

Центр научных исследований «Solution»

9<sup>th</sup> International conference

# **Science and society**

1<sup>st</sup> February 2019

**Hamilton, Canada**  
**2019**

The 9th International conference “Science and society” (February 1, 2018) Accent Graphics Communications & Publishing, Hamilton, Canada. 2019. 1359 p.

**ISBN 978-1-77192-360-6**

The recommended citation for this publication is:

*Busch P. (Ed.) (2019). Humanitarian approaches to the Periodic Law // Science and society. Proceedings of the 9th International conference. Accent Graphics Communications & Publishing. Hamilton, Canada. 2019. Pp. 12–17*

**Editor** Lucas Koenig, Austria

**Editorial board**

Abdulkasimov Ali, Uzbekistan  
Adieva Aynura Abduzhalalovna, Kyrgyzstan  
Arabaev Cholponkul Isaevich, Kyrgyzstan  
Zagir V. Atayev, Russia  
Akhmedova Raziya Abdullayevna  
Balabiev Kairat Rahimovich, Kazakhstan  
Barlybaeva Saule Hatiyatovna, Kazakhstan  
Bestugin Alexander Roaldovich, Russia  
Boselin S.R. Prabhu, India  
Bondarenko Natalia Grigorievna, Russia  
Bogolib Tatiana Maksimovna, Ukraine  
Bulatbaeva Aygul Abdimazhitovna, Kazakhstan  
Chiladze George Bidzinovich, Georgia  
Dalibor M. Elezović, Serbia  
Gurov Valeriy Nikolaevich, Russia  
Hajiyev Mahammad Shahbaz oglu, Azerbaijan  
Ibragimova Liliya Ahmatyanovna, Russia  
Blahun Ivan Semenovich, Ukraine  
Ivannikov Ivan Andreevich, Russia  
Jansarayeva Rima, Kazakhstan  
Khubaev Georgy Nikolaevich  
Khurtsidze Tamila Shalvovna, Georgia  
Khoutyz Zaur, Russia  
Khoutyz Irina, Russia  
Korzh Marina Vladimirovna, Russia  
Kocherbaeva Aynura Anatolevna, Kyrgyzstan  
Kushaliyev Kaisar Zhalitovich, Kazakhstan  
Lekerova Gulsim, Kazakhstan  
Melnichuk Marina Vladimirovna, Russia  
Meymanov Bakyt Kattoevich, Kyrgyzstan  
Moldabek Kulakhmet, Kazakhstan

Morozova Natalay Ivanovna, Russia

Moskvin Victor Anatolevich, Russia

Nagiyev Polad Yusif, Azerbaijan

Naletova Natalia Yurevna, Russia

Novikov Alexei, Russia

Salaev Sanatbek Komiljanovich, Uzbekistan

Shadiev Rizamat Davranovich, Uzbekistan

Shhahutova Zarema Zorievna, Russia

Soltanova Nazilya Bagir, Azerbaijan

Spasennikov Boris Aristarkhovich, Russia

Spasennikov Boris Aristarkhovich, Russia

Suleymanov Suleyman Fayzullaevich, Uzbekistan

Suleymanova Rima, Russia

Tereschenko-Kaidan Liliya Vladimirovna, Ukraine

Tsersvadze Mzia Giglaevna, Georgia

Vijaykumar Muley, India

Yurova Kseniya Igorevna, Russia

Zhaplova Tatiana Mikhaylovna, Russia

Zhdanovich Alexey Igorevich, Ukraine

**Proofreading**

Andrey Simakov

**Cover design**

Andreas Vogel

**Contacts**

Premier Publishing s.r.o.

Praha 8 – Karlín,

Lyčkovo nám. 508/7, PSČ 18600

1807-150 Charlton st.East,

Hamilton, Ontario, L8N 3×3 Canada

**Material disclaimer**

The opinions expressed in the conference proceedings do not necessarily reflect those of the Premier Publishing s.r.o. or Accent Graphics Communications & Publishing, the editor, the editorial board, or the organization to which the authors are affiliated.

The Premier Publishing s.r.o. or Accent Graphics Communications & Publishing is not responsible for the stylistic content of the article. The responsibility for the stylistic content lies on an author of an article.

**Included to the open access repositories:**

**eLIBRARY.RU**

© Premier Publishing s.r.o.

© Accent Graphics Communications & Publishing

© Центр научных исследований «Solution»

All rights reserved; no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission of the Publisher.

Typeset in Berling by Ziegler Buchdruckerei, Linz, Austria.

Printed by Premier Publishing s.r.o., Vienna, Austria on acid-free paper

## Table of Contents

1.	SEMIANIV I.O., TODERIKA IA.I., ANANDHU KRISHNAN, SEMIANIV M.M. TREATMENT OF TUBERCULOSIS PATIENTS WITH CONCOMITANT LESIONS OF HEPATO-PANCREATO-BILIARY SYSTEM.	16
2.	ПОГОРЕЛАЯ А.В., ЯНИШЕНА Ю.И., ФЕДОТОВА Е.Л., САЛИЯ Л.Г., АНДРИЕНКО К.Ю. ИЗМЕНЕНИЕ ГИПСОВЫХ МОДЕЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ИХ ХРАНЕНИЯ.	20
3.	КОПОЧИНСЬКА Ю.В. ПРОФЕСІЙНА АДАПТАЦІЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ.	26
4.	КОСМАЧОВА А.О. СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ.	34
5.	ОНИКСИМОВА В.Р., ПОЦУЛКО О.А. СТАНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ: ПОГЛЯД ІЗ СЬОГОДЕННЯ.	37
6.	ГУТНІКОВА А. В., КАРІДА О. І. БАЗОВІ ДІЄСЛОВА РУХУ В НІМЕЦЬКІЙ МОВІ.	48
7.	BAGMUT I.YU., GALMIZ O.O., GRAMATYUK S.N., TITKOVA A.V. IMMUNO-REGULATORY ROLE ON THE TH1 / TH2 AND T17 BALANCE PATHOGENESIS OF THE AUTOIMMUNE PATHOLOGY OF THE THYROID DISEASE.	58
8.	POLEVIKOVA O.B., SHVETS T.A. PRESCHOOLER ONTOGENESIS AS A GROUND FOR THE DEVELOPMENT OF ITS PERSONALITY.	60
9.	RYBALKO L.M., OMELYANENKO O.V. TRENDS OF MODERNIZATION OF PHYSICAL AND HEALTH ACTIVITY IN THE UNIVERSITY.	69
10.	ЦЮПАК І. М. ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ДОШКІЛЬНИКА В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.	78
11.	МАЄВСЬКА Т.М. РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТУДЕНТА В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ (ТЕХНІКУМІВ ТА КОЛЕДЖІВ).	85
12.	БИЧКОВ М.А., БИЧКОВА С.В., ЯХНИЦЬКА М.М. ВМІСТ ПЕПСИНУ В СЛИНІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ.	95
13.	ПОЛЯНСЬКА О.С., ТАЩУК В.К., ПОЛЯНСЬКИЙ І.Ю. ЦИРКАДНІ РИТМИ ЕКСТРАСИСТОЛІЇ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБІ СЕРЦЯ.	98

14.	KOLISNYK V. YU. LEVELS OF THE FUTURE IT INGENEERS' READINESS TO USE A FOREIGN LANGUAGE IN THEIR PROFESSIONAL ACTIVITY.	104
15.	МІРЗЕБАСОВ М.А., СМІРНОВ А.С. ВПЛИВ ЕПІХЛОРГІДРИНУ, ЕКСТРАКТУ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ТА ТІОТРИАЗОЛІНУ НА СПІВВІДНОШЕННЯ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЩУРІВ.	115
16.	КОНОШЕВСЬКИЙ Л.Л. САХНЮК О.О. НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	119
17.	СИВИЙ М.Я., ГАВРИШОК Б.Б. РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ АГРОХІМІЧНОЇ СИРОВИНИ ПОДІЛЛЯ.	128
18.	DANILOVA V.V., KOLINSKY A.N. FEATURES OF THE CURRENT AND TREATMENT OF THE HEMOLITICAL-UREMIC SYNDROME (CLINICAL PRACTICE CASE).	141
19.	КІРІН Р. С., КОРОТАЄВ В. М. ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДОВИХ ПОНЯТТЯ «СУДОВО-ЕКСПЕРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ».	145
20.	PYLYPENKO L. L. THE FIRST POLITICAL CONTACTS BETWEEN UKRAINIANS AND POLES DURING THE NOVEMBER NATIONAL DEMOCRATIC REVOLUTION OF 1918.	154
21.	ГОРБИК В.М. ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УПРАВЛІННЯ ЗБАЛАНСОВАНИМ РОЗВИТКОМ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПОТЕНЦІЛУ РЕГІОНІВ.	160
22.	СТУПНИЦЬКИЙ О.І. ВЕРГУН В.А. ПІДПРИЄМНИЦЬКІ УНІВЕРСИТЕТИ «ТРЕТЬОГО ПОКОЛІННЯ» У СУЧАСНІЙ ГЛОБАЛЬНІЙ ІННОВАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ.	172
23.	ROI N.V., KNYHIN M. V. EXPERIENCE OF THE CLINIC IN THE TREATMENT OF ACUTE DESTRUCTIVE PNEUMONIA IN CHILDREN.	186
24.	PRYKHODKO I.V. CONCEPTUAL METAPHOR <i>CANADA IS A CHILD</i> IN ENGLISH-CANADIAN POETRY OF THE XVIII-XXI CENTURIES.	188
25.	МАЛЮТИНА О. К. К ВОПРОСУ ОБ УЧРЕЖДЕНИИ ХАРЬКОВСКОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА.	195
26.	ПОЛЯНСЬКИЙ І.Ю. ПРИНЦИПИ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ГОСТРОМУ ПЕРИТОНІТІ.	202
27.	OLGA P. STEPANENKO, ROSTYSLAV K. SYNITSKYI,	211



	YAROSLAV V. RYBALKO.MODERN TRENDS OF DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES.	
28.	КИРИЛОВА О. В. PAYWALL vs. OPEN JOURNALISM: ДОСВІД ВЗАЄМОДІЇ З АУДИТОРІЄЮ «THE NEW YORK TIMES» ТА «THE GUARDIAN».	221
29.	NIKULSHIN V.R., DENYSOVA A.E., MELNIK S.I. MODERN APPLICATIONS OF EXERGY ANALYSIS.	227
30.	БАЛАНЮК В.М., КОЗЯР Н.М., КРАВЧЕНКО А.В. ПІДШАРОВЕ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ РЕЗЕРВУАРІВ З СПИРТАМИ ВОГНЕГАСНИМ АЕРОЗОЛЕМ.	239
31.	КАЩУК М.Г. ДО ПИТАННЯ ДОБОРУ ФОРМ ПРАВОВОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ У II ПОЛОВИНІ ХХ СТОЛІТТЯ.	243
32.	РОГОВА Н.В., ВОЛОДЬКО О.В., БИЧКОВ Я.М., РИБАКОВА С.С. ХАРЧОВА І БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ СОКІВ, ЇХ ДІЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В ХАРЧУВАННІ.	250
33.	ПІКУЛЯ Т. О. ПРАВОВІ ПІДСТАВИ ЗМІНИ ДЕРЖАВНОЇ ТЕРИТОРІЇ ТА ПОЯВИ ТЕРИТОРІЙ ІЗ НЕВИЗНАЧЕНИМ СТАТУСОМ.	258
34.	ФЕРЕНЦ І.М., БИЧКОВ М.А. ВМІСТ ФОСФОРУ В СЛИНІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА.	271
35.	МЕРЗЛИКИН С. И., КУЧЕР Т. В., СТЕПАНЕНКО В. И., ПОГОСЯН Е. Г. К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ МЕТОДОВ ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОХЛОРПЕРАЗИНА.	274
36.	ГРИГОРОВ О.О., ДАВИДОВ П.Г. ЮРИДИЧНА РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПОНЯТТЯ «ЛІКАРСЬКА ТАЄМНИЦЯ».	285
37.	ДАНІЛЬЧЕНКО А. В., ДАНІЛЬЧЕНКО Д. В., ГОЛУБ К. І., ДАНІЛОВА В. В. ГОСТРІ ЕКЗОГЕННІ ОТРУЄННЯ У ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ.	296
38.	ЛІПЕРТ Л.С., ДАВИДОВ П.Г. ЕТИЧНІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ У ТЕРАПЕВТИЧНОМУ ТА РЕПРОДУКТИВНОМУ КЛОНУВАННІ.	301
39.	МАТВІСІВ М. В. ВПЛИВ ВАГІТНОСТІ НА ПЕРЕБІГ НВУ-ІНФЕКЦІЇ У ЖІНОК В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ВІЛ-СТАТУСУ.	312
40.	НАЗАРЕНКО О. В. РОБОТА РЕДАКТОРА В ІНТЕРНЕТ-МЕДІА (НА ПРИКЛАДІ САЙТУ ТЕЛЕКАНАЛУ «24»).	315
41.	МАРТИНЕНКО С.М., КУЗЬМІЧ І. Б. ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНЕ ЗРОСТАННЯ І САМОВИЗНАЧЕННЯ	324

	ВИКЛАДАЧІВ І СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.	
42.	PARHOMENKO O. F., VOLCHUK V. M. TECHNICAL SCIENCE MULTIFRACTAL ANALYSIS OF THE STEEL U8 STRUCTURE.	331
43.	БЛИНОВА Н. М. КОПІРАЙТИНГ ЯК ТЕКСТОТВІРНА ГАЛУЗЬ: ЙОГО СПЕЦИФІКА В УКРАЇНІ.	343
44.	ХУДЕЦЬКИЙ І. Ю., АНТОНОВА-РАФІ Ю. В., ПУЩИНА І. В., ХУДЕЦЬКА Н. М. ПЕРСОНІФІКОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПОСТІНСУЛЬТНИХ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ ТА ЙОГО МЕТРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ.	352
45.	ОСТРОВСЬКА М. Я. СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ МУЛЬТИМЕДІА ПРЕЗЕНТАЦІЙ НА УРОКАХ АНГЛ.МОВИ.	361
46.	О.М. ФЕДИШИН. ТВОРЕННЯ СЛОВОТВОРЧИХ МОДЕЛЕЙ ЮРИДИЧНИХ ТЕРМІНІВ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ.	372
47.	ЖЕЛУДЕНКО М. А., САБИТОВА А. П. ВЛИЯНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА МОРАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ЛИЧНОСТИ.	379
48.	ВІЛЬХОВА Т.В., ТКАЧЕНКО В.П., СВІТОВА ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ НАСЛІДКИ.	385
49.	ТЕРХАНОВА О. В. МОВНА СПЕЦИФІКА ГАЗЕТНО-ЖУРНАЛЬНОЇ ПУБЛІЦИСТИКИ.	390
50.	МАРГІТИЧ К.Є. ПОЛІКУЛЬТУРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ЯК СТАНДАРТ ОСВІТИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ВИМІРУ.	403
51.	КУЦУРУБА В.В., ПАВЛИК О.А. ТЕХНОЛОГІЯ ВУОД У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.	412
52.	СТАРОСТИНА Є.О., ПАВЛИК О.А. МЕДІА - КОМПЕТЕНТНІСТЬ - КЛЮЧОВЕ ЗАВДАННЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ.	420
53.	КОЧМАРСЬКИЙ В.З., МУЛЯР В. Г. ДИНАМІКА КОНЦЕНТРУВАННЯ СОЛЕЙ ТА ВІДКЛАДЕННЯ В СИСТЕМАХ ОХОЛОДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ.	429
54.	MOCHALOV Y.O., IVANOVA M.O. FEATURES OF DENTAL CARIES LESIONS PREVALENCE AMONG SENIOR SCHOOLCHILDREN.	442
55.	ПИСЬМЕННА І. І. ІНТЕГРАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.	446
56.	ROMANIUK O.M. PECULARITIES OF RENDERING OF THE NON-EQUIVALENT VOCABULARY REFLECTING THE MAN'S WORLD OF LIFE.	452

57.	БАРСУКОВСЬКА Г. П., ЛИСЕНКО Т. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА ВІДКРИТОМУ ПОВІТРІ.	460
58.	КРАВЧЕНКО С.І. КОНСОЛІДОВАНЕ СУСПІЛЬСТВО ЯК ФАКТОР СУБ'ЄКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ГРОМАДЯН.	470
59.	КУЛІТКА Е.Ф. ХАРАКТЕРИСТИКА СПІВВІДНОШЕННЯ ХРОНОЛОГІЧНОГО І БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ СТУДЕНТІВ ЗА ІНДЕКСОМ КРОВООБІГУ.	475
60.	ГЕТЬМАН Г. Н., СКИДАН Ю. В. ГЕНОМНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В КРИМИНАЛИСТИКЕ В УСЛОВИЯХ СОСТЯЗАТЕЛЬНОГО УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА УКРАИНЫ.	479
61.	ЗУБКО М.С., ДАВИДОВ П.Г. ЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ ЕВТАНАЗІЇ В СВІТІ ТА В УКРАЇНІ.	488
62.	ЯЩИШИН З.М., ЗАЯЦЬ Л.М., РОГУЖИНСЬКА В.Г., ЗАЯЦЬ Н.Л. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЗМІН В СТРУКТУРІ СІДНИЧНОГО НЕРВА ПРИ ЗМОДЕЛЬОВАНОМУ ПОВНОМУ ЙОГО ПЕРЕСІЧЕННІ З УШИВАННЯМ ЧЕРЕЗ РІЗНІ ПРОМІЖКИ ЧАСУ ТА ПОДАЛЬШОЮ ЛАЗЕРНОЮ КОРЕКЦІЄЮ.	498
63.	ДУДКА К.О. ОБРАЗНИЙ ПРОСТІР КОНЦЕПТУ КОХАННЯ У РОМАНІ Л. ОЛІВЕР «ДЕЛІРІУМ».	502
64.	ЗАБОЛОТСЬКА О.О. КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДЕМОТИВАЦІЙНИХ ТЕКСТІВ.	508
65.	СЕРГЄЄВА Л.М. РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ.	518
66.	ІЄВЛЄВ О.М. СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ РОБОТИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА (НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»).	523
67.	ПОЛИЩУК Л. М. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА.	527
68.	ІВАСЕНКО В.В., ЛИТВИНЕНКО Т.П. ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ БЕЗБАР'ЄРНОГО СЕРЕДОВИЩА.	538
69.	МІНЕНКО О. А. МОДЕЛЮВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАЧІСОК РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.	548
70.	БУЧОК Л. В. СЕМАНТИЧНІ ЗНАЧЕННЯ ТА СТИЛЬОВІ ДИСКУРСИ У ФОРТЕПІАННІЙ ТВОРЧОСТІ	553

	ЗАКАРПАТСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ ЯК СВІДЧЕННЯ ІНТЕНЦІОНАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ІСТОРІЇ МУЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.	
71.	RYZHENKO V.P., BELENICHEV I.F., BAK P.G., RYZHOV A.A. MOLECULAR DESIGN AND MATHEMATICAL PREDICTION IN THE CREATION OF NEUROPROTECTORS WITH AN ANTIOXIDANT MECHANISM OF ACTION.	566
72.	TITARENKO S. A., VOITENKO I.O. CONDITIONS OF EFFECTIVE PEDAGOGICAL INTERACTION OF THE PRESCHOOL TEACHER WITH CHILDREN.	578
73.	BAZAROVA V. I. TEACHING THE FOREIGN LANGUAGE GRAMMAR IN THE ASPECT OF COMMUNICATIVE APPROACH BASED UPON SEMANTICS.	590
74.	LYTVYNENKO O. O. THE STAGES OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN SCIENTIFIC TERMINOLOGY.	597
75.	ШЕМЕНЬОВА Ю.В. ФУНКЦІЇ МУРАЛ-АРТУ В СПАПЛЮЖЕНОМУ ВІЙНОЮ АРХІТЕКТУРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ДОНБАСУ ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ.	604
76.	ПУГАЧ В.Б. ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЗІ СТУДЕНТАМИ ТА СТВОРЕННЯ КОЖНОМУ СТУДЕНТУ СИТУАЦІЇ УСПІХУ.	613
77.	MYRONIUK O.Y. CULTURAL ACTIVITIES OF THE UKRAINIAN COMMUNITY IN LATVIA AND LITHUANIA.	624
78.	КОЛОДІНА Л.С. РОЗВИТОК ТА УДОСКОНАЛЕННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ, ЯКІ ВИВЧАЮТЬ ПОЛЬСЬКУ МОВУ ЯК ІНОЗЕМНУ.	631
79.	ПІМАХОВА Д.В. МОВА І МІГРАЦІЙНА ПОЛІТИКА.	636
80.	КОЗЛОВСЬКИЙ Ю.М., ДОЛЬНІКОВА Л.В. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	641
81.	ОРЛОВ Я. В., ШУБІН І.Ю. ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА АНАЛІЗУ СКЛАДНИХ ГРАНИЦЬ РЕГІОНІВ ЗАБРУДНЕННЯ.	650
82.	СМОЛЬНИЦЬКА О. О. ДРАМАТИЧНІ ТВОРИ ФЕДЕРІКО ҐАРСІЯ ЛОРКИ «КРИВАВЕ ВЕСІЛЛЯ», «ПАННА РОЗІТА...» І «ПУСТОШНЯ»: ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТА ПЕРЕКЛАДОЗНАВЧІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ СИМВОЛІКИ.	658
83.	МАЗОХА І.С. ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.	671
84.	ЛИПЧЕНКО Т.С. КУЛЬТУРА І ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ: ВЗАЄМНІ ІНТЕРЕСИ В	683

	КОНТЕКСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА.	
85.	ЛАРІН О.В. ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, ЯК ГУМАНІСТИЧНО СПРЯМОВАНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.	694
86.	РИЖКО І.М., НАТРУС Л.В., ЛІСАКОВСЬКА О. О., ТИХОМИРОВ А.О., ЛАБУДЗИНСЬКИЙ Д.О., ПАНОВА Т.І. РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ VEGF СПОЛУЧНОТКАНИННОГО РЕГЕНЕРАТУ ШКІРИ ЩУРІВ ЧЕРЕЗ ВПЛИВ ТРАНСКРИПЦІЙНОГО ФАКТОРУ NF-KB НА КІСТКОВИЙ МОЗОК ТА НЕЙТРОФІЛИ КРОВІ.	699
87.	ВАСИЛЕНКО С.О., ЛАВРЕНКО О.О. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА ЗА ТЕМОЮ «СИСТЕМА ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ВИПЕРЕДЖАЛЬНОЇ ОСВІТИ» НА БАЗІ БАХМУТСЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО КОМПЛЕКСУ «ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА І-ІІІ СТУПЕНІВ № 11 – БАГАТОПРОФІЛЬНИЙ ЛІЦЕЙ» БАХМУТСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.	707
88.	YARKO M. I. METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF INTERPRETATION OF ETHNIC IDENTITY OF UKRAINIAN MUSIC WORKS.	718
89.	ЯРКА М. О. МЕТОДОЛОГЕМИ ВАЛЕОЛОГІЇ ТА ЇХ ВІДТВОРЕННЯ В ОСВІТНІХ ПРОЕКТАХ КІНЦЯ ХХ – ПОЧ. ХХІ СТ.	730
90.	ШАМРАЄВА В.М. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ТЕРОРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИДІЇ.	743
91.	ВОВК Л.Г., НАЗАРОВА О.О. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ПРАКТИЦІ МЕДСЕСТРИНСЬКОЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ.	755
92.	МАЛЄЄВА Т.Є. ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ В ЮРИДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	762
93.	ЖИВИЦА Е.Р., СИЗОВА Е.Р. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАЛОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ.	771
94.	ПАПАЙ О. О., ШУБІН І.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТРИК НА ЇХ ПРИДАТНІСТЬ У АДАПТАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОНОГО НАВЧАННЯ.	780
95.	ОНИЩУК О. О., КОРМОШ Ж.О. ОГЛЯД СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ПЕРОКСИДУ	784

	ВОДНЮ У АНТИСЕПТИЧНИХ ПРЕПАРАТАХ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИХ СЕНСОРІВ.	
96.	КАЛУГІНА С.М., КУПНОВИЦЬКА І.Г., ГУБІНА Н.В., КЛИМЕНКО В.І., БЕЛЕГАЙ Р.І. ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ “ОСНОВИ БІОЕТИКИ” У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ.	790
97.	OLEKSANDRA LOPATKINA. THE CHALLENGES IN HIGHER EDUCATION OF THE KINGDOM OF NORWAY WITHIN CONTEMPORARY EUROPEAN FRAMEWORK.	793
98.	ЛЮБОМИР ЦАРИК, ПЕТРО ЦАРИК, ІГОР КУЗИК. НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК "КРЕМЕНЕЦЬКІ ГОРИ" У СИСТЕМІ ЗАПОВІДНОГО І РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.	805
99.	ЮРЧЕНКО В.В., БЫРКА Е.В., ФЕСЕНКО А.М. АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.	818
100.	ТКАЧУК Л.В. ПРАВОЗАХИСНІ ГАРАНТІЇ ПРАВ ЛЮДИНИ В УКРАЇНІ: ДОКТРИНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.	831
101.	ДМИТРИШИН Т.М. СКЛАДНОЩІ НАУКОВИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ.	838
102.	POLISHCHUK I.O. UKRAINIAN ELECTORAL CULTURE: FROM AUTHORIZATION TO DEMOCRACY.	842
103.	ФОКА М. В. ПРИЙОМИ ТВОРЕННЯ ПІДТЕКСТУ В ЛІТЕРАТУРНО-ХУДОЖНЬОМУ ТВОРІ.	850
104.	НАДІЯ ЧАБАНОВИЧ. ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В КРАЇНАХ ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ.	860
105.	ПРОКОП М.Р. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ СЛІДЧОГО НА МІСЦІ ВИЯВЛЕННЯ ОЗНАК НЕЗАКОННОГО ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО ЗНАЧЕННЯ.	865
106.	САГАЙДАК М.А., БЕРЛИНСКИЙ Н.А., ЗАНОСИМОСТЬ ПОДХОДНОГО КАНАЛА ПОРТА АЗОВСТАЛЬ, В РАЙОНЕ УСТЬЯ РЕКИ КАЛЬМИУС (МАРИУПОЛЬ, УКРАИНА).	870
107.	ЦИГАН Н.В. ПРОФЕСІЙНОЇ РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА: СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ.	879
108.	ЦАРИК Л.П., НОВИЦЬКА С.Р., ЯНКОВСЬКА Л.В. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ.	887

