацію до викликів зовнішнього та внутрішнього середовища.

**Ключові слова:** розвиток, класифікація, соціально-економічна система, процес, зміна.

Дослідження категорії «розвиток» є базою теоретичних та методологічних засад управління розвитком соціально-економічних систем. Доцільно розглянути класифікацію типів розвитку соціально-економічних систем, що дасть можливість конкретизувати характер розвитку.

М. Коуен та Р. Шентон розрізняють іманентний (ненавмисний або основоположний процес) і неминучий (навмисний або вольовий) розвиток [1]. У [2, с. 492] ознака іманентності означає щось властиве природі самого предмета або явища, внутрішньо притаманна їм властивість. Навмисний розвиток передбачає навмисне та заздалегідь сплановане втручання зовнішніх факторів для досягнення економічного зростання.

За характером змін розвиток поділяють на екстенсивний та інтенсивний [3, 713]. Екстенсивний розвиток – розвиток, який спрямований на використання більшої кількості ресурсів, збільшення масштабу діяльності тощо, а інтенсивний розвиток представлений використанням іншої технології або

способу виробництва. Проте, в економіці екстенсивний розвиток здебільшого має кількісний характер, а інтенсивний – якісний. Якщо приріст продукції одержують лише завдяки підвищенню ефективності використання авансованого капіталу, підприємство характеризується інтенсивним типом розвитку, який є пріоритетним серед інших типів. Тобто, інтенсивний розвиток – це розвиток з насиченням ресурсів до оптимального рівня, якому розумної альтернативи не існує.

Проте, за певних обставин пріоритетним може бути екстенсивний тип розвитку як необхідний щабель для переходу підприємства до найефективнішого – інтенсивного типу. Екстенсивний розвиток є доцільним тоді, коли підприємству вигідно отримувати приріст продукції лише за рахунок приросту ресурсів. За недостатньої забезпеченості підприємства ресурсами найчастіше спостерігається комбінація інтенсивного й екстенсивного типів розвитку. Це об'єктивний процес формування вищої результативності господарської діяльності суб'єкта бізнесу. У цьому разі істотного підвищення ефективності можна досягти за умови, що інтенсивний тип розвитку переважає над екстенсивним, тобто, коли має місце переважно інтенсивний тип розвитку, за якого частка приросту продукції за рахунок поліпшення використання авансованого капіталу перевищує частку її приросту, одержану завдяки збільшенню його розміру [3, с. 713]. Наразі основну увагу потрібно звернути на застосування сучасних технологій, які дають можливість збільшити продуктивність, урожайність, фондівіддачу. В умовах обмеженості ресурсів доцільно використовувати наявні ресурси з максимально високим рівнем віддачі.

Залежно від джерела або першопричини розрізняють екзогенний та ендогенний розвиток. Ендогенним є такий розвиток, джерело та першопричина якого знаходиться всередині об'єкта, що розвивається. Для екзогенного розвитку основою також може бути протиріччя, але воно знаходиться поза межами об'єкта розвитку [4, с. 79]. За критерієм масштабу змін, розвиток розрізняють всеосяжний загальнокорпоративний і вузькоспекторний. Залежно

від об'єкта змін, розвиток буває: організаційний, техніко-технологічний і соціальний.

Залежно від перебігу змін розрізняють розвиток еволюційний (коли якісні зміни відбуваються поступово, повільно) та революційний (коли відбувається стрибкоподібний перехід від одного стану до іншого, якісно нового) [3, с. 706]. Еволюційний розвиток не передбачає наперед продуманого плану змін, а лише періодичні та повторювані зміни на практиці, а революційний в свою чергу передбачає організаційні зміни, які, як звичайно, є нерегулярними, стрибкоподібними та навмисними. Розрізняють дві форми розвитку будь-яких систем, явищ, процесів, а саме: прогресивний і регресивний. Прогрес – це розвиток від «нижчого» до «вищого», а регрес – розвиток від «вищого» до «нижчого». Важливо зазначити, що в економічних відносинах розвитку притаманні усі перелічені риси. У цілому, основні підходи до класифікації розвитку соціально-економічних систем розглянуто у табл. 1.

**Таблиця 1**

**Класифікація розвитку соціально-економічних систем**

Критерій класифікації	Види розвитку	Ключові характеристики
Характер змін	Екстенсивний	Проява або збільшення вже існуючого [4]
	Інтенсивний	Виникнення якісно нових форм [4]
За критерієм масштабу змін	Всеосяжний загальнокорпоративний	Відображає зміни (більшою чи меншою мірою залежно від потреби) в усіх сферах його діяльності [3]
	Вузькоспекторний	Відображає якісні зміни лише в окремих елементах соціально-економічної системи [3]
За об'єктами змін	Організаційний	Сукупність змін, результатом яких є вдосконалення системи управління підприємством [3]
	Техніко-технологічний	Якісні зміни в технічній оснащеності підприємства, впровадженні більш досконаліх ресурсо- й енергозберігаючих та екологічно безпечних технологій [3]
	Соціальний	Якісні зміни соціально-психологічного клімату на підприємстві [3]
Джерело або першопричина розвитку	Екзогенний	Несучасний, несправжній розвиток, який визначається лише оточуючим середовищем [4]
	Ендогенний	Справжній розвиток, джерело якого перебуває в середині об'єкта, що розвивається [4]
Залежно від перебігу змін	Еволюційний	Передбачає якісні зміни, що відбуваються поступово, повільно [3, с. 706]
	Революційний	Стрибкоподібний перехід від одного стану до іншого, якісно нового [3, с. 706]
За метою зміни	Покращуючий	Передбачає покращення соціально-економічної системи
	Адаптаційний	Адаптація системи до викликів зовнішнього та внутрішнього середовища

Джерело: узагальнено власні дослідження та [3;4].

Таким чином, запропонована класифікація за критерієм та видом розвитку, а також ключовими характеристиками дає змогу конкретизувати характер розвитку соціально-економічних систем.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Cowen, M., Shenton, R. (1998) *Doctrines of Development*. London: Routledge [in English].
2. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 250000/уклад. Та голов. Ред.. В.Т. Бусел. – Київ; Ірпінь: Перун, 2005. – VIII, 1728.
3. . Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: навч. метод. посіб. / В.Г. Андрійчук. – Київ: КНЕУ, 2013. – с.786.
4. Погорелов Ю. С. Розвиток підприємства: поняття та види/ Ю.С. Погорелов // Проблемы материально культуры – экономические науки, с. 75 – 81.

## ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

**Вихор Микола Васильович**

к. е. н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет  
м. Біла Церква, Україна

Досліджені основні тенденції розвитку фермерського підприємництва в Україні. Визначено, що фермерське підприємництво є важливою складовою розвитку аграрної сфери держави. Зазначено, що потенційним джерелом фермерства є особисті селянські господарства. Окреслені перспективи розвитку фермерства в Україні та значення державної підтримки цього процесу.

**Ключові слова:** аграрне підприємництво, фермерство, особисті селянські господарства, тенденції, перспективи розвитку.

Серед важливих і актуальних проблем, які потребують вирішення у системі аграрних відносин України є розвиток аграрного підприємництва. Очевидними очікуваними ефектами від цього є поява нових робочих місць та збільшення кількості зайнятих, що може призупинити депопуляцію сільських територій, забезпечити отримання сільськими жителями доходів, які співставні з доходами в інших видах економічної діяльності. Аграрне підприємництво, особливо мале, є джерелом забезпечення більшістю продуктів харчування для сільського населення.

Сучасна аграрна галузь України представлена широким спектром господарюючих суб'єктів різних організаційно-правових форм, розмірів, масштабів діяльності. Перспективними, з точки зору розвитку фермерського підприємництва, є фермерські та особисті селянські господарства.

Особисті селянські господарства, як потенційне джерело розвитку фермерства є найбільшою за кількістю групою господарюючих суб'єктів у

сільській місцевості. Згідно із Законом України «Про особисте селянське господарство» - це господарська діяльність, яка проводиться без створення юридичної особи фізичною особою індивідуально або особами, які перебувають у сімейних чи родинних відносинах і спільно проживають, з метою задоволення особистих потреб шляхом виробництва, переробки і споживання сільськогосподарської продукції, реалізації її надлишків та надання послуг з використанням майна особистого селянського господарства, у тому числі й у сфері сільського зеленого туризму [1].

Ця діяльність в Україні не вважається підприємницькою, але члени особистих селянських господарств, відповідно до Закону, належать до зайнятого населення за умови, що робота в цьому господарстві для них є основною. Крім того, на добровільних засадах вони можуть брати участь у загальнообов'язковому державному соціальному страхуванні, що надає право на пенсійне забезпечення у майбутньому.

За даними Державної служби статистики станом на 1 січня 2020 року в Україні нараховувалося 3970 тис. особистих селянських господарств із земельною площею 6133 тис. га. Із цієї площі для ведення особистого селянського господарства використовувалося 2512 тис. га землі, для ведення товарного господарства – 2780 тис. га [2]. На одне особисте селянське господарство припадало, відповідно, 1,33 га землі сільськогосподарського призначення.

Таким чином, особисті селянські господарства сприяють вирішенню проблеми продовольчого забезпечення населення, зайнятості тих, хто проживає у сільській місцевості та їх соціального і, у значній мірі, матеріального забезпечення.

Очевидно, що особисті селянські господарства, за умови ефективної державної політики у цій сфері, є потенційним джерелом перетворення їх у сімейні ферми з відповідним економічним та соціально-правовим статусом. Законодавство передбачає можливість офіційної реєстрації сімейного фермерського господарства, що, як зазначають фахівці, дає можливість доступу

до державних програм підтримки, кредитів, ринків збуту продукції і значно полегшує їх функціонування в соціально-економічній системі держави. Іншою поширеною формою сільського підприємництва є, власне, фермерські господарства. Законом України «Про фермерське господарство» визначено, що фермерське господарство є формою підприємницької діяльності громадян, які виявили бажання виробляти товарну сільськогосподарську продукцію, здійснювати її переробку та реалізацію з метою отримання прибутку на земельних ділянках, наданих їм у власність та/або користування, у тому числі в оренду, для ведення фермерського господарства, товарного сільськогосподарського виробництва, особистого селянського господарства [3].

За даними ООН у 2021 році фермерські господарства у світі виробляли більше 85% обсягів агропромислової продукції, тоді як в Україні цей показник ледве досяг 10% ВВП, впавши на 4% в порівнянні з 2020. Однією із причин цього є орієнтир українського агропромислового комплексу на великі холдинги, які, відстоюючи свій економічний інтерес, формують державну податкову та законодавчу політику України. [4]. Це, з одного боку, свідчить про важливу роль фермерських господарств у аграрному секторі економіки, а з іншого – окреслює коло тих проблем, які супроводжують розвиток фермерства в Україні.

**Таблиця 1**

**Розвиток фермерських господарств в Україні**

Показники	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Кількість фермерських господарств, од.	34778	38428	42445	41524	32303	31851
Площа с-г угідь, тис. га.	786,4	2157,6	3661,2	4290,8	4343,7	4818,0
Припадає с-г угідь на одне господарство, га.	22,6	56,1	86,3	103,3	134,5	151,3
Загальна кількість зайнятих у фермерських господарствах, тис. чол..	57,7	71,5	133,5	98,4	93,7	83,1
Зайнятих з розрахунку на одне господарство, чол.	1,66	1,86	3,15	2,37	2,90	2,61
Фермерських господарств на 1 сільське поселення, шт.	1,28	1,34	1,49	1,46	1,14	1,12

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики [3].

Інтенсивний розвиток фермерських господарств в Україні розпочався після прийняття у 1991 році Закону України «Про селянське (фермерське) господарство. Якщо на початок 1992 року їх нараховувалося 2098 одиниць, то у 1995 році їх кількість зросла до 34778 одиниць (табл. 1).

Найбільша кількість фермерських господарств в Україні, понад 43,4 тис. одиниць, була у 2007 році, після чого спостерігалася тенденція до їх поступового зменшення. Станом на 2020 рік в Україні нараховувалося вже 31851 фермерське господарство, що на 26,6% менше у порівнянні із 2007 роком. В обробітку у них перебувало 4818 тис. га сільськогосподарських угідь, або 11,7% від їх площі в Україні. Для порівняння, що у сусідній Польщі у 2020 році їх нараховувалося близько 1,3 млн., а у співмірній за територією з Україною Франції – понад 600 тисяч. Фермери у Європі обробляють близько 80-85% сільськогосподарських угідь.

Приведені порівняння із європейськими показниками свідчать про те, що фермерство не стало для нашої держави пріоритетною формою організації аграрного виробництва. Це є великою проблемою, оскільки, як стверджують соціологи, така форма господарювання – це не лише і не стільки економічний фактор, скільки спосіб життя, мислення, і самобутності нашого народу, відродження споконвічних традицій українців, мови й культури.

У розвитку вітчизняного фермерства спостерігається тенденція до концентрації сільськогосподарських угідь, які використовуються фермерськими господарствами. Так у 2020 році фермерські господарства обробляли 4818 тис. га угідь, що у 2,2 разів перевищує показник 2000 року. У 2020 році на одне фермерське господарство припадало, в середньому 151,3 га сільськогосподарських угідь, тоді як у 2000 році – 56,1 га, а у 1995 році - 22,6 га.

Цікавою, з позиції розвитку сільських територій, є динаміка показника кількості зайнятих, як в цілому у фермерських господарствах, так і з розрахунку на одне фермерське господарство. Найбільша кількість зайнятих у фермерських господарствах – 133,5 тис. чоловік спостерігалася у 2005 році, після чого відбувалося поступове їх зменшення до рівня 83,1 тис. чоловік у



2020 році. Відповідно, в одному фермерському господарстві у 2005 році було зайнято 3,15 чоловік, а у 2020 році – 2,61 чоловік (див. табл.1). Це свідчить про те, що потенційна кількість робочих місць, які можуть сформувати фермерські господарства є не достатньою для того, щоб зберегти критичну масу народонаселення і сповільнити його відтік із сільської місцевості.

Іншим підтвердженням цього висновку є тенденція до скорочення кількості фермерських господарств з розрахунку на один сільський населений пункт. Якщо у 2005 році цей показник становив, в середньому, 1,5 господарства, то у 2020 році – 1,12 господарства. Це важливо із тих позицій, що фермерські господарства є найближчими до сільського соціуму і від їх кількості у тому чи іншому населеному пункті багато в чому залежить стан розвитку поселенської мережі, соціальної інфраструктури та інше.

Зауважимо, що фермерським господарствам і, тим більше, сімейним фермам важко конкурувати на аграрному ринку з іншими сільськогосподарськими підприємствами. Вони об'єктивно не можуть забезпечити конкурентоспроможну урожайність сільськогосподарських культур, продуктивність тварин, економічну ефективність виробництва через обмежені інвестиційні і технологічні можливості. Їх призначення у системі сільського розвитку, більше, соціальне і саме через це вони потребують відповідної підтримки з боку держави та місцевих органів влади.

Саме із таких позицій розглядалася роль фермерських господарств у затвердженій Кабінетом Міністрів України Концепції розвитку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації на 2018-2020 роки. Як зазначалося у даному документі, метою Концепції є надання підтримки фермерським господарствам, створення нових робочих місць на селі, диверсифікації діяльності фермерських господарств, створення передумов кредитування фермерських господарств за доступними кредитними ставками, збільшення рівня реальних доходів сільського населення від передачі в оренду сільськогосподарських угідь. Передбачалося, що реалізація Концепції дасть змогу перемістити фокус аграрної політики держави на підтримку фермерських

господарств та сільськогосподарської кооперації для створення середнього класу на селі [5].

Очевидно, що через певні об'єктивні і суб'єктивні причини, у повному обсязі досягти зазначених у Концепції цілей не вдалося, але сам факт її прийняття є свідченням розуміння державою ролі і місця фермерства у соціально-економічному розвитку села. Є сподівання, що після завершення військових дій і повернення до мирного життя підтримка і розвиток фермерства знову стане важливою складовою державної аграрної політики.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Про особисте селянське господарство. Закон України, № 742-IV від 15 травня 2003 року. URL: <https://zakon.Rada.gov.ua/laws/show/742-15#Text>.

2. Державна служба статистики України URL: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/osg/osg\\_reg/osg\\_reg\\_u/osg\\_reg\\_0119\\_u.html](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/osg/osg_reg/osg_reg_u/osg_reg_0119_u.html).

3. Про фермерське господарство. Закон України, № 973-IV від 19 червня 2003 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/973-15#Text>

4. Одарченко К. Мале фермерство в Україні, навіщо потрібно і як розвивати. URL: [https://lb.ua/blog/katerina\\_odarchenko/497135\\_male\\_fermerstvo\\_u\\_kraini\\_navishcho.html](https://lb.ua/blog/katerina_odarchenko/497135_male_fermerstvo_u_kraini_navishcho.html).

5. Концепція розвитку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації на 2018-2020 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2017 року, № 664-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/664-2017-%D1%80#Text>.

## ОПОДАТКУВАННЯ БАНКІВ В УКРАЇНІ

**Геряк Віталій Васильович**

Магістр

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

**Анотація:** у даній статті розкрито особливості податкового регулювання діяльності банків в Україні. Описано принципи, на засадах яких здійснюється оподаткування банківських установ. Розкрито інструментарій оподаткування згідно з Податковим Кодексом України.

**Ключові слова:** банк, банківська діяльність, оподаткування, податкове регулювання.

Оподаткування банків в Україні є складною і важливою темою. Банки грають важливу роль в економіці країни, і оподаткування їхньої діяльності є важливим джерелом доходів для держави. Ми розглянемо основні аспекти оподаткування банків в Україні та їх вплив на фінансову стабільність країни.

Загальні принципи, на засадах яких здійснюється оподаткування банків в Україні: обов'язковість, пропорційність, рівність, уникнення будь-яких проявів податкової дискримінації, стабільність, економічне обґрунтування, рівномірність сплати, єдиний підхід, доступність.

Одним з основних інструментів оподаткування банків в Україні є податок на прибуток. Згідно з Законом України "Про оподаткування прибутку підприємств", ставка податку на прибуток для банків становить 18%. Цей податок розраховується на основі прибутку банку за певний період. Вартість ставки податку на прибуток для банків є однією з найвищих в Україні, що ставить певні виклики перед банками.

Згідно зі статтею 171 Податкового кодексу України, доходи банків

включають до об'єкта оподаткування податком на прибуток наступні суми [1]:

- доходи від розрахунків з клієнтами, включаючи відсотки, комісії, платежі тощо;
- доходи від фінансових операцій, таких як купівля-продаж цінних паперів, операції з валютними цінностями, форвардні та опціонні угоди, а також інші операції з цінними паперами та іншими фінансовими інструментами;
- доходи від власної діяльності банку, такі як доходи від здійснення платіжних та розрахункових операцій, зберігання коштів, надання кредитів тощо;
- інші доходи, які не пов'язані з господарською діяльністю банку, наприклад, доходи від продажу майна.

Окрім цього, банки також оподатковуються платою за використання нерухомого майна, яке належить їм, таким як офісні приміщення та складські приміщення. Зазвичай, ця плата становить 1-2% від вартості майна.

Крім звичайних форм оподаткування, банки також мають специфічні податки, такі як податок на відрахування до фонду гарантування вкладів фізичних осіб в банках. Цей податок становить 0,05% від суми привласнених вкладів фізичних осіб. Він є необхідним для забезпечення фінансової стабільності банків та гарантування повернення грошових коштів вкладникам у випадку банкрутства банку.

Рівень надходжень у державний бюджет багато в чому залежить від дієвої податкової системи. Саме тому вдосконалення податкової системи буде сприяти підвищенню ефективності роботи фінансово-кредитних організацій, в тому числі і комерційних банків.

Розглянемо недоліки у системі оподаткування українських банків:

- Відсутність податкових пільг для банків, які здійснюють інвестиції в інноваційні сфери, зокрема, фінансові технології.
- Немає спеціальної ставки податку на міжбанківські операції, що може призвести до зловживань банків та непрозорої діяльності.

- Високі ставки податку на депозити фізичних осіб можуть знизити попит на банківські продукти та послуги серед населення.
- Відсутність податку на активи банків може сприяти ризиковій діяльності та нестабільності в банківській системі.
- Недостатня регулятивна база та слабкі механізми контролю за використанням отриманих коштів можуть призвести до відмивання грошей.

Пропонуємо наступні шляхи удосконалення механізму оподаткування банків в Україні:

1. Доцільно було б переглянути ставки податку на прибуток банків. Наразі вони становлять 18%, що можна зменшити до 15%. Такий крок сприятиме залученню іноземних інвесторів, підвищенню конкурентоспроможності банків та сприяти подальшому розвитку фінансової системи країни.

2. Необхідно ввести спеціальні податкові пільги для банків, які вкладаються у високотехнологічні проекти. Це сприятиме розвитку інноваційної сфери в країні, зокрема, фінансових технологій.

3. Слід ввести податкову ставку на міжбанківські операції. Це дозволить уникнути зловживань банків, які здійснюють операції на свій ризик, не маючи при цьому реальної діяльності в країні.

4. Варто зменшити податковий тягар на депозити фізичних осіб. Наразі ця ставка становить 18%, що змушує громадян відкладати гроші в інші види інвестицій.

5. Важливо ввести податок на активи банків. Це стимулюватиме банки до більш обережної політики, підвищить їх фінансову стійкість та зменшить ризики для клієнтів.

6. Можна розглянути можливість введення податку на виведення капіталу за межі країни

Запропоновані шляхи удосконалення діяльності дозволять покращити систему оподаткування банків в Україні та посприє зростанню конкурентоспроможності галузі в цілому.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17.%E2%80%93#Text>
2. Старостенко Г. Г., Сурженко А.В. Податкове регулювання банків в умовах становлення інформаційного суспільства. Ефективна економіка № 11, 2013. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2449>

УДК 658.511

**ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТА ОСНОВНІ  
ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Гнатенко Євгенія Петрівна,**

к.е.н., доцент,

**Горчук Іван Олександрович**

Студент

Миколаївський інститут розвитку людини

ЗВО «Відкритий міжнародний

університет розвитку людини «Україна»

м. Миколаїв, Україна

**Анотація:** Авторами визначена роль підвищення ефективності управління запасами виробничо-торговельного підприємства. Розглянуто проблеми обґрунтованості застосування моделей управління запасами. Здійснена оцінка відповідності застосовуваної моделі управління запасами умовам їх ефективного застосування на підприємстві. Запропоновано привести модель управління запасами у відповідність до вимог мінімізації витрат на обслуговування запасів з позиціонуванням підприємства по відношенню до клієнтів.

**Ключові слова:** запаси, управління, моделі, зовнішнє оточення, внутрішнє середовище, мінімізація витрат, ефективність.

Управління запасами відіграє велику роль у життєдіяльності будь-якого підприємства. В умовах сучасної глобалізації світових ринків зростає рівень конкуренції у всіх сферах, при цьому життєвий цикл продукції, товарів зменшується. Підприємству необхідно забезпечити належний рівень конкурентоспроможності. Це можливо, в тому числі і за допомогою ефективно збудованого бізнес процесу у сфері управління запасами. Теоретико-методогічні, методичні та практичні аспекти управління запасами підприємства досліджували такі автори як: Бандоріна Л. С., Бержанір І. А.,

Бондаренко О. М., Бублик М. О., Бутинець Ф. Ф., Воскобоєва О. В., Голіков К. Ю., Гудзенко Н. М., Захарін С. В. Іващук О. В. та інші, але актуальність даної теми потребує подальших досліджень.

Ефективна діяльність господарських суб'єктів залежить від застосування належної моделі управління запасами. Проблеми на підприємстві від застосування моделей управління запасами пов'язані з невідповідністю обраними для цих цілей моделей визначення оптимального розміру замовлення з технологією складського обліку запасів, що практикується на підприємстві. Порівняння основних моделей управління запасами, дає можливість констатувати такий факт: використання тієї чи іншої моделі управління ними знаходиться в залежності від певних обставин [2].

Для дослідження даної теми обрано виробничо-торговельне ТОВ «Інтрада». У табл. 1 представлено оцінку відповідності застосовуваної моделі управління запасами умовам їх ефективного застосування на досліджуваному підприємстві – ТОВ «Інтрада».

**Таблиця 1**

**Оцінка відповідності застосовуваної моделі управління запасами умовам їх ефективного застосування на підприємстві**

Модель, що застосовується	Умова застосування для ефективного використання	Виконання умови	Причина
Модель із фіксованим розміром замовлення [1]	Ведення постійного контролю за наявністю запасів на складі	Ні	Відсутність адекватної комп'ютерної програми складського обліку, що відповідає технологічному процесу «замовлення – приймання – зберігання – відпустка» товарів, що призводить до зростання некондиційних залишків запасів.
Модель із фіксованим інтервалом часу між поставками [1]	1. Високий рівень максимального бажаного запасу. 2. Великі площі зберігання запасів	Ні Ні	Невідповідність моделі основному асортименту, що призводить до необґрунтованого зростання витрат

Наведена оцінка відповідності моделі керування запасами, що застосовується, умовам їх ефективного застосування на підприємстві ТОВ



«Інтрада» показує, що використання моделі керування запасами з фіксованим розміром замовлення до частини товарного асортименту, в умовах не поставленого на належний рівень контролю залишків запасів на складі, приводить до зростання некондиційних товарів та, як наслідок, до зростання витрат діяльності.

У свою чергу використання моделі з фіксованим інтервалом години між замовленнями до іншої частини товарів підвищує рівень їх залишків, тим самим кошти осідають на складі, та підприємству потрібні додаткові оборотні кошти для поповнення запасів і, крім того, потрібні додаткові площі для розміщення цього підвищеного рівня залишків запасів, що також збільшує витрати на зберігання.

Таким чином, на підприємствах існує проблема обґрунтованості застосування моделей управління запасами. Для вирішення цієї проблеми рекомендується застосувати іншу модель управління запасами більш відповідну до умов господарювання підприємства у сучасних умовах. Проблеми у суб'єкта господарювання пов'язані з організацією роботи складу можна розділити на дві складові – це проблеми загального характеру, пов'язані з зовнішнім середовищем, та внутрішні проблеми, пов'язані безпосередньо з технологічним процесом роботи складу.

Для ТОВ «Інтрада», як і для виробничо-торговельних підприємств в цілому, характерні такі проблеми роботи складу, пов'язані із зовнішнім оточенням.

1. Вітчизняна практика організації складської діяльності на початок 90-х років спиралася на використання нормативів, типових рішень та рекомендацій, які розроблялися різними науково-дослідними інститутами з метою раціонального споживання ресурсів єдиного власника – держави. Слід вказати, що ця функція централізовано більше не реалізується, внаслідок чого відсутня методологічна підтримка рішень у галузі управління складським господарством.

2. Складська мережа, яка залишилася у спадок від колишньої економічної

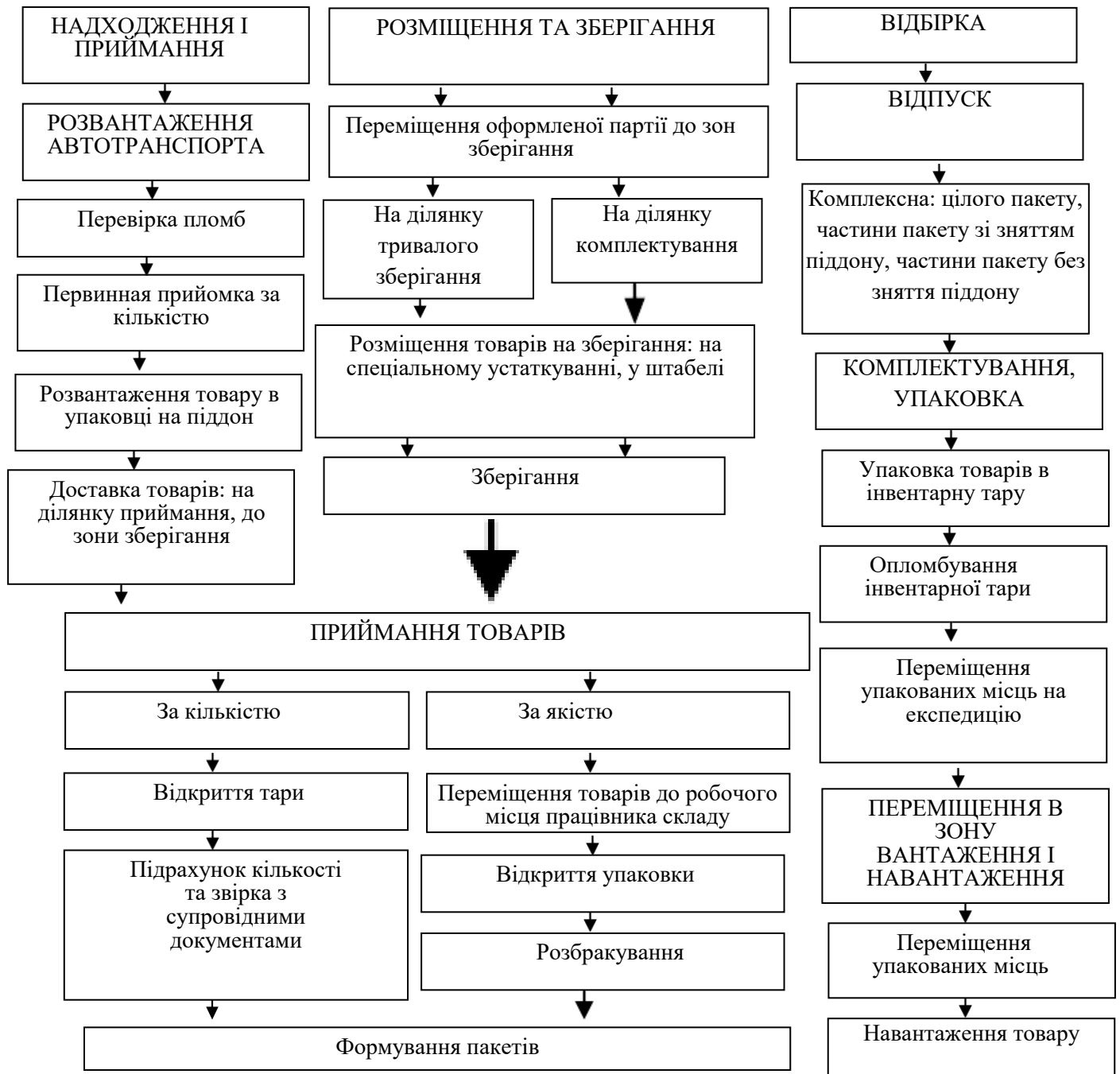
системи, створювалася в умовах єдиного власника і не відповідає завданням оптимальної організації товарообігу в умовах ринкової економіки. Формування складських систем у сучасних умовах потребує вірних топологічних рішень: де ставити склади та скільки їх має бути. Як свідчить сучасна практика, тут також є проблема: розвиток та розміщення складів здійснюється сьогодні без належного обґрунтування. В результаті, побудови (або купівлі) у певному місці, склад починає визначати схему товарного руху. Тому, в сучасних умовах набагато логічніше спочатку вибудувати правильну схему товарного руху, а потім у потрібних місцях розмістити потрібну кількість складів.

3. Інформаційно-аналітичні підсистеми управління складськими процесами, як правило, не забезпечують можливість оцінки витрат ємності управлінських та комерційних рішень, що приймаються. В результаті ще одна проблема: склад сприймається персоналом компаній як система з необмеженими ресурсами, що сприяє зростанню витрат підприємства.

Таким чином, проблеми роботи складу на підприємстві ТОВ «Інтрада», пов'язані із зовнішнім оточенням, що потребує аналізу зовнішнього середовища. Внутрішні проблеми, пов'язані безпосередньо з технологічним процесом роботи складу ТОВ «Інтрада», полягають у тому, що його не оптимізовано. Для його оптимізації необхідне дотримання наступних принципів організації матеріальних потоків на складі: пропорційність, паралельність, безперервність, ритмічність, прямоточність та потоковість. Частина цих принципів у суб'єкта господарювання ТОВ «Інтрада» не дотримується, а частина неможлива до виконання через масштаби діяльності підприємства.

Так проведений аналіз виявив порушення принципу пропорційності процесу, що спричиняє зупинки та перебої в роботі складу. Пов'язано це з тим, що в ТОВ «Інтрада» частини, операції, пов'язані між собою, операції та частини технологічного процесу роботи складу не повною мірою відповідають один одному за продуктивністю, пропускну здатністю та швидкістю організації через свою зайву складність та розгалуженість окремих ділянок

процесу роботи складу. Подана на рис. 1 схема раціоналізації роботи складу спрощує надходження та приймання товару.



**Рис. 1. Оптимізація принципової схеми технологічного процесу на складі**

Спрощення процесу обробки товарів на складі пов'язане з відмовою від постачання залізничних вагонів та залізничних контейнерів з розвантаженням на залізничній станції одержувача товару на користь автомобільних перевезень. Проблема уповільнення швидкості товарного обігу та, як наслідок, зниження

ефективності використання товарних запасів виявлена в ході аналізу стану товарних запасів ТОВ «Інтрада» може бути вирішена зниженням величини некондиційних (нереалізованих), неліквідних товарних залишків запасів на складах, яку можна досягти застосуванням сучасних методів обліку залишків запасів (застосування спеціалізованого устаткування виключення виникнення пересортиці, передчасної видачі товарів із нових партій тощо).

Отже, в результаті дослідження можна зробити висновок, що для вдосконалення системи управління запасами для підприємства пропонується привести модель управління запасами у відповідність до вимог мінімізації витрат на обслуговування запасів з позиціонуванням підприємства по відношенню до клієнтів. Крім того, пропонується організувати облік запасів з використанням сучасних комп'ютерних програм, які повинні відповідати цілям господарського суб'єкту.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Образцова К. В., Шульга А. В. Системи та моделі управління запасами підприємства. URL: <http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/3548/1/Obrazczova.pdf>
2. Модель управління з фіксованим розміром замовлення. URL: [http://ni.biz.ua/3/3\\_10/3\\_104756\\_model-upravleniya-s-fiksirovannim-razmerom-zakaza.html](http://ni.biz.ua/3/3_10/3_104756_model-upravleniya-s-fiksirovannim-razmerom-zakaza.html)

## ЗАСТОСУВАННЯ КАРТИ ЕМПАТІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ СПОЖИВАЧІВ ІТ-СТАРТАПУ

**Данкеєва Оксана Миколаївна,**

к.е.н., доцент

**Попович Валентин Мар'янович,**

магістрант

Національний університет харчових технологій  
м. Київ, Україна

**Анотація:** Тези-доповіді присвячено побудові та визначенню профілю споживачів онлайн додатку стартап-проєкту. Технологічний розвиток вимушує бізнес існувати в цифровому світі. ІТ-продукти в мінливому середовищі стають обов'язковою складовою бізнесу. Оскільки споживачі «живуть» в онлайні, бізнес шукає можливості задовольняти їх потреби забезпечуючи новими технологічними продуктами.

**Ключові слова:** стартап, карта емпатії, споживачі, туристичний бізнес, культурно-історична спадщина

В сучасному світі велика кількість команд-однодумців займається просуванням власної ідеї на ринок. Якщо у команди виходить створити стартап, який користується попитом цільової аудиторії, це може стати першим кроком до того, щоб перетворити ідею на стабільний прибутковий бізнес. Але за статистикою 9 із 10 стартапів припиняють роботу вже на першому етапі існування [1]. Тож виникають питання, яким має бути стартап, щоб він користувався попитом у споживачів, мав перспективи розвитку та приносив стабільний прибуток?

Технологічний розвиток вимушує бізнес існувати в цифровому світі, оскільки 91% підприємств задіяні в тій чи іншій формі цифрових ініціатив, 87% головних керівників бізнесів вважають, що діджиталізація є пріоритетом [2].

IT-продукти в сучасному мінливому середовищі стають обов'язковою складовою бізнесу. Оскільки споживачі «живуть» в онлайні, бізнес шукає можливості задовольняти їх потреби забезпечуючи новими технологічними продуктами.

Головною ідеєю онлайн додатку стартапу «LandUa» є власна розробка споживачем подорожі Україною з максимально зручним комфортом та отриманням цікавої інформації про культурно-історичну спадщину. За допомогою онлайн-дodatку стартапу «LandUa» для планування поїздки не потрібно днями або тижнями шукати інформацію про історичні об'єкти та іншу супровідну інформацію, достатньо лише встановити додаток на телефон, зареєструвати аккаунт, заповнити побажання щодо поїздки і вирушати в подорож. Додаток передбачає самостійний пошук споживачами цікавих міст за допомогою пристроїв на операційних платформах Android та iOS. Для визначення вподобань регіонів чи міст відвідування, пропонується заповнити інформацію про себе, основними питаннями є: ім'я користувача, місце початку подорожі, номер телефону, перелік вподобань для подорожі, бажаний регіон подорожі, тип подорожування, пріоритетні компанії АЗС, тип пального, вимоги щодо харчування, радіус пошуку місць для туризму, місць зупинки та поселення, прогнозований бюджет для поїздки та ін.

Для більш детального визначення цільового споживача стартап-проекту «LandUa» було застосовано «Карта емпатії». Це інструмент, який поглиблює розуміння потреб клієнтів, простий і зрозумілий, візуалізує найважливіші їх вподобання, запити, потреби [3]. Загальний вигляд карти емпатії споживача онлайн-дodatку стартапу «LandUa» наведено на рис 1. Карта емпатії допомогла окреслити функціональність онлайн додатку спартапу «LandUa», відшукати мотиви споживачів, визначити цінності та побоювання. Отже, портрет потенційного користувача онлайн додатка «LandUa»: мешканець країни, зацікавлений у подорожі Україною, патріот, бажає розширювати свої знання про культуру країни, ділитись нею із іншими, бажає отримати задоволення від подорожі з максимальним комфортом та мінімальними затратами.

<b>Мета споживача:</b> розширити знання та набути нові враження від культурно-історичної спадщини України, а також отримати задоволення від подорожі.	
<b>Що відчуває і думає?</b> Думає про максимальне задоволення від відпочинку та його планування Відчуває нестачу вражень Відчуває потребу у необхідності знань про культурно-історичну спадщину України Думає про можливість ощадливо подорожувати	<b>Про що чує?</b> Про різноманіття функціоналів онлайн додатків Про враження від відпочинку знайомих Цікаву та якісну інформацію про місцевість Розповіді блогерів в соціальних мережах щодо особливостей подорожів Рекламу на туристичних інтернет-ресурсах, роликах на відео-хостингах
<b>Що говорить і робить?</b> Самостійно планує маршрут відвідування місцевості Порівнює можливості онлайн додатка з попереднім досвідом користування додатків Детально знайомиться з запропонованими туристичними локаціями Оцінює можливості онлайн додатка	<b>Що бачить?</b> Велику кількість інформації про туристичні місця регіонів Достатню кількість пропозицій щодо подорожей країною Необхідність у популяризації України в світі Занепад культурно-історичних пам'ятоків
<b>Чого боїться?</b> Що додаток не зможе задовольнити потреби в інформації Платні послуги онлайн додатка в процесі експлуатації їм можуть не знадобитись Інформація та опис місцевості може бути кращим за саму місцевість Інформація щодо деталей поїздки або опис місцевості може бути не актуальними	<b>Цінності</b> Популяризувати подорожі Україною Просувати Україну, як бренд Гордість за рідну землю, за її матеріальні і духовні надбання Емоційне переживання своєї приналежності до країни, свого громадянства, історії, традиції

**Рис. 1. Карта емпатії споживачів онлайн додатку стартапу «LandUa»**

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Що таке стартап? Бізнес-UA: веб-сайт. URL: <http://biznesua.com.ua/shho-take-startap/>.
2. Digitalization strategy for Business Transformation веб-сайт. URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/insights/digitalization>.
3. The 2021 State of IT. The Annual Report on IT Budgets and Tech Trends // Spiceworks Ziff Davis. – 2021. URL: <https://swzd.com/resources/state-of-it/>.

**ЕКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ МИТНОГО КОНТРОЛЮ УКРАЇНИ В  
УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ ДО СВІТОВОГО ПРОСТОРУ:  
ПУБЛІЧНО-УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ**

**Дум'як Юрій Любомирович,**  
аспірант кафедри регіонального та місцевого розвитку,  
Науково-навчальний інститут державного управління  
Національний університет «Львівська політехніка»  
м. Львів, Україна

**Анотація.** Екологічний напрям безумовно має впроваджуватися лише під егідою партнерства з міжнародними суб'єктами, які співпрацюють з метою запобігання незаконній торгівлі екологічно чутливими товарами та речовинами. Його метою є посилення спроможності працівників митного та прикордонного контролю контролювати та сприяти легальній торгівлі, а також виявляти та запобігати незаконній торгівлі екологічно чутливими товарами, на які поширюються відповідні міжнародні договори та конвенції. Ці ризикові товари включають озоноруйнівні речовини, токсичні хімічні речовини, небезпечні відходи, зникаючі види та деякі живі модифіковані організми. Мета екологічного напрямку досягається шляхом підвищення обізнаності щодо всіх відповідних міжнародних угод, а також шляхом надання допомоги та надання інструментів митним органам та їх працівникам. Результат дії екологічного напрямку призначений для доповнення та вдосконалення існуючих зусиль з навчання митниці відповідно до міжнародних та вітчизняних норм.