109.	ТОЛОЧКО О. Я. СЕМАНТИКА, СТИЛІСТИКА, ПРАГМАТИКА ІНЕРСІВНИХ МОДЕЛЕЙ ОРИГІНАЛЬНОГО ТА ПЕРЕКЛАДНОГО ТЕКСТІВ (на матеріалі роману Р. Олдінгтона «Смерть героя»).	896
110.	БОЙКО О.В., ДОРОШ Н.В., ІЛЬКАНИЧ К.І., ДОРОШ О.І. МЕДИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ КОМБІНОВАНОГО ТИПУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ІНФО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТА ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ.	908
111.	МІХІЛЬОВ О.Д., КОРОТКОВА О.А. КУЛЬТУРА ЯК ПАМ'ЯТЬ В РОМАНІ МИЛОРАДА ПАВИЧА «ХАЗАРСЬКИЙ СЛОВНИК».	920
112.	ЗІМОНОВА О.В., ЛИКОВА А. К. ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.	929
113.	СТАСІВ І.Д. ЗНАЧЕННЯ КОМПРЕСІЙНОЇ ЕЛАСТОГРАФІЇ У КОМПЛЕКСНОМУ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧНОМУ УЛЬТРАЗВУКОВОМУ ДОСЛІДЖЕННІ У ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ОБ'ЄМНИХ УТВОРЕНЬ ЯЄЧНИКІВ.	933
114.	ЛЕВЧЕНКО А.О., СЕМЧАК О.М. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ СИСТЕМИ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ JSATS ДЛЯ ВІДОБРАЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗВІДУВАЛЬНИХ МАШИН.	940
115.	NATALIYA SOLOPUN. TERRORISM IS A HUMANITY GLOBAL PROBLEM AND THREATS TO THE NATIONAL STATE SECURITY.	947
116.	ОСТАПЕНКО О.Г. ФЕНОМЕН ІНСТИТУТУ ОКРЕМОЇ ДУМКИ СУДДІ КОНСТИТУЦІЙНОГО СУДУ.	956
117.	КРИЛОВА І.І.ПРАВОВІ АКТИ У СФЕРІ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ.	967
118.	КОЗЛОВСЬКА І.М., ЯКИМОВИЧ Т.Д. МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ НАРОДНИХ ХУДОЖНИХ ПРОМИСЛІВ.	975
119.	KUSHTA YU.F., YAREMKEVYCH R.V., TUTKA M.M. PECULIARITIES OF TREATMENT OF THE SKIN BACTERIAL INFECTIONS.	984
120.	МЕЛЬНИК О. А. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОБУДОВИ ІСТОРИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.	990
121.	ГУРСЬКА С. ОСТРОВСЬКА П.-Ю., ОСТРОВСЬКА Н.М., МАЛЯРСЬКА Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВІВ ТА ПЕРЕБІГУ НЕЙРО-КОГНІТИВНОГО ДЕФІЦИТУ ПРИ СУДИННИХ УРАЖЕННЯХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА	998

	ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА (КЛІНІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ).	
122.	КАРАСЬОВА Л.А., ЯКОВЕНКО Н.В. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	1006
123.	РУДЕНКО О. Ю., ХІВРИЧ Б. І., РОЗДОБУДЬКО Б. В., КОВЧ А. В., МОЖЧІЛЬ О. В. ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ І ФЛОКУЛЯЦІЇ ДРІЖДЖІВ ВЕРХОВОГО ТА НИЗОВОГО БРОДІННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЇХ РАЗОМ ДЛЯ ФЕРМЕНТАЦІЇ СУСЛА.	1011
124.	ЗЕЛЕНЬКО О. А. КАТЕГОРІЯ СВІДОМОСТІ В АСПЕКТІ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДОЛОГІЇ.	1018
125.	СОБКО Г.М. СВЯЩЕННІ ТЕКСТИ ЯК ВИТОКИ ПОНЯТТЯ «НАСИЛЬСТВО» ТА «ПСИХІЧНЕ НАСИЛЬСТВО».	1027
126.	ДЕНИСОВА А.В., ГОМОН Д.О. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ЕЛЕКТРОННОЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ.	1034
127.	КАЗЮТА О. М., КАЗЮТА А. О. СКЛАД ОБМІННО-УВІБРАНИХ КАТІОНІВ ҐРУНТІВ ЗАПЛАВИ Р. СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ ЗА УМОВИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО НАВАНТАЖЕННЯ.	1038
128.	СЛАБКІЙ Г.О., БІЛАК-ЛУК'ЯНЧУК В.Й. ОЦІНКА ЗНАНЬ ПРАЦІВНИКІВ ПАТРУЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ З ПИТАНЬ ВІЛ/СНІДУ ТА ВПЛИВ НА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЩОДО ВІЛ-ПОЗИТИВНИХ ЛЮДЕЙ.	1041
129.	STRAKHOV EVGENYI, KAMIENIEV KYRYLO. RELATIVE CONTAINER LAYOUT CONSTRUCTIONS FOR AUTOMATED STOWAGE PLANNING.	1048
130.	ДОРОШ У. М., ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ.	1053
131.	КОСТЕНКО Д.В.СУТНІСТЬ КОРУПЦІЇ ТА ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЇЇ ДОСЛІДЖЕННЯ.	1061
132.	ЯНІШЕН І.В., СІДОРОВА О.В. АНАЛІЗ ВЛАСТИВОСТЕЙ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЦЕМЕНТІВ ДЛЯ ПОСТІЙНОЇ ФІКСАЦІЇ ОРТОПЕДИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ.	1070
133.	ЛОТОЦЬКА-ДУДИК У.Б., КРУПКА Н.О. ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ЗА УМОВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.	1075
134.	ГУБЕНКО О. Р. СТРАТЕГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ	1087



	В УМОВАХ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ.	
135.	ШЕЙКО Н.І. МОДИФІКАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ МЕТОДОМ ГЛИБОКОГО ДИХАННЯ ЙОГІВ У ЗДОРОВИХ МОЛОДИХ ОСІБ.	1091
136.	КОЗУБ П.А., КОЗУБ С.М., ПРИСЯЖНИЙ О.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ СТЕХІОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ СКЛАДНИХ ХІМІЧНИХ СИСТЕМ.	1095
137.	ГУПАЛО Ю.Ю. МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ СТРЕСОВОГО СТАНУ МАШІНІСТА ЛОКОМОТИВНОГО СКЛАДУ ЗА ПАРАМЕТРАМИ МОВНОГО СИГНАЛУ.	1105
138.	КРИЗИНА О.В. СТАН НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО, МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ.	1116
139.	РАДЧЕНКО Л. М. ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ І В ЕКОНОМІЧНО-РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ СВІТУ.	1126
140.	AFONINA I.Yu. THE ART OF TRANSLATION: ABILITY TO TRANSLATE CULTURE.	1137
141.	ЦУРКАН М. В. ПСИХОЛІНГВІСТИЧНІ ЧИННИКИ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ.	1144
142.	ВИШНЕВЕЦЬКА М. В. ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У КООРДИНАТАХ СУЧАСНОЇ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ.	1151
143.	МЕЛЬНИК О.О., ЦВЕНТУХ М.Ю. ІСТОРІЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ.	1157
144.	OLENA ANDREIENKO. THE PROBLEM OF UNILATERAL FORCE EXERCISE IN INTERNATIONAL LAW.	1167
145.	A. A. LYTUVYENKO. THE INFORMED CONSENT DOCTRINE IN THE COMMON LAW OF CANADA.	1173
146.	ТЕРЯЄВ Д.О. СИМЕТРІЯ ТА ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН ЯК КРИТЕРІЇ СИЛАБІЧНОГО ПОДІЛУ СЛОВА.	1185
147.	РЕНСЬКА І.І. АКУСТИЧНА СТРУКТУРА УСНОГО МОВЛЕННЯ СУДОВОГО ПЕРЕКЛАДУ.	1194
148.	VALENTYN VAKHNIIVSKYI. СУДОВО-МЕДИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВХІДНИХ ОТВОРІВ ПРИ ПОСТРІЛАХ З ПНЕВМАТИЧНОЇ КУЛЬОВОЇ ЗБРОЇ.	1203

149.	ГУБАР О.В. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.	1209
150.	В.В. БОЙКО, В.Н. ЛЫХМАН, Д.А.ЕВТУШЕНКО, Д.А. МИРОШНИЧЕНКО, А.А. МЕРКУЛОВ. ПРИМЕНЕНИЕ ЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХОЛАНГИОГЕННЫХ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ.	1214
151.	КУЧЕРЕНКО Д. С. ПОНЯТІЙНО-ПРАВОВЕ МИСЛЕННЯ У ДАВНІЙ ГРЕЦІЇ: ВІД МІФУ ДО ЕПІСТЕМИ.	1221
152.	БУДНИК Д.А., ГАБ А.И., МАЛЫШЕВ В.В. ГАДОЛИНИЙСОДЕРЖАЩИЕ ГАЛОГЕНИДНЫЕ СИСТЕМЫ: СТРОЕНИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ.	1232
153.	КАСІЧ В.В., ЛУКАШЕНКО Т.Ф., МАЛИШЕВ В.В. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ.	1244
154.	БОЛЮХ А.С., ШАХНИН Д.Б., МАЛЫШЕВ В.В. БОРСОДЕРЖАЩИЕ ГАЛОГЕНИДНЫЕ СИСТЕМЫ: СТРОЕНИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ.	1254
155.	ГОРЕЦЬКИЙ О.О., ГАБ А.И., МАЛИШЕВ В.В. ЕЛЕКТРОХІМІЧНА ПОВЕДІНКА ВОЛЬФРАМАТНО- ПРОСУЛЬФАТНИХ РОЗПЛАВІВ В ОСНОВІ ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ ВОЛЬФРАМОВИХ ПОКРИВІВ.	1266
156.	ЧЕРТОВ С.О. ВИДОВИЙ СКЛАД МІКРОФЛОРИ ПОРОЖНИНИ РОТА З ПОВЕРХНІ ФТОРОПЛАСТОВОГО ЗАХИСНОГО КОВПАЧКА НА ОДНОКОМПОНЕНТНИХ ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТАХ.	1278
157.	АЛЕКСАНДРОВ Д.В. ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.	1281
158.	ЯРЧУК А.В., НАЗАРОВА О.П. КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА И КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ.	1295
159.	КУДЛАЙ А.О. НЕБЕЗПЕКИ СОЦІАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ЯК ОСНОВНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ.	1307
160.	КОПЧАК М.М. КОНЦЕПТУАЛЬНЕ ОСМИСЛЕННЯ МОВНИХ ЯВИЩ З ПОЗИЦІЙ СИНЕРГЕТИКИ.	1316
161.	АВРАМЕНКО К. Б. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО РОБОТИ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ.	1226
162.	СИНЯЄВА Л.В. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ.	1333

163.	ПАРФИЛО І.В. ЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ОСОБУ ЗЛОЧИНЦЯ ДЛЯ РОЗСЛІДУВАННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТА ОБІГУ ФАЛЬСИФІКОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.	1244
164.	ШЕВЧУК В. М. ЧИННИК РАПТОВОСТІ: СУТНІСТЬ ТА ЙОГО ТАКТИКО-КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ.	1353

# **TREATMENT OF TUBERCULOSIS PATIENTS WITH CONCOMITANT LESIONS OF HEPATO-PANCREATO-BILIARY SYSTEM**

**SEMIANIV I.O.**

*PhD, assistant professor,*

*HSEI “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi*

**TODERIKA IA.I.**

*student,*

*HSEI “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi*

**ANANDHU KRISHNAN**

*student,*

*HSEI “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi*

**SEMIANIV M.M.**

*assistant professor,*

*HSEI “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi*

## **Introduction**

Despite the decrease in the incidence of tuberculosis (TB), side effects of anti-TB drugs limit the implementation of full-fledged chemotherapy. Especially often they develop in case of concomitant hepato-pancreato-biliary (G-P-B) system damage. The standard treatment has advantages over individualized treatment by preventing prescription errors, appropriate appreciation of drug needs, distribution and monitoring [2]. By economical mean, standard treatment shows reduced costs and permits a comparable evaluation of treatment outcomes [3].

Clinical monitoring of the treatment is essential for recognizing adverse drug effects [4]. As well as, it permits the promptly and correct management of disturbances appeared due to the TB treatment [5]. Minor side effects (jaundice,

nausea, vomiting) permit the continuation of TB treatment with an associated symptomatic treatment. If the patient develops a major side-effect, the responsible drug is stopped and the patient is referred to a specialized health care facility for further management [1].

**The aim of the study** represented the assessment of treatment efficacy of injected forms of isoniazid and rifampicine at patients with hepatobiliary and pancreatic comorbidities.

### **Material and methods**

A prospective, descriptive, case-control study was realized including 60 new pulmonary infiltrative drug-susceptible cases, with hepatobiliary and pancreatic comorbidities. The study was performed during the period 1.1.2016 – 1.1.2017. Patients were hospitalized in the Chernivtci Regional Clinical Phtysiopneumological Dispensary. All selected patients were microscopically positive for acid fast bacilli and weretreated according the established new case category.

### **Results and discussion.**

Clinical efficacy of injected/oral forms of first line anti-TB drugs HIN and RIF was assessed after 2 months of treatment according special developed symptomatology scale of intoxication syndrom (included such clinical signs: asthenia, anorexia, loss of weight, underweight/cachexia, fever/subfebril temperature, night sweets) and bronchopulmonary scale (included: cough, expectorations, hemoptysis, dyspnea grade according MRC scale, thoracic pain). The clinical expressiveness was distributed in levels: high, moderate, low and light. It was established that clinical state evaluated through intoxication symptomatology of patients with pulmonary TB and hepatobiliary/pancreatic comorbidities at the end of intesnive phase was better in CG than in SG. As well as, the bronchopulmonary symptomatology was less expressed in the same group after 60 days if intensive therapy.

Radiological dynamics under the influence of different forms of anti-TB drugs and duration (60, 90, 120 days of intensive phase) showed a more evident difference between groups of patients. So, the injected first-line drugs (RIF and HIN) established a concludent positive dynamics (resorbtion of parenchimal infiltrates,

reduction of lung tissue destructions) in CG than in SG after 2 and 3 months of the treatment.

Microbiological assessment, through smear microscopy is essential tool for the treatment monitoring according DOTS strategy. So, a conclusive difference between the groups was obtained at the end of 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> month of treatment, with a higher microbiological conversion in CG than in SG. After 3 months of intensive phase, treatment failure was established at 6,7% of patients of SG.

Impact on the general state and laboratory tolerance of TB-drugs used by different ways (injected or orally) at patients with hepato-biliary and pancreatic comorbidities was assessed through serological indices of albumine, bilirubine, transaminases, urea, creatinine and timol reaction. No differences were assessed before starting the treatment.

At the end of the intensive phase a higher level of albumine was established in CG. Timol test established a more elevated result in SG than in CG and indicates a higher drug-induced hepatotoxicity of orally administered TB drugs. The established fact was proved by the conclusive elevation of bilirubine and transaminases in SG at the end of intensive phase. In CG elevation of serological biomarkers was established, but the statistical threshold was not achieved.

Imagistic exploration of the hepatobiliary system established the increasing of the right liver lobe at 80,0% of all investigated patients with  $0.7 \pm 0.71$  mm and resulted a total length  $15.1 \pm 1.21$  mm, the left liver lobe increased at 73,3% cases with  $0.82 \pm 0.12$  mm with a total length  $11.2 \pm 2.7$  mm, the signs of diffuse liver damage, expressed as hyperechogenic changes and increasing of the portal vein size were identified at 68,3% cases.

## **Conclusions**

Assessing the differences between the clinical and laboratory tolerance of TB drugs according the way of administration, it was proved the importance of individualization of the standard treatment at patients with hepatobiliary and pancreatic disorders by intravenous use of isoniazid and rifampicine in intensive phase, for improving the quality of the TB treatment.

The clinical improvement of the patient's general state under the influence of intravenous use of isoniazid and rifampicine was confirmed by a lower expressiveness of intoxication and bronchopulmonary syndroms, as well as by a better radiological dynamics and higher rate of microscopic conversion at the end of intensive phase of the TB-treatment.

## References

1. Duarte E. C. Factors associated with deaths among pulmonary tuberculosis patients: A case-control study with secondary data / E. C. Duarte, A. L. Bierrenbach, J. B. da Silva // *Journal of Epidemiology and Community Health*. – 2009. – № 63. – P. 233-238.
2. Langendam MW, van der Werf MJ, Huitric E, et al. Prevalence of inappropriate tuberculosis treatment regimens: a systematic review. *Eur. Respir. J.* 2011;26-28.
3. Paradoxical tuberculosis-associated immune reconstitution inflammatory syndrome after early initiation of antiretroviral therapy in a randomized clinical trial [Text] / D. Laureillard [et al.] // *AIDS*. – 2013. – Vol. 27, № 16. – P. 2577-2586.
4. Todoriko L. D. Comparative analysis of the efficiency of different regimens of chemotherapy of patients with pulmonary tuberculosis with unknown susceptibility mycobacteria to antimycobacterial drugs in Bucovina / L. D. Todoriko, V. I. Petrenko, A. V. Boiko // *Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція*. – 2011. – № 3. – С. 16-22.
5. World Health Organization. Global tuberculosis control. Epidemiology, strategy, finances. WHO Report, 2018.

## **ИЗМЕНЕНИЕ ГИПСОВЫХ МОДЕЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ИХ ХРАНЕНИЯ**

**ПОГОРЕЛАЯ А.В.**

*ассистент кафедры ортопедической стоматологии*

*Харьковский национальный медицинский университет*

*г. Харьков, Украина*

**ЯНИШЕНА Ю.И.**

*студентка 4 курса стоматологического факультета*

*Харьковский национальный медицинский университет*

*г. Харьков, Украина*

**ФЕДОТОВА Е.Л.**

*ассистент кафедры ортопедической стоматологии*

*Харьковский национальный медицинский университет*

*г. Харьков, Украина*

**САЛИЯ Л.Г.**

*ассистент кафедры ортопедической стоматологии*

*Харьковский национальный медицинский университет*

*г. Харьков, Украина*

**АНДРИЕНКО К.Ю.**

*ассистент кафедры ортопедической стоматологии*

*Харьковский национальный медицинский университет*

*г. Харьков, Украина*



Зуботехнический гипс относится к вспомогательным материалам и используется практически на всех этапах изготовления съёмных и несъёмных конструкций зубных протезов: отливка моделей челюстей, маски лица, формовочных материалов, паяния и других работ [9,7].

В последнее время появилось много новых вспомогательных материалов для изготовления ортопедических конструкций зубных протезов при лечении стоматологических пациентов. Однако, гипс по-прежнему применяется в зуботехнической лаборатории и в клинике ортопедической стоматологии, он является наиболее доступным материалом, и вообще незаменим, т. к. подавляющее большинство зубных протезов изготавливается на гипсовых моделях, гипсовых пресс-формах, гипс применяется на этапах окклюдирования и т. д. [1, 3].

Зуботехнический гипс (полугидрат) - это белый порошок, плотностью 2,2- 2,4г/см<sup>3</sup>. Растворимость в воде 2,05 г/л при t-20°C.

Основным свойством гипса является возможность вступать в реакцию с водой, превращаясь в двухводный гипс [2, 4]. Этот процесс называется схватыванием гипса и сопровождается выделением энергии. Тепловой эффект реакции составляет 16,38 КДЖ на 1 моль гипса.

Именно в период кристаллизации гипса, он начинает деформироваться и расширяться. По данным Нападова М.А., Гернера М.М. (1984 г) при нормальных рабочих условиях линейное расширение гипса колеблется в интервале от 0,06 до 0,5%. При отклонении от оптимальных условий может достигнуть 1,15%. А при изготовлении съёмных конструкций зубных протезов линейное расширение может достигать и больших значений [5, 8]. Разумеется, изготовление высококачественного зубного протеза в таком случае невозможно. Даже применения новейших безусадочных оттискных материалов, позволяющих получать довольно точные оттиски тканей протезного ложа, сводится на «нет» при отливке гипсовой модели, без соблюдения некоторых специальных мер, компенсирующих расширение гипса при схватывании.

В литературе имеется большое количество работ, посвящённых изучению физико-механических свойств гипса (Оганян А. С., Гордеева Т. А. 2016 г., Житко, А. К. 2015 г., Корхова Н. В. 2008 г., Тарашевская Ю. Е., Шиян Е. Г., Нидзельский Н. Я. 2018 г. и др.).

Однако данные противоречивы и не освещают конкретные практические предложения, предотвращающие возможность изменения.

**Целью работы** явилось проведение исследования гипса и изучения его недостатков, причин недостатков и пути их устранения.

**Материалы и методы.** Учитывая вышеизложенное, мы изучили изменение линейных размеров гипсовых моделей в зависимости от способа затворения (замешивания) гипса, сроков и способа хранения, возникающими на этапах изготовления зубного протеза.

Для измерения линейных изменений размеров гипса мы использовали прибор, позволяющий вести наблюдения с точностью до 0,01мм, непрерывно с момента отливки образца в течении длительного времени. Основу прибора составляет индикатор (Гост 577-68), предназначенный для точных линейных измерений. Образцы отливали в форму, размерами: длина 70мм, ширина по наружной поверхности 15мм, внутренней поверхности 12мм, глубиной 15мм.

Опыты проводились с медицинским гипсом, который затворялся на водопроводной воде  $t=20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Применяли также 3% р-р дихромата калия, 0,4% р-р поваренной соли. Исследуемый образец помещали в прибор через 6 минут после затворения гипсового теста. Показания прибора заносили в сводные таблицы через 15, 30, 45, 60 минут, 2, 4, 8, 16 часов после начала опыта. Кроме того, по истечении 16 часов проводился второй опыт-прибор с испытуемым образцом в ёмкость с водой  $t=20\text{ }^{\circ}\text{C}$  на 10 минут (по Курляндскому). Этот опыт позволял нам моделировать изменения, происходящие с гипсовым оттиском при замачивании. Было проведено 4 серии исследований, каждая состояла из 3 опытов. Всего было изучено 12 образцов.

При проведении первой серии опытов определяли, какую роль играет водно-гипсовое соотношение на изменения линейных размеров образцов гипса. Гипс затворяли с водой с весом соотношении – 2:1. Через 15 минут размеры образца увеличились на 0,36%, через 30 минут – на 0,47%, через 8 часов – на 0,69%; далее мы наблюдали усадку через 16 часов на 0,04% по сравнению с наибольшим расширением. При замачивании образцы расширялись на 0,04%. Суммарная деформация составила:  $0,69+0,04+0,04=0,77\%$ .

При затворении гипса с водой в соотношении 1,5:1 были получены следующие результаты: через 15 минут образцы расширились на 0,14%; через 30 минут на 0,18%; через 8 часов на 0,26%; через 16 часов – усадка на 0,03%. Суммарная деформация составила 0,32%.

Несмотря на то, что наименьшая деформация получена при исследовании образцов с водно-гипсовым соотношением равным 1,5 практически с таким гипсом работать нельзя, так как он очень жидкой консистенции [6, 7].

В третьей серии опытов определяли, как влияет концентрация поваренной соли на изменения линейных размеров образцов гипса при хранении их на воздухе. Для получения образцов гипс затворяли в соотношении с водой по весу 2:1 на 3% и 5% р-ра поваренной соли. Лучшие результаты были получены при использовании 3% р-ра, так как при такой концентрации соли она уже не способствует расширению образцов, а наоборот. Так расширение исследованного образца через 15 минут сост. 0,13%, через 30 минут – 0,16%, через 8 часов = 0,2%, через 16 часов усадка на 0,07%, при замачивании – расширение 0,03%. Суммарная деформация составила 0,3%.

В четвёртой серии опытов в качестве добавки мы использовали 3% р-р дихромата калия с 0,4% добавкой буры. Через 15 минут образцы расширились на 0,04%, через 30 минут на 0,06%, через 4 часа на 0,08%, через 16 часов дали усадку по сравнению с наибольшим расширением на

0,03%. При замачивании образец расширился на 0,015%. Суммарная деформация составила 0,11%.

Промоделировав основные процессы изготовления зубных протезов, мы пришли к выводам:

1. При длительном хранении до 8 часов и более суммарная деформация гипсовых оттисков и отлитых по ним моделей может достигать 1,2-1,5%.

2. Применение 5% р-ра поваренной соли не целесообразно, так как этот р-р способствует увеличению линейного расширения оттисков. Более целесообразно применение 3% р-ра поваренной соли. Исходя из проведенной работы, мы рекомендуем внедрение в качестве добавки в гипс 3% р-ра дихромата калия с 0,4% р-ром буры, что даёт более чем 10 кратное уменьшение линейного расширения образцов.

3. Отливать гипсовые модели по гипсовым оттискам сразу же после их получения в течении 1 часа. Если же оттиски пролежали более чем на 2 минуты.

4. Повторное погружение моделей в воду приводит к новым линейным расширениям.

#### Использованная литература:

1. Арутюнов, С. Д., Булгакова, Д. М., Гришкина, М. Г., Расулов, М. М. Зубопротезная техника: ГЭОТАР-Медиа. 2013

2. Янішен, І. В.. Забезпечення клініко-технологічної якості допоміжного стоматологічного матеріалу гіпсу: порівняльна оцінка фізико-механічних властивостей. Клінічна стоматологія, (2), (2015) 25-29.

3. Корхова Н. В. и др. Совершенствование диагностики нарушений строения зубочелюстной системы на основании анализа гипсовых моделей челюстей : дис. – 2008.

4. Алтынбеков К. Д. и др. Особенности технологических и технических требований к производству стоматологических гипсов //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2015. – №. 1.
5. Aragón M. L. C. et al. Validity and reliability of intraoral scanners compared to conventional gypsum models measurements: a systematic review //European journal of orthodontics. – 2016. – Т. 38. – №. 4. – С. 429-434.
6. Тарашевська Ю. Є., Шиян Є. Г., Нідзельський М. Я. Спосіб виготовлення протезів з подвійним базисом. – 2018.
7. Каливрадзиян Э. С., Оганян А. С., Гордеева Т. А. Изучение влияния модификаторов на физико-механические свойства стоматологического гипса 3 типа //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. №. 2 (58). 2016.
8. Житко, А. К., Хафизов, Р. Г., Хаирутдинова, А. Р., Шайхутдинова, Д. И. Материаловедение в ортопедической стоматологии: Учебно-методическое пособие. 2015.
9. Трезубов, В. Н., Мишнев, Л. М., Жулев, Е. Н., Трезубов, В. В. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение. 2011.

# ПРОФЕСІЙНА АДАПТАЦІЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

**КОПОЧИНСЬКА Ю.В.**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,*

*доцент кафедри біобезпеки і здоров'я людини*

*Національний політехнічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут»*

*м. Київ, Україна*

Важливе значення для нашого дослідження має поняття «професійна адаптація». На думку О. Мороза, професійна адаптація являє собою складний процес взаємодії особистості з конкретним середовищем професійної діяльності, у результаті якого відбувається повне оволодіння професією, формуються необхідні професійні якості особистості і позитивно змінюється середовище адаптації [6].

Ми надаємо професійній адаптації майбутніх фахівців з фізичної реабілітації великого значення. Адже від швидкості входження студента в освітнє середовище закладу вищої освіти залежить швидкість формування професійної ідентичності.

*Професійна адаптація* означає процес входження людини в професію, активне засвоєння професійної культури та професійної деонтології, пристосування до виконання професійних ролей і функцій, до життя в нових соціально-професійних умовах тощо. Вважаємо, що в такому розумінні професійна адаптація має розпочинатися з профорієнтаційної роботи, на що зверталася увага в публікаціях І. Мельничук [4]. Адже важливим етапом психологічної та практичної підготовки майбутніх фахівців до трудової діяльності є їх правильна професійна орієнтація. Профорієнтаційна робота проводиться з метою здійснення студентами *професійної оптації* – усвідомлення правильності вибору майбутньої фахової діяльності.

Важливе значення має у формуванні професійної ідентичності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації участь у спеціалізованих тренінгах, під час яких майбутній фахівець співставляє професійно ціннісні орієнтації з власними можливостями та реаліями професійної діяльності й міжособистісних відносин. На нашу думку, соціальний зміст професійної адаптації фахівця з фізичної реабілітації доцільно розглядати як результат або власне процес активної взаємодії фахівця з фізичної реабілітації та його середовища з метою досягнення найбільш сприятливих для ефективності професійної діяльності відносин між ними та задоволення особистісних прагнень у професійній діяльності. Тобто професійна адаптація є процесом зближення образів "Я" та "Фахівець з фізичної реабілітації" і його результатом. Це накладає свої специфічні риси на процес адаптації:

- як процес, він впливає на результати пристосування майбутнього фахівця з фізичної реабілітації, формування в нього нових поведінкових стереотипів та соціально-психологічних якостей, розробку системного ставлення до себе, свого оточення та суспільства загалом;

- як результат, він регулюється самою особистістю майбутнього фахівця з фізичної реабілітації залежно від сформованих раніше психологічних, соціальних, професійних, якостей.

Підтвердження первинного вибору чи відмова від нього (другий-третій курс) – період, коли на основі усвідомлення вимог нової соціально-професійної ролі та власних здібностей і можливостей відбувається усвідомлення досягнень, які зроблені завдяки власним зусиллям. У цей період конструктивні схеми саморозвитку знаходяться в достатньо стабільному стані, оскільки студент починає отримувати задоволення від сприйняття себе як суб'єкта майбутньої професійної діяльності (Я-майбутній фахівець). Цей етап можна назвати стабілізаційним.

Реалізація первинного вибору в діяльності (четвертий-п'ятий курс) – період, коли на основі усвідомлення діапазону професійних позицій, отриманих у процесі професіоналізації, відбувається формування нових цілей і перспектив.

Це нестабільний період, сутність якого полягає в переосмисленні й уточненні різноманітних варіантів професійно-творчого саморозвитку, працевлаштування.

Можливість використання великої кількості різних підходів до формування персональної траєкторії освіти підтверджує актуальність поставленої проблеми. Вони мають деякі спільні ознаки, обумовлені такими факторами, як: співробітництво, діалогічність, діяльнісно-творчий підхід, індивідуальність та свобода розвитку, вибір змісту та форм навчання. До цих ознак належать:

- психологічна основа навчальної діяльності майбутніх фахівців;
- їх спрямованість на формування професійних якостей;
- поєднання, комплексне використання компонентів, принципів, критеріїв, засобів навчання, методів і різних технологій.

У процесі формування професійної ідентичності визначається не тільки рівень фахових знань, умінь і навичок у цифрових показниках (оцінка, рейтинг), що встановлюється здебільшого викладачами й характеризує відповідність випускника вищої школи певній професійній кваліфікації. В цій ситуації студент є виключно об'єктом оцінювання результату його професійної підготовки викладачами [5].

Поділяємо думку І. Мельничук, що в процесі професійної ідентичності відбуватимуться такі особистісно важливі та значущі явища для самого студента, що підкреслюють його суб'єктність, зацікавленість у власному професіогенезі, а саме:

- розуміння свого ціннісного ставлення до майбутньої професії;
- прийняття себе в професії як дієвого фахівця, а не тільки як власника диплома;
- професійна адаптація до виконання фахових функцій і ролей;
- усвідомлення майбутнім фахівцем своїх професійних можливостей;
- залучення мислиннєвих засобів для аналізу прототипу професійної діяльності, проектування образу професійного майбутнього, осмислення власної професійної позиції;



- конкретизація й формулювання аксіо-акмеологічних віх, що визначають шляхи професійного зростання;
- вироблення кожним студентом власної професійної моделі та власного професійного стилю фахової діяльності;
- реалізація можливості підвищити свою професійну компетентність і досягти професійного успіху в результаті наявності умов побачити себе як фахівця у віртуально-професійних ситуаціях;
- управління собою у змодельованих професійних ситуаціях, що трансформується в уміння управляти своїм професійним розвитком [5].

Становлення й належний розвиток професійної ідентичності дає змогу молодому поколінню уникнути труднощів щодо усвідомлення себе як майбутнього фахівця, самопізнання власної особистості, формування уявлень про професійну діяльність, і сприяє комфортному входженню у професію і самореалізації у професійній діяльності.

На думку Н. Жигінаса, розвиток професійної ідентичності може відбуватися в таких *напрямах*:

- 1) розвиток потреб та інтересів;
- 2) формування домагань особистості в плані визначення того, якою людина себе бачить;
- 3) більш глибоке усвідомлення себе, своїх можливостей та потреб [3].

Подібні підходи щодо напрямів формування професійної ідентичності відображені й у дослідженні А. Борисюк [2]. Зокрема, науковець висвітила три напрями професійної ідентичності. Першим є ставлення до себе як до професіонала, другим – відношення до професійної діяльності, третім – ставлення до професійної спільноти.

Професійна ідентичність як один із провідних критеріїв становлення особистості фахівця-професіонала виконує певні *функції*. У своїй роботі ми опиралися на інноваційні підходи до характеристики функціонального спектру, які представлені в дослідженні А. Борисюк [2]. Автор аргументовано доводить, що професійна ідентичність спрямована на виконання таких функцій, як:

- забезпечення соціального статусу (професійна приналежність);
- розвиток самоповаги;
- формування особистісної безпеки та зниження тривожності;
- самовдосконалення;
- професійне й особистісне зростання;
- структурування життєвого часу й простору;
- пошук особистісного сенсу життя [2].

Професійну ідентичність, на думку Т. Березіної, характеризує приєднання та накладання образу професії (зі всіма її закономірностями) на особливості конкретної особистості. У баченні науковця професійна ідентичність спрямована на реалізацію таких двох функцій, як:

- розвиток «професійного почуття», тобто емоційного прийняття себе як людини, яка займається певною справою;
- усвідомлення власної ментальності, упевненості у власній професійній приналежності, самостійності та ефективності, переживання своєї професійної цілісності та визначеності [1].

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволив виділити концептуальні підходи до професійної ідентичності. Насамперед уваги заслуговує *загальна психологічна концепція*, що опирається на Я-концепцію Р. Бернса [1], за якою людина намагається інтерпретувати події відповідно до власної Я-концепції з метою забезпечення емоційно-ціннісних ставлень. Дещо іншу позицію займає Е. Еріксон, у працях якого показано, що ідентичність формується як результат подолання кризи й підкреслюється основна роль у цьому особистісної мотивації та прийняття життєво важливих рішень у ситуації професійного вибору. Отже, формування ідентичності, на думку Е. Еріксона, постає як «процес одночасного відображення і спостереження, що протікає на всіх рівнях психічної діяльності, за допомогою якого індивід оцінює себе з погляду того, як інші, на його думку, оцінюють його».

Найбільш визнаною в психологічній науці вважається *соціальна концепція* професійної ідентичності [1]. Її вперше запропонували Х. Теджфел та

Дж. Тернер. Автори розглядають професійну ідентичність у вигляді когнітивної системи, що ототожнюється з Я-концепцією та містить дві підсистеми:

1) особистісну професійну ідентичність, яка здатна самовизначитися в термінах фізичних, інтелектуальних і моральних якостей;

2) соціальну професійну ідентичність, що складається з окремих ідентифікацій і визначається належністю людини до різних соціальних категорій: раси, національності, статі тощо.

З огляду на соціальну концепцію професійної ідентичності К. Шамлян трактує її «як почуття внутрішньої тотожності та інтегрованості в часі та просторі, як образ себе, що приймається особистістю, з усім багатством стосунків зі всім навколишнім соціальним світом». Таку ж думку, досліджуючи практичні механізми професійної діагностики, висловлює Т. Гончаренко. Прихильником соціальної концепції є М. Марунець, яка відзначає, що розгляд професійної ідентичності має базуватися на уявленні про те, що повсякденна соціальна нестабільність закономірно формує суб'єкта, який порівняно легко змінює свої соціальні ролі та відповідні ідентичності. Нині професію пов'язують із перспективою актуалізації особистості та самоствердження, досягнення бажаного матеріального й соціального статусу».

З позиції *діяльнісного підходу* професійна ідентичність розглядається через професійну продуктивність та зрілість. Дослідники проблеми вважають, що професійна ідентичність включає професійну орієнтацію та відбір, професійне навчання й адаптацію до даної професії. Встановлено, що на кожному психічному рівні можна виділити чисті типи особистості залежно від обраної сфери діяльності та рівня розвитку відповідних здібностей.

Зовнішні та внутрішні джерела формування професійної ідентичності у своїх дослідженнях виділяє Л. Шнейдер. Зокрема, до внутрішніх джерел становлення професійної ідентичності науковець відносить такі, як емоційно-позитивний фон, на якому відбувалось отримання інформації про професію; позитивне сприйняття себе в якості суб'єкта професійної діяльності; емоційно-позитивне сприйняття своєї приналежності до професійної спільноти; вдале

засвоєння (присвоєння) прав та обов'язків, норм та правил професійної діяльності; готовність фахівця прийняти на себе професійну відповідальність; характер прояву та самоприйняття екзистенційного та функціонального «Я»; мотиваційна активність до реалізації себе у вибраній професії. Л. Шнейдер підкреслює пріоритетність зовнішніх джерел розвитку професійної ідентичності на початковому етапі навчання, до яких відносить інформаційно насичене навколишнє середовище, з якого отримується інформація про об'єкт і суб'єкт праці, цілі та завдання, засоби отримання освіти, вимоги професії до людини та ін.

Самостійна постановка цілей та їх досягнення визначають новий рівень діяльності, що характеризується рефлексією. Проблематизація в професійній діяльності активізує критичне мислення особистості, процеси реконструкції діяльності, пошук оптимальних нормативних, тактичних і стратегічних схем, чіткіше проявляє властивості самоорганізації та саморозвитку всієї системи діяльності.

Сьогодні подекуди навчання, зокрема і професійне, часто зводиться до простої трансляції знань, а отже, становлення особистості професіонала відбувається здебільшого стихійно. Для того, щоб цей процес став цілеспрямованим, необхідно виявити існуючі тенденції розвитку професійної ідентичності майбутніх фахівців у процесі навчання, оскільки в суспільстві з високим соціальним статусом професії професійна ідентичність є провідним фактором психологічного здоров'я людини, що дає їй відчуття стабільності та впевненості у своїх силах.

Зазначимо, що на сучасному етапі розвитку психологічної й педагогічної науки накопичено багато методологічного та текстологічного матеріалу, у якому представлено різні теоретичні та практичні підходи до вивчення професійної ідентичності, що взаємодоповнюють один одного, виділяючи в якості об'єкта дослідження різноманітні аспекти наукового феномена «ідентичності» та «професійної ідентичності». Однак нині недостатньо дослідженим є поєднання психологічних та педагогічних аспектів, а також не

висвітлені й досі питання щодо сутності та змісту психолого-педагогічних основ формування професійної ідентичності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації. Саме це є поштовхом до більш ґрунтовного дослідження структури професійної ідентичності.

### Використана Література

1. Бернс Р. Развитие Я-концепции в педагогике: Пер. с англ. / Роберт Бернс. - М., 1986. - 148 с.
2. Борисюк А. С. Професійна ідентичність медичного психолога: соціально-психологічний аналіз: Монографія / Алла Степанівна Борисюк. - Ч.: Книги-XXI, 2010.-440 с.
3. Жалдак М. І. Проблема інформатизації навчального процесу в школі і в вузі / Мирослав Іванович Жалдак Н Сучасна інформаційна технологія в навчальному процесі: зб. наук, праць. - К.: КДПІ ім. М. Драгоманова, 1991. - 180 с.
4. Мельник В. В. Інтеракція в освітньому процесі: технологія організації / Валерія Вікторівна Мельник // Управління школою. - 2006. - Х«23( 133). - С. 15-35.
5. Мельничук І. М. Формування професійної ідентичності майбутніх соціальних працівників в умовах тренінгу / Ірина Миколаївна Мельничук // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: зб. наук. пр. - Запоріжжя: Вид-во Гуманітарного ун-ту «Запорізький інститут державного та муніципального управління», 2008. - Вип.48. - С.214-221.
6. Мороз А. Г. Профессиональная адаптация выпускника педагогического ВУЗа: дис. д-ра пед. наук: спец. 13.00.01 «Теория и история педагогики» / Алексей Григорьевич Мороз. - К.: 1983. - 460 с.
7. Щедровицкий Г. П. Система педагогических исследований (методологический анализ) / Георгий Петрович Щедровицкий, Педагогика и логика. - М., 2003. - С. 16-20.

## СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

**КОСМАЧОВА А.О.**

*магістрант публічного управління та адміністрування,*

*Інституту підготовки кадрів державної служби зайнятості*

Існуюча модель соціального захисту України потребує оновлення або, як зазначає Топішко І.І. у своїй праці «Яку модель соціально-економічного розвитку розбудувати Україні?...», заміни. Він говорить про реформування соціально-економічної сфери України на основі принципів неолібералізму та Вашингтонського консенсусу має яскраво виражений руйнівний характер. Зміна цієї моделі є на сьогодні найбільш нагальною потребою та необхідністю. Нова модель, зорієнтована на економічне зростання та розвиток, має базуватися на принципах теорій Ф. Ліста, Дж.М. Кейнса, Й. Шумпетера, Е. Райнерта, західноєвропейської соціал-демократії з урахуванням національної специфіки та особливостей України.

Значним кроком для забезпечення більш рівномірного рівня підтримки громадян, може бути вдосконалення механізму фінансування дострокових пенсій та їх призначення. Дострокові пенсії повинні фінансуватися за рахунок роботодавців, що заохочуватиме їх до запровадження нових технологій, поліпшення умов та охорони праці, зменшення чисельності працюючих у шкідливих умовах. Періодична індексація пенсій з урахуванням зростаючої динаміки споживчих цін неабияк вплинула на соціальне забезпечення пенсіонерів.

Підлипна Р.П. у своїй роботі говорить, що не всі, хто потребує матеріальної допомоги, може її отримати через діючу бюрократичну систему. Цей факт сьогодні стає надто очевидним, часто через непоодинокі випадки в останні роки перевірок соціальних служб вищеконтролюючими органами. Вона також зазначає, що не всі категорії населення набувають права на участь у соціальних програмах (зокрема, до кола таких осіб не належать бездітні пари,

одинокі малозабезпечені громадяни та ін.).

Сьогодні постійною проблемою держбюджету є брак коштів, тому звісно зарубіжний досвід накопичення коштів громадянами у недержавних організацій досить доречний. Проте, проблема полягає у недовірі нашого населення до такого роду структур.

Споживчий кошик переглядається зрідка та не відповідає мінімальним соціальним гарантіям. В основному неефективність багатьох кроків на шляху до успіху нашої держави пояснюються тим, що чиновники, розробляючи стратегію і тактику політики, не йдуть по шляху своєчасному національно-технічного прогресу. Запозичений зарубіжний досвід в Україні вводять тоді, коли країна-взірець уже на шляху заміни такого досвіду, або вже замінила. Ми ніколи не будемо на крок попереду, якщо не переступатимемо через чийсь помилки.

Соціальний захист населення в Україні потребує кардинальних перетворень. Шляхом вирішення проблем неефективного соціального захисту населення України може стати нова функціональна модель соціального захисту з урахуванням національної специфіки та особливостей України. Основними завданнями нової моделі мають бути: кардинальні перетворення функціонуючої нормативно-правової бази, яка має гарантувати громадянам соціальний захист та залучення фінансових ресурсів для забезпечення усіх видів соціальних гарантій.

#### Література:

1. Конституція України : офіц. текст: [прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. із змінами, внесеними Законом України від 8 грудня 2004 р. : станом на 1 січня 2006 р.] / Верховна Рада України. – К. : Мін-во Юстиції України, 2006. – 124 с.

2. Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії: Закон України від 10.2000 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2017-14>

3. Підлипна Р.П. Система соціального захисту в Україні в сучасних умовах: сутність і основні складові [Електронний ресурс] / Р.П. Підлипна//Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2015. –№1(69), Ч.1– С.116-22. – Режим доступу:

[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nvpushk_2015_1(1)__4.pdf)

[bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/Nvpushk\\_2015\\_1\(1\)\\_\\_4.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nvpushk_2015_1(1)__4.pdf)

4. Копиленко О.П. Правознавство [Електронний ресурс]. – 2007. – Режим доступу :

5. <http://westudents.com.ua/glavy/67914-sotsalne-zabezpechennya.html>

6. Павлюк К.В. Модернізація системи соціального захисту в контексті накопичення соціального капіталу в Україні/К.В Павлюк// Фінанси України. – 2012. – №6. – С. 15-29.



## СТАНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ: ПОГЛЯД ІЗ СЬОГОДЕННЯ

**ОНИКСИМОВА В.Р.**

*студент 1-го курсу, медичний факультет № 1*

*Донецький національний медичний університет*

*м. Лиман, Україна*

**ПОЦУЛКО О.А.**

*кандидат історичних наук, доцент,*

*доцент кафедри мовних та гуманітарних дисциплін № 1*

*Донецький національний медичний університет*

*м. Лиман, Україна*

**Актуальність теми дослідження.** 27 років української незалежності – час незначний в історичному вимірі. Водночас – це ціла епоха становлення незалежної держави українців, сповнена ейфорії здійснення споконвічної мрії нації, піднесення державотворчої енергії, сподівань найширшого загалу на достойне – європейського штибу – життя, нових викликів, нових розчарувань, зрештою – нового виплеску національної свідомості, спрямованого на збереження самої Вітчизни, непорушності її унітарного устрою, її територіальних меж.

Оцінити пройдений Україною за 27 років шлях не просто. Занадто складними і неоднозначними процесами, насамперед суспільно-політичного характеру, він позначений. З іншого боку, аналізувати історію по її слідах означає свідомо приректи себе на титанічний пошук в тривіальності буденності прихованих від ока сучасника глибинних рушіїв тих подій та явищ, що сформували в кінцевому підсумку наше сьогодення [7, с. 5]. А державотворчі процеси сьогодення ще більш активізували вивчення проблем, пов'язаних із осмисленням історичного досвіду минулого нашої незалежної держави.

Актуальність проблеми зростає у зв'язку з тим, що за умов загострення системної кризи в країні, у свідомості громадян соціально-економічні негаразди пов'язуються саме з незалежністю України.

**Мета дослідження** – проаналізувати основні проблеми та наслідки важкого шляху України в становленні своєї Незалежності.

**Виклад основного матеріалу.** У ХХ столітті Україна здобувала незалежність двічі. Обидва рази народження самостійної держави було наслідком розпаду наддержави. Але якщо поява Української Народної Республіки кваліфікується як результат революції, то суверенізація радянської України такою не вважається. Будь-який історик погодиться з визначенням революції як одночасної зміни державної влади і форм власності. Роки, що відділяють нас від 1990 р. («Декларація про державний суверенітет України»), є достатньою відстанню у часі, щоб зрозуміти: в Україні трапилося і те, і друге, і навіть третє: влада не просто змінилася, а народилася принципово інша, національна держава.

Україна була наріжним каменем російсько-радянської імперської системи. Як це нерідко буває, багаторічний досвід такого існування, крім усього іншого, надавав деякі користі. Проте з часом все виразніше виявлялися і негативні риси радянської влади: регресує економіка, зниження життєвого рівня, злочини режиму в минулому, придушення цивільних прав, національної свідомості та національної культури. І в решті-решт, коли в черговий раз на горизонті замайоріла можливість незалежності, Україна не забарилася скористатися нею. Ця подія, без перебільшення, пролунала заупокійним дзвоном в СРСР і дозволила українцям влитися в русло сучасної світової історії, в якому вже давно не було місця імперіям.

1990 рік. У цей період ситуація в країні особливо загострилась. Спад в економіці був найвідчутнішим. В Україні валовий суспільний продукт знизився на 2,4%, порівняно з 1989 р.; національний дохід відповідно зменшився на 3,6 % [1, с. 563]. Політичне життя в Україні на цьому етапі було особливо активним. Символом українського національного опору російсько-радянській окупації був

синьо-жовтий прапор. Відчутний імпульс йому надало відзначення річниці злуки УНР і ЗУНР 21 січня 1990 р., коли організований Рухом «живий ланцюг» простягнувся від Києва до Львова. Це була символічна акція, під час якої всією Україною замайоріли синьо-жовті прапори. В той день від одного до трьох мільйонів людей взялися за руки, символізуючи духовну єдність українського народу, демонструючи існування єдиної соборної України. «Живий ланцюг» був одним з наймасштабніших у світовій історії та став іще одним кроком до здобуття незалежності України. Крім нього, святкування річниці акту злуки УНР і ЗУНР включало і проведення цілої низки мітингів і маніфестацій. У Львівській, Івано-Франківській, Тернопільській, Рівненській, Житомирській, Волинській областях та м. Києві у рамках цієї акції було проведено 30 мітингів. У них взяли участь близько 95 тис. осіб. Найбагатолюдніші мітинги відбулись у Львові (до 20 тис.), Тернополі (20 тис.) та Києві (до 16 тис.) [2, с. 127]. На мітингу в Києві, що відбувся на площі Б.Хмельницького, були присутні народні депутати СРСР В.Яворівський, Д.Павличко, М. Куценко, С. Конєв. З промовами виступили О. Гончар, Ю. Мушкетик, П. Мовчан, І. Драч, М. Горинь, представник білоруського Народного фронту С. Мацькович та ін. Підкреслювалося історичне значення акту об'єднання УНР та ЗУНР і лунали заклики до активізації боротьби за незалежну самостійну українську державу, утвердження свята Соборності України.

23 березня 1990 р. за рішенням сесії Тернопільської міської ради над її будівлею поруч із державним прапором УРСР з'явився національний прапор. 28 квітня синьо-жовтий прапор з'явився поруч із державним на будівлі Львівської обласної ради. 24 липня 1990 р. національний прапор, освячений на площі біля Софійського собору, був піднятий перед будинком Київської міської Ради. Дедалі частіше в різних аудиторіях став лунає гімн-пісня П.Чубинського «Ще не вмерла Україна», яка прилюдно прозвучала в Борисполі над могилою Павла Чубинського ще наприкінці 1989 р. [7, с. 72].

Активізація політичного життя викликала стрімке зростання національної самосвідомості населення. В Україні почався новий етап національно-визвольного демократичного руху. Однак керівництво КПРС критично не

осмислило негативного досвіду минулого, своєчасно не визнало унітарного характеру СРСР, а тому не змогло розробити життєздатної концепції перебудови союзної багатонаціональної держави. Прагнучи зберегти максимум влади за центром в умовах всеохоплюючої кризи імперських структур, Верховна Рада СРСР прийняла цинічний «Закон про вихід республік зі складу Радянського Союзу». Представники національно-демократичного руху слушно назвали його «законом про невихід».

16 липня 1990 р. Верховна Рада УРСР прийняла «Декларацію про державний суверенітет України». Декларація стверджувала сучасну назву держави – Україна, вводила до офіційного легітимного обігу категорії «національна держава», підкреслювала приналежність до українського народу – єдиного джерела державної влади – громадян усіх національностей, констатувала верховенство Конституції та законів республіки на своїй території, розмежовувала владу на законодавчу, виконавчу та судову, гарантувала громадянам рівність перед законом, права та свободи, передбачені як Конституцією УРСР, так і нормами міжнародного права, територіальне верховенство та недоторканість кордонів, економічну самостійність і захист усіх форм власності, економічну безпеку та національно-культурне відродження українського народу. Проголошуючи свій намір стати в майбутньому нейтральною державою, Україна заявила про своє право на власні збройні сили, внутрішні війська й органи державної безпеки, безпосередні та рівноправні відносини з іншими учасниками – суб'єктами міжнародного права, визнавала пріоритети загальнолюдських цінностей, норм міжнародного права над внутрішнім правовим полем.

1991 рік. Початок національного відродження. Повернення з небуття. Довгим і важким був шлях українського народу до державного самоствердження. Лише наприкінці другого тисячоліття один із найчисельніших слов'янських народів нарешті виборов свою незалежність. У цей час поступово усувався контроль над економікою республіки з боку центральних відомств, загальносоюзна власність на території України була перетворена на

республіканську, почали формуватися власна грошово-фінансова система, податкові й митні служби тощо. В Україні цей період супроводжувався масовими виникненнями товариств і організацій народів України. Об'єктивною основою цього є проживання в сучасній Україні представників 110 національностей і народностей. За переписом 1989 р. українці склали 72,7% (37,4 млн. чол.), росіяни – 22,1% (11,4 млн. чол.), євреїв було 486 тис., білорусів – 440 тис., молдаван – 325 тис., болгар – 234 тис., поляків – 219 тис., угорців – 163 тис. та ін. [6, с. 730].

Значною подією загальнокультурного значення стало проведення у вересні 1991 р. Форуму інтелігенції України, ініційованого Спілкою письменників України, Народним Рухом України, Асоціацією творчої інтелігенції «Світ культури», Інститутом літератури імені Т. Шевченка та іншими організаціями. Форум виробив конкретні програми участі творчих працівників у державотворчому процесі. Резонансу набув і скликаний в Одесі наприкінці 1991 р. перший Всеукраїнський міжнаціональний конгрес з проблем духовного відродження народів, які проживали в Україні. З 17 вересня 1991 р. українське радіо розпочинає свої передачі виконанням пісні-гімну «Ще не вмерла Україна», а 5 грудня 1991 р. вона вперше пролунала на засіданні Верховної Ради України, присвяченому підсумкам всеукраїнського референдуму та виборам Президента нашої держави, у виконанні ушанованого хору імені Г. Верьовки [7, с. 72].

Важливою віхою в суспільному житті став березневий референдум. Намагаючись обмежитися косметичними змінами, противники реформ добилися того, щоб на референдум питання про майбутню долю країни було винесене в такому формулюванні: «Чи вважаєте Ви необхідним збереження Союзу Радянських Соціалістичних Республік як оновленої федерації рівноправних суверенних республік, у які й повною мірою гарантуватимуться права і свободи людини будь-якої національності?». Український парламент після тривалих дебатів вирішив занести до бюлетенів додаткове питання: «Чи згодні Ви з тим, що Україна має бути в складі Союзу радянських суверенних держав на засадах

Декларації про державний суверенітет України?». На перше питання «так» відповіли 70,2%, на друге – 80,2 % громадян, що взяли участь у референдумі [4, с. 364]. Навесні 1991 р. у Донбасі знову вибухає страйк, спровокований владою з метою «випускання пари» невдоволення економічною політикою та нанесення превентивного удару по демократичних силах України. Але він став яскравим виявом загострення політичного протистояння між консерваторами та демократичною опозицією. Хвиля шахтарських заворушень прокотилася навесні в Донецьку, Макіївці, Червоноармійську, Червонограді, у ході яких висувалися як економічні, так і політичні вимоги. Після кількадечних страйків на місцях у середині квітня гірники вирушили до Києва з протестом, сподіваючись підняти на виступ трудівників усієї України. 16 квітня в Києві було утворено республіканський страйковий комітет. І хоча широкомасштабного страйку не відбулося, ці події мали широкий резонанс у республіці, сприяли активізації президента СРСР.