**Ключові слова:** публічне управління, митний контроль, інтеграція, екологія митниці, ВМО.

Після приєднання до європейських конвенційних норм, митниці ЄС і України мають в системі один транзитний документ. Це означає, що можна перевірити чи товар, який вивезений підприємством з ЄС, відповідає тому, який



було ввезено на митну територію України. Звісно це підвищує і рівень боротьби з шахрайством, пов'язаний з підміною супровідних документів.

Таким чином, приєднання до Конвенції про процедуру спільного транзиту, що реалізується за допомогою такого інструменту, як NCTS (Нова комп'ютеризована транзитна система - New Computerized Transit System – далі NCTS), є додатковим заходом боротьби із шахрайством, зі сторони нечесного бізнесу, який ухиляється від сплати митних платежів.

Зараз в Україні діє національна система контролю доставки товарів, в рамках якої для контролю доставки товарів використовуються попередні митні декларації типу ЕЕ, транзитні декларації типу ТР та експортні декларації типу ЕК (при вивезенні товарів з митної території України). Перехід на умови, передбачені процедурою спільного транзиту, відбуватиметься не одночасно, а поступово.

Так, під час Пілотного проекту (тривав з листопада 2020 року по березень 2021 року) бізнес, який брав участь у пілотному проекті, заповнював обидві декларації (ЕЕ та Т1UA). Після переходу до етапу національного застосування NCTS (з березня 2021 року до жовтня 2022 року), обидві системи діяли одночасно; бізнес самостійно обирав, яку митну декларацію він хоче подати при транзиті товарів.

У зв'язку з приєднанням України до Конвенції про процедуру спільного транзиту та початком міжнародного застосування NCTS (з жовтня 2022 року) у компаній є можливість використовувати діючу національну систему контролю доставки товарів. Однак за деякий час, оскільки нова система надає більше переваг, а умови для роботи в обох системах будуть вирівняні (зокрема, щодо необхідності гарантування переміщення товарів, скасування з 7 листопада 2023 року можливості оформлення товарів у режимах імпорту або експорту без заїзду у зону митного контролю при звичайній процедурі), бізнес повністю перейде до нової системи NCTS, після чого «стара» система припинить існування.

Щодо запровадження в Україні NCTS, то більшість опитаних брокерів і

суб'єктів ЗЕД досить поверхнево ознайомлені з нею, не в повному обсязі розуміють її дію, скаржаться на відсутність роз'яснень та інформації про неї. Нова комп'ютеризована транзитна система – це система, в основі якої лежить Конвенція про процедуру спільного транзиту. NCTS доступна лише для країн-учасниць Конвенції. NCTS пов'язує митні служби в країнах-учасницях Конвенції дозволяти обмін митними даними для контролю за транзитними переміщеннями. NCTS – це система, до якої підприємства (суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності) подають митні декларації в електронному вигляді для поміщення товарів під процедуру спільного транзиту. NCTS з'єднує митні служби в країнах-учасницях Конвенції, дозволяючи обмінюватися митними даними. Це дозволяє забезпечувати належний контроль за транзитними товарами, сприяє запобіганню шахрайству, а також підвищує ефективність використання людських ресурсів. Приєднання до Конвенції дозволяє Україні обмінюватися митною інформацією із 35 країнами. Особливо це корисно для держав-сусідів, адже перехоплення ризиків відбувається в онлайн режимі, що забезпечує ефективність митного контролю.

На фоні всеохоплюючого впливу екологічності митних програм для України є корисним досвід роботи спільних митних проектів у сфері протидії наркотикам, торгівлі людьми, торгівлі незаконними видами продукції. Наркотрафік має величезний вплив на здоров'я, безпеку та сталий розвиток держав. Він тісно пов'язаний з іншою незаконною діяльністю, а виручені кошти використовуються організованими злочинними угрупованнями і терористами. Виклик, з яким стикається митниця та її партнерські агентства, дуже серйозний та відповідальний. Ринки наркотиків постійно розширюються, маршрути та способи, що використовуються в торгівлі наркотиками постійно змінюються, і впродовж останніх років, крім «класичних» наркотиків, таких як опіати, кокаїн та канабіс, значний сплеск нових психотропних речовин привернув увагу правоохоронних органів у всьому світі. Звіт про незаконну торгівлю [1] ВМО (Всесвітня митна організація, далі – ВМО) містить тенденції та аналіз закономірностей цієї проблематики на щорічній основі.

У цьому контексті Програма ВМО з наркотиків і прекурсорів спрямована на допомогу митним адміністраціям у боротьбі з глобальною незаконною торгівлею, що охоплює вирощування, виробництво, розповсюдження та продаж речовин, на які поширюються обмеження та заборони. Програма складається з декількох великих проектів та заходів:

- Програма контролю контейнерів;
- Проект AIRCOP;
- Проект COLIBRI ;
- Глобальний кінологічний форум;
- Операційна діяльність.

Програма ВМО з наркотиків та прекурсорів допомагає державам-членам організувати навчання для працівників митних органів. Це навчання зазвичай відбувається перед міжнародними операціями, які координуються Секретаріатом ВМО. Слухачі вивчають новітні методи управління ризиками, методи приховування та раніше виявлені шляхи вживання наркотиків; вони також навчаються використовувати CENcomm [2] та інші інструменти. Комунікаційна платформа мережі митного правозастосування (CENcomm) – це можливість обміну та поширення інформації в безпечному середовищі, особливо коли час має важливе значення, є обов'язковою для митниці під час проведення спеціальних прикордонних операцій. З огляду на це, CENcomm був задуманий як веб-система зв'язку, що дозволяє закритій групі користувачів - працівників митниць - обмінюватися повідомленнями через зашифровані канали, в режимі реального часу на час операції або проекту. Мережа митного контролю ВМО (CEN) запрацювала в 2000 році. З тих пір CENSuite виріс і включив ряд автономних додатків, таких як nCEN (національна база даних для збору та зберігання інформації правоохоронних органів) та CENcomm, безпечна комунікаційна платформа, що дозволяє групам користувачів співпрацювати під час митної операції або проекту. Ці програми, які є безкоштовними та сумісними за своєю природою, надають митниці новітні технологічні інструменти в безпечній глобальній мережі, щоб успішно

відповідати на виклики цифрової ери. Програма CEN була задумана для допомоги митному співтовариству в зборі даних та інформації для розвідувальних цілей. Цей модуль діє як центральний депозитарій інформації, пов'язаної з примусовим виконанням; її успіх ґрунтується виключно на постійному потоці якісних даних, наданих усіма членами ВМО.

Міжнародна та міжвідомча співпраця та координація є ключовими елементами у вирішенні проблем організованої злочинності, і ВМО знаходиться на передовій цієї битви. Програма «Наркотики і прекурсори» також працює над побудовою нових партнерських відносин і зміцненням існуючих. Вона вітає інновації та нові технології як засоби більш ефективної боротьби з незаконним обігом і, зокрема, наркотрафіком.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Publications. Illicit Trade Report. An official web site World Customs Organization. URL : <https://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/resources/publications.aspx>.

2. CEN Suite. World Customs Organization. URL : <https://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/cen-suite.aspx>.

ДО ПИТАННЯ ПРО ІСНУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНИХ ЗАКОНІВ  
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

**Мямлін Владислав Віталійович**

д.т.н., с.н.с., професор

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

*Невозмутимый строй во всём,  
Созвучье полное в природе,  
Лишь в нашей призрачной свободе  
Разлад мы с нею сознаём*  
Ф. И. Тютчев, 1865

**Анотація:** Розглядаються різні думки вчених щодо існування законів розвитку суспільства та економіки. Робиться висновок, що жодних об'єктивних законів розвитку економіки не існує, замість них є різні принципи та правила, які встановлюються самою людиною, і, в залежності від необхідних цілей, вони можуть створювати різні умови для функціонування «механізму» макроекономіки: або на загальне благо, або на благо «обраних».

**Ключові слова:** соціально-економічні закони, закони розвитку економіки, економічна теорія, соціальні технології, макроекономіка, модель економіки

Вважається, що всі явища, які існують у світі, детерміновані та підкоряються конкретним законам. Ці закони існують об'єктивно, незалежно від волі та свідомості людини. До цих законів прийнято відносити закони Природи, суспільства та мислення. Те, що існують закони Природи, – це багато разів підтверджений науковий факт, який ні в кого не викликає сумнівів. Закони мислення надамо вивчати таким наукам як логіка, психіатрія та психологія. У цій роботі більш говоритимемо про соціально-економічні

«закони».

Все у Всесвіті створено та функціонує за універсальними законами. На строгому виконанні цих законів засновано весь світовий порядок. Але крім уже відомих законів Природи, відкритих вченими, існують і духовні закони, незрозумілі більшості людей і відомі лише небагатьом. Чим більше законів Всесвіту людина розуміє, тим вищий у неї рівень свідомості. Людина зазвичай приймає рішення відповідно до свого рівня свідомості. Саме відсутність знань про духовні закони, зробило можливим, щоб людина створила негармонійне суспільство та побудувала неефективну економіку. Не варто забувати і про навмисне спотворення знань людей, на користь власних інтересів окремих груп впливу.

Саме поняття «закону» сформувалося протягом тривалого історичного періоду розвитку філософської думки. Його не було ні в античному, ні в середньовічному періоді. Воно з'явилося лише у Новому часі. Головним джерелом для формування поняття «закону», стали досягнення природничих наук. З подальшим прогресом природознавства, необхідний матеріал для інтерпретації закону, постійно збільшувався. Передові мислителі упродовж тривалого часу шукали теорію, яка могла б вказати правильний шлях розвитку суспільства на користь соціального прогресу, їх хвилювало питання про те, чи існує якась закономірність у суспільному розвитку, чи є об'єктивні закони розвитку суспільства? Поки що однозначної відповіді на це питання немає.

Серед усього різноманіття фундаментальних законів Природи виняткове місце займає група законів збереження. Внутрішня єдність та універсальність законів збереження визначають їхнє наукове, філософське та методологічне значення. Найперший закон збереження пов'язаний з ім'ям М. Ломоносова і називається законом збереження маси речовини. Цей закон став базовим для утвердження найважливішої наукової ідеї – ідеї збереження. До цієї групи законів належать також: закон збереження та перетворення енергії, закон збереження електричного заряду, закон збереження кількості руху, закон збереження моменту кількості руху. Існують й інші закони Природи,

наприклад, закон взаємозв'язку маси та енергії. Закони Природи діють однаково на всій території нашої планети, в усіх країнах їхня дія однозначна, чого зовсім не можна сказати про соціально-економічні «закони».

Життя суспільства є, напевно, найскладніше явище з усіх можливих явищ дійсності. Це явище характерно тим, що в ньому задіяна величезна кількість людей, які ставлять перед собою найрізноманітніші цілі і, залежно від цілей, можуть творити свою історію. Внаслідок взаємного впливу дій людей одна на одну, для досягнення своїх приватних цілей, суспільство перманентно змінюється.

Спочатку спробуємо розібратися, що сучасна наука розуміє під категорією

«закон». Відповідно до [1], закон – це «внутрішній істотний та стійкий зв'язок явищ, який обумовлює їх упорядковану зміну». Виходячи з того, що цей зв'язок істотний та стійкий, він, таким чином, носить характер, що повторюється. Тому повторюваність є найважливішою рисою закону [2]. Тут відразу постає питання про всілякі «закони розвитку» суспільства. Чи можуть мати місце такі закони? Адже «розвиток» передбачає щось нове, те, чого ще досі не існувало, тому як воно може повторюватися? Чи справедливо тут взагалі говорити про «закони розвитку»?

К. Маркс, наприклад, дає на це питання позитивну відповідь. Як відзначають багато вчених, теорія історичного матеріалізму, створена К. Марксом і Ф. Енгельсом, дає правильне знання законів у суспільному розвитку, які згодом взяли на озброєння революційні партії. На противагу їм, багато інших мислителів вважали, що жодних історичних, суспільних та економічних законів не існує. До них можна віднести представників німецької історичної школи різних етапів: В. Рошера, Р. Гільдебранда, К. Кніса, Г. Шмоллера, В. Зомбарта, М. Вебера, представників неокантизму: Г. Ріккерт, Г. Гільфердінга, В. Віндельбанда, сюди можна додати ще вчених Р. Штамлера, Г. Зіммеля, Р. Гільфердінга, а також всесвітньо відомого історика і методолога науки К. Поппера.

Так, наприклад, Г. Ріккерт та В. Віндельбанд бачили різницю між «науками про Природу» та «науками про суспільство». Демаркаційною лінією такої відмінності, виступало поняття «цінності». Г. Віндельбанд поділяв ще ці науки за методом дослідження, на «номотетичні», які мають справу зі законами, та «ідіографічні», які вивчають неповторні, поодинокі явища.

К. Поппер у роботі [3] приходять до висновку, що історичні науки, на відміну від природничих наук, займаються лише фактами, а не законами. «З нашої точки зору, – каже він, – дійсно не може бути жодних історичних законів».

Ще на початку 20-х років минулого століття серед радянських економістів-теоретиків домінувала така думка, що об'єктивні економічні закони існують тільки там, де сутність та видимість економічних явищ не збігаються, а це можливо лише там, де панує товарний фетишизм, тобто при капіталізмі. У разі ж соціалістичної економіки принципи виробництва та розподілу товарів перебувають на поверхні явищ і всім зрозумілі. Тому при соціалізмі об'єктивні економічні закони відсутні й немає об'єкта теоретичного дослідження. У зв'язку з цим немає потреби у політичній економії соціалізму. Так Є. Преображенський вважав, що при соціалістичному способі виробництва економічним законам не буде місця: «Політична економія є наука, яка розкриває закони розвитку, рівноваги й почасті закони розпаду товарного і товарно-капіталістичного способу виробництва, як безпланового, неорганізованого способу виробництва. Антиподом товарного виробництва, що історично змінює його, є планове соціалістичне господарство» [4]. Активним поборником цих поглядів був М. Бухарін. У роботі [5] він стверджує, що «кінець товарно-капіталістичного суспільства буде й кінцем політичної економії». Велику роль у запереченні політичної економії соціалізму відіграла ідея про несумісність об'єктивних законів та свідомо заданої мети й планового управління. Цю ідею також підтримували М. Туган-Барановський та П. Струве. Таким чином, на тривалий час перемогла ідея про відсутність економічних законів при соціалізмі, які можуть бути лише при стихійному виробництві, тобто при капіталізмі.



Лише через тривалий період І. Сталін поставив остаточну крапку у суперечці про економічні закони соціалізму. У роботі [6] він прямо вказав, що «закони політичної економії при соціалізмі є об'єктивними законами, які відображають закономірність процесів економічного життя та здійснюються незалежно від нашої волі. Люди, які заперечують це положення, заперечують, по суті справи, науку, заперечуючи ж науку, заперечують цим самим можливість будь-якого передбачення, - отже, заперечують можливість керівництва економічним життям». Після цього вся численна література радянського періоду однозначно вказувала лише на те, що при соціалізмі також діють об'єктивні економічні закони, як і при капіталізмі, однак спосіб дії цих законів при соціалізмі, на відміну від капіталізму, не стихійний, а планомірний. Планове ведення соціалістичного господарства заздалегідь визначає, яким чином діятимуть економічні закони. Для аналізу конкретних форм прояву економічних законів використовувався метод сходження від абстрактного до конкретного, а також метод логічного та історичного. Об'єктивність економічних законів впливала із того, що класики марксизму-ленінізму розглядали розвиток суспільства як природно-історичний процес [7, 8].

Автор роботи [9] правильно розставляє акценти, кажучи, що «політекономія є наука не про відносини речей до речей, як думали вульгарні економісти, і не про відносини людей до речей, як стверджує теорія граничної корисності, а про відносини людей до людей у процесі виробництва».

Тому в людському суспільстві ще додатково повинні враховуватись моральні закони, лише завдяки яким ми зможемо побудувати високорозвинене гармонійне суспільство та створити високоефективну економіку. Лише тоді, коли суспільство зрозуміє, що не високий рівень ВВП є головною характеристикою високорозвиненої цивілізації, а високий рівень свідомості його громадян, лише тоді ми зможемо реально просунутися вперед і створити дійсно високорозвинену суспільно-економічну формацію. А поки що, на даному етапі розвитку суспільства, всім важко пояснити, що, наприклад, категорія «прибутку» є лженауковим утвором, який постійно створює кризи в

макроекономіці.

У роботі [10] зазначається, що «...у суспільстві економічні закони можуть виконувати позитивну роль лише у процесі свідомого їх використання». Як тоді ці економічні закони можуть об'єктивно існувати незалежно від свідомості людини, якщо передбачається їхнє свідоме використання? Нам здається, що жодних конкретно економічних законів немає, але є універсальні закони Всесвіту, які можна використовувати будь-де, зокрема й в економіці.

Багато сучасних фахівців також вважають, що жодних законів економіки не існує. У роботі [11] наголошується, що «...Є лише одна невелика проблема: законів економіки не існує... Уявлення про те, що економіка — це наука з незаперечними законами, подобається економістам (які давно намагалися підняти цю професію зі спостереження та опису в сферу науки) та широко поширеному людському прагненню до певності...».

Те, що в економіці часто називається гучним словом «закон», насправді є простим логічним висновком. Наприклад, у роботі [12] констатується, що «закон Сея – винятково проста ідея у тому, що процес виробництва товарів створює дохід, точно рівний вартості вироблених товарів».

Чому досі люди не розуміють духовних законів Всесвіту? На наш погляд, це пов'язано з матеріалістичним підходом до розуміння багатьох речей. Відповідно до матеріалістичного трактування К. Маркса, «буття визначає свідомість». На його погляд, перш ніж займатися мистецтвом, політикою, наукою, релігією, людині треба щось їсти, щось одягати і десь жити. Тому економіка, матеріальне виробництво, тобто буття, є першоосною, інші сфери людського життя, які породжуються свідомістю – вторинні. Виникає питання, як можна займатися виробництвом, не маючи певної свідомості? Наведемо простий приклад, якщо взяти неандертальців та надати їм готове відповідне технологічне обладнання у вигляді верстатів, будівель, споруд, технологій, технологічної документації, то вони все одно не зможуть ним скористатися - рівень їхньої свідомості не дозволить зробити цього. Так й саме створення та організація виробництва вимагає, щоб люди мали відповідну

свідомість. Тільки свідомість людей визначає науково-технічний прогрес. Потрібно пам'ятати, що Гегель говорив інакше ніж К. Маркс: "буття визначається свідомістю"!

Підсумовуючи первинність «буття» чи «свідомості», нами висувається така гіпотеза: у людей високого рівня свідомості – «свідомість визначає буття», а у людей низького рівня свідомості – «буття визначає свідомість». Спочатку маленька група людей, яка має високий рівень свідомості, так звані «прогресори», змінюють буття за допомогою науково-технічного прогресу, а потім, вже велика група людей, під впливом на них нового, зміненого буття, змінює свою громадську свідомість. І так далі. Треба особливо наголосити, що науково-технічний прогрес просувається набагато швидше, ніж прогрес моральний.

Існуючі універсальні закони Всесвіту, коли справа стосується соціуму, по суті мають «рекомендаційний» характер, остаточний вибір завжди залишається за людиною. На відміну від Природи, яка не має свободи вибору, людина має цей вибір. Наприклад, існуючий універсальний закон гармонії, людина може використовувати у своїй діяльності, а може й не використовувати – це її право. Тільки треба розуміти, все що красиве і гармонійне, те й ефективне. Тут явно простежується чіткий зв'язок. Наприклад, падаюча крапля води під час свого руху набуває найкрасивішої обтічної форми, яка допомагає їй з найменшими зусиллями долати опір повітря і набувати найбільшої швидкості. Хороший конструктор знає, чим красивіша конструкція, наприклад, літака, тим у нього краще літні показники. І так у всьому.

Таким чином, на нашу думку, жодних об'єктивних економічних законів не існує, є просто ухвалені правила гри та прийняті принципи господарювання. Об'єктивні економічні «закони» вигадуються лише для виправдання тієї чи іншої форми виробничих відносин. Крім того, політичному керівництву будь-якої держави легше послатися на наявність «об'єктивних економічних законів», ніж визнати свої власні прорахунки в управлінні господарським життям країни.

При капіталізмі об'єктивні соціально-економічні «закони» необхідні для виправдовування постійних криз економіки та пов'язаних із ними негативних явищ, а при соціалізмі вони мали політичне забарвлення та були необхідні, щоб підтверджувати правильність обраного руху суспільства - від капіталізму до соціалізму, і далі до комунізму. Саме життя на практиці показало помилковість цього твердження: після соціалізму ми знову повернулися у капіталізм.