19 серпня у Москві розпочався заколот, було створено антиконституційний Державний комітет з надзвичайного стану (ДКНС, хоча більш відома російська аббревіатура – ГКЧП), до якого ввійшли, зокрема, віце-президент СРСР Г. Янаєв, прем'єр-міністр СРСР В. Павлов, голова КДБ В. Крючков, міністр внутрішніх справ Б. Пуго, міністр оборони Д. Язов. Заколотники ставили однією із цілей зірвати підписання нового союзного договору, призначеного на 20 серпня у Москві, де розгорталися основні події. Керівництво армії після певних коливань не підтримало заколотників, а деякі підрозділи перейшли на бік народу в Україні. Заклик Л. Кравчука та очолюваної ним президії Верховної Ради (де більшість була з представників КПУ) до спокою і витримки свідчить про очікувальну позицію. Але при цьому Кравчук заявив, що будь-які зміни мусять відбуватися на основі закону і що немає підстав для введення в республіці надзвичайного стану. Керівництво ж ЦК КПУ, попри словесну завісу, фактично опинилося на боці заколотників, про що свідчила його діяльність у дні путчу. За цих умов тільки опозиція послідовно й рішуче виступила проти заколотників, розпочалася підготовка до страйку. Дії заколотників призвели до остаточної

дискредитації компартії. Скориставшись повною деморалізацією КПУ, Народна рада перейшла в контрнаступ. Зважаючи на обставини, президія Верховної Ради за короткий час прийняла принципово важливі постанови: про департизацію державних органів, установ та організацій; про власність Компартії України та КПРС на території України; про припинення діяльності КПУ. Ці рішення стали свідченням краху перебудови в СРСР, розвалу Радянського Союзу.

Наступним кроком України на шляху до незалежності стало проголошення Верховною Радою України «Акта про державну незалежність» (24 серпня 1991 р.). Верховна Рада, реалізуючи положення «Декларації про державний суверенітет», урочисто проголосила незалежність України та створення самостійної Української держави – України. В одному пункті «Акт проголошення незалежності України» повторював положення Декларації про неподільність і недоторканість території України, а в іншому – фіксував суттєві зрушення: Декларація стверджувала лише верховенство Конституції і законів УРСР на своїй території, а Акт наголошував, що на території України мають чинність виключно Конституція та закони України.

1 листопада 1991 р. Верховна Рада України, виходячи з «Декларації про державний суверенітет України» та «Акту проголошення незалежності України» і керуючись вимогами «Декларації прав людини» Організації об'єднаних націй, прийняла «Декларацію прав національностей України». «Українська держава, – наголошується в Декларації, – гарантує всім народам, національним групам і громадянам, що проживають на її території, рівні політичні, економічні та культурні права» [5, с. 184]. Згодом у червні 1992 р. було прийнято закон України «Про національні меншини в Україні». У ньому було закріплено конкретні механізми реалізації народами України права на культурно-національну автономію: використання своєї мови та освіти рідною мовою, розвиток національних культурних традицій, застосування національної символіки, створення національних культурних та навчальних закладів тощо.

Принципово важливим є те, що ці законодавчі акти не залишились на папері, а наповнилися цілком реальним змістом. Так, в березні 1991 р. в Україні

діяло 87 національно-культурних товариств. Верховна Рада постійно контролювала виконання цих постанов. Йдеться про створення шкіл, газет, програм на радіо і телебаченні болгарською, грецькою, угорською, єврейською та іншими мовами національних груп, створення для всіх народів України сприятливих умов для національно-культурного розвитку. Особливу увагу надано поверненню депортованих з України за часи сталінізму народів – німців, кримських татар, греків.

Перший всеукраїнський референдум, що відбувся 1 грудня 1991 р., відіграв доленосну роль у становленні України як незалежної держави, підтвердив легітимність і надав найвищої юридичної сили прийнятому Верховною Радою Української РСР «Акта проголошення незалежності України». Цей референдум довів реальну спроможність українського народу самостійно вирішувати найважливіші питання суспільного та державного життя. Реакція світового співтовариства на результати всенародного референдуму була несподівано дружньою, за грудень 1991 р. незалежність України визнали 68 держав [5, с. 200].

Проголошення незалежності стало своєрідною точкою відліку нового етапу історії України, поклало початок перехідному періоду, суть якого – у переході на якісно вищий рівень суспільного розвитку: у політичній сфері – від тоталітаризму до демократії; в економічній – від командної до ринкової економіки; у соціальній – від «людини-гвинтика» до активного творця власної долі; в гуманітарній – від класових до загальнолюдських цінностей; у міжнародній – від об'єкта до суб'єкта геополітики. Тобто, в цілому має бути здійснено перехід від становища «уламка імперії» – до власної державності, від формальної незалежності – до реального суверенітету. Але українське суспільство було недостатньо підготовленим до державотворчого процесу. Рішуча відмова від існуючого до серпня 1991 р. зразка суспільного розвитку в умовах відсутності науково обґрунтованої моделі побудови незалежної держави зумовили на перших порах втрату орієнтирів, розгубленість, розчарування, а внаслідок цього – тривалий «урочистий марш на місці» на роздоріжжі реформ



[3, с. 9]. Суспільні перетворення в Україні почалися за вкрай низького рівня політичної та економічної культури мислення. У суспільній свідомості домінуючими були настрої невдоволення, викликані наслідками брежнєвського періоду і невдачами «перебудови». На час проголошення республікою незалежності в суспільній свідомості ще не встигло сформуватися і закріпитися усвідомлення масштабу нових завдань, більшість населення не визначила чітко свого місця в процесі державотворення.

Досліджуючи особливості внутрішньої політики України на початковому етапі розбудови громадянського суспільства, слід згадати, перш за все, про становлення в державі багатопартійної системи. 30 серпня 1991 р. Президія Верховної Ради України прийняла указ про заборону діяльності Комуністичної партії України, але вона не зникла з політичного життя України. Загострення політичної ситуації в Україні на початку 90-х рр. XX ст. мало безпосередній вплив на погіршення економічної ситуації в країні.

1992 рік. 28 січня 1992 року сесія Верховної Ради України більшістю голосів прийняла Постанову про Державний прапор України. У ній було визначено колір смуг, з яких складається прапор, та співвідношення ширини й довжини прапора. У 1992 р. на конституційному рівні було визначено принцип поділу влади, внаслідок чого парламент набув цивілізованого вигляду – із колективної інституції, наділеної формально необмеженою владою, почав набувати рис класичного законодавчого органу демократичної держави. Після здобуття Україною незалежності, політичний розвиток у країні дедалі більше стверджується на шляху парламентської демократії, а боротьба різноманітних політичних сил набуває політичних форм.

Головним надбанням України як незалежної держави та новою віхою в розвитку українського парламентаризму стало прийняття 28 червня 1996 р. нової Конституції України. Вона є надзвичайно важливим політико-правовим документом довгострокової дії, фундаментом не лише сучасних, а й майбутніх перетворень у суспільстві, основою його консолідації. Конституція закріплює в Україні засади державної політики, спрямованої, насамперед, на забезпечення

прав і свобод людини та гідних умов її життя. Вона заклала серйозні завдання для розвитку та зміцнення демократичної, соціальної та правової держави. Із прийняттям Конституції в Україні було визначено базові координати й орієнтири, комплекс суспільних цінностей – складових політико-економічної системи. Було створено передумови для того, щоб функціонування і розвиток держави й суспільства не залежали від політичних орієнтацій партій та окремих політичних діячів. Проте, як довели подальші події, Конституція не змогла остаточно врегулювати відносини між гілками влади. Надалі тривало протистояння між Президентом та Верховною Радою, яке потребувало конституційного вирішення. Хоча Конституція України була прийнята в надзвичайно складних умовах, її основи було закладено без значних політичних та соціальних потрясінь, згідно з волевиявленням народу та загальновизнаними міжнародними правовими нормами.

**Висновки.** Сьогодні Україна ліквідувала принаймні дві проблеми: вона стала незалежною і визнаною світовою спільнотою. Однак невирішеною залишається проблема модернізації, підйому життєвого рівня людей. У сьогоденних непростих умовах одні закликають рятуватись втечею до старого. Інші вимагають активного кидка в незвідане. Але зрозуміло одне: невдача модернізації – це і невдача державності. У період кризи багатьох українців охоплює недобрі передчуття, оскільки він вже дуже нагадує минулі часи, коли зазнавали краху короточасні спроби незалежності. Проте сучасна ситуація має абсолютно нову якість, і це вселяє надію. Вперше за довгі століття доля українців – в їх власних руках – у формуванні національної ідентичності, при цьому головну роль повинні відігравати державні інституції, діяльність яких повинна базуватися на демократичних принципах незалежної держави. Через «інститути народного згуртування» держава впливає на процес націєтворення шляхом упорядкування спільного соціокультурного простору. Нині утвердження національної ідентичності українського суспільства можливе через всебічну модернізацію гуманітарної політики, її підпорядкування завданням формування найбільш сприятливих умов для самовизначення кожної

людини та етнонаціональної спільноти, досягнення єдності української нації, її подальшого розвитку й розквіту, з урахуванням особливої значимості в цих процесах освіти, науки, культури, мовної, етнонаціональної, інформаційної, молодіжної, регіональної політики, міжконфесійного діалогу.

#### Використана література:

1. Бойко О.Д. Історія України: Навчальний посібник. – 2-ге видання. – К.: Академвидав, 2007. – С. 560 – 568.
2. Бойко О. Політичне протистояння офіційної влади та опозиції в Україні: основні напрямки, характерні риси та особливості (літо 1980 р. – лютий 1990 р.) // Людина і політика. – 2003. – № 2. – С. 127.
3. Жулинський М. Україна: випробування свободою // Слово і час. – 2001. – №8. – С. 4 – 12.
4. Історія України: Навчальний посібник / Під ред. В.А. Смолія. – К.: Альтернатива, 1997. – С. 360 – 366.
5. Малик Я., Вол Б., Чуприна В. Історія української державності. – Львів: Світ, 1995. – С.180 – 185, 199 – 200.
6. Субтельный Орест. Украина. История. – К.: Лыбидь, 1994. – С. 711 – 712, 730 – 731.
7. 25 років незалежності: нариси історії творення нації та держави / Г.В. Боряк (кер. авт. кол.), В.В. Головка (координатор проекту), В.М. Даниленко, С.В.Кульчицький, О.М. Майборода, В.А. Смолій (відп. ред.), Л.Д. Якубова, С.О. Янішевський; НАН України; Ін-т історії України. – К.: Ніка-Центр, 2016. – 796 с.

## БАЗОВІ ДІЄСЛОВА РУХУ В НІМЕЦЬКІЙ МОВІ

**ГУТНІКОВА А. В.**

*кандидат філологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри німецької та французької філології*

**КАРІДА О. І.**

*старший викладач кафедри німецької та французької філології*

*Маріупольський державний університет*

*м. Маріуполь, Україна*

1. Найбільшою значимістю при описі ЛСГ або семантичного поля володіє принцип ієрархічної організації, в якій одиниці групи розташовуються у порядку збільшення семантичних ознак в їх семантичній структурі: від загального до найбільш конкретного. При даному типу класифікації лексичні одиниці поділяються за наступними критеріями: семантичне поле, семантичне підполе, семантична група, семантична підгрупа. В рамках кожного поля може відбуватися подальша класифікація дієслова залежно від кількості лексико-семантичних варіантів.

**Мета** роботи полягає у дослідженні семантики базових німецьких дієслів, які містять ядерну семантему «рух».

**Об'єктом дослідження** виступає дієслово як засіб відображення концепту руху в німецькій мові. **Предметом дослідження** є змістова структура найбільш активних дієслів руху та її розвиток в сучасній німецькій мові.

В науковій літературі дієслівний корпус німецької мови класифікуються різними лінгвістами відповідно до обраних ними аспектів, тому утворилися декілька способів семантичної класифікації дієслів. За характером подій Г. Брінкманн [4] поділяє дієслова на функціональні (*Handlungsverben*), які мають прямий вплив на об'єкт, дієслова процесу (*Vorgangsverben*), що позначають зміна в стані людей і речей (*laufen, fallen*), дієслова стану

(*Zustandsverben*), які виражають певний тривалий стан в якому знаходиться суб'єкт (*schlafen, liegen, sitzen*) і події дієслова (*Geschehens- und Witterungsverben*), які позначають явища природи і обмежені третьою особою однини.

У залежності від синтаксичної ролі дієслова у структурі речення розрізняють повнозначні та неповнозначні дієслова. Повнозначні дієслова є носіями самостійного лексичного значення. Неповнозначні дієслова в певній мірі втратили цю здатність.

До ряду неповнозначних дієслів відносяться:

- допоміжні дієслова: *haben, sein*;
- копулятивні або дієслова-зв'язки: *sein, werden*;
- модальні: *können, sollen*;
- фазові: *beginnen*;
- функціональні *zum Ausdruck bringen*.

До узагальнених класифікацій щодо семантики дієслова можна віднести роботи У. Енгеля та Й. Ербена. У. Енгель пропонує наступну дієслівну класифікацію: 1. дієслова стану 2. дієслова процесу, 3. дієслова зі значенням діяльності [5]. Й. Ербен виділяє 3 основних класи дієслів: дієслова стану, дієслова процесу, дієслова дії [6].

Об'ємну семантичну класифікацію на основі 2169 відіменникових дієслів зробив В. Каліущенко в своїй роботі «Типологія відіменникових дієслів» [2]. Досліджувані дієслова поділяються на 28 груп в залежності від мотивуючих зв'язків з іменником-основою. Кожна з 28 груп відноситься до однієї з п'яти основних груп, виділених за критерієм семантичного значення мотивуючого іменника, який позначає:

1. Ознаку одного з учасників ситуації;
2. Одного з учасників ситуації;
3. Дію, процес, стан або відношення;
4. Характеристику дії (місце, час, спосіб);
5. Ситуацію в її повному обсязі.

Таким чином, утворюється складна ієрархічна конструкція, яка дає змогу наглядно побачити зв'язки між мотивуючим словом та вмотивованим дієсловом.

Ш. Басиров [1] в своєму дослідженні класифікував дієслова з рефлексивним комплексом. Рефлексивний маркер може задавати наступні значення дієслів:

1. Зворотне значення (суб'єкт та об'єкт дії співпадають);
2. Взаємне значення (дія декількох суб'єктів, які одночасно виступають суб'єктом та об'єктом дії);
3. Непряме-зворотне значення (дія, яка виконається в інтересах суб'єкта);
4. Загально-зворотне значення (відсутність об'єкта при дієслові);
5. Активне-безоб'єктне значення (дія, яка характерна для суб'єкта).

В якості нашого матеріалу дослідження були відібрані основні дієслова руху з корпусу дієслів німецької мови. Критерієм відбору була відповідність дієслів схемі: "S1 bewegt sich fort", де S1 - суб'єкт руху який здатен до здійснення самостійного руху.

Представлена класифікація дієслів базується на аналізі семантичної структури дієслів сучасної літературної німецької мови та виявленні семантичного компонента в аналізованій лексемі. Наявність певної кількості визначних семантичних особливостей є підставою для розподілу дієслів до відповідних семантичних груп, які відповідають заявленим умовам (критеріям визначення). Загалом були виділені 9 семантичних груп та 34 семантичні підгрупи з наступними семантичними компонентами:

1. Категорійно-граматична сема«дія», що вказує на належність вербативів руху до групи дієслів дії, протилежних до дієслів стану;
2. Лексико-граматична сема«неперехідна дія», яка виражається в суб'єктній позиції при розкритті дієслова в реченні;
3. Категорійно-лексична сема «рух, зміна розташування суб'єкту у просторі відповідно до заданої системи відліку», що є базовою та виконує ідентифікуючу функцію для цієї лексико-семантичної групи;

4. Диференційна сема власне лексичного характеру. З її допомогою виражаються наступні поняття: «цілеспрямованість», «шлях», «траєкторія», «темп», «швидкість», «тип середовища».

Базова лексема *sich bewegen* (основна семема «рух») включає багато смислових відтінків, що розрізняються за допомогою диференційних сем, які входять до складу тієї чи іншої семеми:

1. *seine Stellung verändern* – змінювати власне розташування;
2. *mit anderen Personen verkehren* – спілкуватись з іншими людьми;
3. *sich fort bewegen* – просуватися;
4. *etwas machen* – виконувати якусь дію.

## 2. Семантична структура базових дієслів

### 2.1. Структура семантики дієслова «kommen»

Лексема *kommen* має довгу історію еволюції. Свій початок вона бере у 8 столітті від давньоверхньонімецького *queman*. У середньоверхньонімецький період лексема приймає форму *komen* як наслідок монофтонгізації. На початку 19 століття іменник, утворений від дієслівної лексики *kommen*, увійшов до активного вживання як в усній так і письмовій формі закріпивши статус автономної одиниці.

Відповідно до словника сучасної німецької мови денотативне значення дієслова *kommen* має наступне визначення: *kommen - bezeichnet eine Bewegung, die auf ein Ziel gerichtet ist. Wobei die Bewegung vom Ziel aus gesehen wird und das Ziel häufig mit dem Standort des Sprechers identisch ist* [7]. Дієслово *kommen* позначає цілеспрямований рух, при цьому рух сприймається з позиції цілі, яка часто співпадає з розташуванням мовця.

У словнику валентності та дистрибуції німецьких дієслів, складеному дієслово *kommen* визначено як двовалентне, що вимагає в якості обов'язкового актанта - суб'єкта пересування. В якості факультативної валентності вказано локальні уточнення та додаток дії в формі інфінітива. С. Кацнельсон [3] називає такі дієслова предикативами означеного руху, оскільки такий предикат є має певну просторову точку, що надає йому цілеспрямований характер.

Дієслово *kommen* (приходити) крім суб'єкту має також обов'язкове у змістовному плані доповнення - кінцеву точку руху або факультативне уточнення напрямку. Виходячи з цих аспектів семантичної структури дієслова, можна описати його значення за наступною схемою:

1) Самостійне переміщення з досягненням мети або заданої точки у просторі, зазвичай у полі зору мовця.

2) Семантичними умовами реалізації дієслова *kommen* є наступні: суб'єкт руху виражений іменником, що позначає живу істоту, здатну до певного способу самостійного пересування у просторі. Вибір суб'єкту дає чітку орієнтацію на середовище та засіб пересування, тобто визначає диференційні семантичні компоненти семантичної структури дієслова. Узгодження проходить за архісемою "поява у полі зору мовця у результаті переміщення". Семи, що містяться в семантиці суб'єктів «засіб пересування» і «середовище пересування» в значенні дієслова не реалізуються.

3) При поєднанні з неживими іменниками, що позначають транспортний засіб, керований людиною, такі як поїзд, автомобіль, човен, трактор, корабель, паром, узгодження суб'єкт і предикат здійснюється тільки за архісемою "переміщатися в просторі з одночасною появою у полі зору мовця".

Диференційні семи «середовище» і «спосіб переміщення» містяться в семах суб'єктів і не підтверджується в семі дієслова.

## 2.2. Структура семантики дієслова «gehen»

Дієслово *gehen* має наступне визначення: «*sich aufrecht in mittlerem Tempo so fortbewegen, dass immer ein Fuß Kontakt mit dem Erdboden hat*» – є видом двоногого пересування по твердій поверхні у середньому темпі, при якому одна з кінцівок завжди зберігає контакт з опорою. Компонентами смислової структури дієслова *gehen* (йти) виступають: диференційна ознака - «переміщення за допомогою ніг». Інтегральна ознака - «засіб переміщення» в смисловій структурі дієслова *gehen* (йти) нейтралізується, що не є властивим даному дієслову при його функціонуванні в прямому значенні (переміщення по твердій поверхні за допомогою ніг).



Інтегральна сема «характер переміщення» виражена в диференційній семі «переміщення із зануренням в середовище», а інтегральний ознака «інтенсивність переміщення» в диференційній семі «нейтральне переміщення». Однак, категоріально-лексична сема «переміщення в просторі» зберігається, так як дієслово *gehen* (йти) в даному випадку висловлює опосередковане переміщення, зміну розташування суб'єкта в просторі. Інтегральна сема «середовище переміщення» представлена в диференційній семі «переміщення по твердій поверхні». Таким чином, категоріальна сема «переміщення в просторі» зберігається.

При наявності неживого суб'єкта нейтралізуються такі інтегральні ознаки, як «характер переміщення», «засіб переміщення». Актуальність зберігає інтегральна ознака «середовище переміщення», яка виражена в даному прикладі в диференційній ознаці «переміщення по твердій поверхні», оскільки суб'єкт (водний потік або сніг) переміщається по твердій поверхні. Інтегральна сема «інтенсивність переміщення» виражена в диференційній семі «нейтральне переміщення». Категоріальна лексична сема «переміщення в просторі» зберігається.

Визначальний вплив на семантичну структуру лексеми *gehen* (йти) має характер суб'єкту. У процесі когнітивної абстракції можливість займати позицію суб'єкту отримали іменники на позначення явищ природи (хмари, повітряні маси). Таким чином якщо мова йде про просторове переміщення повітряного потоку, як у реченнях, відбуваються зміни у смисловій структурі дієслова *gehen*.

*Die Luft ging lau und zuweilen traten Sterne am schwarzen Himmel heraus* – Був слабкий вітер, іноді у небесній темряві проглядали зірки;

*Der Wind ging starker und fuhrte einzelne Regentropfen* – Вітер посилювався, після чого впали кілька крапель дощу.

В обох прикладах дієслово *gehen* (йти) виражає переміщення повітряних мас у просторі, що представляє собою виключно природне явище. Суб'єкт *Wind* (вітер), *Luft* (повітря) виражений об'єктом неживої природи. Конкретний

характер вітру є обумовленим можливістю вимірювання його фізичними величинами (швидкість, атмосферний тиск, напрямок). Таким чином, вітер, як суб'єкт речення є фізичною субстанцією. Важливою інтегральною ознакою при розгляді функціонування дієслова *gehen* (йти) у випадках використання явищ природи у ролі актанту є семантична ознака «середовище переміщення», що реалізується внаслідок переосмислення диференційної семи «переміщення повітрям». При цьому має місце нейтралізація інтегральної ознаки «засіб переміщення», тоді як інтегральна ознака «характер переміщення» реалізується в диференційній ознаці «переміщення, не торкаючись поверхні». Інтегральна сема «інтенсивність переміщення» конкретизується в диференційній семі «повільне переміщення».

### 2.3. Структура семантики дієслова «*laufen*»

Дієслово *laufen* – бігти, тікати має наступні семи:

1. Переміщення у швидкому темпі з фазою провисання у повітрі.
2. Просторове переміщення у напрямку протилежному до визначеного (початкового) об'єкту з метою віддалення від нього (втеча).

Дієслово *laufen* (бігти) позначає переміщення в просторі, яке характеризується наступними семантичними критеріями:

- 1) Лінійність переміщення;
- 2) Здійснення руху за допомогою власних сил суб'єкту;
- 3) Утворення у результаті виконання алгоритму повторюваності одних й тих самих одиниць руху (шагів) з заданою періодичністю;
- 4) Засобом переміщення суб'єкту є переважно дві кінцівки (ноги людини);
- 5) Має фазу польоту (за відсутності даного пункту дієслово стає синонімічним дієслову *gehen*);
- 6) Швидкість може варіюватися (від повільного до швидкого темпу) у залежності від кількості повних завершених шагів у одиницю часу.

Також закріпилося декілька фразеологічних зворотів у спортивній лексиці з дієсловом *laufen*: *um die Wette laufen* - бігати наввипередки; *einen*

*Weltrekord laufen* - встановлювати світовий рекорд; *die ... m. In Minuten/Sekunden laufen*» – пробігати ... метрів за хвилин/секунд.

#### 2.4. Структура семантики дієслова «kriechen»

Дієслово *kriechen* (повзати) має наступне семантичне визначення:

1. Рухатися уперед щільно притискаючись до поверхні;
2. Пересуватися дуже повільно.

Лексема походить від давньоверхньонімецького *kriohhan* (8-9 століття). Використання лексеми *kriechen* у переносному значенні «підкорятися» сформувалось у 18 столітті. У 19 столітті лексема *kriechen* увійшла також до корпусу професійної мови, як позначення руху рептилій.

Семантичні компоненти лексеми *kriechen*(повзти):

1. Просування вперед по твердій поверхні;
2. Пересування на чотирьох кінцівках;
3. Повільний рух;

При цьому для нього на відміну від вищеописаних дієслів є характерною негативна конотація:

1. Рух людини у стані алкогольного сп'яніння, що не здатна триматися на ногах:

*Nur noch **kriechend** konnte sich ein Betrunkener am Sonntagmorgen heimbewegen. ...Erst nachdem sie ihn darauf hingewiesen hatten, dass er in falsche Richtung **kriecht**, ließ er sich bereitwillig zu seiner Mutter heimbringen* – У неділю вранці п'яний міг лише повзти додому в. Лише після того, як вони вказали йому на те, що він повзе у неправильному напрямку, він охоче дозволив привести себе додому до своєї матері.

2. Повільний водій на дорозі:

*Der Fahrer kriecht aus dem Wrack und jammert* – Водій вилазить з машини та свариться.

3. Крадій або труслива людина:

*Man brauche Ehrfurcht vor dem Leben, sollte aber nicht auf allen vieren kriechen.* - Треба поважати життя, але не треба повзати на всіх чотвірках.

## 2.5. Структура семантики дієслова «klettern»

Словник дудена дає наступні визначення лексеми *klettern* [7]:

1. *nach oben, über ein Hindernis gelangen, wobei Hände, Füße, Beine zum Festhalten, Festklammern benutzt werden* - здиратися у гору;
2. *(umgangssprachlich) ein wenig mühsam [über etwas steigend, sich stützend] in etwas hinein- oder aus etwas herausgelangen.* – дертися (у розмовній формі);
3. *das Klettern als Sport betreiben.* – Займатися лазінням як видом спорту.

## 2.6. Структура семантики дієслова «schwimmen»

Пряме номінативне значення дієслова *schwimmen* (плавати) представлено у словнику наступним чином: *sich im Wasser aus eigener Kraft (durch bestimmte Bewegungen der Flossen, der Arme und Beine) fortbewegen* [7] – Переміщення у воді без акту занурення.

У цьому визначенні відображені основні компоненти концептуальної структури, які можна віднести до семантичного ядра:

1. Активне переміщення у воді за допомогою сили власних частин тіла;
2. Пасивне переміщення силою води.

Наряду зі змінами форми дієслова, відбувалась також еволюція суб'єкту руху (агенсу), зумовлена розвитком у сфері науки і техніки. Так у 15 столітті типовий суб'єкт руху утворений від дієслова *schwimmen* (плавати) - *der Schwimmer* (плавець) має значення:

1. Людина, яка у певний момент переміщується у воді;
2. Людина, яка регулярно займається відповідним видом спорту.

У 19 столітті іменник *der Schwimmer* (плавець) все частіше вживається для позначення технічного обладнання, що пливе або знаходиться на поверхні води.

Починаючи з 18 століття дієслово *schwimmen* все частіше вживатися у переносному значенні в контексті зору та має наступні визначення:

1. Неясно бачити (для суб'єкту дії);
2. Розпливатися у далині (для об'єкту сприйняття).

Від цього дієслова у XVIII сторіччі за допомогою префіксу «*ver-*» утворилась самостійна лексична одиниця «*verschwimmen*» зі значенням: Ставати неясним для зорового сприйняття.

Таким чином, базові дієслова руху німецької мови має ядерні семантики, які є домінуючими для усього корпусу дієслів суб'єктного руху:

- 1) Лінійність переміщення;
- 2) Здійснення руху за допомогою власних сил суб'єкту;
- 3) Утворення у результаті повторення алгоритму одиниць руху (шагів, махів, стрибків тощо) з заданою періодичністю у одиницю часу.

#### Використана література:

1. Басыров Ш. Р. Типология глаголов с рефлексивным комплексом в индоевропейских языках (Типологічні, зіставні, діахронічні дослідження. – Т. 1). /Ш. Р. Басыров Донецк: ДонНУ, 2004. – 333 с.
2. Калиущенко В. Д. Типология отыменных глаголов / В. Д. Калиущенко // Днеччина – Донецк: 1994. – 420 с.
3. Канцельсон С. Д. Историко-грамматические исследования / С. Д. Канцельсон // ч. 1. Из истории атрибутивных отношений. - М. : 1949. – 205 с.
4. Brinkmann H. Die deutsche Sprache. Gestalt und Leistung, Sprache und Gemeinschaft. Grundlegung / H. Brinkmann. - Bd. 1, Düsseldorf : 1962.
5. Engel U. Syntax der deutschen Gegenwartssprache / U. Engel. – Berlin : Erich Schmidt, 1994. – 316 S.
6. Erben J. Abriss der deutschen Grammatik / J. Erben // 8., Unveränderte Aufl., Berlin: 1965. – 316 S.
7. DUDEN [Електронний ресурс]: Bibliographisches Institut GmbH, 2017. - Режим доступу: <https://www.duden.de/>

# **IMMUNO-REGULATORY ROLE ON THE TH1 / TH2 AND T17 BALANCE PATHOGENESIS OF THE AUTOIMMUNE PATHOLOGY OF THE THYROID DISEASE**

**BAGMUT I.YU.,**

**GALMIZ O.O.,**

**GRAMATYUK S.N.,**

**TITKOVA A.V.**

*Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv*

Autoimmune disorders play a leading role in patients with thyroid abdominal pathology, and are the most common causes of its dysfunction. These disorders develop as a result of complex interactions between environmental and genetic factors and are characterized by reactivity to self-thyroid antigens through the auto-reactive response of lymphocytes. Both cellular and humoral responses lead to tissue damage with autoimmune thyroid lesions

Blood 94 (N = 94) of patients with thyroid gland surgery was studied in terms of Treg and T-helper (Th) (especially Th17) lymphocytes and B-lymphocytes in the pathogenesis of autoimmune disorders. Patients (KPCHH) were divided into 3 groups: in the I-group included 41 (n = 41) - patients with euthyroidism; II group - 32 (n = 32) patients with hyperthyroidism; The third group was 21 (n = 21) - patients with a diagnosis of hypothyroidism. Control - 27 patients without pathology of the thyroid gland. The autoimmune pathology that shifts the balance of Th1 / Th2 and T17 / Treg to Th1 and Th17, respectively, has been studied and plays an immunoregulatory role. Th1 cells promote cell-mediated immune responses that can play a protective role and reduce the number of post-operative infections and metabolic disorders. Th2, which produce IL-4 and IL-10, control the B cells to produce immunoglobulins and promote the humoral or mediated immunity of the antibody, which leads to inhibition of cell-mediated immune responses, it is anticipated that infusion of antioxidants during the operation will promote immune

modulation of the patient's body . Correlation bonds of antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity as a significant factor of apoptosis of follicular cells of the thyroid gland were observed. Treatment of autoimmune thyroid dysfunction should be aimed at restoring immune tolerance.

Consequently, the transition to Th1 or Th2 cells can significantly affect the further state and direction of immune responses. Given that the operation itself reduces the ratio of Th1 / Th2, infusion of antioxidant drugs during the operation will promote immune modulation of the patient's body.

In our opinion, the future treatment of thyroid autoimmune dysfunction should be aimed at restoring immune tolerance.

In further studies, we plan to conduct experiments that will allow better understanding of the pathogenesis of autoimmune damage to the thyroid gland in her surgical pathology, including the measurement of IL-10 functionality that is produced by Breg cells, or the characterization of the phenotype of these cells in the thyroid tissue. Clarifying more detailed information on the regulation of immune responses by Breg cells can provide the basis for the development of new B-cell therapeutic strategies in these patients.

**Key words:** autoimmune disorders, Th1 / Th2 and T17 / Treg balance to Th1 and Th17, thyroid gland pathology.

## **PRESCHOOLER ONTOGENESIS AS A GROUND FOR THE DEVELOPMENT OF ITS PERSONALITY**

**POLEVIKOVA O.B.**

*Ph.D.assistant professor of the preschool and elementary education department*

*Kherson State university*

*Kherson, Ukraine*

**SHVETS T.A.**

*Ph.D.senior lecturer of the preschool and elementary education department*

*Kherson State university*

*Kherson, Ukraine*

Preschool age - a period of intense physical, psychological and social development of the child's body. Since ontogenesis is a short phylogeny recurrence, the individual development of each child undergoes certain stages that are common to all. However, despite this, the body of each child has a number of individual characteristics, which are due to hereditary, internal program of development and environmental conditions, which predetermine the ontogenetic development of the child. Therefore, the study of this particular complex of innate addicts and their effective development in the process of activity will enable the child to form a person in the direction best suited to her.

In the Psychophysiological dictionary ontogeny - (Greek on,ontos - being, being, genesis - origin, development) - the process of individual development, is considered as a set of consistent morphological, physiological, psychophysiological and biochemical transformations of the organism throughout the life cycle from the moment of fertilization of the egg and the formation zygotes to death. In the process of ontogeny distinguish quantitative changes (increase in size and living weight of the body, life expectancy) and qualitative changes (the appearance of organs and systems, the emergence of new structures and functions) [3].



In the process of individual development, the child's body changes as a holistic system. Its structural and functional features are caused by the interaction of organs and systems at different levels of integration. Therefore, as criteria of age periodization, the following integral indicators were repeatedly used: growth and changes in the form of the organism, morphofunctional differentiation of physiological systems and peculiarities of the child's behavior.

Individual specificity of age-related transformations in physiological systems can also be determined by genetically determined peculiarities of the pace of development, which are already manifested in the early stages of ontogenesis.

The development of a child is a complex process and for each individual is characterized by a number of features that are determined by the differences in the genetic code. These circumstances determine such a wide polymorphism of individuals, but at the same time, with all the diversity of development, includes a number of general laws.

In the Psychophysiological Dictionary, distinguish the following criteria of periodization of development, which have the most informative indicators that characterize the specifics of individual stages of development. As a criterion for the existing periodization of a holistic organism reflecting qualitative transformations, an integrated indicator such as a metabolism was proposed, the changes of which are manifested in quantitative morphological characteristics: body weight (weight), body length (height), change in teeth, etc.

Particular role in the age-old periodization becomes the criteria that reflect the level of development and qualitative changes in adaptive mechanisms associated with the ripening of different parts of the brain, including the central regulatory structures that determine the activity of all physiological systems, the formation of mental processes and child behavior.

This approach brings together physiological and psychological positions in the problem of age periodization and creates a basis for the development of a single periodization of the child's development. L. S. Vygotsky, as criteria of age-periodization, considered mental neoplasms, characteristic of specific stages of

development. Continuing this line, A. N. Leontiev and D. B. Elkonin, a special role in the age-old periodization provided a leading activity that determines the emergence of psychological neoplasms. It is important to keep in mind that the peculiarities of development, including mental neoplasms, are defined both by internal factors (morphofunctional) and by external conditions influencing the individual development of the child. This defines the relativity of the temporary delimitation of developmental periods [3].

Consequently, on the basis of the most typical for each age morphofunctional features, the age periodization of human ontogenesis is carried out. Along with the typical development characteristic of most representatives of this age and gender, quite often various deviations can easily be reduced to two main types:

1. Acceleration of development (acceleration of physical development and functional systems of the body of children and adolescents).
2. Retardation of development (delay of physical development and formation of functional systems of the organism in children and adolescents).

The age of each child is the zone of convergence of vectors - biological, mental, social.

The distribution of preschoolers according to the aggregate characteristics of their physical, psychological, psychological and social age provides the implementation of the principle of conformity of nature, corresponds to the laws of objective development, more than simplified, the schematic orientation is limited to the age, which, unfortunately, prevails today in the distribution of children in groups of preschool educational institutions and first class schools.

The main indicators of child development in certain age groups.

Sixth years of life. After a period of harmonious growth in the early years of preschool childhood in six-year period there are qualitative changes in the construction of the body (the formation of the initial forms characteristic of the female constitution in this age). Radical changes occur in the central nervous system. The mass of the brain is increasing, which at the end of the sixth years reaches 90% of the adult brain mass. Its functions are developing. This is manifested in the fact

that the strength and role of the inhibitory processes, in particular, conditional and differential inhibition, are significantly improved in comparison with the previous stages of child's development. The structure of analytic-synthetic activity itself is also improved. Thus, the formation of new nerve bonds occurs with the direct participation of the second signaling system, that is, in both signaling systems simultaneously. This expands the sphere of influence on the development of child verbal stimuli or signals. Thus, there is the possibility of using a wider range of teaching methods, with the active use of secondary signatures. So, there is the possibility of testing with the involvement of the second signaling system.

Children of this age are capable of selective and conscious memorization. Consequently, their memory acquires qualitatively new features. Among them, the most important thing is the arbitrariness of processes of memorization and reproduction. With this feature, organically linked and such as greater memory strength and its fairly wide scope, which significantly increases at the end of preschool age.

Significant changes occur in the development of thinking of a senior preschool child. It rises to a new degree of development. This means that the thinking of the child is separated from the perception and at the same time from the practical action and becomes a relatively independent process. Formation in the second half of preschool age forms of verbal thinking is extremely important [1].

In the period from 3 to 6-7 years, the biodynamics of movements of the upper and lower extremities in children is characterized by the presence of excessive oscillations and uneven velocity. In the period from 3 - 4 to 5 - 6 years, coordination of movements improves. It is important to note that starting from 4 years it turns out the possibility of purposeful formation of movements in the process of learning the child, the role of the word in the process of motor training increases. In order for the child to correctly master the mode of movement, not enough imitation or display, a special organization of the child's activity under the guidance of an adult is required. At the same time, the combination of verbal instruction and visual display gives the most effective result.

We can conclude that at the end of preschool childhood there are significant changes in morphological characteristics, and especially in the central nervous system, the basic functions of the brain become sufficiently developed, in fact the brain of a seven-year-old child reaches the level of development of an adult, which allows taking into account the individual-typological properties of the nervous system in the process. teaching.

Psychological differences between children are extremely diverse: interests, views, needs, instincts, admiration, predispositions, life orientations, relationships, motives, volitional qualities, feelings, emotions, etc. But for different types of activities - the significance of psychological characteristics is not the same. Individual features have the ability to change throughout life.

Properties of the nervous system are innate, natural and hereditary. Therefore, they are subject to correction with the application of very large efforts, but can be successfully adjusted, compensated by motivation, character traits and individual style of activity.

Of all the diversity of individual manifestations in the practice of preschool institutions, individual-psychological differences are taken into account: the type of the nervous system, the peculiarities of the cognitive relation to the surrounding person, and others like that. They are manifested in the behavior and activities of the child, namely: how it accepts and executes the order, responds to requests from peers, relatives or strangers, how to establish contacts with other people, how they behave in joint activities with adults, with other children, how to respond to difficulties and how they overcome them, as failures, successes, and so on.

Necessity to consider the properties of the nervous system: strength, mobility, balance, balance, lability and dynamism. In our opinion, these five parameters make up the dynamic side of personality, and are manifestations of temperament. The properties of temperament are stable and permanent for a long period of time or all of human life. Unlike motives and mental states, the properties of temperament are manifested in a variety of activities, for all sorts of purposes (both in labor, in everyday life, and in the game, etc.). Properties of temperament in humans are not

accidentally combined, but naturally linked and form a structure characterizing the type of temperament [1].

There are four basic classical types of temperaments (choleric, sanguine, phlegmatic, melancholic) and several characteristic properties.

Of course, it is impossible to distinguish the pure type of temperament, but there are common properties of the nervous system, which allow the conditional combination of children into typological groups.

More often, sanguine children have a strong, balanced, moving type of nervous system. Such children are energetic, active, cheerful. Quickly and easily switch from one activity to another. The educator should pay attention to the fact that here it is a question of the speed of reactions and the transition of nervous processes from excitation to inhibition, and not about the ability or general mental development of the child.

Sanguine has a vowel, fast, clear and emotionally expressive, balanced speech. The course of adaptation to new conditions of life in such children is usually painless. They actively respond to the communicative appeals of others, happy to establish new contacts.

These children have a fast active reaction to novelty. They are hard-working, tempered. The sanguines quickly develop the ability to learn, easily develop a variety of new skills and skills, and also quickly recycle already acquired. They easily carry short loads and refine their ability to work. As a rule, sanguines tend to master arbitrary regulation of their own behavior. But for the active working status of the body of such children, the stimulatory factors of novelty are required. Monogamy, loose situations significantly reduce the potential for attention, increase the tendency to distract from external stimuli, which, in turn, affects the general working capacity of the child.

Children - phlegmatic have a strong balanced, inert type of the nervous system. These children are calm, not inclined to rush, sluggish. They need some time to respond properly to one effect or another. They can not quickly engage in new activities and difficulty switching from one activity to another.

The speech of phlegmatic children is slow, calm, even, sometimes with pauses, without bright emotions, facial expressions, gestures. Adaptation to new living conditions is slow, often with difficulty. Even the change of the usual external conditions of life can affect the state of phlegmatic children. A characteristic feature for them is a delayed reaction to novelty. The need to engage in any activity at once causes confusion, and often a fright. The skills and habits of these children are slow, but lasting and durable. Recycling habits are extremely difficult. In work, tireless, hardy, concentrated, do not reduce the ability to work with permissible overloads.

Ability to arbitrary regulation of behavior in these children is formed slowed down, but with high indicators of ability to obey external requirements. Given the reduced mobility of nerve processes, in order to maintain the active ability of phlegmatic children, it is necessary to be interested in their proposed work, to support during the organization and setting up of this activity. Restraint, perseverance, assemblage, and measure of action help to avoid disruption, maintain a consistent rhythm of the work process.

Choleric children have a strong, unbalanced type of nervous system, with a bright promise of excitation over inhibition. Under normal circumstances, they quickly and easily switch to new activities; actively take up any business, sometimes simultaneously covering several actions.

Melancholic children have a weak type of nervous system. Children with a propensity to this type are not active, shy, closed. Clearly expressed sensitivity to the least stimuli. Bullying with possible painful manifestations: muted offended expression of its attitude to the environment, the ability to capture the most subtle reactions to oneself. Children of this type are often inadequate deep feelings.

The speech process is also very weak, the tone muffled, the tendency to whisper, the slow pace of speech, inertia, possible discrepancies in the expression of opinion, unfinished expressions. Emotional expressiveness is blocked by painful indecisiveness.

Adaptation to new living conditions is almost always painful and long. Even the very change of conditions is often a profound stressor factor. But it is possible to

alleviate suffering, in advance and specially preparing the child for the expected changes, maximally stretching in time the process of entering into a new life. Additionally, the special sensitivity of all adults to the child undergoing adaptation is also required. Regarding the external manifestations of the internal state of children-melancholic in the period of deep emotional crises, here are characteristic: dry mouth and nose, feeling of cold in the limbs, reddening of the skin, etc.

Thus, the physiological basis of temperament is the type of the nervous system (or higher nervous activity). Temperament - the formation of the mental, the type of the nervous system - the physiological form. The temperature also depends on the features of the functioning of the endocrine system and on the constitutional features of the organism. In this case, the talk about the type of the nervous system, as a physiological foundation, is important not only from a theoretical point of view, but also from a practical one.

All sorts of combinations of the properties of the nervous system lead to the formation of the most diverse structures in the nervous activity of one particular person.

An individual style does not appear to a person spontaneously, by itself, it must be consciously formed in education and upbringing.

Today it is proved important to take into account the individual-typological properties of the nervous system in the educational process, which allow the best individual development of the child.

#### References:

1.Badanes L, Mendoza M, Watamura S. Differential susceptibility to stress reactivity at child care for behaviorally inhibited children. Montréal, Québec, Canada: University of Denver; 2011. Paper presented at the 2011 Society for Research in Child Development biennial meeting.

2.Blair, K. C., Fox, L., and Lentini, R. (2010). Use of positive behavior support to address challenging behavior of young children within a community early childhood

program. *Topics in Early Childhood Special Education*, 30, 68-79. doi: 10.1177/0271121410372676

3. Camilli G, Vargas S, Ryan S, Barnett WS. Meta-analysis of the effects of early education interventions on cognitive and social development. *Teachers College Record*. 2010;112(3):579–620.

4. NPDCI (National Professional Development Center on Inclusion). What do we mean by professional development in the early childhood field. Chapel Hill, NC: University of North Carolina at Chapel Hill, FPG Child Development Institute, Author; 2008.

5. Whitebook M, Sakai L, Kipnis F, Almarez M, Suarez E, Bellm D. Learning together: A study of six B.A. completion programs in early care and education—Year 1 report. Berkeley, CA: Center for the Study of Child Care Employment, University of California, Berkeley; 2011.



# **TRENDS OF MODERNIZATION OF PHYSICAL AND HEALTH ACTIVITY IN THE UNIVERSITY**

**RYBALKO L.M.**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Senior Researcher,  
Professor of the Department of Physical Education, Sport  
and Human Health*

*Poltava national technical Yuri Kondratyuk university  
Poltava, Ukraine*

**OMELYANENKO O.V.**

*lecturer of the Department of Physical Education, Sport  
and Human Health*

*Poltava national technical Yuri Kondratyuk university  
Poltava, Ukraine*

At the present stage of development of society, the role of physical education and sport in human life. The relevance is explained by the change of orientations and priorities of young people, the trend towards the formation of a healthy lifestyle, which provides for the strengthening and preservation of health with all its components (physical, mental, spiritual and social).

The condition for the formation, strengthening and preservation of human health is an orientation to health-saving and health-developing activities, one of which is physical education and health. Therefore, the main task of the university is the creation of psychological and pedagogical conditions for the successful implementation in the educational process of the most important installation on the health-saving ways of human life. The need arises in the optimization of sports and recreation activities in connection with the increase in the number of students with a low level of physical health and the mass distribution of physical inactivity. After all, modern socio-ecological living conditions place high demands on the level of

physical development of young people, their functional state of the body and physical fitness.

Therefore, sports and recreational activities aimed at obtaining knowledge about health and its components, ways of creating a healthy lifestyle and maximum health benefits during physical education in high school conditions are of particular importance.

Many scientists (G. L. Apanasenko, N. N. Litvinets, A. G. Furmanov, M. B. Yuspa, etc.) in their scientific articles substantiate the effectiveness of physical education of children, adolescents and adults in the aspect of preserving, strengthening and forming human health. Thus, according to G. L. Apanasenko, the health of an individual depends on his lifestyle, which, in turn, depends on the way he thinks. The mindset is a product of the degree of spirituality, i.e. understanding the individual for what he came into this world and what will leave behind him - is a healthy generation [1].

On the basis of analysis and generalization of scientific pedagogical literature, literary sources on physical education and sports and own scientific development and pedagogical practice, physical culture and recreation activity is considered as one of the forms of human activity that optimizes the human motor activity, promotes the formation of its physical health, provides prevention of diseases - aimed at forming an appropriate world outlook and culture of life in the aspect of physical education, strengthening the internal life motivation of a person in relation to the conduct of his lifestyle.

Methodological, organizational and pedagogical grounds for improving the system of physical education for schoolchildren and students in the aspect of health formation and promotion are disclosed in studies by T. Yu. Krutsevich, B. M. Shiyana; Some aspects of the simulation of physical activity regimes in the process of physical education in order to find optimal methods for restoring lost human health are considered in the works of N. V. Moskalenko, I. Kogut, S. V. Trachuk, I. V. Khripko.

Issues of sports and recreation activities in the conditions of the university remain relevant and appropriate in modern society.

Consider the essence of the terms "activity", "physical culture and recreation activities", and also try to explain the meaning and role of this type of activity in the life of young people.

Activity is a specific human activity, regulated by consciousness, generated by needs and aimed at cognition and transformation of the external world and even of the person himself [5].

By activity we understand the way a person actively relates to the world, or a process in which a person creatively transforms the world around them, turning themselves into an active subject. At the same time, the person mastered is the object of this activity, and the subject is the source of activity, that is, the person who is involved in the activity.

The peculiarity of sports and recreational activities is that its content is not always determined entirely by the need that gave rise to it. The need for a quality of motivation (motivation) gives impetus to the activity, but the very forms and content of the activity are determined by the goals of the person regarding physical culture or health promotion, as well as personal requirements and human experience.

The study of needs should begin with their organic forms. The initial biological form of need is need: the need for a beautiful and fit body, physical endurance, constant physical activity.

We agree with G. L. Apanasenko, P. M. Ershov, L. D. Nazarenko, S. V. Orlov that biological need is associated with physical activity, movement and health. These scientists include sports and recreational activities as well as recreational physical culture to the biological needs of man as such.

The concepts of "physical culture and recreation activities" and "health-improving physical culture" are key in many scientific publications devoted to issues of physical education, the formation of a healthy lifestyle for humans, etc.

The study of the essence of the concept of "sports and recreation activities" is devoted to research G. Wenglarsky, P. Tretyakov, S. Vasilchenko, A. G. Furmanov, M. B. Yuspa, L. D. Nazarenko and others.

Scientists view physical fitness activities as a form of activity aimed at shaping a healthy person [7], as an activity aimed at improving physical condition and health [4], as a consciously regulated physical activity aimed at developing and improving their own health [3].

Pedagogy considers physical fitness as such, which includes the goal, the means, the process of activity and the result. From the position of psychology, sports and recreation activities are purposeful activities that fulfill the needs of a person for physical activity and physical health.

The features of sports and recreational activities in a university are explained by the specific socially organized form and area of comparison of the student's physical and intellectual abilities aimed at improving, improving and maintaining the health and fitness of university students approved by the social community.

Based on the analysis of the literature [1-7], we formulate our definition of health and fitness activities as a social process of manifestation of a person's motor activity, expressed in physical actions and health procedures that promote health, master physical culture, and form values that increase the efficiency of labor and other social activities person.

We believe that in the course of physical culture and fitness activities, students acquire not only knowledge about how to perform motor actions, physical exertion, but also about the use of acquired skills about a healthy lifestyle, as well as learn the rules of hardening the body, get a health and preventive effect, which ultimately determined by the formed competencies (health and health).

As a form of activity, sports and recreation activities are stimulated by human needs. Research G. Venglarsky, P. Tretyakov, S. Vasilchenko, A. Maslow, S. Rubinstein and others confirm that the emergence of need motivates the individual to actively seek ways to meet them, the needs become internal motivators of activity -

motives. A motive is a form of manifestation of the need, the subject for which the activity is carried out.

G. Kozin, I. Muravov, V. Marinych, T. Susikova studied the problem of improving the students' youth by means of physical culture. In the writings of scientists, not only the essence and content of this process are revealed, but also their features, advantages and meanings in the physical education of student and pupil youth are described.

So, according to N.M. Vinnyk physical culture and health work as a kind of physical culture should be aimed at preserving and strengthening health in the educational and social and everyday spheres of human activity.

Some scientists (G. Kozina, IV Muravov, VI Ugnovenko, and others) argue that physical education should be represented as a series of sporting and cultural activities aimed at maintaining and strengthening the health of the individual.

Most domestic scientists identify physical culture and recreational activities and sports and recreational work, noting that such species, as a rule, are massive.

Agree with the opinion of G. Kozina, who writes: "Physical culture and recreation activity is interpreted as a social process expressed in physical actions and health procedures, promotes health promotion, acquisition of physical culture" [4]. According to the position of the researcher, physical culture and recreation activity consists of several types of activities: physical movements, types of physical exercises, hygienic and health procedures, sports training. In her opinion, the social function of physical culture and recreation activities is that the results of this activity through means of physical education optimize social activity and high efficiency of social activity of man.

When studying a person's motivation for physical fitness, the concept of it (activity) as a complex system that includes structural components is enjoyable: pleasures from the activity itself, its significance for a person's immediate result, the motivating силы power of reward for activities that coerce pressure on personality. The combination of these components as the most stable motives that set the direction of personal activity and are relatively independent of the present situation is

determined by the direction of the personality. Hierarchically organized sphere of personal manifestations includes desires, desires, aspirations, interests, inclinations, beliefs and ideals of a person, including the health-preserving orientation.

Physical well-being is purposeful, because it is result-oriented. The motive of sports and recreational activities is formed in the process of finding satisfaction of the need for movement, in a healthy lifestyle, in the achievements of sports results.

There are objective and subjective motives of physical culture and recreation activities. The objective motives of physical activity include such as: family and living conditions, level of education, environmental conditions, age. The subjective motives include physical interests of the individual, individual psychological characteristics, value orientations, the formation of personally significant qualities.

The effectiveness of the fitness and fitness activities of the university is considered subject to the inclusion of students in health-saving activities, the objectives of which are:

- students' mastering knowledge about the components of health and how to form a healthy lifestyle;
- students' understanding of the role of physical culture and sports in personal development;
- a system of knowledge about the scientific and practical foundations of physical culture and a healthy lifestyle;
- mastering the system of practical skills for the preservation and promotion of health, the development of qualities and personality traits that contribute to the formation of a healthy lifestyle;
- physical personality development;
- gaining experience in sports and recreational activities in subsequent professional work.

Sports and recreation activities at the university are carried out throughout the entire period of student training in the mode of study and extracurricular time. It provides:

- the formation of personality-significant qualities that contribute to the achievement of health goals and optimal physical development;
- development of not only the physical qualities of students, but also intellectual and psychosocial;
- formation of self-consciousness in students, which includes accepting oneself and people as they really are; ability to rely on your experience, feelings, mind; the ability to assess life situations impartially, to take responsibility in any strategy;
- willingness to accept criticism, the ability to overcome resistance, making maximum efforts to achieve goals, including physical culture, sports, wellness;
- A set of tools to ensure the resistance of the body to the harmful effects of the environment.

The structure of the sports and recreational activities of students in the conditions of the university includes the following components:

- student as a subject of physical activity and recreational activities;
- sports and recreation activities as an object to which the activity of students is directed;
- the process of student activity in the course of physical culture and recreation activities.