Незважаючи на те, що весь Всесвіт і все, що існує в ньому, функціонує на підставі універсальних законів, жодних об'єктивних «законів» розвитку суспільства, що існують незалежно від свідомості людини, і які б спрямовували соціально-економічні процеси вірним шляхом, немає. Світле майбутнє само по собі не настане, якщо людина просто чекатиме на нього та нічого не робитиме для його наближення. Хоча сама людина, як біологічний об'єкт, цілком перебуває під владою цих законів, вона навіть сама не завжди розуміє принцип їхньої дії, і творить своє особисте життя та життя суспільства за своїм розумінням.

Так як суспільство поки що загалом не оволоділо всіма духовними законами, то будувати соціально-економічний «будинок» пропонується не на підставі законів, а на підставі соціальних технологій, базуючих на реальних принципах та правилах, отриманих експериментальним шляхом та описаних в роботах [13-23], які дозволять уникнути негативних явищ в економіці та дадуть їй змогу швидко розвиватися. Чим повніше принципи економічної моделі враховуватимуть універсальні закони Всесвіту, тим ефективніше вона буде функціонувати.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Философский словарь. / Под ред. И. Т. Фролова. Москва : Издательство политической литературы, 1987. 590 с.
2. Дрюянов Л. А. Место закона в системе категорий материалистической диалектики: Монография. Москва : Высшая школа, 1981. 144 с.
3. Поппер К. Р. Открытое общество и его враги. Т. 2: Время лжепророков:

Гегель, Маркс и другие оракулы. Москва : Феникс, Международный фонд «Культурная инициатива», 1992. 528 с.

4. Е. А. Преображенский. Новая экономика (теория и практика): 1922-1928 гг. Т. I. Опыт теоретического анализа советского хозяйства; Т. II. Конкретный анализ советского хозяйства / Сост. М. М. Горинов, С. В. Цакунов. Москва : Издательство Главархива Москвы, 2008 640 с.

5. Бухарин Н. Н. Избранные произведения. Москва : Экономика, 1990. 542 с. (Экономическое наследие).

6. Сталин И. Экономические проблемы социализма в СССР. Москва : Государственное издательство политической литературы, 1952. 94 с.

7. Абалкин Л. И. Диалектика социалистической экономики. Москва : Мысль, 1981. 351 с.

8. Кронрод Я. А. Планомерность и механизм действия экономических законов социализма. Москва : Наука, 1988. 384 с.

9. Рубин И. И. Очерки по теории стоимости Маркса. Москва – Ленинград : Государственное издательство, 1929. 376 с.

10. Повзло Е. Ю. Эффект синергии экономических законов в структурной перестройке экономики. Економічний вісник Донбасу. 2008. № 2. С. 61-66.

11. Karabell Zachary. The «Laws of Economics» Don't Exist. *The Atlantic*, 2013. April, 11. <https://www.theatlantic.com/business/archive/2013/04/the-laws-of-economics-dont-exist/274901/> (дата звернення 01.03.2023).

12. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономика: Принципы, проблемы и политика. В 2 т. Т. I. Москва : Республика, 1992. 399 с.

13. Мямлін В., Мямлін С. Як Україні запустити потужний економічний «двигун»? *Світ*. 2018. № 3-4. С. 3.

14. Мямлін В. В., Мямлін С. В. Істина сутність категорії «прибуток» та її негативний вплив на розвиток економіки. *Світ економічної науки*. Випуск 11: Зб. тез Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Тернопіль, 19 лютого 2019 р.). Тернопіль, 2019. С. 46-51.

15. Мямлин В. В., Мямлин С. В. Основные научные принципы создания

высокоэффективного экономико-финансового «механизма» в государстве. *Независимое исследование с позиций IT-технологий: монография*. Киев-Днепр : Монолит, 2019. С. 40-58.

16. Мямлин В. В. К вопросу о ложных категориях в экономической науке. *Science and education: problems, prospects and innovations*. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. Pp. 738-747.

17. Мямлін В. В. Що потрібно змінити в економічній теорії, щоб вона стала потужним творчим інструментарієм? *Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту*: матер. 81 Міжн. наук.-практ. конф. (Дніпро, 22-23 квітня 2021 р.) Дніпро, 2021. С. 274-276.

18. Мямлин В. В. Про абсолютное несоответствие экономических законов естественному порядку вещей в природе. *Science, innovations and education: problems and prospects*: Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. SPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 780-789.

19. Мямлин В. В. Роль высокоэффективной макроэкономической модели в повышении уровня сознания человека. *Innovations and prospects of world science*. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 280-290.

20. Мямлін В. В. У чому має полягати реальна ефективність соціально-економічного розвитку країни? *Modern research in world science*. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SPC-Sci-conf.com.ua. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 757-763.

21. Мямлін В. В. Побудова високоефективної макроекономічної системи: проектний підхід. *Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті*: Матер. XIII Міжн. наук.-практ. конф. (Одеса, 20-21 жовтня 2022 р.). Одеса : ОДАБА, 2022. С. 100-105.

22. Мямлин В. В. Какая парадигма нужна экономической теории для эффективного социально-экономического развития. *Eurasian scientific discussions*. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference.

Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2022. Pp. 469-475.

23. Мямлин В. В. Модель высокоэффективной макроэкономики и формирование разумных материальных потребностей. *Modern research in world science*. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 1112-1119.

# СТАН ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ У ВІЙСЬКОВИЙ ПЕРІОД

**Новицька Олена Валеріївна,**

к.е.н., доцент

кафедри публічних фінансів

Державний Податковий Університет

**Черненко Владислав Володимирович**

Студент

Державний податковий університет

м. Ірпінь, Київська обл., Україна

**Вступ.** Основним елементом забезпечення української економіки в умовах воєнного стану є оперативне, безперервне та справедливе виконання бюджету України.

Для ефективного функціонування бюджету району та забезпечення життєдіяльності мешканців територіальних громад у військовому праві.

**Мета роботи.** Дослідити і визначити проблеми економіки України під час воєнного стану.

**Матеріали та методи.** З метою інформування громадськості про останні основні зміни в законах про бюджет, умови для своєчасного та швидкого реагування на потреби у фінансовій підтримці заходів оборони території, закон про військове забезпечення безпеки та функціонування люди. державний сектор, діяльність спільних служб, основні зміни та події на місцях з посиленнями для сприяння відповідних намір в нормах господарського законодавства:

1. Зміни в місцевому господарстві здійснюються виконавчими комісіями місцевих рад, місцевими відділами, цивільними військовими управліннями чи військовими управліннями з метою місцевих фінансів без постанови місцевого планування.

2. Перерозподіл бюджетних видатків та забезпечення бюджетом програм бюджетних запозичень, включно з фіскальним фондом, додатковими дотаціями та субсидіями в межах усього бюджету установ, які



розпоряджаються економічними коштами на вищому рівні, а також збільшення витрат на розвиток до сплати. інші плани скорочення витрат здійснюються без погодження з місцевою комісією.

3. Виконавчі комітети відповідних місцевих рад, місцева державна адміністрація цивільна військова адміністрація або військова адміністрація може передавати гроші з місцевих бюджетів державі, для відсічі збройній агресії Російської Федерації проти України.

4. Також можливі перекази коштів між місцевими бюджетами без укладення договору.

5. Державний контроль не проводить перевірок, пов'язаних із виконанням зупинених локальних політик.

6. Допускається, щоб обсяг резервного фонду бюджету перевищував 1 відсоток обсягу видатків загального фонду відповідного бюджету.

7. Рішення про виділення коштів із державного фонду:

- керує розпорядником господарських коштів, виділених із бюджетного фонду;
- спрямування використання коштів із фіскального фонду;
- сума грошей із фіскального фонду;
- програмний код класифікації витрат і фінансових кредитів та, якщо застосовано, інші умови (що стосуються розділу, використання, обліку, звітності). Кодова структура програмної класифікації державних фінансових видатків та кредитів для бюджетних програм, п'ятий символ яких визначається цифрою «7», витрати чи кредити яких здійснюються із фонду фінансування. не повинні бути прив'язані.

8. Виділення коштів з бюджетного фонду здійснюється за рішенням місцевої державної адміністрації, військової адміністрації, відповідного органу виконавчої влади.

9. Скасована заборона здійснення попередньої оплати товарів, робіт і послуг, придбаних за рахунок коштів фіскальних фондів, виданих агентами фіскальних фондів.

10. Перерахування казначейством за рахунок дотацій на місцеві рахунки на територіях, де в державних фінансах застосовано воєнний стан, не здійснюється [1].

Для відображення витрат на виконання програм і заходів з організації та проведення заходів територіальної оборони в Порядку передбачено код 8240 «Заходи та роботи з територіальної оборони».

11. Підтримка ВПО та/або евакуйованих осіб: До типової класифікації місцевого населення для призначення видатків з місцевих бюджетів на підтримку ВПО та/або евакуйованих осіб у зв'язку із запровадженням воєнного стану в Україні. бюджетні витрати:

- 3230 – витрати, пов'язані із забезпеченням внутрішньо переміщених осіб та/або евакуйованих осіб у зв'язку із запровадженням воєнного стану в Україні (1070);

- 8755 – допомога внутрішньо переміщеним особам та/або евакуйованим особам у зв'язку із запровадженням воєнного стану в Україні за рахунок коштів резервного фонду місцевого бюджету (1070).

12. Платежі, що містять відомості, що становлять державну таємницю, здійснюються на підставі платіжних доручень без надання підтверджуючих документів незалежно від розміру одноразової виплати.

13. Акцизний податок з пального в I півріччі 2022 року (паливний акциз 13,44%) надійде до бюджетів місцевого самоврядування в II півріччі 2021 року за частками від реалізації.

14. З метою покриття видатків місцевих бюджетів на оплату безоплатно спожитих комунальних послуг у будинках (будівлях) комунальної власності, в яких розміщені тимчасові поселенці, місцевим бюджетам надаються відповідні компенсації з резервного фонду, кошти державного бюджету [2].

**Результати та обговорення.** Економіка України падає не так швидко, як передбачали деякі організації на початку війни. За попередніми даними Мінекономіки, за дев'ять місяців цього року ВВП України скоротився на 30%.

Це означає, що найпесимістичніші весняні прогнози (падіння до 45% за очікуваннями Світового банку) можуть уже не здійснитися.

За підсумками 2022 року поточний консенсус-прогноз зниження становить 33%. Навіть руйнація енергетичної інфраструктури не змусила економістів переглянути цей прогноз.

Ціни зростають, але не так сильно, як очіувалося з огляду на обставини. Справді, інфляція у вересні була вищою, ніж у серпні, а загальні споживчі ціни зросли майже на чверть за останні 12 місяців. Але з урахуванням залежності від імпортованих джерел енергії, спотворених ланцюжків доданої вартості та девальвації гривні інфляція може бути вищою.

Причому ця проблема не тільки в Україні – цього року рекордна інфляція була зафіксована в багатьох країнах світу. У країнах Балтії він майже наздогнав Україну, а в Молдові навіть випередив. За підсумками року в Україні не очікується зростання цін більш ніж на 30%.

Однією з причин є поведінка підприємців. Очікування представників бізнесу, які взяли участь в опитуванні Нацбанку, щодо цін постачальників значно перевищують їхні очікування щодо цін на власну продукцію. Це може означати, що вони готові пожертвувати прибутковістю в умовах конкуренції та зниження попиту.

Аналогічні очікування у підприємців щодо зниження маржі роздрібних мереж. Якщо ця гіпотеза вірна, подібні ділові настрої можуть стати фактором, який найближчими місяцями певною мірою стримуватиме інфляцію.

У серпні вперше з початку року в країну надійшло більше іноземної валюти, ніж було витрачено. При цьому це сталося за рахунок збільшення експорту, надходження міжнародної допомоги та зменшення відтоку за рахунок фінансів.

У вересні потік допомоги впав до найнижчого рівня з початку весни. Але це не стало проблемою через рекордний показник у серпні та очікування більших прибутків від західних партнерів у жовтні. Загалом з початку війни надійшло 22,6 мільярда доларів, ще 15,2 мільярда доларів допомоги. обіцянка

була дана.

Щоправда, подальше збільшення експорту під сумнівом. Як мінімум експорт сільськогосподарської продукції. Через місяць закінчується «зернова ініціатива», яка дозволяє Україні експортувати зерно через одеські порти.

І хоча у його продовженні зацікавлені Україна та Туреччина, позиція держави, від якої він насправді залежить, наразі невідома. Крім того, урожай наступного року доведеться збирати з ділянок меншого розміру, оскільки фермери скорочують урожай через вищі витрати та ризики безпеки [3].

**Висновки.** Можна підсумувати, що найважливішим завданням України є припинення агресії Росії проти України, змусити Росію виплатити компенсацію за завдані збитки та змусити Росію залишити окуповані території України.

Жорстока боротьба із загарбником триває. Розпочався етап перетворення України на самодостатню, суб'єктну та непереможну державу.

І у кожного з нас багато роботи, тому що ми маємо розуміти, що економічний фронт не менш важливий за військовий. Ми повинні бути солідарними з нашими захисниками і здобувати власні перемоги, долаючи гуманітарні та фінансові труднощі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Особливості бюджетного процесу в умовах воєнного стану. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/news/14654>

2. Останні ключових зміни у бюджетному законодавстві. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://gr.org.ua/ostanni-klyuchovyh-zminy-u-byudzhetnomu-zakonodavstvi/>

3. Економіка України під час війни. Що відбувається з активністю бізнесу. Жовтень, / Юрій Гайдай, Максим Самойлюк, Гліб Вишлінський, Марія Репко, Дмитро Горюнов. – 2022. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ces.org.ua/ukraine-economy-in-war-times-october/>

УДК

## ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ СТРАХУВАННЯ ЯК ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ

**Трушевський Олександр Олегович**

здобувач третього  
освітньо-наукового рівня вищої освіти  
доктор філософії з фінансів, банківської справи  
і страхування, Уманський національний  
університет садівництва, м. Умань, Україна

**Анотація.** Основою національної економіки України є системна структура аграрного сектору, яка слугує основою для збереження національного суверенітету, продовольчої, економічної, екологічної та енергетичної безпеки. Ефективність аграрного сектору національної економіки залежить від наявності ресурсного потенціалу, фінансових і людських ресурсів. До цього часу для людства залишаються актуальними і набувають дедалі більшого значення питання захисту економічних, соціальних, екологічних, морально-етичних та інших інтересів, пов'язаних із забезпеченням відтворювального процесу в аграрному секторі економіки. Аграрне виробництво піддається впливу ризиків різної видової сукупності, що в кінцевому підсумку негативно позначається на результатах його діяльності. Системні перетворення національної економіки в цілому і аграрної галузі, зокрема потребують прийняття ефективних заходів щодо подолання ризиків, притаманних аграрному виробництву. Важлива роль у даному процесі належить страхуванню. Формування та ефективне функціонування ринку аграрного страхування зумовлює потребу у створенні досконалого середовища, здатного забезпечити оптимальний розподіл аграрних ризиків у просторі та часі. Відтворення страхових відносин в аграрній сфері повинно базуватися на взаємній узгодженості наявних страхових інтересів. Їх сутність для потенційних страхувальників з переліку суб'єктів господарювання аграрного

виробництва всіх організаційно – правових форм господарювання віддзеркалюється в отриманні достатнього рівня майнового захисту, а для страхових компаній – реалізації високоякісних, диверсифікованих послуг, здатних забезпечити покриття страхуванням найрізноманітніших ризиків природного, антропогенного та екологічного характеру. З огляду на це ,пріоритетними для вирішення є питання методичного і практичного обґрунтування подальшої структурної модернізації вітчизняного ринку аграрного страхування для забезпечення своєчасної локалізації наслідків від ризиків виробництва аграрної продукції.

**Ключові слова.** Аграрне виробництво, страхування, страховий ризик, сутність категорії страхування

Сучасний стан функціонування суб'єктів господарювання аграрного бізнесу потребує посиленої уваги щодо проблем надійності, безпечності та прогнозованості соціально-економічних явищ і процесів. Еволюція людського буття завжди перебуває під впливом значної кількості найрізноманітніших ризиків, які спричиняють суттєві загрози функціонування економіки як на територіальному, так і національному та глобальному рівнях. З метою нейтралізації та подолання потенційних ризиків навколишнього середовища та забезпечення циклічності відтворювальних процесів широко використовується механізм страхування, за допомогою якого здійснюється надання гарантій захисту майнових інтересів аграрному бізнесу. Переважна більшість країн з розвинутими ринковими відносинами сутність страхування трактують як незамінний інструментарій формування взаємовигідних фінансово-економічних відносин, які спрямовані на розподіл (перерозподіл) ризиків між учасниками страхового процесу. Використання такої форми розподілу базується на потребі в мінімізації навантаження на бюджети всіх рівнів; сприяння соціально-економічної та політичної стабільності в державі, забезпечення циклічності функціонування суб'єктів національної економіки за рахунок формування і використання страхових та інших фондів у разі настання такої необхідності, а

також підвищення рівня соціальної захищеності як юридичних, так і фізичних осіб. За своєю сутністю та призначенням страхування в процесі суспільства впродовж тривалого часу трактується як стратегічний сегмент економічних взаємовідносин на локальному, національному та глобальному рівнях.

Зміст поняття страхування за даними дослідження О.О. Гаманкової трактується як боротьба із різного роду небезпеками та наслідками згубного впливу небажаних подій, що зумовлює суспільні відносини щодо попередження, подолання, зменшення і відшкодування за рахунок заздалегідь акумульованих коштів [1]. З огляду на це, поряд з пошуками можливостей економічного розвитку, відповідно зростає науковий і практичний інтерес до страхування, як інструмента протидії різноманітним ризикам та забезпечення сталого розвитку. Домінуюча думка вітчизняних вчених полягає у тому, що страхування – це, передусім, економічні відносини, які ґрунтуються на розподілі наявних ризиків між страховиком та страхувальником на випадок настання страхових подій. Результати дослідження В. Базилевича щодо економічної сутності страхування свідчать про грошове відшкодуванні потерпілим збитків, що виникли внаслідок непередбачуваних або передбачуваних, але невідворотних згубних подій за рахунок внесків тих, хто потенційно може зазнати шкоди від цих подій і погоджується або зобов'язується законом чи договором сплачувати їх (внески) завчасно, тобто до настання самих подій [2, с. 29].

Відповідно до Закону України “Про страхування” (1996 р.), страхування розглядається як вид цивільно-правових відносин щодо захисту майнових інтересів фізичних осіб та юридичних осіб у разі настання певних подій (страхових випадків), визначених договором страхування або чинним законодавством, за рахунок грошових фондів, що формуються шляхом сплати фізичними та юридичними особами страхових платежів (страхових внесків, страхових премій) та доходів від розміщення коштів цих фондів [3]. Виходячи із сутності економічної природи страхування варто зазначити, що дана категорія має також прояв в інших сферах знань психології; економіці; фінансів

тощо. Дослідження сутності категорії страхування сприяє більш предметному дослідженню її ролі у системі суспільного відтворення. Розвиток сучасної теорії і практики страхування нерозривно пов'язаний з багатьма соціально-економічними та фінансовими процесами, які активно відбуваються в житті суспільства. З огляду на це, В. Фурман стверджує, що страхування – це: інституційна форма економічних відносин і перерозподілу національного доходу, акумулювання, примноження й витрачання коштів страхового фонду, що будуються з урахуванням солідарності у розподілі й перерозподілі ризику за умов платності у забезпечені необхідного захисту життя, здоров'я, працездатності населення, майнових інтересів фізичних і юридичних осіб та їхньої відповідальності перед третіми особами у разі завдання останнім шкоди; платна система фінансової компенсації фізичним та юридичним особам у ситуаціях, пов'язаних з економічними збитками, породжуваними об'єктивними чинниками, що будується з урахуванням як вірогідності несприятливої події, так і її можливих наслідків, а також згідно зі встановленими кваліфікованими умовами, дієвий інструмент реалізації соціальної політики держави, основа системи соціального захисту населення; специфічна галузь як національної економіки, так і світового господарства [4, с. 131]. Дане визначення найбільш повно відображає економічну сутність і роль страхування за сучасних умов.