Physical well-being activity can be considered as a health physical culture. The essence of these concepts is identical. Therefore, T. Yu. Krucevich has formulated the functions of health-improving physical culture and correspond to physical culture and health-improving activities, in particular [3, p. 67]:

- educational function (the use of recreational physical culture in the general education system in order to form life-saving motor skills and habits, the acquisition of special knowledge in the field of the theory and methodology of physical culture necessary for a healthy lifestyle);
- recreational function (use of recreational physical culture in the system of measures aimed at preserving and strengthening health, taking into account age, professional activity, the presence of diseases or impairments of health, etc.);

- recreational function (use of means of improving physical culture in ensuring proper rest, restoring physical and mental strength, taking into account the nature and specifics of fatigue);

- educational function (the formation of personality traits and character traits (will, strength, perseverance, patience, courage, resourcefulness, enterprise, social mobility and activity, social responsibility, initiative and others), allowing to form an optimal psychological climate in society, team, family, as well as the formation of a need for compliance with the norms of a healthy lifestyle).

The results of a survey of students in the “Human Health” training course of the Faculty of Humanities of the Poltava National Technical University named after Yuri Kondratyuk testify that 86.9% of them pay attention to physical activity 3-4 times a week while working in gyms (66.0%) fitness (19.0%) or active sports (15.0%). Among the reasons that stimulate students to physical activity, the questionnaire states: to keep yourself in good physical condition (43.0%); to diversify leisure (29.0%); improve the tone and well-being after the classroom (16.0%); to bring up the will and purposefulness (12.0%); find like-minded people regarding physical education and following the rules of a healthy lifestyle (62%).

Thus, the survey among students of the “Human Health” training direction at the PolTNTU named after Yuri Kondratyuk of the specialty “Physical rehabilitation” demonstrates their needs for physical activity at a fairly high level. While students of other specialties of the same university do not observe personal manifestations of desires, aspirations and interests for physical activity in the form of individual sports activities and the like. After the same students learned that physical and recreational activities are characterized primarily by group and mass forms, as well as communication, their views changed - 62.0% of students indicated the reason for changing their attitude to physical fitness and recreational activities - “the opportunity to get acquainted , get close to the team of like-minded people”.

Based on the foregoing, it can be concluded that the students' physical fitness activities under the conditions of the university contribute to the production of material benefits and the transformation of the physical and material nature of man,



leading to changes in life-values orientations regarding the formation, preservation and strengthening of health. Physical well-being activity has a significant impact on the formation of students' personality. In the course of such activities, students not only strengthen their health, attain a high level of strength, speed, endurance, physical readiness for work and protection of the country, but also form a healthy lifestyle and social personality qualities that are necessary for society. This is due to the fact that the role of physical culture and recreation culture in the formation of personal qualities is enhanced in connection with its very social essence. By carrying out physical culture and recreation activities, the student strengthens his health, develops responsibility, will.

#### Used literature:

1. Apanasenko G. L. The evolution of bioenergy and human health / G. L. Apanasenko. - SPb., 1992. - 248 p.
2. Venglyarsky G. Rukhova's activity as a stimulant for the development of the child's organism / G. Wenglyarsky, P. Tretiakov, S. Vasilchenko // Sb. sciences works. - Whip 1. - Rivne: Rivne State Humanitarian University, 2002. - P. 2-24.
3. Krusevich T. Yu. Recreation in physical culture of different groups of population: Teach. manual / T. Yu. Krusevich, G. V. Bezverkhanya. - K.: Olympus Lara, 2010. - 248 p.
4. Nazarenko, L. D. The health basics of physical exercises: A Practical Guide / L. D. Nazarenko. - M.: Vlado, 2003. - 240 p.
5. Leontier A. N. The general concept of activity // Chrestomathy in psychology // Ed. A. V. Petrovsky. - M., 1987. - P. 93-100.
6. Lynnyk M. Endurance, health, workability / M. M. Linets, G. M. Andrienko. - Lviv, 1993. - 130 p.
7. Furmanov A. G. Improving physical culture: Proc. for university students / A. G. Furmanov, M. B. Yuspa. - Mn. : Theseus, 2003. - 528 p.

# ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ДОШКІЛЬНИКА В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

**ЦЮПАК І. М.**

*кандидат педагогічних наук,*

*доцент кафедри педагогіки дошкільної та початкової освіти*

*Херсонський державний університет*

*м. Херсон, Україна*

Модернізація та інноваційний розвиток нашого суспільства вимагають появи ініціативних, здатних творчо мислити і знаходити нестандартні рішення людей, готових навчатися протягом усього життя. Всі необхідні для цього навички формуються з дитинства.

Педагогами усвідомлюється необхідність розробки і реалізації кожним індивідуальної програми розвитку дитини. Одним з ключових компонентів формули Нової української школи є орієнтація на потреби дитини в освітньому процесі, дитиноцентризм. Така позиція освітньої роботи є й в сучасних закладах дошкільної освіти: створення умов для удосконалення неповторної унікальності дитини, розвитку здібностей та обдарувань. Отже, очевидним є замовлення на тьюторську діяльність в суспільстві [7, с.410].

Базовий компонент дошкільної освіти - це Державний стандарт дошкільної освіти України, який реалізується програмами та навчально-методичним забезпеченням. У ньому зведено норми і положення, що визначають державні вимоги до рівня освіченості, розвиненості та вихованості дитини [2].

Зміст Базового компонента дошкільної освіти побудовано відповідно до вікових можливостей дітей на основі компетентнісного підходу, що зумовлює необхідність чіткого визначення засвоєння дитиною змісту освітніх ліній (знає, обізнана, розуміє, вміє, усвідомлює, здатна, дотримується, застосовує, виявляє ставлення, оцінює), орієнтує освітян на цілісний і загальний розвиток дитини,

підкреслює важливість закладання в дошкільному віці фундаменту для набуття у подальшому спеціальних знань та вмінь. Проте, маємо нагадати, що для якісної освітньої роботи не достатньо врахувати лише вікові можливості, існує ще багато факторів, що впливають на якість сприйняття дитиною інформації та вплив на розвиток особистості дитини: індивідуальні особливості (темперамент, характер, здібності та ін.), соціалізованість дитини, акселерації, або ретардація, вплив сім'ї на дитину, спадковість, середовище, діяльність особистості, її активність, ставлення між дітьми і батьками тощо.

Більшість вчених дотримуються думки, що особистість неповторна у своїй індивідуальності. Як висловився О.Асмолов, «індивідом народжуються, особистістю стають, індивідуальність набувають» [1]. Виявляється індивідуальність у здібностях людини, в інтересах. Рисах характеру, у світобаченні, рівні розвитку інтелекту, стилі діяльності та поведінки тощо. Передумовою формування людської індивідуальності є анатомо-фізіологічні задатки, які перетворюються в процесі розвитку і виховання, породжуючи широку варіативність виявів індивідуальності [6]. Тобто, своєрідність психіки, особистісна неповторність індивіда визначає індивідуальність. Індивідуальність – це цілісна характеристика окремої людини, її оригінальність, самобутність її психічного стану.

Базовий компонент дошкільної освіти наголошує на тому, що увага педагога має спрямовуватися на головні лінії розвитку фізичного, психічного та морально-духовного здоров'я, особистісних цінностей як своєрідного внутрішнього стрижня, ціннісної етичної орієнтації з формування навичок практичного життя, емоційної сприйнятливості та сприяння розвитку індивідуальності дитини. Вважаємо не доречно ставити завдання «сприяння розвитку індивідуальності дитини» на останнє місце, адже без урахування зазначених нами факторів реалізація головних ліній розвитку дитини буде неякісною.

Для максимального використання всіх можливостей, що надаються дитинством, необхідно створювати сприятливі умови організації освітнього

простору, що забезпечує успішний розвиток «різних» дітей: обдарованих, з обмеженими можливостями здоров'я та особливими потребами, мігранта, сироти та дитини з багатодітної сім'ї. Тому необхідно враховувати фактори розвитку особистості дитини й принципи дошкільної освіти:

- повноцінне проживання дитиною всіх етапів дитинства (раннього та дошкільного віку), супровід дитячого розвитку;
- організація освітньої діяльності на основі індивідуальних особливостей кожної дитини;
- дитина має стати активним учасником у виборі змісту своєї освіти (індивідуалізація дошкільної освіти);
- співпраця дітей і дорослих, визнання дитини повноцінним учасником (суб'єктом) освітніх відносин;
- підтримка ініціативи дітей в різних видах діяльності;
- формування пізнавальних інтересів і пізнавальних дій дитини в різних видах діяльності;
- адекватність дошкільної освіти (відповідність умов, вимог, методів віку й індивідуальним особливостям розвитку);
- урахування етнокультурної ситуації розвитку дітей.

З вище зазначеного виникає необхідність з'ясувати особливості індивідуалізації розвитку дошкільника в закладі дошкільної освіти. Таким чином, необхідно дати визначення поняттю «індивідуалізація», на думку Косенко Ю.М., індивідуалізація - це процес самореалізації, в результаті якого особистість прагне набути індивідуальності [4, с. 49-50], а саме процес породження й рефлексії індивідом власного досвіду, у якому він визнає себе як суб'єкта, який вільно визначає й реалізує власні цілі, добровільно покладає на себе відповідальність за результати своєї діяльності. Розуміння індивідуалізації як розвитку й самореалізації людини як суб'єкта власної життєдіяльності акцентує в цьому процесі такі характеристики як самовизначеність і уособленість особистості, її виділеність із співтовариства, оформленість її унікальності й неповторності. Ці характеристики можуть бути названі

результатами процесу індивідуалізації, що проявляються в отриманні індивідом специфічних властивостей, якостей, ознак, форм діяльності, способів самовияву. Чим більше індивід вирізняється у своїх властивостях і якостях від інших, тим більше в нього можливостей для реалізації власної індивідуальності.

Метою процесу індивідуалізації – є автономність індивіда, тобто оволодіння своїм власним способом існування, відносно незалежним і відмінним від існування інших людей. Разом з тим індивідуалізація – це не тільки виділення індивіда зі спільності, але й включення його в систему загальних зв'язків і відносин. Саме в результаті усвідомлення свого місця в суспільстві й своїх стосунків з іншими людьми особистість може прийти до усвідомлення своєї індивідуальності.

Індивідуалізація - це новий принцип в освіті, що вимагає зміни позиції дитини – з об'єкта освіти вона стає його суб'єктом.

У роботах Л.В. Байбородової підкреслюється, що індивідуалізація освітнього процесу має зовнішню й внутрішню сторони. Під зовнішньою розуміється спрямований вплив освітнього простору (адаптація змісту й форм освітнього процесу до індивідуальних особливостей дитини, надання педагогічної підтримки з метою розвитку її індивідуальності). Внутрішня індивідуалізація - це спрямованість дитини на розгортання й реалізацію індивідуальних напрямлень, вироблення життєвих стратегій, формування в неї суб'єктної позиції, індивідуального пізнавального стилю. Фактором прояву внутрішньої індивідуалізації є пізнавальна потреба, прагнення якісної й кращої зміни себе [3, с. 38]. Для забезпечення якісної освіти необхідно домагатися взаємозв'язку зовнішньої й внутрішньої індивідуалізації, знаходити оптимальні шляхи й засоби пізнання й дотримувати прав дитини на вибір індивідуального освітнього маршруту. Разом з тим аналіз освітніх практик переконує, що педагоги закладів дошкільної освіти зазнають труднощів у розвитку індивідуального потенціалу кожної дитини: не враховуються мотиви, потреби й

інтереси кожної окремої особистості, не робиться акцент на індивідуальні особливості окремої дитини.

У словнику «Професійна освіта» подано таке тлумачення феномену «індивідуалізація процесу навчання» - це організація освітнього процесу, за якого вибір способів, прийомів, темпу навчання враховує індивідуальні відмінності дітей, рівень розвитку їхніх здібностей до навчання [5, с. 121-122].

Сучасний заклад дошкільної освіти, являючись масовим, стає усе більш усередненим. Вихователі добре усвідомлюють, що група складається з дітей з неоднаковим розвитком і ступенем підготовленості, з різними інтересами й освітніми потребами. Однак, організувати освітній процес, вони змушені орієнтуючись на нормовані усереднені показники розвитку дитини певного віку. Як результат, дитина, яка не встигає за середнім темпом групи, або якій не цікава запропонована діяльність, вважається «слабкою», «невстигаючою», або такою що відстає, це призводить до повної втрати такою дитиною інтересу до всього процесу пізнання.

Якщо говорити про «сильних» діти, таких, які випереджають вікові норми, є обдарованими, вони теж виявляються не в кращому положенні й у них також пропадає інтерес, оскільки від них не вимагає сильної напруги виконання запропонованих «середньорівневих» завдань, орієнтованих на «середнього» дитину. Як результат, таке навчання штучно стримує розвиток дітей. Традиційний шлях вирішення цієї проблеми полягає в тому, що гарний педагог намагається підготувати завдання різного рівня або запропонувати дітям індивідуальні завдання. У цьому полягає суть «індивідуального підходу в освіті», який істотно відрізняється від індивідуалізації процесу освіти.

Щоб зрозуміти різницю, звернемося до закордонного досвіду, де індивідуалізація процесу навчання на різних рівнях освіти (у дитячих садках, школах і вузах) має давню традицію. Наприклад, у багатьох освітніх організаціях з метою індивідуалізації процесу навчання широко застосовується тьюторська діяльність, а також вільний вибір занять, предметів для вивчення. Дитина самостійно або за допомогою тьютора вирішує, що їй цікаво, чим вона

прагне зайнятися, тому займатися цією справою дитина буде з інтересом і ентузіазмом, результатом такої самоорганізованості буде позитивна пізнавальна активність.

Така форма організації освітнього процесу, а саме тьюторського супроводу в процесі складання індивідуальної програми розвитку дитини, диктує необхідність психолого-педагогічної підтримки індивідуалізації дітей на всіх рівнях освіти. Під психолого-педагогічною підтримкою індивідуалізації розвитку дітей ми розуміємо систему професійної діяльності фахівців освітнього простору з метою створення соціально-психологічних умов для успішного пізнання, їх соціальної адаптації й самовизначення, конструктивного вирішення проблем розвитку дитини.

Ми вважаємося, що ефективна модель психолого-педагогічної підтримки індивідуалізації дітей з різними потребами й можливостями дозволить вирішувати проблеми розвитку й навчання дітей усередині освітнього середовища, уникнути необґрунтованої переадресації проблеми дитини зовнішнім службам. Суспільство, відносно освіти, відчуває потребу в педагогові-професіоналі нової якості, здатного до роботи з різними категоріями дітей, оскільки в цей час педагогам необхідно взаємодіяти з неоднорідним контингентом дітей. У зв'язку із цим необхідний сучасний підхід і до підготовки тьюторів для супроводу дітей дошкільного віку.

#### Використана література:

1. Асмолов А.Г. Основные принципы психологического анализа в теории деятельности. [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iYQaBkSXQ20J>.

2. Базового компонента дошкільної освіти в Україні [електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazoviy-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini>.

3. Байбородова Л.В. Повышение воспитательного потенциала учебного процесса в разновозрастных группах учащихся: Учебно-методическое пособие. - Ярославль: Департамент образования Ярославской области, 2008. - 183с.
4. Косенко Ю.М. Загальна педагогіка: Навчальний посібник/ Косенко Ю.М. – Маріуполь: ТОВ «Друкарня «Новий світ», 2008. – 280 с., с. 49-50.
5. Професійна освіта: Словник: навч.посіб./ Уклад. С.У. Гончаренко та ін.; За ре. Н.Г. Ничкало. – К.: Вища школа, 2000. – 380 с., с. 121-122.
6. Розвиток, виховання і формування особистості [електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.d-learn.pu.if.ua/data/users/9980/Лекція\\_2\\_фінал.pdf](http://www.d-learn.pu.if.ua/data/users/9980/Лекція_2_фінал.pdf).
7. Цюпак І.М. Тьютор як професія: порівняльний аспект/ Цюпак І.М. // Глухівські наукові читання – 2018. Актуальні питання суспільних та гуманітарних наук : матеріали VIII Міжнародної інтернет-конференції молодих учених і студентів, 4-6 грудня 2018 року. / відп. за випуск Вишник О. О. – Глухів, 2018. – С. 410-411.



## РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТУДЕНТА В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ (ТЕХНІКУМІВ ТА КОЛЕДЖІВ)

**МАЄВСЬКА Т.М.**

*викладач української мови та літератури,*

*Краматорський технологічний технікум*

*м.Краматорськ, Україна*

Статтю присвячено аналізу проблем розвитку творчого потенціалу студента в системі навчання у ВНЗ. Автор розглядає важливі напрями цього процесу: впровадження в освітню практику інтерактивного навчання; розвиток партнерських відносин викладачів і студентів; активне включення в навчальний процес інтернет-технологій.

Здійснюється активний пошук психолого-педагогічних систем, які максимально сприяли б формуванню самостійної, соціально активної, творчої особистості, здатної до саморегуляції власної життєдіяльності.

**Ключові слова:** творча компетентність, розвиток, творчий потенціал, студент, вищий навчальний заклад, навчальний процес, інтернет-технології.

В українському суспільстві є наявним запит на підготовку творчої особистості, здатної генерувати оригінальні ідеї та знаходити сміливі рішення складних суспільних проблем. У Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті наголошується на забезпеченні державою підготовки кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку.

Але, на жаль, за цим критерієм вітчизняна вища освіта серйозно поступається західним вишам. Причин цього досить багато, та одна з ключових – застарілі форми навчального процесу, необізнаність багатьох викладачів у сучасних формах викладацьких практик та їх можливостях.

Розвитку творчого потенціалу студентів сприяють усі засоби покращення навчального процесу: оновлення змісту навчальної та виховної роботи,

урізноманітнення методів навчання, впровадження нових форм самостійної роботи.

**Постановка проблеми.** В Україні відбуваються трансформації в усіх сферах суспільного життя. Соціально-економічні і політичні реформи, взаємодія різних культур і господарських систем, конкуренція на ринку праці, грандіозний потік інформації, розвиток науки і техніки вносять суттєві зміни у наше життя, визначають нові пріоритети і цінності людей. Суспільні перетворення накладають відбиток й на систему передвищої освіти, висуваючи нові вимоги до організації та якості підготовки фахівців. Нині існує запит на виховання творчої особистості, індивідуальності, здатної на відміну від людини-виконавця, самостійно мислити, генерувати оригінальні ідеї, приймати сміливі, нестандартні рішення. Тому важливим завданням професійної підготовки фахівців є розвиток творчого потенціалу студентів.

**Метою** запропонованої статті є аналіз шляхів удосконалення організації навчання з точки зору розвитку творчих здібностей студентів.

Існують різні підходи до визначення феномену «творчий потенціал особистості».

У літературі немає єдиної думки щодо якісних і кількісних показників творчого потенціалу. Такий науковий плюралізм зумовлений існуванням багатопланової системи пов'язаних з творчим потенціалом особистості характеристик: активності, відповідальності, стилю та мотивів діяльності, волі тощо.

У характеристиці творчого потенціалу виражена єдність природного та соціального, наявність природних задатків людини до творчості й необхідність їх розвитку в умовах соціальної діяльності.

На нашу думку, творчий потенціал студента ВНЗ є інтегративним утворенням, сукупністю якостей, що проявляються через здібності, вміння, сучасні способи мислення та діяльності і дають майбутньому фахівцю змогу якісно навчатися, нестандартно розв'язувати навчальні та наукові завдання.

Творчий потенціал скоріше за все потрібно розглядати як здатність студента проявляти креативний підхід до навчання, який ґрунтується на інтелектуальних здібностях, здатності до творчого мислення, високій мотивації навчання та працездатності. Основними складовими творчого потенціалу майбутнього фахівця є інтелект, його загальна ерудиція та духовні надбання, які виражаються у наборі знань, навичок, норм поведінки людини, закріплених у мотивах та спрямованих на позитивне сприйняття життєвих інновацій, а також готовність і здатність брати участь у їх реалізації.

Науковою цінністю для розв'язання проблеми розвитку творчого потенціалу особистості є концепція В. Моляко, за якою творчість розглядається як діяльність, котра сприяє створенню, відкриттю чогось раніше невідомого певній особистості (суб'єктові). Автор визначає п'ять стратегій творчої діяльності, екстраполяція змісту яких на життєвий шлях особистості дозволяє охарактеризувати їх таким чином:

1) стратегія аналогізації пов'язана з використанням вже відомої моделі життєвого шляху чи його частини, що не зводиться до копіювання раніше створеного, припускає внесення нового в аналог або використання відомої моделі життєвого шляху в інших умовах і по-новому;

2) стратегія комбінування полягає в різних перестановках, зміні життєвих ситуацій, власне комбінування окремих компонентів відомих життєвих шляхів;

3) стратегія реконструювання проявляється в побудові життєвого шляху протилежного раніше відомому, вона пов'язана з пошуком справді іншого, нового, стосується це окремої життєвої ситуації чи життя в цілому;

4) універсальна стратегія припускає відносно рівномірне застосування аналогізації, комбінування і реконструювання, причому кожна стратегія стосовно побудови життєвого шляху є паритетною щодо інших;

5) стратегія спонтанних дій, випадкових підстановок здійснюється тоді, коли немає домінуючої стратегії, а пошук здійснюється ніби без плану, без певної логіки, за випадковим орієнтиром чи методом спроб і помилок.

Уявляється, що стосовно життя ця стратегія найбільш схожа з підлітковим «експериментуванням», коли чіткі життєві орієнтири ще не вироблені [2].

Та в першу чергу, розвиток творчого потенціалу студента пов'язаний з його творчою компетентністю. Під творчою компетентністю майбутнього фахівця, ми розуміємо найвищий рівень розвитку професійної компетентності, коли людина здійснює професійну діяльність на творчій основі стабільно і безперервно. Структура розвитку творчої компетентності студента базується на основних структурних компонентах професійної компетентності: особистісно-розвивальному; діяльнісно-розвивальному; комунікативному; фаховому; опануванні досвіду. Показниками досягнення творчої компетентності є мотиваційна, психолого-педагогічна, організаційна, методична, дидактична, інформаційна компетенції, вербально-комунікативна, невербальна, компетенція самовдосконалення, понятійне та творче мислення. На основі визначених показників, критеріїв, психологічних та педагогічних засобів нами розроблено зміст та основні етапи розвитку творчої компетентності майбутніх фахівців.

В основі професійно-комунікативного навчання лежить діяльнісний підхід, спрямований на стимулювання «зустрічної активності» студентів щодо навчальної діяльності викладача шляхом активно-творчого типу надання знань, що організує викладач для формування професійно значущих знань, умінь і навичок. Метою професійно-комунікативного навчання виступає активізація творчого підходу до оволодіння змістовними характеристиками наукового знання. Відповідно до цього, завданнями професійно-комунікативного навчання є: розвиток автономії студентів у прийнятті методичних рішень і підготовки домашніх завдань; пошук і накопичення нової інформації, формування особистої критичної оцінки при аналізі та доборі навчального матеріалу, зміна акцентів уваги під час навчання з пошуку правильних відповідей на розвиток уміння вирішувати проблеми; набуття студентами навичок майстерності тощо. Саме таке навчання є рушійною силою творчого розгляду проблем, формування креативних умінь самостійної діяльності студентів.

Професійно-комунікативне навчання передбачає, перш за все, впровадження в навчальний процес мультимедійних технологій. Їх використання спрямовано на виховання творчої особистості, здатної, на відміну від людини-виконавця, самостійно мислити й генерувати ідеї, приймати сміливі, нестандартні рішення. Однією з типових форм мультимедійних технологій є мультимедійна презентація. Це подання навчальної інформації в трьох форматах: відео-, аудіо- та текстовому (у вигляді слайдів) [4]. Порівняно з традиційними формами навчального процесу мультимедійні презентації мають певні переваги. Їх застосування дає змогу: підвищити інформаційну насиченість заняття й урізноманітнити подання матеріалу (текст, графіка, анімація, відео тощо); суттєво підвищити концентрацію уваги та засвоюваність матеріалу; забезпечити доступність і краще сприйняття матеріалу за рахунок паралельного подання інформації в різних модальностях: візуальній та слуховій; значно збільшити завдяки цьому поєднанню частку інформації, яку запам'ятовує студент, порівняно з традиційною лекцією; створити викладачу та студентам більш креативні умови роботи. Особистий досвід показує, що за умови висилання основних слайдів заздалегідь (ключова інформація пересилається електронною поштою або розміщується в спеціально створених оболонках для навчальних курсів), студент не витрачає великих зусиль на ведення записів, а концентрує їх на обдумуванні отриманої інформації та активній участі в процесі заняття. Мультимедійна лекція дає можливість реалізувати одну зі стрижневих ідей гуманної педагогіки – творча співпраця викладача зі студентами.

Великі резерви для підвищення творчого потенціалу студентів пов'язані не тільки з використанням презентацій під час лекцій, а і при проведенні практичних занять. По-перше, студент здобуває навички самостійної підготовки презентації. Вміння надати необхідну інформацію для цільової аудиторії в доступному вигляді у відведений час – дуже корисний елемент особистої ефективності. По-друге, такий вид навчальної діяльності студента є досить творчим, креативним, сприятиме зростанню його інтелектуального

рівня. По-третє, робота над презентацією та її представлення – найкращий засіб самостійно розібратися в певному питанні. По-четверте, конкурування між студентами в площині підготовки презентацій має суто творче підґрунтя. Особливо цінним є виконання групових презентацій студентами, де вони також навчаються співпрацювати, використовувати розподіл праці, відповідати за колективні чи загальні результати.

Професійно-комунікативне навчання також передбачає нову якість організації самостійної роботи студентів, яка б допомагала їм розвивати ініціативу, формувати власні погляди, переконання, виховувати почуття відповідальності. Викладач повинен спонукати студентів до різноманітної творчої діяльності в контексті підготовки до вирішення проблемно-пошукових завдань, написання понятійного диктанту чи завдань тестового характеру. Особливою формою самостійної роботи, яка має суто творчу складову, посилює професійну орієнтованість майбутнього фахівця, є науково-дослідна робота.

Важливим фактором оптимізації розвитку творчого потенціалу студентів виступає характер міжособистісного спілкування між викладачами й студентами, розвиток їх партнерських відносин. Переваги партнерства в процесі навчання очевидні: розвиток самостійності особистості студента, свобода чи незалежність у прийнятті рішень з приводу своєї участі та своїх дій, можливість виходити з власних мотивів, спиратися на власні способи діяльності, відносна незалежність від іншого [2]. За рахунок цього розширюється поле діяльності та природним чином «пожвавлюється» відповідальність за результат своєї діяльності. Партнерське навчання дає можливість реалізувати себе за рахунок принципу дії «Я сам».

Ще одним суттєвим напрямом розвитку творчого потенціалу студента є активне впровадження в навчальний процес інтернет-технологій, які стали невід'ємною частиною нашого життя. Маючи у своєму розпорядженні комп'ютер, студент може інтенсифікувати процес навчання, зробити його більш динамічним, формувати дослідницькі вміння, розвивати комунікативні

здібності. Це забезпечує швидке та більш детальне опанування навчальним матеріалом, розвиває пізнавальні здібності та розумові якості.

На жаль, практика використання інтернет-технологій в освітньому процесі ВНЗ свідчить про наявність суперечностей між: традиційними видами навчально-методичного забезпечення та потребою практики в інноваційних формах використання інтернет-технологій у навчальному процесі; процесом інформатизації освіти та відсутністю загального підходу до навчання студентів сучасних освітніх закладів [3].

У вищих навчальних закладах існує чітке розуміння необхідності формування творчого, інтернет-орієнтованого способу мислення студентської молоді. Але поки що робота в цьому напрямі йде дуже повільно.

Процес побудови відповідної сучасної матеріальної бази вишів та навчання викладацького складу відбувається вкрай мляво. Але саме вищі навчальні заклади повинні в найближчий час активно запровадити в навчальний процес інтернет-технології. Всесвітня мережа з погляду її інформаційно-довідкової функції є принципово новою, унікальною освітньою системою, яка вигідно відрізняється від традиційних, застарілих (наприклад, бібліотек з громіздкими каталогами). Цю систему характеризують висока швидкість, динамізм, величезні масштаби та аудиторія.

Освітні інтернет-ресурси – це необмежений доступ до професійної інформації, використання планів уроків, онлайн-курсів, веб-сайтів, співпраця з іншими викладачами, обмін інформацією з колегами й експертами з інших країн, об'єднання професійних ресурсів для вирішення спільних завдань. Сучасні студенти, використовуючи можливості Інтернету, можуть обмінюватись досвідом, здобутою інформацією зі своїми колегами, створювати різноманітні наукові товариства, сайти.

Навчальна функція Інтернету для своєї ефективної реалізації потребує зміни менталітету викладачів, більшої відкритості, переходу до інтер-активних методів навчання, відмови від викладацького трансляціонізму й переходу до інтелектуального партнерства зі студентами [4]. Для викладача важливо знати,

де і як знайти потрібне джерело інформації, як вибирати з великого потоку потрібну та достовірну інформацію, аналізувати її, на основі отриманих і наявних знань вміло опрацьовувати та подавати в доступній формі. Існує безліч різноманітних сайтів, які створені для допомоги викладачу при підготовці до певного заняття. Не викликає сумніву, що навчання студентів стає ефективнішим, якщо викладач володіє інтернет-технологіями й використовує ресурси, можливості Інтернету у своїй практичній діяльності.

Інформаційні технології в навчальному процесі використовуються в таких формах: по-перше, тестові завдання для проміжного контролю знань студентів; по-друге, творчі домашні завдання на рівні самостійної роботи;

по-третє, мультимедійні презентації викладачів та студентів, які є суттєвим доповненням до традиційного навчального процесу та значно розширюють можливості якісного засвоєння навчального матеріалу.

Особистий досвід використання інформаційних технологій при проведенні аудиторних занять дає підстави говорити про певні переваги організації навчального процесу порівняно з його традиційними формами. По-перше, стає можливою принципово нова організація самостійної роботи студентів. По-друге, студенти отримують додаткову мотивацію до пізнавальної діяльності. По-третє, зростає інтенсивність навчального процесу. По-четверте, нову якість отримують такі особисті риси студентів, як дисциплінованість і відповідальність.

Отже, при виконанні різних видів самостійної роботи у студентів формується самостійність, глибокі міцні наукові знання, вміння регулювати власну діяльність, успішно її організовувати, що обумовлює розвиток творчості. Важливо навчити майбутнього фахівця самостійно орієнтуватися в інформації, кількість якої постійно збільшується, успішно її використовувати. Для цього необхідно формувати здатність студента творчо, нешаблонно мислити, самостійно поповнювати свої знання [5].

Інтернет-підтримка навчального процесу може стати чинником становлення творчого потенціалу студентів за таких умов: наявність у



викладача мотивації до підготовки та проведення занять в інтерактивних формах; наявність у студентів умінь та навичок користувача, достатніх для використання інтернет-підтримки; розробка викладачами відповідних методичних, інформаційних матеріалів, тестових завдань; органічна інтеграція інтернет-підтримки в навчальний процес вищого навчального закладу.

Таким чином, ми розглянули деякі напрями формування творчого потенціалу студентів у навчальному процесі ВНЗ. Викладені матеріали не вичерпують проблеми повною мірою. Освітня практика та педагогічна етика мають тенденцію постійно змінюватися. Подальше впровадження в українську освіту новітніх соціально-економічних, політичних та культурних умов, зміна ціннісних пріоритетів зумовлюють і зміни в правилах та способах взаємодії між тими, хто навчає, і тими, хто навчається. Діалогічна взаємодія несе в собі безмежні можливості для розвитку і саморозвитку студентів та професійного зростання викладача. Професійна етика та майстерність сучасного викладача має ґрунтуватися на принципах поваги, довіри до студента, створення умов для розвитку його творчого потенціалу.

#### Використана література:

1. Використання інтернет-технологій при навчанні студентів [Електронний ресурс]

<https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/18253/3294-12023-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

2. Моляко В.О. Психологічна теорія творчості / В.О. Моляко // Обдарована дитина. – 2005. – № 6. – С. 2–9.

3. Атаманчук Ю.М. Партнерські відносини викладача і студента в навчанні: за і проти / Ю.М. Атаманчук // Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку. – 2009. – № 4.

4. Решетняк С.Б. Розвиток творчого потенціалу студента в навчальному процесі ВНЗ // Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики. – 2012, вип. 56. – С. 202-208

5. Яланська С. П. Розвиток творчого потенціалу студента в умовах вищого навчального закладу // Наука і освіта. – 2014. – № 6.

## **ВМІСТ ПЕПСИНУ В СЛИНІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ**

**БИЧКОВ М.А.**

*д. мед. н., професор,*

*професор кафедри терапії №1 та медичної діагностики ФПДО*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,*

*кафедра терапії №1 та медичної діагностики ФПДО*

*Львів, Україна*

**БИЧКОВА С.В.**

*к.б.н., доцент,*

*доцент кафедри фізіології людини і тварин*

*Львівський національний університет імені Івана Франка, кафедра фізіології*

*людини і тварин*

*Львів, Україна*

**ЯХНИЦЬКА М.М.**

*асистент кафедри терапії №1 та медичної діагностики ФПДО*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,*

*кафедра терапії №1 та медичної діагностики ФПДО*

*Львів, Україна*

Актуальність. Патогенез гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) складний та не повністю вивчений [1]. Однією з його ланок є слина, що забезпечує ефективний хімічний кліренс та підтримує резистентність слизової оболонки стравоходу [2, 3]. Також доведено, що існує рефлекторний зв'язок між рецепторним апаратом слизової оболонки стравоходу й еферентними нервовими волокнами слинних залоз [4]. Окрім того, існує ряд праць, які вказують про зміни якісного та кількісного складу слини при ГЕРХ. Зокрема

встановлено, що у осіб з ГЕРХ достовірно знижується буферна ємність слини. Окрім цього, знайдений прямий зв'язок між виникненням та прогресуванням ерозій зубів та змінами буферної ємності слини за ГЕРХ [5]. Таким чином, вивчення окремих компонентів слини можна розглядати, як ранні маркери гастроезофагеального рефлюксу.

Мета роботи. Вивчити концентрацію пепсину слини у хворих на ГЕРХ та практично здорових осіб.

Матеріали та методи. Обстежено 40 осіб співставимих за віком і статтю: 20 пацієнтів з ГЕРХ та 20 практично здорових добровольців. Забір слини проводився натще, після полоскання ротової порожнини дистильованою водою. Усі обстежені консультовані стоматологом. Хворим на ГЕРХ для підтвердження діагнозу проводилося ендоскопічне обстеження верхніх відділів шлунково-кишкового каналу апаратом Pentax I5000. Для оцінки ступеня ерозивно-виразкових змін слизової оболонки стравоходу використовували Лос-Анджелеську систему класифікації (1997р.) [6]. Визначення рівня пепсину слини проводили за В.П.Тином, який ґрунтується на здатності поліпептидів білка давати біуретову реакцію в лужному середовищі [7].

Комп'ютерну обробку даних виконували за допомогою програмного забезпечення SPSS Statistics 17.0.

Результати. Серед пацієнтів з ГЕРХ було 12 осіб з неерозивною формою та 8 хворих з ерозивною формою захворювання. Встановлено, що середнє значення ранжованого ряду пепсину слини у групі практично здорових добровольців склало 0,021 мг/мл (95% ДІ від 0,019 мг/мл до 0,024 мг/мл), серед осіб з неерозивною ГЕРХ відповідний показник дорівнював 0,032 мг/мл (95% ДІ від 0,022 мг/мл до 0,081 мг/мл), у пацієнтів з ерозивною формою захворювання рівень пепсину слини становив 0,087 мг/мл (95% ДІ від 0,017 мг/мл до 0,101 мг/мл). ROC-крива дозволила знайти оптимальну "точку розподілу" когорт "хворий-здоровий", що у даному випадку знаходиться на рівні 0,031 мг/мл.

Висновки.

1. У пацієнтів з ГЕРХ рівень пепсину слини є більшим в порівнянні із практично здоровими особами.

2. Визначення вмісту пепсину слини можна використовувати, як неінвазивний діагностичний маркер ГЕРХ.

#### Використана література:

1. Бабак О.Я. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: от понимания механизмов развития заболевания к уменьшению клинических симптомов. Сучасна гастроентерологія. 2012; 3 (65): 32-8

2. Ошмянська НЮ, Бабій СО. Проліферативні процеси при гастроэзофагеальній рефлюксній хворобі та їх зв'язок із вмістом жовчних кислот у шлунковому соку. Сучасна гастроентерологія. 2016. 5(91): 61-69.

3. Залюбовська ОІ, Тюпка ТІ, В. В. Зленко, Ю. Н. Авідзба, М. І. Литвиненко, О. М. Яворська. Саліводіагностика: реалії та перспективи. Експериментальна і клінічна медицина. 2016; 4: 15–19.

4. Дорофеев АЭ, Афанасьев МВ, Рассохина ОА, Сибилев ОВ. Некоторые механизмы эзофагопротекции у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и их коррекция. Сучасна гастроентерологія. 2011;1: 78-83.

5. Thompson OM. Serum Leptin and Adiponectin levels and risk of barrett's esophagus and intestinal metaplasia of the gastroesophageal junction. Obesity (Silver Spring). 2010;18 (11): 2204-2211.

6. Крилова ОО, Майкова ТВ, Кутняк ВМ, Єршова СЮ. Ендоскопічна діагностика гастроэзофагеальної рефлюксної хвороби. Сучасна гастроентерологія. 2016; 6(92): 109–118.

7. Тын В.П. Метод определения пепсина в желудочном соке с использованием колорометрии. Лаб.дело. 1976; 11: 656-7.

# **ЦИРКАДНІ РИТМИ ЕКСТРАСИСТОЛІЇ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБИ СЕРЦЯ**

**ПОЛЯНСЬКА О.С.**

*професор кафедри внутрішньої медицини,  
фізичної реабілітації та спортивної медицини*

**ТАЩУК В.К.**

*завідувач кафедри внутрішньої медицини,  
фізичної реабілітації та спортивної медицини*

**ПОЛЯНСЬКИЙ І.Ю.**

*завідувач кафедри хірургії №1  
Вищого державного навчального закладу  
«Буковинський державний медичний університет»,  
м. Чернівці, Україна*

**Вступ.** Життєдіяльність організму можна уявити як чітко скоординовану систему біологічний ритмів починаючи з субклітинного рівня і до органного. Дана система постійно коректується змінами, що проходять як в організмі, так і зовнішньому середовищі. Важливе значення в діяльності серцево- судинної системи відіграє ритмогенна активність міокарда. Зберігаючи свою автономність, серцевий ритм в певній мірі залежний від багатьох факторів - кровопостачання, метаболізму, вегетативного забезпечення. Важливою умовою нормальної життєдіяльності організму є узгодження процесів у часі або їх синхронізація. Біологічний ритм це самопідтримуючий автономний процес періодичного чергування станів організму та коливань інтенсивності фізіологічних процесів. При взаємодії організму із зовнішнім середовищем виникає безперервне накладення “зовнішніх” ритмів на “внутрішні”.

Порушення фазової структури ритмів фізіологічних функцій організму призводить до внутрішнього десинхронізму. Зі зміною екології все більше розповсюдження отримало положення про десинхронізуючу дію на організм незбалансованості фазової структури біологічних ритмів людини з циклами соціальної активності [3,5,7]. Однією з причин десинхронізму може бути дисфункція шишкоподібного тіла, при якій змінюється активність ферментних систем, що беруть участь в утворенні мелатоніну та серотоніну [5,8,9]. Пік вмісту серотоніну співпадає з початком підвищення секреції мелатоніну, який досягає максимуму між 24 та 4 год. Мелатонін володіє унікальними адаптивними можливостями, порушення його кількості та ритму продукції призводить до десинхронізму, наслідком чого є виникнення органічної патології. Загальновизнаною є першопричинність десинхронізму в розвитку патології, а ступінь десинхронізму відповідає відповідно важкості хвороби. Більшість показників серцево-судинної діяльності мають циркадіанну періодичність – артеріальний тиск (АТ), число серцевих скорочень (ЧСС) [2,6]. Встановлено [1], що захворювання серцево-судинної системи (ССС) характеризуються значною амплітудою коливань показників в стадії функціональних порушень, яка зменшується при формуванні органічних змін серця та судин. Відповідь ССС в різний час доби змінюється залежно від циклічності факторів, які зумовлюють перебіг ішемічної хвороби серця (ІХС). При цьому результат може бути різний відповідно до поєднання характеру асинхронних змін згортальної, протизгортальної, фібринолітичної систем, що визначає характер кардіальної патології. Доведена певна циклічність в розвитку раптової коронарної смерті, гострого інфаркту міокарда, стенокардії та шлуночкової (ШЕ) та надшлуночкової екстрасистолії (НШЕ)[2,4,10]. Збільшення частоти НШ та ШЕ, за даними ХМ ЕКГ, спостерігається в період з 6 до 9 год [2].

З метою вивчення особливостей частоти виникнення шлуночкових та надшлуночкових екстрасистол у окремі періоди доби у хворих з різними формами ІХС обстежено 512 хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС). Серед них у 61 пацієнта діагностовано стенокардія I функціонального класу (CI), у

128-СП, у 85-СП, нестабільну стенокардію (НС) у 156 хворих, після інфарктний кардіосклероз (ПК) у - 92. ХМ ЕКГ проводили на апараті Siretape - 824 фірми "Siemens" впродовж 24 годин. Математичний аналіз отриманих результатів проведений на ЕВМ типу IBM PC 486 за допомогою баз даних "Fox Pro" та "DBase" із розрахунком середніх величин, середньоквадратичного відхилення, t-критерію Стюдента.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Отримані результати свідчать, що ймовірність виникнення шлуночкових екстрасистол (ШЕ) має певну добова циклічність та особливості при різних формах ІХС. Так, встановлено, що у хворих на С I найчастіше зустрічались ШЕ в періоді доби з 18 до 24 год, як і у хворих з ПК. У хворих на С II найвищий аналогічний показник зустрічався в періоді з 6 до 12 год, при СІІІ- з 12 до 18 год, при НС- в періоді з 0 до 6 год. Найнижчий показник імовірності виникнення ШЕ виявлено при СІ, ПК та НС в періоді з 6 до 12 год, при СІІ- 12-18 год, при СІІІ – 18-24 год. Це вказує на те, що кожна форма ІХС має свої циркадні особливості щодо ймовірності виникнення ШЕ.

Аналіз кількості ШЕ в різні періоди доби у хворих з виділеними формами ІХС (рис. 1) вказує на те, що при СІ та НС найбільша кількість ШЕ зафіксована в період з 6 до 12 год доби, при СІІ та ПК- в період з 12 до 18 год, при С ІІІ- з 18 до 24 год.

Найнижча кількість ШЕ зафіксована при С I в періоді з 12 до 18 год, при СІІ – в періодах 0-6 та 6-12 год, при СІІ - в 6-12 год, при ПК та НС - в періоді 0-6 год. Найвища кількість ШЕ в усі періоди доби зафіксовано у хворих з ПК, а найнижча - при СІІ в періоді 0-6 та 6- 12 год, при СІ - в періоді 12-18 год, при НС- з 18 до 24 год.

При дослідженні циркадних особливостей виникнення надшлуночкових екстрасистол (НШЕ) виявлено що при СІ їх ймовірність найвища в період з 18-24 год, як і при ПК, при С ІІ - з 6 до 12 год, при СІІІ – з 12 до 18 та 18-24 год, при НС - з 12 до 18 год. Найнижча ймовірність виникнення НШЕ при С I характерна для періода з 18 до 24 год, а в усіх інших групах - з 0 до 6 год.



Найнижчі показники ймовірності виникнення НШЕ в усі часові періоди доби спостерігалась у хворих на С ІІ.

При аналізі кількості НШЕ в різні періоди доби у обстежених хворих встановлено (рис. 2), що при СІ, СІІ та ПІК найбільша їх кількість зафіксована в періоді з 12 до 18 год, при СІІ - в проміжку 0-6 год, при НС – 6-12 та 18-24 год. Найменша кількість НШЕ зафіксована при СІ та СІІ з 18 до 24 год, при СІІ – з 6 до 12 год, при ПІК – в проміжку 0-6 год, НС - 12-18 год. Найбільше НШЕ в усі періоди доби зафіксовано при СІІ, найменшу їх кількість - при С І в періоді 0-6 та 6-12 год, при НС- в проміжку з 12 до 18 год.

Отримані дані вказують, кожна форма ІХС має свої особливості циркадної характеристики аритмогенності міокарда. Виявлено, що найбільша частота ймовірності виникнення ШЕ, і кількість ШЕ зафіксовані у хворих з ПІК у другій половині дня - з 12 до 24 год. Отже, якраз в цей період можуть виникати життєвонебезпечні шлуночкові пароксизмальні порушення ритму серця.

Відновлення у літніх людей добового ритму концентрації мелатоніну сприяє нормалізації інших добових біоритмів – температури тіла, АТ, ЧСС, парасимпатичної і симпатичної активності, барорефлекторних впливів на ССС. Під впливом курсового застосування мелатоніну у літніх людей зростає фізична і психомоторна працездатність [1], що підтверджує ефективність використання цього препарату при наявності десинхронозу.

**Висновок:** Врахування виявленої добової циклічності суправентрикулярних і вентрикулярних екстрасистол при різних формах ІХС дасть змогу оптимізувати час прийому антиаритмічних препаратів, що дасть змогу підвищити лікувальну тактику таких хворих.

#### Використана література:

1. Антонюк-Щеглова І. А. Вплив факторів епіфіза на добові біологічні ритми серцево-судинної системи, вегетативного тону та динаміку фізичної і

психомоторної працездатності людей літнього віку/ І. А. Антонюк-Щеглова//Пробл. старения и долголетия"- 2014- 23, № 2. – С. 157-166.

2. Аритмогенність міокарда: хронобіологічні особливості /Ташук В.К., Полянська О.С, Амеліна Т.М., Гулага О.І. / Аритмологія.-№3(11).-2014.-С.14-16.

3. Захарчук О.І. Взаємозв'язок розладів хроноструктури циркадіанних ритмів та порушень циклу «Сон-неспанья»/ О.І. Захарчук //Молодий вчений- 2014.- № 10 (13).-С.94-97.

4. Діагностика і лікування екстрасистолії та парасистолії. Рекомендації Робочої групи з порушень ритму серця Асоціації кардіологів України.-Київ.-2012.-36с.

5. Пішак В.П., Захарчук О.І., Пішак О.В. Шишкоподібне тіло і хроноритми імунної системи.-Чернівці: Прут, 1997.-272с.

6. Порушення ритму: циркадність шлуночкових екстрасистол /Полянська О.С., Гулага О.І., Москалюк І.І. та ін./Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету.-2013.-№5.-С.17-18.

7. Романюк С.І. Для чого потрібні циркадні ритми, або як змінити хід "біологічного годинника" (Нобелівська премія з фізіології і медицини 2017 р.) / С.І. Романюк, С.В. Комісаренко // Вісник Національної академії наук України. — 2017. - № 12. - С. 50-62.

8. Campos L. A. Melatonin modulates baroreflex control via area postrema/ L. A. Campos, J. Cipolla-Neto, L. C. Michelini // Brain Behav. – 2013. – 3, № 2. - P. 171-177.

9. Hardeland R. Chronobiology of melatonin beyond the feedback to the suprachiasmatic nucleus-consequences to melatonin dysfunction/ R. Hardeland // Int. J. Mol. Sci. – 2013. – 14, № 3. – P. 5817—5841.

10. Kujanik S. Circadian and ultradian extrasystole rhythms in healthy individuals at elevated versus lowland altitudes/ S. Kujanik, M.Mikulecky // Int J Biometeorol. 2010 Sep; 54 (5): 531-8. doi: 10.1007 / s00484-010-0302-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20195873>

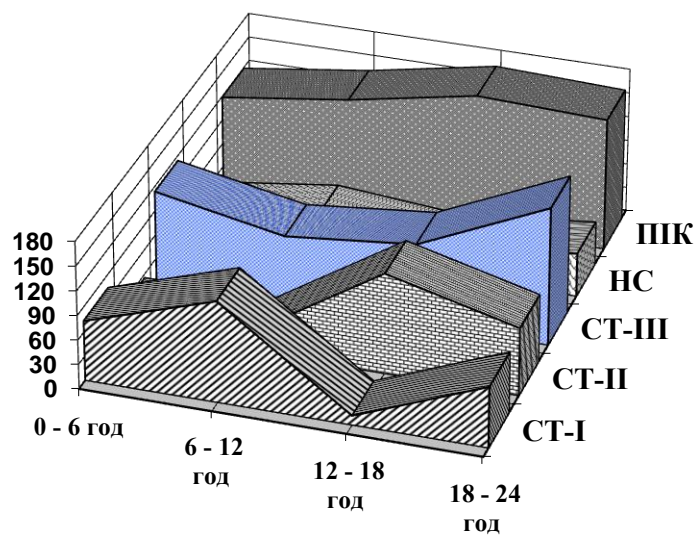


Рис.1. Хронобіологічна мотивація кількості шлуночкових екстрасистол

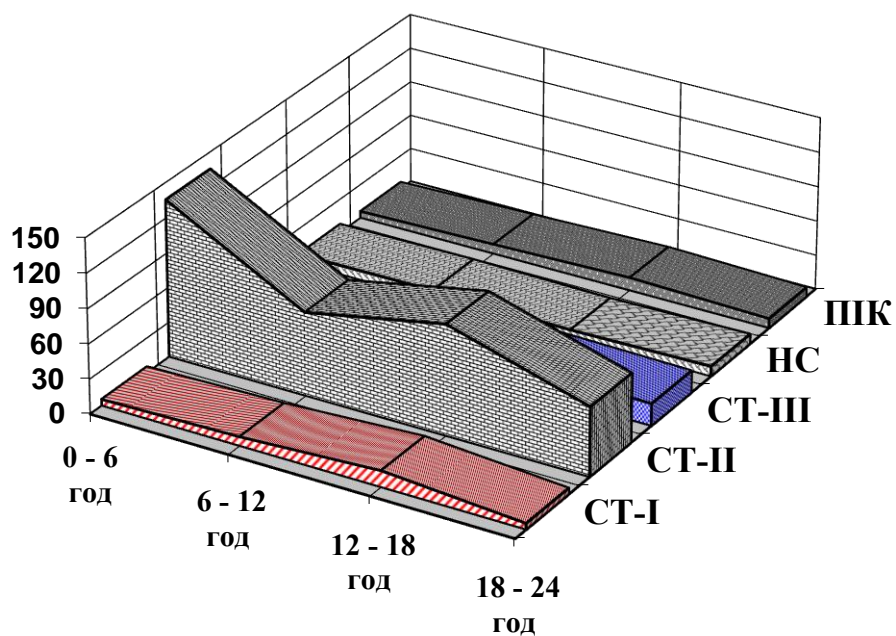


Рис.2. Хронобіологічна мотивація кількості надшлуночкових екстрасистол

## **LEVELS OF THE FUTURE IT ENGINEERS' READINESS TO USE A FOREIGN LANGUAGE IN THEIR PROFESSIONAL ACTIVITY**

**KOLISNYK V. YU.**

*a teacher at the chair of foreign languages*

*Bohdan Khmelnytsky Cherkasy national university*

*Cherkasy, Ukraine*

Efficiency determination of the readiness formation to the professional activity requires defining the level distribution of the students' readiness to studying a foreign language at the higher education institution as an integral part of a future specialist's general educational readiness. The level of readiness to studying is an important aspect of progress. This phenomenon is complex and multi-sided and needs a deep and thorough consideration. Readiness to studying a foreign language is a unity of direction on the process which is considered in the combination of interest, desire, motives of studying a foreign language, and also a level of teachability.

Yu. Kartava considers that the notion "level" means a connection of "any higher and lower development stages of some objects or process structures" [3, p. 192]. It is necessary to define criteria and exponents of evaluation for determining a level of readiness. The scientist A. Fedorchuk states that criteria "are features, according to which an evaluation of the functioning and development level takes place. Thus exponents are qualitative or quantitative characteristics of every criterion formation" [8, p. 140].

The analyzed sources concerning the methods to define the level of the future specialist's readiness to the professional activity proves that there are different estimation criteria of this notion offered by the scientists. L. Biekirova made up such criteria of readiness:

"1) future teachers' professional direction for application the interactive teaching technologies, motives and needs formation in their usage; professional direction for application reflection as well as motives and needs formation in their usage;

2) possessing pedagogical, methodical, theoretical and practical knowledge of the interactive teaching technologies and reflection as well as their usage in the primary school teaching;

3) future teachers' formation of pedagogical and methodical skills and abilities on applying the interactive teaching technologies; and reflection at the interactive lessons;

4) knowledge of their own and pupils' potential possibilities in applying interactive teaching technologies and doing reflection at the interactive lessons, ability to create individually acceptable methods of conducting lessons with application of the interactive teaching technologies" [1, pp. 175 – 176].

Yu. Lukyanova defines four basic criteria of the future engineer-teacher to use the health preserving personal technologies, namely: motivation-axiological, personal, gnoseological and operational [4].

M. Prokofieva proposes such criteria and exponents of readiness formation:

1) motivation-estimating (components: formation of motives to realization a differential approach in teaching; exponents: development, strength, stability, awareness of the motives for professional pedagogical activity);

2) contents-gnostic (components: possessing systematic knowledge on the teaching differentiation; exponents: completeness, integrity depth, systematic character of the psychological and pedagogical knowledge);

3) processual (components: quality of mastery abilities in the sphere of the differential approach realization; exponents: complexity, systematization, flexibility, independence of the pedagogical abilities in realization of the differential approach);

4) reflexive-estimating (components: ability to pedagogical reflection of the activity concerning differentiation approach realization; exponents: adequacy, quality, dialectics of the self-analysis, self-control and self-regulation skills and abilities) [6].

S. Reshetnyk determines motivation-estimational, cognitive, personal-reflection, operation-activity readiness criteria, defining low, middle and high levels of readiness formation [7, p. 219].