Аграрний сектор національної економіки за своїми природними, кліматичними, територіальними та організаційними ознаками створює фундамент соціально-економічного розвитку країни, забезпечуючи продовольчу безпеку, як основної передумови життєдіяльності нинішніх та майбутніх поколінь. Розвиток аграрного сектору національної економіки на сучасному етапі базується на самодостатності й багатофункціональності розвитку сільських територій та підвищення рівня життя на селі. За умов євроінтеграційної політики перед виробниками аграрної продукції поставлені першочергові завдання, спрямовані на адаптацію виробничо-господарської діяльності господарюючих суб'єктів до загальноприйнятних норм та правил, які відповідають принципам конкурентоспроможності, паритетності та захисту



прав виробників і споживачів аграрної продукції. Беззаперечним є той чинник, що аграрна галузь посідає одне з провідних місць у системі світової економіки, зважаючи на її монопольний стан щодо виробництва і переробки аграрної продукції та її постачання споживачам. За сучасних умов перед аграрним сектором національної економіки, поставлені завдання, пов'язані із сучасним та ефективним нівелюванням потенційних ризиків, а також створення передумов для гарантування продовольчої безпеки в країні. В ієрархії ризикогенності аграрний сектор національної економіки є найбільш небезпечним видом підприємницької діяльності, оскільки виробникам аграрної продукції варто протидіяти системним ризикам, які пов'язані із загрозами природно-кліматичного характеру. З огляду на це, варто констатувати, що страхування є одним з пріоритетних важелів нівелювання негативного впливу потенційних ризиків в аграрній сфері.

До цього часу в науковій літературі відбувається дискусія щодо тотожності та відмінностей понять сільськогосподарського та аграрного страхування. Класична сутність сільськогосподарського страхування зводиться до того, що це, перш за все є системою економічних відносин між конкретними суб'єктами господарювання, де з одного боку виступають страховики - фінансово-кредитні установи, а з іншого – страхувальники: аграрні підприємства, які за певну плату передають свої ризики майнових і фінансових втрат в аграрній діяльності для отримання відшкодування за настанням страхової події [5, с. 58]. Сільськогосподарське страхування характеризується комплексністю, оскільки включає в себе страхування врожаю культур і багаторічних насаджень, тварин, машин, будинків, транспортних засобів, насіння, готової продукції, відповідальності товаровиробників тощо [5]. Аналіз страхової термінології, що використовується в аграрній сфері, засвідчує про наявність різних трактувань даної економічної категорії. Зокрема, у нормативно-правових документах зазначений термін здебільшого інтерпретується в якості страхування сільськогосподарської продукції [3] та страхування аграрних ризиків [3].

Для країн з розгалуженою системою інфраструктурного забезпечення страхового захисту найбільш прийнятним є термін “аграрне страхування”, що характеризує взаємодію страховиків, страхувальників за активної участі держави щодо нейтралізації найрізноманітнішого спектру ризиків аграрної сфери. За результатами сучасного дослідження агрострахування – це первісний механізм управління сільськогосподарськими ризиками, який забезпечує баланс інтересів усіх сторін або учасників: аграріям – захист прибутків при втраті врожаю, кредиторам – повернення кредитів, узятих на сільськогосподарські потреби, державі продовольчу безпеку [6]. Дане визначення відображає роль страхових компаній у забезпеченні страхового процесу. Серед науковців домінує наукова думка про те, що дизайн систем агрострахування має бути таким, у якому б забезпечувалась прозорість ухвалених рішень із залученням державних органів, страхових компаній та виробників сільськогосподарської продукції.

Ю. Лупенко про доцільність створення дорожньої карти реформування сільськогосподарського страхування, яка передбачає вжиття таких заходів: формування якісної системи страхового захисту сільськогосподарських товаровиробників із розширенням їх інституціональних складових; відновлення дії державної програми часткової компенсації страхових премій для сільськогосподарських товаровиробників; вдосконалення вимог до вступу страховиків до профільних асоціацій; запровадження андеррайтингу, врегулювання збитків і перестрахування по всіх стандартних програмах з державною підтримкою; покращення гарантійного механізму виконання страховиками зобов'язань перед сільськогосподарськими товаровиробниками [7]. З огляду на це, системна реалізація основних положень Дорожньої карти стане вагомим кроком у формуванні сприятливого страхового середовища в аграрній сфері. Дієвість системи страхового захисту має базуватись на спільності економічних інтересів: держави як гаранта продовольчої безпеки; товаровиробників аграрної продукції та страхових компаній, які приймають за відповідну плату ризики на власне утримання і обслуговують їх відповідно до

умов, закладених в договорі страхування.

З мікроекономічної точки зору об'єктивна необхідність страхування базується на тому, що аграрії потребують додаткового джерела компенсації збитків, заподіяних внаслідок настання непередбачуваних страхових подій, пов'язаних зі специфікою аграрного виробництва. Об'єктивна економічна необхідність страхування в сільському господарстві пояснюється недостатніми можливостями держави й ринку щодо забезпечення широкої маневреності фінансовими ресурсами господарюючих суб'єктів. Розподіл ризиків між учасниками страхового процесу надає можливість аграріям здійснювати тактичне і стратегічне планування доходів від операційної та інших видів діяльності, уникаючи при цьому зайвих витрат генерованих дією різноманітних ризиків. Визначальним мотивом участі товаровиробників у страховому процесі є забезпечення належного рівня страхового захисту їх фінансово-економічних інтересів з метою досягнення беззбиткового процесу виробництва.

Сучасний розвиток аграрного страхування повинен базуватися на урізноманітненні варіантів страхового захисту як юридичних, так і фізичних осіб, які здійснюють підприємницьку діяльність в аграрній сфері. Крім традиційних видів страхування у рослинництві та тваринництві дедалі більшої актуалізації набувають питання щодо страхування відповідальності за екологічне забруднення, страхування відповідальності за погіршення якості лісових ресурсів, а також види страхування, що пов'язані зі страховим захистом життя мешканців сільських територій. Доступність аграріям широкого спектру страхових послуг варто розглядати як вагомий чинник у забезпечення сільського розвитку. За своєю сутністю та значимістю сільський розвиток передбачає використання різноманітних ресурсів сільських територій із метою підвищення життєвого рівня їхніх жителів, зміцнення сільських громад, поліпшення їх демографічної, освітньо-кваліфікаційної та соціальної характеристик.

Багатогранність економічної категорії «страхування» забезпечує життя поєднуючи в собі дві основні можливості отримання страхового захисту:

по-перше страхуванням покриваються ризики, пов'язані із життям, здоров'ям та працездатністю селян; по-друге, створюються умови для капіталізації доходів аграріїв. Здійснення суспільних трансформацій аграрного сектору передбачає необхідність відтворення паритету соціально-економічного розвитку сільських територій .

Досліджуючи можливості розвитку аграрного страхування в рамках реалізації інклюзивного зростання варто зазначити, що страховий захист задовольняє одну із ключових потреб життєдіяльність людини, тобто потребу безпечності, надійності та прогнозованості. За умов демографічної кризи, недостатнього рівня соціального захисту мешканців сільських територій, пошуку альтернативних джерел формування доходів постає необхідність у забезпеченні страхового покриття особистих і майнових ризиків на короткострокову та довгострокову перспективу. Функціонування налагодженого механізму страхування економічних, соціальних, екологічних та інших ризиків підвищує інвестиційну привабливість і ділову активність підприємницької діяльності в сільській місцевості.

**Висновки.** Здійснюючи виробництво аграрної продукції протягом багатьох століть сільськогосподарські товаровиробники завжди відчували потребу у захисті своїх майнових інтересів у зв'язку з проявами найрізноманітніших ризиків. Еволюція становлення аграрного страхування тісно пов'язана із соціально-економічними та політичними змінами, що відбувалися впродовж останніх трьох століть. Подальше функціонування вітчизняного ринку аграрного страхування потребує інституалізації його структурних елементів та розвитку сучасного інфраструктурного забезпечення з метою ефективної взаємодії учасників страхового процесу.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гаманкова О. О. Ринок страхових послуг України: сутність, тенденції та шляхи розвитку [https://library.nlu.edu.ua/POLN\\_TEXT/POSIBNIKI\\_2020/Patsuria\\_2013\\_mon.pdf](https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/POSIBNIKI_2020/Patsuria_2013_mon.pdf).

2. Страхування: Підручник / За ред. В.Д. Базилевича. С83 . К.: Знання, 2008. . 1019 с.
3. Закон України «Про страхування» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996./ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
4. Фурман В.М. Страховий ринок України: Стан, проблеми розвитку та шляхи їх розв'язання / В.М. Фурман // Фінанси України. 2004. №12. – С. 131-140.
5. Марич Х. Сільськогосподарське страхування: поняття, ознаки, види./ <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2018/jun/13434/64.pdf>
6. Третяк К.В. Агрострахування: зарубіжний досвід та ресурси щодо його імплементації в українську страхову практику./ [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1\\_2019/34.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2019/34.pdf)
7. Лупенко Ю.О. Розвиток аграрного сектору економіки України: прогнози та перспективи // Науковий вісник Мукачівського державного університету. 2015. № 2. С.30—34.

## ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ

**Чаркіна Тетяна Юріївна**

д.е.н., професор

завідуюча кафедрою економіки та менеджменту

Український державний університет науки та технологій,

м. Дніпро, Україна

**Ващенко Олена Миколаївна,**

Аспірант

Український державний університет науки та технологій

м. Дніпро, Україна

**Анотація:** автори тез констатують, що розвиток залізничних пасажирських перевезень на Україні можливий, за рахунок впровадження світових трендів: впровадження високошвидкісного руху, запровадження технологій мультимодальних пасажирських перевезень, лібералізація залізничних перевезень, впровадження інтелектуальних транспортних систем.

**Ключові слова:** залізничний транспорт, високошвидкісний рух, мультимодальні пасажирські перевезення, інтелектуальні транспортні системи, лібералізація залізниці, інтелектуальні транспортні системи.

Залізничний транспорт є основним у транспортній системі країни. Він виступає як найнадійніший, безпечний і екологічний вид транспорту, що може працювати практично в усіх метеорологічних умовах.

В умовах військового стану залізниця стала провідною ланкою, що забезпечує Україну пасажирськими перевезеннями, гуманітарною допомогою та постачання стратегічно важливих вантажів. Так, з початку російського вторгнення на територію України звичайний рух пасажирських потягів майже відразу зазнав змін. Значну частину регулярних потягів далекого сполучення та приміських потягів скасували вже у перші дні війни. Це робилося як через загрозу безпеці перевезень біля атакованих міст та станцій. Пасажирські поїзди

курсували по особливому диспетчерському розкладу.

Також, були організовані спеціальні рейси, наприклад зі Львова до кордону з Польщею – до міст Перемишля та Хелма. Окремо слід зазначити евакуаційний маршрут "Укрзалізниці" з Одеси до Румунії. Потяг йшов всю ніч з Одеси до Ізмаїлу, де для всіх бажаючих була організована безкоштовна пересадка на пасажирський катер, який йшов по Дунаю або до міста Тулча, або до порту Ісакча у Румунії.[1].

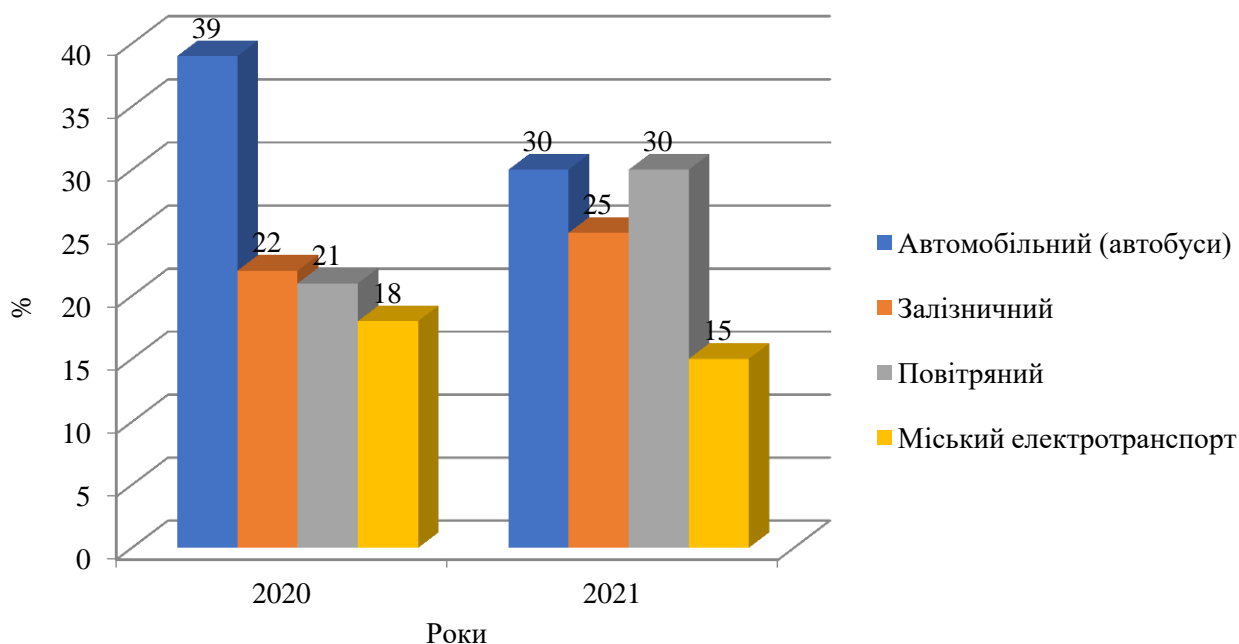
Станом на сьогодні залізничний транспорт України стикається з внутрішніми проблемами, які досі не вирішені. До них відносяться збитковість у секторі перевезень, відсутність фінансової підтримки з боку держави. Прибуток, отриманий в основному від вантажних перевезень, частково йде на модернізацію та закуповування пасажирського рухомого складу. Розглянувши кількість перевезених пасажирів в розрізі залізничного транспорту за останні 10 років, можемо побачити значний спад пасажиропотоку починаючи з 2014р. після анексії частини Донецької та Луганської областей.(рис. 1)



**Рис. 1. Розробка автора. Джерело [2].**

Слід нагадати, що в Україні на ринку транспортних послуг існує жорстка конкуренція, особливо у пасажирських перевезеннях. Якщо раніше залізничний транспорт займав на ньому самий більший сегмент ринку, то на теперішній час він поступається автомобільному виду транспорту. Тому постає важливе

питання, чому залізничний транспорт втрачає свої позиції, а головне що робити, щоб повернути їх та частку втрачених пасажирів, які перейшли на інший вид транспорту. (рис. 2)



**Рис. 2. Розподіл пасажирообігу за окремими видами транспорту України 2020 – 2021 рр. Джерело [2].**

Проблема удосконалення процесу управління пасажирськими перевезеннями відноситься до найбільш актуальних та таких, що мають безпосередній вплив на кінцеві результати діяльності підприємств залізничного транспорту.

Для того, щоб вивести залізничні пасажирські перевезення на новий рівень, необхідно запровадити такі світові тренди:

Впровадження високошвидкісного руху: в усьому світі високошвидкісний рух спрямований на отримання доходів від перевезень. Високошвидкісні залізниці (що також називаються Lignes Grande Vitesse, або швидкісні лінії LGV) визначаються Міжнародним союзом залізниць та ЄС як стандартні, з допустимою максимальною швидкістю понад 200 км/год., або як нові лінії, з передбаченою максимальною швидкістю понад 250км/год. Як демонструє світова практика, найбільшої ефективності в пасажирських перевезеннях залізничним транспортом можна досягти за швидкості



руху - 200 - 350 км / год., для таких швидкостей необхідна спеціальна інфраструктура та відповідний рухомий склад, що вимагає значних капіталовкладень для їх створення. Усі високошвидкісні залізниці LGV Великобританії, Франції, Німеччини, Бельгії, Голландії, Іспанії та Італії, прокладені протягом останніх 30 років, мають проектну швидкість лінії 300 км/год. та більше. Французькі поїзди серії TGV – другі в світі за швидкістю слідування. Вони їздять за маршрутами з Франції до Швейцарії і Німеччини. Середня швидкість моделей - 320 км /год. Щодо планів на майбутнє, то у 2024 році у Франції почне курсувати новий швидкісний поїзд TGV під назвою Avelia Horizon. "Горизонт" буде розганятися до 350 км/год і вміщати до 740 пасажирів.[3].

Американська компанія Virgin у листопаді 2020 року здійснила перший у світі запуск надшвидкісної системи вакуумних капсул Hyperloop з пасажирями всередині. Випробування провели на полігоні DevLoop у Лас-Вегасі, штат Невада. Капсулу вдалося розігнати до 160 км/год на відстані 500 м. Швидкісний рекорд капсули без пасажирів — 386 км/год.[4].

Якщо розглянути Китай, то найшвидша у світі залізнична лінія на магнітній подушці — Шанхайський Maglev. Maglev або інколи магнітоплан (від англ. Magnetic levitation) – потяг на магнітній подушці, що приводиться в рух та керується магнітними силами.[5]. Курсує між Шанхаєм та аеропортом Пудун, та може розігнатися до 431 км/г. Уміщує близько 570 пасажирів за один рейс. Маршрут у 30 км він долає за 7 хв. 20 секунд.

Японія, країна, що вже довгі роки користується технологією високошвидкісних ліній сполучення. Сьогодні там функціонує мережа залізниць Сінкансен, яка з'єднує всі основні острови. На лініях працюють електропоїзди, середня швидкість яких — близько 320 км/год. Один з найшвидших поїздів у світі на магнітній подушці — японська розробка JR-Maglev. У режимі тестування має швидкість 603 км/год. До речі, у 2027 році Японія планує ввести його в експлуатацію на маршрут між Токіо та Нагоя, відстань довжиною у 286 км поїзд планує долати лише за 40 хвилин.

Мультимодальні пасажирські перевезення – це перевезення двома і більше видами транспорту за єдиним квитком [6]. Але при цьому контракт про доставку укладається не з кожним учасником процесу, а лише з однією компанією, що виступає організатором. В цілому мультимодальні перевезення суттєво скорочують час перебування в дорозі, в пріоритеті тут відсутність довгих пересадок, очікувань, та в результаті виграний час.

Мультимодальна транспортна інфраструктура, а саме розвиток транспортних пересадочних вузлів забезпечить Укрзалізниці запровадити мультимодальні пасажирські перевезення та створити для пасажирів додаткові зручності, а також підвищити якість їх обслуговування за рахунок оптимізації графіку руху поїздів, зменшення терміну подорожі, надання додаткових трансферних перевезень пасажирів і багажу та торговельно-розважальних послуг, а головне скоротити термін поїздки. [7].

Впровадження інтелектуальних транспортних систем. Одним із таких рішень є «розумний вокзал» – це комплекс систем, що призначені для того, щоб максимально покращити функціонування технічних засобів вокзалу, при якому всі технологічні та організаційні процеси реалізуються системою, тобто при мінімальній участі людини. Впровадження технологій «розумного вокзалу» відбувається для всього вокзального комплексу, що включає в себе будівлю вокзалу і інфраструктуру (перони, платформи, тощо). Мета створення «Розумних вокзалів» полягає у тому, щоб підвищити якість обслуговування та рівень комфорту для відвідувачів. При цьому особлива увага приділяється пасажиром з обмеженими фізичними можливостями. Забезпечення комплексної безпеки на території вокзалу. Скорочення експлуатаційних витрат шляхом впровадження новітніх ресурсозберігаючих та інноваційних технологій, а також оптимізації використання трудових ресурсів, підвищити доходи від підсобно-допоміжної діяльності вокзалів.

Після викладеного авторами вище матеріалу, можемо зробити висновок, що втілення вищезазначених тенденцій у розвиток залізничних пасажирських перевезень в Україні дасть змогу вивести сектор пасажирських перевезень на

більш вищий рівень та дозволить отримати прибуток в майбутньому.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Видання «Пасажирський транспорт» [Електронний ресурс] Як працювала українська залізниця за 100 днів війни (ВІДЕО) | Пасажирський Транспорт (traffic.od.ua). (дата звернення 20.10.22)
2. Державна Служба статистики України. Електронний ресурс: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 23.10.22)
3. Видання «Хмарочос» [Електронний ресурс]: В 2024 году во Франции запустят скоростной поезд из переработанных материалов (фото, видео) - Небоскреб (hmarochos.kiev.ua) (дата звернення 21.10.22)
4. Аерокосмічний портал «Space.com.ua» [Електронний ресурс] : Virgin Hyperloop здійснила перший у світі запуск Hyperloop із пасажирами всередині - Аерокосмічний портал (space.com.ua). (дата звернення 21.10.22)
5. Видання «Фокус» [Електронний ресурс]: <https://focus.ua/uk/world/473111-samye-bystrye-v-mire-kuda-i-za-skolko-domchat-skorostnye-poezda-v-uraponii-ssha-i-kitae>. (дата звернення 28.10.22)
6. Закон України про мультимодальні перевезення № 1887-IX від 17.11.2021 р. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text> ( дата звернення 26.10.22)
7. Charkina T., Bobyl V., Martseniuk L., Matusevich O., Keršys A. Rail Passenger Hubs. Published in: Proceedings of 23rd International Scientific Conference on Transport Means 2019. 2019. Pt. II. S. 999–1003.
8. Міністерство Інфраструктури України. [Електронний ресурс]: <https://mtu.gov.ua/news/31232.html> (дата звернення 7.11.22)

УДК 330.101.54

**МАКРОЕКОНОМІЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ, ЯК ОДИН ЗІ СПОСОБІВ  
УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНОЮ ЕКОНОМІКОЮ УКРАЇНИ**

**Шебалков Ігор Леонідович**

Провідний науковий співробітник

Науково-дослідний центр судової експертизи

у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності

Міністерства юстиції України

м. Київ, Україна,

**Дібров Віталій Костянтинович**

Науковий співробітник

Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері  
інформаційних технологій та інтелектуальної власності

Міністерства юстиції України

м. Київ, Україна

**Шебалкова Єлизавета Ігорівна**

студентка

Institute of Technology and Business in Ceske Budejovice

м. Чеська Будйовица, Чеська Республіка

**Анотація.** В цій статті наведено ключові елементи програмування національної економіки та макроекономічні програми. Крім цього в статті описується про економічні програми розвитку, моделі макроекономічного корегування, про фактори, які сприяють процесу макроекономічного планування, становлення та розвиток системи планування національної економіки України. Були запропоновані інструменти реалізації політики відповідних суб'єктів управління та необхідність для України функціонування державного механізму регулювання.

**Ключові слова:** приватизація, демонополізація, механізмів регулювання, дисбаланс, макроекономіка, мікроекономіка, трести, синдикат.

Макроекономічне програмування є одним з способів управління національною економікою, що був започаткований у середині ХХ ст. Першими

країнами, що стали на шлях програмування були Японія та Франція, але на сучасному етапі розвитку майже всі держави світу здійснюють розробку різного роду економічних програм.

Сутність програмування національної економіки полягає в: аналізі стану національної економіки та виявленні проблем, що не можуть бути вирішені ринковим механізмом; розробці та реалізації окремих економічних програм; складанні узагальненого прогнозу розвитку національної економіки на майбутнє; визначенні оптимального з позиції держави варіанта розвитку економіки; розробці і реалізації заходів з досягнення поставлених цілей. Таким чином, макропрограмування можна охарактеризувати як процес орієнтації економічної системи з боку держави через комплексний і регулярний вплив на її структуру відповідно до вибраного варіанту соціально-економічного розвитку з метою якісного перетворення національної економіки та стимулювання її збалансованого соціально-економічного розвитку.[1]

Макроекономічне планування як інструмент державного регулювання економіки — найбільш складна і важлива форма діяльності. Сьогодні у всьому світі утверджується економічна система, головною відмінною рисою якої є активний вплив держави на розвиток національної економіки. Ринкова система безперечно володіє здатністю до саморегулювання на основі цінових коливань, співвідношення попиту і пропозиції, конкуренції. Однак у багатьох сферах система макроекономічного регулювання діє недостатньо. Ринок не може забезпечити макроекономічну стійкість економіки, поглиблює регіональні диспропорції, так як сприяє перерозподілу інвестиційних, фінансових, трудових і інших ресурсів на користь регіонів з розвиненою інфраструктурою, з високим виробничим потенціалом.[2]

В країнах з розвиненими формами ринкових відносин не існує «свободи ринку». Уряди цих країн усвідомлюють необхідність враховувати весь спектр реально діючих факторів, покликаних в більшій чи меншій мірі обмежувати таку свободу.

Поняття та види макроекономічного програмування. Основними

об'єктами макроекономічного програмування є національна економічна система в цілому, територіально-адміністративні утворення, окремі галузі та сектори національної економіки, окремі економічні і соціальні загальнонаціональні проблеми [3].

Ключовим елементом програмування національної економіки є макроекономічна програма - це сукупність існуючих економічних умов, поставлених економічних цілей і інструментів їх досягнення. Здебільшого макроекономічні програми складаються з наступних компонентів:

1. Мета (повинна бути чіткою і реалістичною та визначеною ще до початку розробки програми);
2. Часові рамки (встановлюються в залежності від того, який характер має мета: короткостроковий, середньостроковий або довгостроковий);
3. Стратегія (визначаються засоби впливу: контроль за попитом, контроль за пропозицією або їх комбінація, що будуть використані);
4. Інструменти економічної політики (визначається набір важелів впливу, що будуть використані для реалізації програми);
5. Послідовність (визначається черговість використання тих чи інших інструментів);
6. Контроль за виконанням програми (здійснюється здебільшого національним урядом, але можливий також у співробітництві з міжнародними організаціями, якщо вони приймають участь у фінансуванні даної програми).

Дослідження економічної літератури показало, що існують різні критерії розмежування макроекономічних програм: за цілями, за характером, за змістом, за рівнем управління, за масштабом дії, за рівнем проблем як об'єктів. В залежності від цих критеріїв виділяються різні класифікації програм (Таблиця 1).

Поточна (фінансова) програма є макроекономічною програмою середньострокового планування або прогнозування розвитку країни, яке здійснюється в рамках складання державного бюджету здебільшого на наступний рік, але нерідко включає і його прогноз на два або три найближчі

роки. У багатьох країнах світу приймаються кредитні програми, в яких визначаються пріоритети кредитування і вони можуть охоплювати весь банківський сектор або тільки центральний банк. Стабілізаційна (короткострокова корегувальна) програма є макроекономічною програмою, що розрахована на 1-1,5 роки і спрямована на одноразове виправлення диспропорцій, непов'язаних з глибокими структурними проблемами національної економіки. Довгострокова програма структурного корегування (програма розвитку) є макроекономічною програмою, що розрахована на 3-4 роки та спрямована на виправлення глибоких структурних дисбалансів в національній економіці. Цей тип програми зазвичай включає такі заходи, як приватизація, демонополізація, зміна механізмів регулювання економіки [3].

Активні макроекономічні програми передбачають набір заходів, які уряд зобов'язується вжити для досягнення поставлених цілей. Пасивні макроекономічні програми передбачають оцінювання можливих наслідків економічної політики і тенденцій розвитку макроекономічних змінних, які були б бажаними для досягнення поставлених цілей.

Економічні програми можуть бути направлені на розвиток фінансової сфери, виробництва, зовнішньоекономічної діяльності, тощо, а завданнями соціальних програм можуть бути стимулювання зростання зайнятості та доходів населення країни, покращення освіти та медицини, тощо. Основною метою здійснення регіональних програм є стимулювання соціально-економічного розвитку того чи іншого регіону країни. Основні типи економічних програм представлені Таблиці 1.

У зв'язку з тим, що під впливом різних чинників економічна ситуація в країні постійно змінюється, невід'ємною частиною макроекономічного програмування є корегування. Це - процес пристосування національної економіки до внутрішніх і зовнішніх змін, що відбуваються в результаті здійснення певної економічної політики. В розпорядженні держави знаходиться значний набір інструментів макроекономічного корегування, серед яких одні направлені на сукупний попит, а інші на сукупну пропозицію.

Існують різні моделі макроекономічного корегування, серед яких виділяються наступні: модель базового балансу; модель платіжного балансу; модель бюджетного балансу; модель балансу центрального банку та інші.

Важливою складовою макроекономічного програмування є планування окремих видів діяльності. Виділяються наступні його види: планування розвитку промисловості, планування сільськогосподарського виробництва, планування будівництва, житлового і комунального господарства, планування транспорту, зв'язку та інших видів економічної діяльності [1, 6].

**Таблиця 1**

### Класифікація макроекономічних програм

Макроекономічні програми	за цілями	поточні (фінансові) програми: стабілізаційні (короткострокові корегувальні), довгострокові програми структурного корегування (програми розвитку)
	за характером	активні та пасивні програми
	за змістом	економічні, соціальні, науково-технічні, екологічні, житлові, інноваційні програми
	за рівнем управління	програми дій уряду; національні, міжрегіональні, регіональні, цільові, комплексні програми
	за масштабом дії	спеціальні програми розвитку окремих галузей, секторів або районів; програми, що стосуються загальнонаціональних проблем; програми діяльності державних економічних органів; програми досягнення економічної рівноваги (програми стабілізації); фінансові програми; регіональні програми
	за рівнем проблем як об'єктів	великомасштабні комплексні програми; програми розвитку найважливіших ланок соціально-економічного розвитку; вузькі науково-технічні програми

**Таблиця 2**

### Класифікація макроекономічних програм України за масштабом дії

Тип програми	Макроекономічні програми України
Спеціальні програми розвитку окремих галузей, секторів або районів	Державна програма розвитку промисловості України, програма розвитку транспортного комплексу України. Державна національна програма «Освіта України XXI ст.»
Програми, що стосуються загальнонаціональних проблем	Державна програма зайнятості населення, Державна програма захисту населення
Програми діяльності економічних органів	Державна програма приватизації. Програма дій Уряду, Державна програма підтримки підприємства
Програми досягнення економічної рівноваги	Програма надзвичайних заходів стабілізації економіки України та виходу її з кризового стану
Фінансові програми	Програми боротьби з інфляцією
Регіональні програми	Програма розвитку Карпатського регіону на 1994 – 2000 рр.

Сьогодні в світі не існує нерегульованого державного ринку. Система заходів державного впливу на соціальні і економічні процеси широко застосовуються в усіх країнах з ринковою економікою. До їх числа відносяться



централізовані фінансові і валютні засоби і кредити, податкові механізми, ліцензії і квоти, системна амортизація, об'єми поставок продукції для державних потреб, визначення умов функціонування державних підприємств. Держава проводить інвестиційну і промислову політику, розвиває підприємництво, створює режим максимального благо приємного клімату, встановлює єдині для всіх правила гри. Розвиток науки, освіти, захист національних інтересів, оточуючого середовища, людини неможливі без участі держави, яка виступає гарантом стабільності, попередження соціальних і інших катаклізмів.

Державні органи не втручаються в розробку планів економічних суб'єктів, тим не менше макроекономічне планування впливає на формування планів на рівні підприємств і організацій, так як реалізація загальнодержавних планів здійснюється з використанням різних важелів державного регулювання. Проте при державному впливі на економіку небезпечні наступні крайнощі:

- покладаються виключно на ринкові механізми, де втручання держави необхідно;
- регулювати економічні процеси, які з великою ефективністю управляють ринкові механізми.

Концепція витіснення держави із сфери економіки і послаблення його регулюючої ролі не відповідає глобальним, світовим тенденціям і реальній обстановці в Україні. Масштаби державного регулювання, його конкретні форми і методи істотно відрізняються в різних країнах. Сьогодні необхідний синтез державного регулювання і ринкові саморегулювання заради досягнення цілей економічного розвитку [4].

Найважливіший важіль державного регулювання — планування соціально економічного розвитку, без якого неможливо пов'язати інтереси держави, окремі регіони і господарські суб'єкти, які часто не збігаються чи суперечать один одному. В сучасних умовах господарювання макроекономічне планування необхідно розглядати в якості наукової категорії, пов'язаної з процесом інтеграції суспільного виробництва.

Макроекономічне планування є науково передбаченим і обґрунтованим

розвитку і результатів функціонування суспільного відтворення, засноване на виявленні його закономірностей, тенденцій, соціального і науково-технічного процесу, об'єктивних закономірностей причинно-наслідкових зв'язків в народному господарстві. Наукова основа макроекономічного планування - теорія планування, що визначає його зміст як систему прийняття рішень про сучасний соціально-економічний розвиток, засоби реалізації технічної, економічної, соціальної політики, розміщення виробничих сил на території країни, його зовнішньоекономічних зв'язків. В літературі приводять наступні докази необхідності державного планування.

Тільки завдяки державному плану можливий цілеспрямований розвиток соціально-економічної системи країни шляхом налагодження стабільних і достатньо вертикальних зв'язків галузей, великих підприємств і їх об'єднань.

Державний план дозволяє пов'язати структурну, інноваційну і інвестиційну політику держави з цілями регіональної, демографічної, соціальної, економічної, зовнішньоекономічної і військово-стратегічної політики.

Державний план необхідний, щоб всі заходи по державному регулюванні соціально-економічної політики держави (стратегії розвитку) були направлені на виконання стратегії розвитку.

Макроекономічне планування — складний багатогранний процес розробки прогнозів. В основі планування слід вважати створення концепцій соціально-економічного розвитку держави; в ній сформульовані цілі і пріоритети, основні напрямки соціальної, структурної, інвестиційної політики.

Загальнодержавне планування визначає основні напрямки розвитку соціально-економічних систем, одночасно встановлює конкретні задачі і заходи по досягненню довгострокових цілей. [5] Планування — провідний елемент системи управління, важливий інструмент соціально-економічної політики держави. Основні фактори, що сприяють процесу макроекономічного планування:

- збільшення ресурсів країни, якими розпоряджається держава;

- інтеграція виробництва, зростання рівня організації людей і підприємств у відповідності з соціальними і економічними інтересами;
- прискорення розвитку економічної теорії на основі використання НОТ, глобальних інформаційних мереж, розширення кола спостереження і підвищення якості інформації;
- підсилення солідарності між групами і шарами населення, досягнення соціальної злагоди;
- безпосередня зацікавленість в тісній співпраці з державою в процесах реалізації масштабних інвестиційних проектів реконструкції промисловості, просування продукції на світові ринки зі сторони великих компаній.

Зміст соціально-економічного планування заключається в обґрунтуванні конкретних цілей і пріоритетів розвитку, виявлення матеріальних, трудових і фінансових можливостей реалізації програм. З формуванням ринкових відносин об'єктами державного планування стають найбільш загальнозначущі та структурозумовлюючі сфери, галузі, регіони.

В сучасній світовій економіці намітився період до становлення макроекономічного (асоційованого) власника, що виступає суб'єктом макроекономічного (чи державного) планування, а також сектор державних і змішаних корпорацій. Чим вище рівень розвитку соціально-економічної системи, тим інтенсивніше і ефективніше протікають інтеграційні процеси на внутрішньому ринку (асоціації корпорацій, фінансово-промислові групи) і на вищому ринку (транснаціональні корпорації). Головна відмінність макроекономічного планування від мікроекономічного в тому, що:

- 1) на мікрорівні діюча особа — єдиний власник, що володіє єдиною власністю;
- 2) на макрорівні — асоційований власник.

Макроекономічне планування в умовах ринку направлено на створення господарського клімату для добровільного зосередження всіх господарських суб'єктів для досягнення загальної цілі, необхідної для ефективного

соціально-економічному розвитку.

Об'єктом макроекономічного планування (чи державного) стає розширене відтворення в єдності всіх його ланок чи інтегральний кругообіг сукупного продукту відтворення, як нерозривна єдність руху товарної і грошової маси.

Стратегічною метою макроекономічного планування стає забезпечення динамічного економічного зростання, узгодження з вимогами макроекономічної конкурентоспроможності, збалансованості і стійкого розвитку нації. В процесі макроекономічного планування вирішуються основні задачі:

- 1) визначення суспільних потреб;
- 2) виявлення можливих для їх задоволення матеріальних, трудових та фінансових ресурсів;
- 3) обґрунтування найбільш раціональних напрямків використання ресурсів у відповідності з поточними і перспективними потребами;
- 4) забезпечення збалансованості між окремими сферами народного господарства (матеріальне виробництво і невиробнича сфера, галузями і видами виробництва, між економічними районами країни);
- 5) підвищення ефективності, використання всіх видів ресурсів для досягнення максимально можливих результатів економічної діяльності.

В ринковій економіці макроекономічне планування представлене:

- державними соціально-економічними програмами;
- бюджетним плануванням;
- цільовими комплексними програмами;
- державними замовленнями;
- плануванням розвитку державного сектору економіки

Україна фактично весь період свого існування була не окремою незалежною державою, а одиницею інших країн, стадія виникнення та формоутворення як дійсно національної господарської системи з усіма вище означеними ознаками нації та національної економіки відбулися з отриманням нею незалежності в 1991 р. її економічна система до 1991 р. - це синтезована

залежна від інших економік форма організації та управління господарським життям. Проте, не зважаючи на залежність українських земель від інших господарських систем, Україна все ж не переставала брати участі як своїми ресурсами, так і продуктивними силами в загальноекономічних процесах, що протікали на їх території. При цьому вона набувала досвіду та відпрацьовувала можливі шляхи розвитку власної господарської системи. Тобто формування національної економіки України відбувалося на тому досвіді, економічному потенціалі, що вона отримала, будучи частиною інших економічних систем.

Підводячи підсумки, слід зазначити, що макроекономічне програмування відіграє значну роль у розвитку національної економіки, тому держава повинна приділяти значну увагу розробці і виконанню макроекономічних програм.

Планування посідає особливе місце в системі управління соціально-економічними процесами, що відбуваються в суспільстві, регулюванні їх напрямку і динаміки, забезпеченні нормального функціонування комерційних організацій. Прогнози, програми і плани, які розробляються в країні на всіх рівнях національної економіки, - найважливіші інструменти реалізації політики відповідних суб'єктів управління. Вони дають змогу організувати чітку, продуману, всебічно обґрунтовану роботу для досягнення поставлених перед суспільством і суб'єктами господарської діяльності завдань. План у загальному розумінні – це модель майбутнього, система заходів, спрямована на досягнення поставлених цілей [1].

Планування допомагає відповісти на такі питання:

- яка ситуація на даний час (економічна позиція), якими є результати діяльності;
- за допомогою яких ресурсів і яким чином може бути досягнута мета.

Практика надає багатогранні сполучення об'єктивних і суб'єктивних процесів, які відображають дії економічних законів та господарських рішень, планування та ринкових відносин, особистих і суспільних інтересів централізованого управління та регіонального самоврядування, співвідношення центру і територій. У цій складній системі взаємовідносин першочергове

значення мають планове регулювання соціально-економічного розвитку, пошук нових шляхів удосконалення планової роботи щодо забезпечення узгодженості інтересів регіонів, галузей, підприємств і фірм з інтересами кожного учасника товарно-грошових відносин, посилення вектора дії планового регулювання за допомогою економічних важелів впливу [5].

Об'єктами економічного програмування є галузі, регіони, соціальна сфера, різноманітні напрями наукових досліджень.

Суб'єкти економічного програмування - державні органи, які відповідають за складання програм, їх безпосереднє використання і контроль над ними.

Розглянемо види макроекономічних програм.

За призначенням розрізняють:

- звичайні програми - в основному середньострокові загальноекономічні програми. Складаються, як правило, на п'ять років зі щорічним коригуванням (наприклад, аграрні програми, програми НДДКР, регіональні програми, програми покращання структури економіки);
- надзвичайні програми, що розробляються у критичних ситуаціях (наприклад, при загрозі вибуху соціального незадоволення, післявоєнна розруха, в умовах кризи, масового безробіття, небезпечної інфляції). Такі програми короткострокові. В інструментарії їх здійснення переважають адміністративні заходи регулювання.

За тривалістю виокремлюють коротко- (до 1 року), середньо-(1-5 років) та довгострокові програми (більше 5 років). За характером програми класифікують на:

- активні - сукупність заходів, які уряд зобов'язується прийняти для досягнення поставлених цілей;
- пасивні - оцінення можливих наслідків поточної і планової економічної політики та тенденцій розвитку макроекономічних показників, необхідних для досягнення поставлених цілей.

На практиці жодна програма не може однозначно належати до тієї чи

іншої категорії. Нерідко на тлі реалізації звичайної поточної програми уряд стикається з надзвичайною проблемою, яка, якщо не використати термінових стабілізуючих заходів, призведе до розбалансування економіки.

Отже, для України функціонування державного механізму регулювання є необхідною умовою переходу до ринкової системи ведення господарства. Можливо, в Україні масштаби державного регулювання можуть бути набагато ширшими, ніж у традиційно ринкових країнах. Однак це не означає, що можна відкинути зарубіжний досвід. Навпаки, його потрібно всебічно вивчати і водночас робити певні висновки.

Для удосконалення системи стратегічного планування і прогнозування пропонується впровадження наступних напрямків: запровадження дальнестрокового та довгострокового стратегічного планування; передбачення однієї довгострокової стратегії розвитку, оптимізація переліку стратегічних документів; забезпечення чіткої, відкритої та прозорої процедури розроблення довгострокових документів стратегічного планування на основі єдиної методологічної бази; установлення стійкого зв'язку між довгостроковими орієнтирами, середньостроковими стратегічними завданнями, їх ресурсним забезпеченням та операційними програмними документами з посиленням виконавчої дисципліни; підвищення статусу документів стратегічного планування; створення механізмів залучення громадськості до процесів державного стратегічного планування; створення національного моніторингу суспільного розвитку та моніторингу якості життя населення в результаті реалізації стратегічного планування в Україні [7].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. В.Ф.Савченко. Національна економіка. – Навч.посібник.
2. Н.П. Сітнікова. Довгостроковий сегмент стратегічного планування національного розвитку / Н. П. Сітнікова // Економіка та держава. – 2010. – № 10. – С. 8–11.
3. І.В. Шаповалов. Удосконалення програмно-прогнозного механізму

державного регулювання регіональним розвитком.

4. Д.М. Стеченко. Державне регулювання економіки: Навч. посібник. К.: МАУП, 2000. – 176 с.: іл. – Бібліогр.: с. 166-169.

5. І. Михасюк, А. Мельник, М. Крупка, З. Залога. Державне регулювання економіки / За ред. д-ра. екон. наук, проф., акад. АН Вищої школи України І. Р. Михасюка/- Львівський національний університет ім. І. Франка, Львів: «Українські технології», 1999. – 640 с.

6. Швайка Державне регулювання економіки – Навч.посібник. –.

7. І.В. Шаповалов. Удосконалення програмно-прогнозного механізму державного регулювання регіональним розвитком.



# LEGAL SCIENCES

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВА НА ЗАХИСТ ПІД ЧАС ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Бугайчук Юлія Ігорівна**

курсант Навчально-наукового інституту №1  
Національної академії внутрішніх справ

Науковий керівник:

**Хахуцяк Ольга Юріївна**

доцент кафедри кримінального процесу  
Національної академії внутрішніх справ

кандидат юридичних наук

підполковник поліції

**Анотація:** Право на захист у кримінальному провадженні є фундаментальним правом, яке визнається міжнародною спільнотою в рамках укладеної Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод (далі за текстом - Конвенція), де зазначається, що кожний обвинувачений у вчиненні кримінального правопорушення має щонайменше право захищати себе особисто чи використовувати юридичну допомогу захисника, вибраного на власний розсуд, або, за браком достатніх коштів для оплати юридичної допомоги захисника, одержувати таку допомогу безоплатно, коли цього вимагають інтереси правосуддя (п. 3(с) ст. 6 Конвенції) [1] та закріплене у національному законодавстві на конституційному рівні, зокрема, відповідно до частини 2 статті 63 Конституції України підозрюваний, обвинувачений чи підсудний має право на захист [2]. Окремі елементи права на захист деталізуються вже у положеннях спеціального законодавства (стаття 20 Кримінального процесуального кодексу України (далі за текстом КПК України)) [3].

При цьому, варто також звернути увагу, що право на захист належить до

тих конституційних прав, які не можуть бути обмежені навіть під час воєнного стану [2]. У зв'язку із цим актуальність цього дослідження породжена необхідністю з'ясувати: яким чином забезпечується право на захист під час здійснення такого етапу кримінального провадження як досудове розслідування у умовах воєнного стану.

Доцільність проведення дослідження у цьому напрямі зумовлена тим, що саме досудове розслідування є, на нашу думку, тією стадією кримінального провадження, на якій дуже часто ігнорується право особи на захист та допускаються свавільні дії з боку органів державної влади.

**Ключові слова:** право на захист, воєнний стан, адвокат, захисник, досудове розслідування, заява.

Серед особливостей здійснення права на захист під час досудового розслідування в умовах воєнного стану варто виокремити такі.

По-перше, необхідно звернути увагу на те, що з початком запровадження воєнного стану в Україні, до КПК України внесено доволі значну кількість змін. Отож, задля ефективної реалізації права на захист під час дії цього періоду, необхідно, як мінімум, бути доволі добре обізнаним у сутності цих змін. При цьому, ми вважаємо, що особливу увагу необхідно спрямовувати на зміни, які стосуються порядку проведення окремих слідчих (розшукових) дій, реалізації заходів забезпечення кримінального провадження (у т.ч. запобіжних заходів) та строки здійснення окремих процесуальних дій у рамках досудового розслідування.

По-друге, доволі актуальним питанням в контексті забезпечення права на захист є те: як необхідно вчиняти, якщо захисник у кримінальному провадженні призваний до лав Збройних Сил України. У зв'язку з цим, доцільно проаналізувати статтю 7 Закону України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність», де чітко вказується, що військова служба є тим видом діяльності, який є несумісним із діяльністю адвоката. У разі виникнення обставин несумісності, адвокат у триденний строк з дня виникнення таких обставин, має

подати до ради адвокатів регіону за адресою свого робочого місця заяву про зупинення адвокатської діяльності [4].

Однак, практика свідчить, що адвокати інколи ігнорують цей обов'язок та не подають такі заяви. При цьому, як діяти у такому випадку органам досудового розслідування до цього часу чітко не визначено. У зв'язку із цим, з'ясування цього питання породжує необхідність подальших досліджень з метою окреслення дій та засобів реагування, які можуть бути використані органом досудового розслідування у випадку, коли до кримінального провадження залучений адвокат, який одночасно здійснює військову службу.

І наостанок, при забезпеченні права на захист під час досудового розслідування в умовах воєнного стану варто звертати увагу на заборону ототожнення адвоката із його клієнтом, що є однією з найважливіших гарантій здійснення адвокатської діяльності. Наразі вже є випадки, коли недотримання цієї гарантії з боку третіх осіб переходить в доволі агресивні форми, що неминуче впливає на якість правового захисту особи, яка цього потребує. Саме тому, органам державної влади надважливо реагувати на порушення гарантій здійснення адвокатської діяльності.

Таким чином, як висновок зазначимо, що в умовах воєнного стану право на захист так само гарантується державою і не може бути обмежене ні за яких умов. При цьому, окремими векторами забезпечення права на захист під час досудового розслідування в умовах воєнного стану є, по-перше, необхідність врегулювання питання щодо реагування на недотримання адвокатами вимоги щодо неможливості суміщення військової та адвокатської діяльності; по-друге, забезпечення гарантій адвокатської діяльності (у т.ч. заборони ототожнення адвоката із його клієнтом, що набуває особливої актуальності у військовий час щодо захисту певних категорій осіб), і, звісно ж, реалізація права на захист є неможливою без ознайомлення зі змінами, що внесені до кримінально-процесуального закону.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод: Міжнародний нормативно-правовий акт від 4 листопада 1950 року. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text) (дата звернення: 18.02.2023 року)
2. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 року. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80?find=1&text=%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82#w1\\_1](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80?find=1&text=%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82#w1_1) (дата звернення: 18.02.2023 року)
3. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України від 13 квітня 2012 року. № 4651-VI. Дата оновлення: 05.02.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17/conv#n742> (дата звернення: 19.02.2023 року)
4. Про адвокатуру та адвокатську діяльність: Закон України від 5 липня 2012 року. № 5076-VI. Дата оновлення: 29.12.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5076-17#Text> (дата звернення: 19.02.2023 року)

**КАТЕГОРІЇ «СІМ'Я» ТА «СІМЕЙНЕ ЖИТТЯ»: НАЦІОНАЛЬНЕ  
ЗАКОНОДАВСТВО ТА ПРАКТИКА ЄСПЛ**

**Глушко Родіон Олегович**

Студент

Київський національний університет

імені Т. Г. Шевченка

м. Київ, Україна

**Анотація:** У межах даної публікації розглядаються категорії "сім'я" та "сімейне життя" в національному законодавстві України, а також практиці Європейського суду з прав людини (ЄСПЛ). Стаття розглядає різноманітність підходів до визначення цих категорій, а також аналізує практику ЄСПЛ з вирішення справ, що стосуються даних понять. Публікація також розглядає різні аспекти захисту прав на сімейне життя, включаючи право на шлюб, право на репродуктивність, право на прийом на виховання та право на повне та ефективне відновлення сімейних відносин. Окрема увага звертається увага на зміну сімейних структур і соціальних норм, що відображається в законодавстві та практиці ЄСПЛ. Автор статті дає поради щодо того, як правильно використовувати категорії "сім'я" та "сімейне життя", а також наголошує на необхідності збереження прав на сімейне життя в умовах швидких змін сімейних структур та соціальних норм.

**Ключові слова:** сім'я, сімейне життя, Європейський суд з прав людини, право на шлюб, право на репродуктивність, сімейні структури, соціальні норми.

Поняття «сім'я» та «сімейне життя» є ключовими для багатьох сфер життя людини, включаючи право, соціологію та психологію. Ці поняття не мають чіткої визначеності, що може призводити до різних тлумачень, як на рівні національного законодавства, так і на рівні практики Європейського суду з прав людини (ЄСПЛ). Розуміння категорій "сім'я" та "сімейне життя" в різних

країнах може відрізнятись, і в той же час, визначення обсягу захисту, що надається цим категоріям, також може мати відмінні риси.

«Сім'я як соціальне утворення виступає найважливішим елементом розвитку в усіх цивілізаціях». [1, с. 20] Жодна свідомо особа не зможе заперечити важливості існування сім'ї, як окремої ланки суспільства, незважаючи на те, що, сім'я в цілому суб'єктом права, а разом з тим і юридичною особою, не визнається, і у зв'язку з цим не наділяється будь-якими майновими правами та обов'язками і не є учасником майнових та особистих немайнових відносин.

Першим наукове обґрунтування історичної та соціальної ролі сім'ї дав Ф. Енгельс, який писав: «Сім'я дає нам у мініатюрі картину тих самих протилежностей та протиріч, у яких рухається суспільство, а «суспільство - це маса, що складається повністю з індивідуальних сімей, немов з молекул». [2, с. 238]

«Сім'я є певною моделлю суспільства на конкретному історичному етапі його існування, відображує моральні і духовні особливості суспільства. Життя більшості людей так чи інакше пов'язано із сім'єю – своєрідним мікросвітом, де переплітаються складні економічні, політичні, психологічні, ідеологічні, фізіологічні та інші соціальні питання.» [3, с. 77]

Почнемо розгляд даної тематики з розуміння правової природи відповідних категорій у національному законодавстві та практиці України.

Відповідно до **ст. 23 Міжнародного пакту про громадянські і політичні права**: «сім'я є природним і основним осередком суспільства і має право на захист з боку суспільства і держави». [4]

**«Стаття 51 Конституції України**: шлюб ґрунтується на вільній згоді жінки і чоловіка. Кожен із подружжя має рівні права і обов'язки у шлюбі та сім'ї. Сім'я, дитинство, материнство і батьківство охороняються державою». [5]

**«Стаття 3 СК України** вказує, що сім'я є первинним та основним осередком суспільства». [6]

Дана стаття акцентує увагу на вихідному значенні та місії сім'ї в суспільстві. Якщо проаналізувати положення **ч. 1 ст. 2 СК**, очевидним видається висновок про те, що регулювання сімейних відносин здійснюється з метою укріплення сім'ї як соціального інституту та як союзу конкретних осіб.

«Як соціальний інститут сім'я виконує окремі функції: 1) репродуктивна відтворення нових членів суспільства; 2) соціалізації - підтримка культурного розвитку, передача культурних цінностей, спеціалізація молоді; 3) захисна функція – турбота та захист; 4) статусна функція – надання дітям соціального становлення; 5) функція емоційного задоволення (рекреативна, відновна функція) – спрямована на відновлення і зміцнення фізичних, психологічних і духовних сил людини, забезпечення особам задоволення емоційних потреб, інтимного співжиття, відчуття безпеки; 6) економічна функція – ведення членами сім'ї загального господарства». [7, с. 437-439]

У межах чинного законодавства України, яке стосується питань сімейного права, відсутнє єдине універсальне визначення поняття «сім'я», ст. 3 СК України лише конкретизує окремі її ознаки:

**Ч. 1** вказує, що сім'я є первинним та основним осередком суспільства.

У **ч. 2** цієї статті вказано, що сім'ю складають особи, які спільно проживають, пов'язані спільним побутом, мають взаємні права та обов'язки.

У **ч. 4** цієї статті зазначені підстави створення сім'ї: шлюб, кровне споріднення, усиновлення, а також інші підстави, не заборонені законом і такі, що не суперечать моральним засадам суспільства.

Крім цього, **ч. 2 ст. 1 СК** вказує, що сім'я це не просто союз, а союз конкретних осіб. Отже, перейдемо до аналізу відповідних ознак.

**I. Перша ознака суб'єктний склад сім'ї – мова йде про «членів сім'ї», оскільки сім'я – це союз конкретних осіб.**

**Конституційний суд України** у рішенні від 3 червня 1999 р. № N 5-рп/99 (справа N 1-8/99 N 5-рп/99) дав офіційне тлумачення цього терміну. На думку Конституційного суду, **визначити єдине поняття «член сім'ї», яке б мало застосовуватися в праві, неможливо, бо кожна галузь права тлумачить це**

**поняття по своєму, підкреслюючи ті чи інші ознаки сім'ї, які набувають певного значення для тих чи інших відносин. [8]**

**II. Друга ознака – спільність проживання (ч. 3 ст. 3 СК України).** Як відомо, подружжя вважається сім'єю і тоді, коли дружина та чоловік у зв'язку з навчанням, лікуванням, необхідністю догляду за батьками, дітьми та з інших поважних причин не проживають спільно. Як видається, розуміння категорії «спільність проживання» слід розглядати в розумінні сучасного уявлення про право людини про вибір місця проживання.

Положення статті 3 пункту 3 Сімейного кодексу України стверджує, що права члена сім'ї, зокрема одинокої особи, гарантовані законом. Це свідчить про те, що кожна фізична особа, незалежно від стану свого сімейного життя, має можливість здійснювати своє право на створення сім'ї. Але важливо розуміти, що наявність спільного місця проживання не є головною ознакою того, що ми маємо справу з сімейними стосунками між фізичними особами. За змістом Сімейного кодексу України, сім'я - це спільнота людей, яка заснована на соціально-психологічному зв'язку між її членами. Тому, сімейні стосунки визнаються незалежно від того, чи проживають їх учасники разом, чи окремо один від одного.

**III. Третьою характеристикою сім'ї, яку згадує ч. 2 ст. 3 СК, є наявність спільного побуту між її членами.** Побут - це той аспект людського життя, який пов'язаний зі задоволенням особистих матеріальних та культурних потреб (житло, одяг, їжа, відпочинок і т.д.). Звичай, обряди та традиції також є частинами побуту.

**IV. Четверта ознака сім'ї, як визначено у частині 2 статті 3 Сімейного кодексу, полягає в тому, що члени сім'ї мають взаємні права та обов'язки.** Кожен член сім'ї несе відповідальність за інших та взаємодіє з ними на основі взаємного поваги, довіри та рівноправності.

**V. П'ятою ознакою сім'ї є підстави для її виникнення.** Згідно з ч. 4 ст. 3 СК, сім'я може створюватися на підставі шлюбу, кровного споріднення, а також з інших підстав, які не заборонені законом і не суперечать моральним



засадам суспільства. У сімейно-правовій літературі часто підкреслюється, що сутність стосунків між чоловіком та жінкою є набагато важливішою, ніж їх формальна наявність або відсутність. Тому в незареєстрованому шлюбі між чоловіком та жінкою сімейні відносини можуть бути побудовані на основі ознак, які зазвичай характерні для зареєстрованого шлюбу, таких як взаємні права та обов'язки, спільність життя і побуту. Варто зазначити, що незареєстрований шлюб не є законним у багатьох країнах, включаючи Україну, і тому не надає парі певних правових гарантій, які є доступними для подружжя, що зареєстроване.

Перші спроби дати юридичне визначення поняття сім'ї здійснювалися ще **дореволюційними цивілістами. Г.Ф. Шершеневич** зазначав, що сім'я являє собою союз осіб, пов'язаних шлюбом, та осіб, що від них походять. Коло осіб, що входить до цього союзу, є неоднаковим на різних ступенях розвитку людства. Фізичний і моральний склад сім'ї складається поза правом, а юридичний елемент є необхідним і доцільним у сфері майнових відносин членів сім'ї. Сім'я є основною ланкою державного організму і користується деякою автономією. [9, с. 406]

**Г.М. Свердлов** вважає, що сім'я - це коло осіб, пов'язаних один з одним вказаним у законі обсягом прав та обов'язків, що впливають зі шлюбу, родинності, усиновлення і прийняття дітей на виховання. 10, с. 88]

На сьогодні існує великий масив авторських визначень поняття «сім'я», після аналізу відповідних інтерпретацій, цілком доцільно погодитися з дефініцією наданою **Ватрасом**, відповідно до якого **сім'я** – це юридичний зв'язок між фізичними особами, заснований на шлюбі, відносинах родинності, усиновленні та інших підставах, передбачених у законі, який проявляється у наділенні їх на засадах рівності взаємними особистими немайними та майновими сімейними правами та обов'язками, спільному житті, спільності інтересів та взаємній юридичній відповідальності.

У контексті розгляду категорії «сімейне життя» варто звернутися до **ст. 8 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод** кожен має

право на повагу приватного та **сімейного життя**. **Стаття 12** Конвенції вказує, що **чоловік і жінка** (саме чоловік і жінка), що досягли шлюбного віку, мають право на шлюб і створення сім'ї. [11]

Отже, з моменту прийняття **Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод ст. 8 та ст. 12** зазначаються як одні з найважливіших норм, які гарантують права людини на сімейне життя. Однак, хоча ці статті регулюють право на сімейне життя та створення сім'ї, поняття "сімейне життя" та "сім'я" мають різні трактування. Згідно зі **ст. 12 Конвенції**, кожен має право на створення сім'ї відповідно до національних законів. Отже, поняття "сім'я" визначається національним законодавством і може відрізнятися від однієї країни до іншої. З іншого боку, **ст. 8 Конвенції** гарантує право кожної людини на повагу до її приватного та сімейного життя. Поняття "сімейне життя" в трактуванні ст. 8 ширше і включає в себе не лише шлюб та створення сім'ї, але й інші відносини, такі як стосунки батьків та дітей, а також побутові зв'язки між дорослими.

Поняття "сімейне життя" також було предметом розгляду Конституційного Суду України у зазначеній справі за конституційним поданням Жашківської районної ради Черкаської області.

«**Сімейне життя** - це особисті майнові та немайнові відносини між подружжям, іншими членами сім'ї, яке здійснюється на засадах, визначених у Сімейному кодексі України: кожна особа має право на повагу до свого сімейного життя (частина четверта статті 4); ніхто не може зазнавати втручання в його сімейне життя, крім випадків, встановлених Конституцією України (частина п'ята статті 5); регулювання сімейних відносин здійснюється з урахуванням права на таємницю особистого життя їх учасників, їхнього права на особисту свободу та недопустимості свавільного втручання у сімейне життя (частина четверта статті 7) та інше.

Конституційний Суд України виходить з того, що неможливо визначити абсолютно всі види поведінки фізичної особи у сферах особистого та сімейного життя, оскільки особисті та сімейні права є частиною природних прав людини,

які не є вичерпними, і реалізуються в різноманітних і динамічних відносинах майнового та немайнового характеру, стосунках, явищах, подіях тощо. Право на приватне та сімейне життя є засадничою цінністю, необхідною для повного розквіту людини в демократичному суспільстві, та розглядається як право фізичної особи на автономне буття незалежно від держави, органів місцевого самоврядування, юридичних і фізичних осіб». 12]

Для розуміння правової природи понять «сім'я» та «сімейне життя» важливе значення має практика ЄСПЛ. Наприклад, у справі **Burden v. the United Kingdom (2008)** ЄСПЛ визнав, що визнання і захист права на сімейне життя є одним з найважливіших елементів захисту основних прав людини. У справі **Marckx v. Belgium (1979)** ЄСПЛ визнав, що вільний розвиток особистості можливий лише в рамках сімейного життя.

У справі **Johnston and Others v. Ireland (1986)** ЄСПЛ розширив поняття «сім'я» до складових, які не обов'язково пов'язані з шлюбом. У цій справі заявники, які були незаконними дітьми, були відокремлені від своїх матерів і батьків на підставі законодавства, яке забороняло дитячі позашлюбні народження. ЄСПЛ визнав це порушенням права на сімейне життя згідно зі статтею 8 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод.

Поняття сім'ї у значенні **ст. 8 Конвенції** включає в себе не тільки зареєстровані подружні відносини, але й інші «сімейні» зв'язки, які передбачають, що їх учасники живуть спільно поза законним шлюбом (наприклад, рішення у справі «Шальк і Копф проти Австрії» (**Schalk and Kopf v. Austria**) від 22 листопада 2010 р.) [13]

У рішенні справи "**Маркс проти Бельгії**" (1979), що стосувалася обмеження прав позашлюбної дитини, ЄСПЛ визнав нормальним розрізняти сім'ї, які були оформлені відповідно до національного законодавства, та "незаконні" сім'ї. Однак, Суд зазначив, що підходи до розуміння поняття "сім'я" зазнали змін з часів прийняття Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, і він надав вирішального значення загальноновизнаним підходам на момент розгляду справи. [14]

Питання втручання в сімейне життя є одним з найбільш складних у правовому полі. При цьому, як зазначається у **рішенні Європейського Суду з прав людини у справі «Кутцнер проти Німеччини»**, необхідність втручання в сімейне життя повинна відповідати нагальній соціальній потребі та бути пропорційною до поставленої законної мети. Тобто, втручання повинно бути обґрунтованим і виконуватися відповідно до закону. Такі ж підходи були використані в рішенні у справі **«Савіні проти України»**, де Суд зазначив, що питання втручання в сімейне життя потребує високого рівня уваги та ретельного вивчення всіх обставин конкретного випадку.

Отже, втручання в сімейне життя може мати місце, якщо воно є нагальною соціальною потребою та відповідає законній меті, а також якщо воно здійснюється з дотриманням пропорційності та відповідно до вимог законодавства. [15]

У рішенні у справі **«Беррехаб проти Нідерландів» (Berrehab v. Netherlands) від 21 червня 1988 року** було зазначено, що дитина, яка народилася від шлюбних відносин, належить до складу «сім'ї» з моменту народження і пов'язана з нею згідно з законом. Згідно з цим рішенням, права дитини в сім'ї мають бути захищені на рівні з правами батьків, і не можуть бути обмежені без належної уваги до захисту їхніх інтересів. [16]

Досвід розгляду справ Європейським судом з прав людини показує, що поняття "сім'я" та "сімейні відносини" мають широкий зміст та включають різноманітні форми відносин між батьками та дітьми, подружжям, партнерами та іншими близькими особами. Відповідно до практики ЄСПЛ, сімейні відносини охоплюють не тільки традиційні шлюбні відносини, але й відносини позашлюбного партнерства, одностатевих пар, а також сім'ї, що складаються з різних гендерних і культурних груп.

Крім того, суд підкреслює, що втручання в сімейне життя може бути обґрунтованим тільки в обмежених випадках, коли воно є необхідним та пропорційним до поставленої мети. Однак у будь-якому випадку втручання повинно бути здійснене з дотриманням принципу пропорційності та з

урахуванням прав та інтересів всіх членів сім'ї.

Провівши відповідний аналіз даної тематики, можна підсумувати наведені аргументи та сформувані остаточну точку зору відносно правових категорій «сім'я» та «сімейне життя» в контексті національного законодавства України, а також практики ЄСПЛ. У положеннях національного законодавства не закріплено універсального визначення поняття «сім'я», проте у нормах СК України закріплені характерні ознаки даної категорії. Що стосується поняття «сімейне життя», то визначення його змісту було предметом розгляду КСУ, який визначив основні змістовні характеристики даної категорії.

У практиці Європейського суду з прав людини було багато рішень, пов'язаних з цими категоріями. ЄСПЛ визнає право на сімейне життя, як гарантоване Конвенцією, а також визнає, що в певних випадках можуть існувати необхідність та законність втручання в це право. При цьому, таке втручання повинно бути пропорційним та мотивованим нагальною соціальною потребою.

Одним з висновків, які можна зробити з практики ЄСПЛ, є те, що правові категорії «сім'я» та «сімейне життя» визнаються як важливі для захисту прав людини в міжнародному праві. Крім того, згідно з практикою ЄСПЛ, дитина, народжена від шлюбних відносин, є частиною «сім'ї» з моменту народження, що є важливим для захисту її прав.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сафончик О.І. Правове регулювання припинення шлюбу в Україні : автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03. Одеса, 2004. 20 с.
2. Энгельс Фридрих Происхождение семьи, частной собственности и государства. В связи с исследованиями Льюиса Г. Моргана / Ф. Энгельс. - М.: Политиздат, 1982. - 238 с
3. Сімейно-побутова культура та домашня економіка : навчальний посібник / за ред. Т.Б. Гриценко, Т.Д. Іщенко, Т.Ф. Мельничек. Київ : Вища освіта, 2004. 480 с. – 77 с.

4. Міжнародний пакт про громадянські і політичні права (ратифіковано Указом Президії Верховної Ради Української РСР N 2148-VIII (2148-08 ) від 19.10.73) URL:[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_043#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_043#Text)
5. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. Верховна Рада України Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>
6. Сімейний кодекс України: Закон України від 10.01.2002 № 2947-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14>.
7. - (Соціологія: загальна теорія та методологія, історія розвитку, спеціальні та галузеві теорії: Навч. посіб. – Вид. 3-тє, - К.: Атіка, 2009, с. 437 - 439):
8. Рішення Конституційного суду України від 3 червня 1999 р у. № 5рп/99 (справа N 1-8/99 N 5-рп/99)
9. Шершеневич Г. Ф. Учебник русского гражданского права (по изданию 1907 г.). / Г. Ф. Шершеневич. - М.: СПАРК, 1995. - 556 с
10. Ватрас В. А. Поняття «сім'я» у сімейному праві України / В. А. Ватрас // Форум права. – 2009. – № 1. – С. 83–91 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2009-1/09vvasru.pdf>
11. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод (з протоколами) (Європейська конвенція з прав людини). URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text)
12. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням Жашківської районної ради Черкаської області щодо офіційного тлумачення положень частин першої, другої статті 32, частин другої, третьої статті 34 Конституції України (20 січня 2012 року Справа № 1-9/2012) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v002p710-12#Text>
13. Рішення Європейського Суду з прав людини у справі «Шальк і Копф проти Австрії» (Schalk and Kopf v. Austria) від 22.11.2010 р. URL : [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{ "fulltext":\["Schalk%20and%20Kopf%20v.%20Austria"\],"documentcollectionid2":\["GRANDCHAMBER", "CHAMBER"\],"itemid":\["001-](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{\)

117402"]} (дата звернення: 22.02.2023)

14. Рішення Європейського Суду з прав людини у справі «Маркс проти Бельгії» (Marckx v. Belgium) від 13.06.1979 р. URL: [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{\"fulltext\":\[\"Marckx%20v.%20%20Belgium\"\],\"documentcollectionid2\":\[\"GRANDCHAMBER\",\"CHAMBER\"\]}](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{\) (дата звернення: 22.02.2023).

15. Рішення Європейського суду з прав людини у справі "Савіні проти України" (Заява № 39948/06), Страсбург, 18 грудня 2008 року. URL: [https://zakon.cc/law/document/read/974\\_454](https://zakon.cc/law/document/read/974_454) (дата звернення: 22.02.2023).

16. Рішення Європейського Суду з прав людини у справі «X,Y and Z v. United Kingdom». URL: [https://hudoc.echr.coe.int/rus#{\"fulltext\":\[\"X,Y%20and%20Z%20v.%20United%20Kingdom\"\],\"documentcollectionid2\":\[\"GRANDCHAMBER\",\"CHAMBER\"\],\"itemid\":\[\"001-125314\"\]}](https://hudoc.echr.coe.int/rus#{\) дата звернення: 22.02.2023)

## ОБОВ'ЯЗКОВЕ МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

**Журба Анастасія Миколаївна,  
Шевченко Тетяна Романівна,**  
студентки 4 го курсу медичного факультету № 1  
**Давидов Павло Григорович**  
кандидат філософських наук, доцент,  
доцент кафедри мовник та гуманітарних дисциплін № 1  
Донецький національний медичний університет  
м. Кропивницький, Україна

**Анотація:** у статті аналізується сучасний правовий захист українців та перспективи впровадження обов'язкового медичного страхування. Розглядається законодавчі акти України щодо прав та свобод громадян, їхніх обов'язків та відповідальності, соціальних пільг і гарантій, а також правовий механізм їх реалізації.

**Ключові слова:** закон, страхування, обов'язкове медичне страхування.

**Актуальність.** Правовий захист працюючих українців – функція держави. Це передбачається закріпленням в законодавчих актах України прав та свобод громадян, їхніх обов'язків та відповідальності, соціальних пільг і гарантій, а також правовий механізм їх реалізації.

**Мета.** Аналізувати систему обов'язкового медичного страхування, необхідність страхового захисту від ризикових обставин, суть, класифікацію та варіанти страхування життя. Дослідження механізму взаємодії страхових компаній з страхувальником, стану та тенденцій розвитку обов'язкового медичного страхування.

**Матеріали та методи:** Організаційні засади і механізм фінансування обов'язкового медичного страхування також на приклади військовозобов'язаних України.



**Результати дослідження та їх обговорення.** Проаналізуємо історичні шляхи становлення страхування з давнини до сучасності.

**Історія становлення страхування.** Розвиток медичного страхування мав місце ще й у Давній Греції та Римі. У рамках професійних колегій уже в той час існували механізми збору, накопичення та фінансування виплат при настанні виробничих травм, тривалих хвороб, каліцтв. За Середньовіччя цю естафету перейняли на себе ремісничі гільдій та церква. Проте більш звичний вигляд медичне страхування у формі соціальної допомоги у випадку хвороби отримало лише наприкінці ХІХ століття. Вітчизняне медичне страхування зародилося на півдні України наприкінці 80-х рр. ХХ століття. Головним принципом охорони здоров'я був державний характер системи охорони здоров'я населення. Його основний зміст полягав у централізації управління, державному фінансуванні медичної допомоги та оздоровчих заходів, державному плануванні програм охорони здоров'я. Державна охорона здоров'я передбачала безкоштовну (за рахунок держави) і загальнодоступну медичну допомогу всьому населенню країни. На той період часу найважливішим досягненням у галузі розвитку охорони здоров'я стало виділення в ній профілактичного напрямку: боротьба з епідеміями, інфекційними захворюваннями, заходи, спрямовані на «оздоровлення праці» (поліпшення умов самого виробництва, вдосконалення житлових умов трудящих, поліпшення харчування і т. д.), створення мережі санітарно-протиепідеміологічних установ, диспансерів, проведення з населенням санітарної освіти [1]. Медичне страхування в Україні є добровільним, ним займається близько 10 страхових компанії. Як правило, страхувальником виступає підприємство (фірма), а застрахованими особами - співробітники даного підприємства (фірми). Більшість програм, розроблених страховими компаніями, доступні далеко не всім громадянам України. Насамперед це стосується безперервного страхування здоров'я. До типової програми подібного рівня звичайно включені такі пакети, як амбулаторно-поліклінічна допомога з медикаментозним забезпеченням, стаціонарне лікування, швидка медична допомога, стоматологія (без

протезування). Однак коштує таке комплексне обслуговування дуже недешево: розмір страхової премії може складати від 400 до 600 доларів США, річна страхова сума теж може коливатися – від 10 до 80 тисяч гривень. Причому страхова премія не завжди залежить від розміру страхової суми [1].

«Медичне страхування – це сукупність видів страхування, що передбачають обов'язки страховика по здійсненню страхових виплат (виплат страхового забезпечення) у розмірі часткової або повної компенсації додаткових витрат застрахованої особи, викликаних його зверненням до медичного закладу за медичними послугами, включеними в програму медичного страхування» [3].

**Сучасна система страхування.** Сьогоднішня система охорони здоров'я діє ще з часів СРСР. Верховною Радою України було прийнято чимало законодавчих актів, але їх прийняття у своїй більшості не спричинило позитивних зрушень та кардинальних покращань у системі охорони здоров'я України, зокрема й у царині медичного страхування. При аналізуванні проблеми потрібно звернути увагу насамперед на те, що у системі охорони здоров'я України існують дві основні проблеми – недостатність фінансових коштів та низька якість медичного забезпечення. Оскільки головним чинником розвитку системи охорони здоров'я будь-якої країни є джерела фінансування, кожна держава має визначити власні пріоритетні, керуючись політичною системою, традиціями, економічним станом та іншими параметрами. Одним із таких визнаних у світовій практиці ефективних джерел є медичне страхування, яке у багатьох розвинених країнах становить основу страхової медицини [5].

Стаття 49 Конституції України та Преамбула Основ законодавства України про охорону здоров'я проголошує, що кожна людина має природне невід'ємне й непорушне право на охорону здоров'я . У широкому розумінні охорону здоров'я в Україні можна розглядати як діяльність закладів охорони здоров'я, фармацевтичних підприємств, інших допоміжних інституцій у вигляді санітарно-епідеміологічних, закладів освіти, пов'язаних із забезпеченням здоров'я населення тощо. У вузькому розумінні – це галузь народного

господарства, що здійснює діяльність, направлену на забезпечення якісного медичного обслуговування. Тобто перед державою стоїть завдання побудови системи соціального захисту, яка змогла б досить швидко і якісно підвищити рівень життя соціально неблагополучних груп населення, не завдаючи погіршенню водночас стримуючого впливу на розвиток економіки. Рішення може бути знайдено шляхом створення гнучких, здатних швидко адаптуватися до нових економічних умов систем управління соціальними ризиками, що ґрунтується на кращих світових досягненнях і враховують національні особливості розвитку [2, 3]. Зараз в Україні на розгляд Верховної Ради України пропонується проект Закону України «Про загальнообов'язкове державне медичне страхування», прийняття якого дозволить забезпечити конституційні права громадян України на безоплатне надання медичної допомоги відповідно до європейських стандартів. Такий законопроект готується при досконалому аналізі соціально-економічної ситуації в країні, політичних умов, необхідності правового регулювання тих чи інших сторін суспільного життя, доцільності подібного регламентування тощо. Необхідність забезпечення таких державних заходів відповідними нормативними актами свідчить про те, що вони пов'язані з правотворчістю в охороні здоров'я [4].

Правотворчість в охороні здоров'я – це заключна стадія формування права в медичній галузі. Тому вона, як і будь-який правотворчий процес, базується на певних принципах, до яких можна віднести:

а) законність, яка передбачає, що вся правотворча робота з підготовки, прийняття та публікації нормативних правових актів повинна здійснюватися в рамках закону і насамперед Конституції України;

б) демократизм та гласність, цей принцип полягає у відкритості правотворчого процесу, вільному та діловому обговоренні проектів нормативних актів;

в) професіоналізм, який прямо та безпосередньо пов'язаний з якістю правотворчості, ефективністю механізму прийняття державних рішень. До такої діяльності мають залучатися компетентні спеціалісти (правознавці, соціологи,

політологи), які мають професійна знання та досвід у моделюванні законопроектів;

г) науковий характер, сутність цього принципу полягає в тому, що законопроект готується не просто сам по собі, а при досконалому аналізі соціально-економічної ситуації в країна, політичних умов, необхідності правового регулювання тих чи інших сторін суспільного життя, доцільності подібного регламентування тощо.

На нашу думку, важно відзначити, що загальнообов'язкове державне медичне страхування в умовах ринкової економіки є неодмінним атрибутом соціальної політики будь-якої цивілізованої держави. Як економічна категорія, страхування становить собою систему економічних відносин, що включає сукупність форм і методів формування цільових фондів грошових коштів та їх використання на відшкодування шкоди при різноманітних непередбачених несприятливих випадках, а також на надання допомоги громадянам при настанні подібних подій у їх житті. Залежно від страхового випадку вирізняють такі види загальнообов'язкового державного соціального страхування: пенсійне; у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності й витратами, зумовленими похованням; медичне; від нещасного випадку на виробництві і професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності; на випадок безробіття.

В Україні за рахунок загальнообов'язкового державного соціального страхування застрахованим особам надаються медико-соціальні послуги, що полягають у таких видах страхування:

- 1) **пенсійному** – медичні профілактично-реабілітаційні заходи;
- 2) **медичному** – діагностика й амбулаторне лікування; стаціонарне лікування; надання готових лікарських засобів і виробів медичного призначення; профілактичні й освітні заходи; забезпечення медичної реабілітації осіб, які перенесли особливо тяжкі операції або мають хронічні захворювання; у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності й витратами, зумовленими народженням, – допомога з тимчасової непрацездатності

(включаючи догляд за хворою дитиною), при вагітності й пологах, при народженні дитини та догляді за нею; забезпечення оздоровчих заходів;

**3) від нещасного випадку на виробництві і професійного захворювання** – профілактичні заходи для запобігання нещасним випадкам на виробництві і професійним захворюванням; відновлення здоров'я і працездатності потерпілого; допомога при тимчасовій непрацездатності внаслідок нещасного випадку на виробництві або професійного захворювання; відшкодування збитків, заподіяних працівникові каліцтвом чи іншим ушкодженням здоров'я, пов'язаним із виконанням ним своїх трудових обов'язків.

При настанні страхового випадку застрахована особа, отримуючи медичні послуги, як пацієнт має право на: 1) своєчасну медичну допомогу; 2) медичні послуги з дотриманням стандартів якості; захист від страждань і болю, пов'язаних із захворюванням і медичним втручанням; особисту недоторканність, інформовану згоду чи відмову від медичного втручання; доступність якісних медичних послуг; медичну таємницю, медичну інформацію й нерозголошення інформації про стан її здоров'я; свободу вибору лікаря, якщо останній може запропонувати свої послуги; свободу вибору методу медичного втручання; вибір особи, якій в інтересах пацієнта може бути передана медична інформація; проведення медичного консилиуму; допуск законних представників, близьких родичів, нотаріуса, адвоката, іншого представника для забезпечення її прав, священнослужителя для відправлення богослужіння чи релігійного обряду; гідне, чуйне, гуманне й індивідуальне ставлення з боку надавачів медичних послуг; ознайомлення й отримання за власною вимогою чи вимогою у встановленому порядку уповноважених ним осіб копій медичних документів, що стосуються стану її здоров'я; конфіденційність її особистого й сімейного життя; повагу до свого часу, безпеку, скаргу й компенсацію. Випадки відмови від отримання медичних послуг повинні бути узгоджені шляхом письмового оформлення інформованої відмови в установленому порядку. Тобто, метою загальнообов'язкового медичного страхування є гарантування

громадянам забезпечення рівних прав на одержання медичної допомоги потрібного обсягу та якості, підвищення якості її надання, сприяння розвитку системи охорони здоров'я і створення умов для її належного й ефективного фінансування, а також створення умов для розвитку ринкових відносин у медичній галузі. Проблеми, які затримують розвиток медичного страхування в Україні: відсутність системи підготовки спеціалістів, неотримання лікарями належних зарплат та премій, відмова страховиків під будь-яким приводом оплатити лікування страхувальника, відсутність законодавства, яке б регулювало медичне страхування, різні погляди чиновників, страховиків та медиків на моделі медичного страхування, недостатньо інформоване населення щодо переваг і недоліків медстрахування. **Обов'язкові умови для успішного запровадження медичного страхування:** відсутність несприятливого рівня епідемічної захворюваності населення і стабільність економіки. Вплив нестабільності економіки, глобальної фінансово-економічної кризи на систему медичного страхування. Проблема 17 легалізації доходів населення в аспекті забезпечення стабільності системи медичного страхування. Роль страхової медицини для фінансування наукових досліджень, підготовки медичних кадрів, зростанні витрат на розвиток матеріально-технічної бази лікувальних закладів, забезпечення адресності надання медичної допомоги населенню.

**Висновок:** Отже, можна зробити висновок: загальнообов'язкове державне соціальне страхування знаходить втілення відносно економіки:

- а) у заміщенні доходу, втраченого особою у зв'язку із страховим випадком,
- б) в існуванні мінімального розміру страхової виплати,
- в) у фінансуванні розвитку галузі охорони здоров'я.

Також, до основних стратегічних завдань ефективного управління ресурсами охорони здоров'я варто віднести впровадження відповідного нормативно-правового забезпечення, створення системи стратегічного планування розвитку охорони здоров'я України, впровадження обов'язкового медичного страхування, нормативної розробки медичних стандартів,

запровадження такої форми фінансування результатів наукових розробок як венчурний капітал, лізинг та ефективне його використання.

До основних тактичних завдань належать оснащення лікувально-профілактичних закладів відповідним обладнанням, оригінальними лікарськими засобами, запровадження нових форм фінансування медичних закладів одночасно з частковою зміною організаційно-правової форми їх діяльності [5]. Проблема медичного страхування набуває особливого значення сьогодні, у час повномасштабного вторгнення Росії, адже величезна кількість лікувальних закладів знищено, а про додаткове фінансування галузі неможливе.

У перспективі також можна розглянути питання впровадження обов'язкового страхування цивільної відповідальності лікарів, яка є досить розповсюдженою практикою у світі.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Аарва П. Медичне страхування в Європі //Охорона праці. 2001. № 1. С. 43-44.
2. Конституція України від 26.06.1996 № 254к/96-ВР // Відом. Верхов. Ради України. – 1996. – №30. – Ст. 49
3. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 №2801-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – №4.
4. Проект Закону України від 02.08.2016 № 4981-2 (Одержаний ВР України) «Про загальнообов'язкове державне соціальне медичне страхування в Україні» // <https://ips.ligazakon.net/document/JH3UD1BA?an=3>
5. Зайчук, О.Б. Правовий статус централізованих позабюджетних цільових фондів: дис. канд. юрид. наук : спец. 12.00.07 / О.Б. Зайчук ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – К., 2005. – 238 с.