Depending on the manifestation of the mentioned criteria we define a level of the students' readiness to the future profession. Yu. Lukianova thinks, that "the notion

“level” reflects the dialectical character of some quality development process” [4, p. 52]. Thus she names three generalized levels of the readiness formation: “high” (if some quality is a personality’s stable feature, it is brightly expressed and constantly and efficiently displayed in all the student’s actions, and it is based on the knowledge of the professional requirements); sufficient (if a quality is a person’s feature, it is widely and efficiently displayed, but there are some deviations caused by insufficient development of the quality itself or by insufficient knowledge of the professional requirements); elementary (when a quality has not become a student’s feature, it is limited and insufficiently displayed in the actions) [4, pp. 52 – 53].

N. Hurtovenko defines three formation stages of the psychological readiness to the professional activity: non-professional, pre-professional and professional. Non-professional level is available when “a future specialist is not prepared, has no experience of the practical activity or these exponents are low; pre-professional level is characterized by an incomplete training to performing special functions; professional level is divided into two sublevels – a usual level and a level of the professional mastery characterized by a high quality activity and a creative approach to its performing [2, p. 90].

O. Pasko distinguishes initial, sufficient, high, very high, and “mastery” levels of readiness [5].

Using a person oriented teaching there we see a conditional distribution of the students according to the knowledge level. By means of a multi-level approach a teacher takes into considerations psychological and studying opportunities of everyone. The proposed technology is oriented on three different levels of mastery a studying programme and takes into account different categories.

1) According to the contents complexity there are: level C – low (easy, elementary), level B – middle (basic, sufficient) and level A – high (complex, perfect).

2) According to the contents of the studying activity we distinguish such levels: reproductive (word-by-word reproduction of the material without any changes – level C), constructive (partial reproduction and continuation, change, paraphrase of the learnt material – level B) and creative (creation of an original

work in a form of a narration, a dialogue, a description, a presentation etc. on the basis of the received information – level A).

3) According to the professional criterion we define: designers of simple programme applications, separate modules of the information system, separate components of the programme systems of the decision making and the systems of artificial intelligence due to the fixed task of the low level, engineers of computer service and repair (level C), designers of separate modules, subprogrammes, information systems, programme systems of the decision making and the systems of artificial intelligence due to the technical task, engineers of computer service and repair and computer components assembly (level B), designers of the programme products, information systems, digital devices, programme systems of decision making and artificial intelligence systems (level A).

According to the logics of our research it is necessary to make up the criteria of the readiness components according to three levels as they properly reflect all students' knowledge, skills and abilities. For determination of the students' readiness to use a foreign language in the professional activity we should establish the criteria for estimation their knowledge and abilities. Using a multi-level approach we perceive every academic group as a unity of individuals who have non-similar degree of readiness to studying a foreign language. Thus we determine manifestations of the experimental group students' exponents at three levels according to the made criteria.

We consider **readiness** by its components. So, *the motivational component* embraces a number of motives, interest, desire to studying a foreign language, and also stability in the professional choice. Motives and desire to studying a foreign language can be brightly expressed, sufficient or undefined. Interest to studying a foreign language can be defined as stable, unstable or there is a lack of interest. Stability of the professional choice is strong, sufficient or undefined.

*The communicative-cognitive component* contains perception, thinking, memory, imagination, cognitive styles and intellect. Perception is displayed as active, sufficient or passive. There are creative, productive and reproductive thinking and

cognitive styles. Memory can be stable, sufficient and unstable. Imagination can be rich, sufficient or weak. They distinguish high, sufficient or low intellect.

*The operational-technological component* comprises ways and means of a foreign language activity, a sequence of actions, speech activity. Ways and means of a foreign language can be proper, partially proper or improper. A sequence of actions can be logical, partially logical or illogical. There is correct, partially correct or wrong speech activity.

*The reflection-evaluating component* includes reflection, control, mark, and self-esteem. Reflection and control are defined as stable, non-stable and absence of reflection and control. Mark and self-esteem can be high, sufficient and low.

Readiness to use a foreign language in the professional activity contains also a foreign language readiness. **A foreign language readiness** comprises language and speech readiness which are concretized by a system of knowledge and abilities in a foreign language and activity in using it.

System of knowledge embraces: basic and professional lexis, grammar, bases of phonetics and word-building.

1. Basic lexis includes knowledge of the topics “My Family”, “My House”, “My Town”, “Sports” etc. Level distribution: stable possession of lexis and creative character of utterances; sufficient possession of lexis and productive character of utterances; partial possession of lexis and reproductive character of utterances.

2. Knowledge of the professional lexis means mastery the lexical units connected with the IT specialization: Computer Users, Computer Architecture, Computer Applications, Peripherals, Operating Systems, Graphical User Interface, Application Programs, Multimedia, Computing Support Officer, Networks, Internet, The World Wide Web.

Evaluating a level of knowledge quality we distinguish: free mastery of the professional lexis, proper usage of the lexical units, correct usage of terms; sufficient mastery of the professional lexis, partially proper usage of the lexical units and terms; partial mastery of the professional lexis and terms, partially proper usage of the lexical units.



3. Mastery of grammar means knowledge of the following themes: plural of nouns, degrees of comparison of adjectives, formation and usage of the verb forms, active and passive voice, modals and their equivalents, participle I, participle II, gerund. Grammar knowledge can be profound, sufficient and partial.

4. The bases of phonetics implies: knowledge of regular verbs ending pronunciation in Past Indefinite and nouns in the third person singular in Present Indefinite forms of Irregular Verbs, basic reading rules. They can be free, sufficient and partial.

5. Word-building includes knowledge of suffixes and prefixes, their correct usage with the particular parts of speech, understanding of their meanings, formation of derivatives from the given words. They can be free, sufficient or partial.

A system of abilities in using a foreign language implies a level of a foreign language usage, ability to use a dictionary, ability to make up a professional lexis vocabulary, a proper usage of synonyms and antonyms, a professional lexis usage level, determination of the grammar forms and word-building, ability to distinguish homonyms, speed in using a dictionary. It means:

1. A qualitative level of usage a foreign language comprises a proper usage of the language means, correct usage of grammar constructions and due pronunciation of the lexical units. Level distribution: distinct, sufficient or partial abilities.

2. Ability to use a dictionary comprises knowledge of the alphabet, understanding of the letter system in words, knowledge of polysemy, knowledge of the structure and shortenings in the dictionaries, transcription usage, a habit to fix and remember the found word. Level distribution: good, sufficient or partial abilities.

3. Ability to make up a professional lexis vocabulary, usage of synonyms and antonyms implies ability to find professional lexical units; ability to write the translation of different parts of speech for one lexical unit; knowledge of the synonymic groups; ability to distinguish homonyms. Level distribution: good abilities to make up a professional lexical vocabulary and ability to use three-four synonyms to one word; sufficient abilities to make up a professional lexical vocabulary and ability to use one-two synonyms to a word; partial abilities of making a professional lexical vocabulary and usage of synonyms.

4. Usage of the professional lexis means: proper usage of the professional lexis; distinguishing between professional and general lexis; implementation of the foreign language knowledge in their future profession. Level distribution: good, sufficient or partial abilities.

5. Determination of the grammar forms and word-building implies: ability to define verb tense forms; ability to distinguish between similar grammar forms; knowledge of the auxiliary words and variants of their translation; free orientation in general shortenings; knowledge of the word-building affixations and their meanings; knowledge of usage some suffixes and prefixes with particular parts of speech. A high level means mastery the material in 70 % – 100 % (good abilities), a middle level is 51 % – 69 % (sufficient abilities), a low level is 10 % – 50 % (partial abilities).

6. Abilities to distinguish homonyms comprises: understanding and distinguishing homonyms; ability to independently name homonyms; ability to define the difference between the given homonyms; ability to pronounce them correctly; knowledge of the Ukrainian homonyms. Level distribution: good, sufficient or partial abilities.

7. Speed of the dictionary usage implies: a high speed of the initial letter search; availability of a habit to fix the word meaning and its transcription; knowledge of the alphabet by heart; a good orientation in the structure of translation presentation. Level distribution: good, sufficient or partial abilities.

Activity in the usage of knowledge and abilities contains such constituents: initiative of the every day practice in a foreign language; creative approach in doing tasks; a quick reaction to the proposed tasks; a personal initiative at the lessons; readiness to use any novelty; flexibility in work and mobility.

1. Initiative in using knowledge in a foreign language includes: desire to immediately apply the received knowledge in practice; a creative constituent in the process of learning material; a desire to do unusual tasks (interactivity). For example, after working with the the text “Computer Users” students should make a report about their experience of training their relatives in the computer bases. Initiative students eagerly recollect not only their friends of the same age, but also describe the

impressions concerning teaching their parents and grandparents. Level distribution: high, sufficient or partial initiative.

2. A creative approach in doing tasks means: creative thinking; breaking with the clichés; originality; proper choice of the lexical units. Thus, in doing an exercise on the theme “Computer Use and Applications” the students have a task to describe one of their majors (programming, network technologies, information systems etc.). It is necessary to mention the discipline targets, its structure, frequency of lessons and estimation requirements. However some students, except the enumerated requirements, also express their attitude to the necessity of this discipline in their future profession and mention if it is taught in an interesting way. So creativity is distributed into three levels: distinct, sufficient or partial manifestations.

3. Reaction on the proposed tasks implies available and quick actions for performing the task. For example, in studying the theme “Computer Architecture” the mentioned terms *supercomputer*, *mainframe*, *multi-user*, *multi-tasking*, *workstation*, *portable*, *laptop*, *handheld*, *pen-based*, *PDA* often cause difficulties in translation. Having a quick reaction speed, some students can easily name the corresponding Ukrainian equivalents. Level distribution: quick, sufficient or partial reaction.

4. Personal initiative concerning task kinds at the lesson is displayed by producing ideas as for the forms and kinds of tasks to actualize the theme and to raise interest among their colleague-students and a teacher’s mobility.

For example, studying the topic “Peripherals” students should name the input, peripherals for their processing and the output. Only names of these constituents are given. The form of expression depends on a speaker’s initiative. Thus, students lacking initiative use only nominative sentences: words – microphone – audiorecord (level C). The representatives of the other category can say: To record the words it is necessary to use a microphone and we will have an audiorecord (level B). Meanwhile active students use expended sentences: If we need to have some oral text, one can use a microphone, connected to some recording device. It can be a tape-recorder, a player, a mobile phone etc. As a result we will get audiorecord which can be

transmitted to a computer for the further editing. (level A). Level distribution includes high, sufficient or partial initiative.

5. Readiness to apply the novelty comprises: perception of the novelty as a means to display the received knowledge and abilities; quick re-setting to perform new tasks; making up propositions to renew the studying process. For example, in studying the theme “Graphical User Interface” a novelty for the students is often presented by the introduction of the interface image with symbols instead of words. A high, sufficient or partial readiness is displayed.

6. An important factor of the qualitative work with the students is their flexibility and mobility in work. They include: ability to work according to an unusual plan; readiness to different kinds of work in doing a group project; a quick adaptation to re-grouping of the students; task variation support; readiness to use the life experience in solving tasks; prejudice and fear absence of the classical work tasks change. For example, instead of usual answers on the questions students should put questions to the given answers. It is necessary to make logical sentences and to preserve the given tense.

<i>Example:</i>	1. Q. What... A. I worked on CD of my paintings. (Past Indefinite)	2. Q. Have... A. Yes, I've added a sound track. (Present Perfect)
-----------------	--	---

As for the students' flexibility in a studying process we distinguish: high, sufficient or partial manifestations.

So after analyzing various scientific approaches to establishing the levels, criteria and exponents of the readiness, we made up the criteria of the exponents manifestation according to the contents of the readiness components. Motivational component of the readiness is analyzed by means of its constituents: desire and interest to studying a foreign language, motivation to perform studying, stability of the professional choice. A foreign language readiness is defined by the system of the knowledge and abilities in a foreign language, activity in usage the knowledge and abilities at the lessons of ESP.

## References

1. Бекірова Л. Критерії та рівні формування готовності майбутніх учителів початкових класів до застосування інтерактивних технологій навчання / Л. Бекірова // Науковий вісник МДУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки. – 2015. – Випуск 1 (30). – С. 173–177.
2. Гуртовенко Н. Умови формування готовності до професійної діяльності педагогів у процесі вузівської підготовки / Н. Гуртовенко // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Психологія і педагогіка. – 2013. – Вип. 40 (1). – С. 90–95.
3. Картава Ю. Обґрунтування критеріїв, показників та рівнів розвитку професійної компетентності вчителів-філологів / Ю. Картава // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2013. – № 4 (30). – С. 191–198.
4. Лук'янова Ю. Критерії та показники ефективності формування готовності майбутнього інженера-педагога до використання здоров'язберігаючих технологій / Ю. Лук'янова // Проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 5. – С. 51–54.
5. Пасько О. Концептуалізація рівнів готовності до діяльності / О. Пасько // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія Юриспруденція. – 2014. – № 9–10. – С. 218–220.
6. Прокоф'єва М. Критерії та рівні готовності майбутніх учителів початкових класів до реалізації диференційованого підходу в навчанні молодших школярів / М. Прокоф'єва // Психологія і педагогіка професійної освіти. – 2013. – № 39 (1). – С. 150–157.
7. Решетник С. Критерії, показники та рівні сформованості готовності майбутніх офіцерів внутрішніх військ міністерства внутрішніх справ України до службової діяльності / С. Решетник // Збірник праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». – 2013. – № 2 (8). – С. 217–223.
8. Федорчук А. Готовність майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю / А. Федорчук // Вісник Луганського

національного університету імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2011. – № 20 (231). – С.137–144.

# **ВПЛИВ ЕПІХЛОРГІДРИНУ, ЕКСТРАКТУ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ТА ТІОТРИАЗОЛІНУ НА СПІВВІДНОШЕННЯ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЩУРІВ**

**МІРЗЕБАСОВ М.А.**

*Аспірант кафедри медичної біології, гістології та ембріології*

*ДЗ «Луганський державний медичний університет» м.Рубіжне, Україна*

**СМІРНОВ А.С.**

*Асистент кафедри медичної біології, гістології та ембріології*

*ДЗ «Луганський державний медичний університет» м.Рубіжне, Україна*

**Вступ.** Вплив забруднювачів навколишнього середовища негативно відбивається на стані здоров'я сучасної людини, викликає розвиток патологічних станів різних систем органів [2, 3, 6,]. Ці забруднювачі надходять до організму людини різними шляхами, одним з яких є інгаляційний шлях [1, 4, 10]. Наукові дані свідчать про наявність негативного впливу забруднювачів навколишнього середовища на органи травної системи [5, 8]. Досить поширеним забруднювачем, який впливає на органи травної системи, змінює морфофункціональний стан шлунка, є епіхлоргідрин (ЕПХГ) [7, 9,]. На теперішній час механізми дії ЕПХГ та деяких медикаментозних препаратів на дванадцятипалу кишку (ДК) не досліджені.

**Мета дослідження.** Вивчити характер впливу ЕПХГ, екстракту ехінацеї пурпурової (ЕП) та тіотриазоліну на співвідношення структурних компонентів слизової оболонки (СО) ДК щурів.

**Матеріал та методи дослідження.** Для проведення експерименту використовували самців білих щурів, які були розподілені на 6 груп. Щури 1-ї групи були контролем. Щурам 2-ї групи проводили інгаляції ЕПХГ. Щурам 3-ї групи вводили екстракт ЕП. Щури 4-ї групи отримували розчин тіотриазоліну.

Щурам 5-ї групи вводили ЕПХГ та екстракт ЕП, щури 6-ї групи отримували ЕПХГ та тіотриазолін. Хімічні речовини вводили протягом двох місяців. Після завершення їх введення на 7-му, на 30-у та на 60-у добу з експерименту виводили по 6 щурів з кожної групи. У дослідженні застосовували методи світлової мікроскопії та статистичні методи. Кripto-ворсинковий індекс (КВІ) СО ДК визначали як співвідношення глибини крипт до висоти ворсин. Достовірність відмінностей отриманих результатів визначали за допомогою критерію U Манна-Уїтні. Відмінності вважали достовірними при  $p < 0,05$ .

### **Результати дослідження.**

У зв'язку зі змінами висоти ворсин та глибини крипт СО ДК, викликаних ЕПХГ, відбувалися зміни КВІ. У щурів, на яких діяв ЕПХГ, у порівнянні з відповідним показником у щурів групи контролю цей індекс виявився більшим на 7-шу добу дослідження на 11,2% ( $p < 0,05$ ) та на 30-ту добу на 9,7% ( $p < 0,01$ ). З 7-ї по 60-ту добу спостереження в групі щурів, на яких впливав ЕПХГ, зміни значення КВІ не були статистично достовірними. Як під впливом екстракту ЕП, так і під впливом тіотриазоліну КВІ щурів у порівнянні з відповідним показником СО ДК щурів групи контролю змінювався статистично недостовірно. На протязі часу дослідження з 7-ї по 60-ту добу КВІ у щурів, які знаходилися під дією екстракту ЕП, а також у щурів, на яких діяв тіотриазолін, змінювався статистично недостовірно.

У щурів, які отримували ЕПХГ та екстракт ЕП, КВІ не мав статистично достовірних відмінностей від відповідного показника у щурів групи контролю. Порівняння КВІ у щурів, на яких діяли ЕПХГ та екстракт ЕП, з КВІ щурів, на яких впливав ЕПХГ, дозволило виявити що у перших цей показник був меншим на 7,7% ( $p < 0,05$ ) на 30-ту добу дослідження. В експериментальній групі щурів, які отримували ЕПХГ та екстракт ЕП, у період часу з 7-ї по 60-ту добу зміни КВІ не були статистично вірогідними.

Зміни КВІ СО ДК за умов тривалої дії ЕПХГ та тіотриазоліну у порівнянні з відповідним показником щурів групи контролю у всіх строках дослідження були статистично недостовірними. При порівнянні значень КВІ у щурів, які



піддавалися впливу ЕПХГ та тіотриазоліну, та у щурів, яким проводили інгаляції ЕПХГ, було встановлено, що у перших на 30-ту та на 60-ту добу спостереження КВІ був меншим на 8,8% ( $p<0,01$ ) та на 5,3% ( $p<0,05$ ). З 7-ї по 60-ту добу дослідження у щурів, які перенесли введення ЕПХГ та тіотриазоліну, зміни значень КВІ виявилися статистично недостовірними.

### **Висновки.**

1. Введення ЕПХГ супроводжувалося розвитком змін у співвідношення структурних компонентів СО ДК щурів, які проявлялися у збільшенні КВІ.
2. Екстракт ЕП, а також тіотриазолін не викликали змін КВІ у СО ДК щурів, які не отримували ЕПХГ, у жодному зі строків дослідження.
3. Застосування екстракту ЕП, а також використання тіотриазоліну призводило до зменшення виразності збільшення КВІ СО ДК, викликаного дією ЕПХГ.

### **Використана література.**

1. Angrish M.M. Tipping the Balance: Hepatotoxicity and the 4 Apical Key Events of Hepatic Steatosis / M.M. Angrish, J.P. Kaiser, C.A. McQueen, B.N. Chorley // Toxicol Sci. 2016. № 150(2). P. 261 – 268.
2. Bello M.M., Abdul Raman A.A. Trend and current practices of palm oil mill effluent polishing: Application of advanced oxidation processes and their future perspectives // J Environ Manage. 2017. № 198 (Pt 1). P. 170 – 182.
3. Chiavoni G., D'Amato G., Afferni C. The dangerous liaison between pollens and pollution in respiratory allergy // Ann Allergy Asthma Immunol. – 2017. № 118(3). P. 269 – 275.
4. Gomes de Moura C.F., Ribeiro D.A. Are food compounds able to modulate noxious activities induced by cadmium exposure? // Crit Rev Food Sci Nutr. 2017. № 57(3). C. 632 – 636.

5. Incidence of Pediatric Inflammatory Bowel Disease in Finland: An Environmental Study / P. Lehtinen, K. Pasanen, K.L. Kolho, A. Auvinen // J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016. № 63 (1). P. 65 – 70.
6. Nieuwenhuijsen M.J. Participatory quantitative health impact assessment of urban and transport planning in cities: A review and research needs / M.J.Nieuwenhuijsen, H.Khreis, E.Verlinghieri [et al.] // Environ Int. 2017. № 103. P. 61 – 72.
7. Nikolaieva O.V., Smirnov A.S. Status of euchromatin in nuclei of pyloric mucous cells after inhalation of epichlorohydrin and correction of emerging changes // Inter Collegas. Vol. 4, № 1. 2017. P. 29 – 32.
8. Occupational exposure to crystalline silica and gastric cancer: a systematic review and meta-analysis / W. Lee, Y.S. Ahn, S. Lee [et al.] // Occup Environ Med. 2016. № 73(11). P. 794 – 801.
9. Srivastava K., A.K. Rathore, D. Srivastava Studies on the structural changes during curing of epoxy and its blend with CTBN // Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc. 2017. – № 188. P. 99 – 105.
10. Скоробогатов А.Н. Пастухова В.А. Возрастные особенности роста и формообразования костей скелета после 60-дневного воздействия на организм паров эпихлоргидрина // Вісник проблем біології і медицини. 2017. Т. 2, № 4. С. 140 – 144.

## НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**КОНОШЕВСЬКИЙ Л.Л.**

*кандидат педагогічних наук, професор,*

*доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті*

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла*

*Коцюбинського*

*м. Вінниця, Україна*

**САХНЮК О.О.**

*студентка навчально-наукового інституту педагогіки, психології,*

*підготовки фахівців вищої кваліфікації, освітнього рівня «Магістр» напряму*

*підготовки 015 «Професійна освіта» (Комп'ютерні технології) (заочна  
форма навчання)*

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла*

*Коцюбинського*

*м. Вінниця, Україна*

**Постановка проблеми.** В останні десятиліття значного розвитку набула ідея технологізації та інформатизації навчального процесу як важливого засобу вдосконалення освітньої системи і забезпечення прогресу суспільства в цілому.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в освіті – це сукупність методів, пристроїв і процесів, які використовуються для збирання, оброблення і поширення інформації та використання їх в освітньому процесі.

Реалізація різних видів занять із застосуванням ІКТ у навчанні дозволили сформулювати педагогічні умови їх використання: достатній рівень інформаційної компетентності викладача і студентів; уміння уявити зміст навчальної дисципліни відповідно обраній формі заняття; наявність відповідної матеріально-технічної бази; моделювання освітнього середовища, адекватно

відображає зміст, і представлене електронними освітніми ресурсами мережі Інтернет і мультимедійними засобами. Незважаючи на те, що стрімкий розвиток мультимедіа й Інтернет викликало значний інтерес у педагогів до комп'ютерного навчання, забезпечення якості й ефективності навчання з використанням ІКТ залишається на досить високому рівні.

Уведення ІКТ дозволяє розглядати студента як центральну фігуру навчального процесу і змінює стиль взаємовідносин між його суб'єктами. Викладач перестає бути основним джерелом інформації і займає позицію людини, яка організовує самостійну діяльність студентів і управляє нею. Його основна роль тепер полягає в постановці цілей навчання й організації умов, необхідних для успішного розв'язання освітніх завдань [2, с. 8].

ІКТ використовуються в різних видах навчальної діяльності викладача ЗВО (лекціях, лабораторних, практичних заняттях, навчально-тренувальних іграх; керівництві проектною діяльністю студентів, курсовими та дипломними роботами) і вчителя (уроках різних типів, факультативних заняттях, консультаціях, керівництві навчальними проектами, самостійною діяльністю учнів).

На сьогодні ІКТ займають значне місце в нашому житті. Застосування ЕОМ стало буденною справою, хоча ще зовсім недавно робоче місце, обладнане комп'ютером, було великою рідкістю. ІКТ дали нові можливості для роботи і відпочинку, багато в чому полегшили працю і просто життя кожної сучасної людини. Теперішнє суспільство навряд чи можна уявити без ІКТ [4].

Сучасне суспільство наповнене і пронизане потоками інформації, які потребують обробки. Тому без ІКТ, так само як без енергетичних, транспортних і хімічних технологій, воно нормально функціонувати не може.

Соціально-економічне планування й управління, виробництво і транспорт, банки та біржі, засоби масової інформації і видавництва, оборонні системи, соціальні та правоохоронні бази даних, сервіс і охорона здоров'я, навчальні процеси, офіси для переробки наукової та ділової інформації, нарешті, Інтернет – усюди ІКТ. Інформаційна насиченість не тільки змінила світ, а й створила нові проблеми, які не були передбачені.

У сучасному закладі освіти викладач, який використовує під час читання лекцій, проведення занять. мультимедіа-проектор, електронну дошку і комп'ютер, має вихід в Інтернет, володіє якісною перевагою перед колегами, які працюють тільки в рамках звичної «крейдяної» технології. В процесі цього необхідно враховувати: рівень підготовленості й освіченість студентів (учнів), для яких читається така лекція (університет, педагогічний коледж, ліцей); професійну спрямованість студентів (учнів) (гуманітарна, природничо-наукова); специфіку навчальної дисципліни; особливості конкретної теми; технічні можливості для використання комп'ютерної техніки в аудиторії.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам інформатизації навчання студентів присвячено дослідження Н. Астаф'євої, В. Бикова, Е. Веліхова, Б. Гершунського, Г. Гордійчук, Р. Гуревича, А. Гуржія, А. Денисової, М. Жалдака, В. Заболотного, М. Кадемії, С. Кізім, А. Кобисі, В. Кобисі, І. Козловської, М. Козяра, Л. Коношевського, О. Коношевського, М. Ковтонюк, А. Коломієць, О. Міняйленка, В. Монахова, Н. Морзе, Є. Полат, В. Розумовського, В. Уманця, С. Сисоєвої, І. Шахіної, Л. Шевченко й ін.

**Мета статті** – показати, що використання ІКТ, сприяє поліпшенню набуття знань студентами, продемонструвати, що навчальний матеріал краще засвоюються, коли подається, сприймається та запам'ятовуються за допомогою ІКТ і сучасних педагогічних технологій, що створює умови для мотивації вивчення дисциплін, сприяє підвищенню ефективності навчання і самонавчання, підвищення якості освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Вважається, що ІКТ допускають використання всього різноманіття сучасних пристроїв обробки інформації. Під ІКТ можна розуміти також задану послідовність операцій збирання, введення, передавання, зберігання, упорядкування, сортування, пошуку, обробки, перетворення, відображення і розподілу інформації, що проводиться в інформаційній системі на основі використання ресурсів програмно-апаратних засобів обчислювальної техніки. ІКТ навчання визначаються з точки зору змісту і як галузь дидактики, що займається вивченням планомірно і свідомо

організованого навчання і засвоєння знань, в якому знаходять застосування засоби інформатизації освіти.

У цих визначеннях відображаються різні точки зору, під якими ІКТ розглядаються в педагогічній літературі. Останнє з них найбільш повно, на наш погляд, відображає власне педагогічну сутність цього явища, пов'язуючи її з технологічною тенденцією в освіті, а також з тими засобами, завдяки яким ІКТ стали можливими.

Поява Інтернету – глобальної комп'ютерної мережі з її практично необмеженими можливостями збирання та збереження інформації, передавання її індивідуально кожному користувачеві є прикладом успішної реалізації ІКТ.

Інтернет швидко знайшов застосування в науці, освіті, зв'язку, засобах масової інформації, включаючи телебачення, в рекламі, торгівлі, а також в інших сферах діяльності людини. Перші кроки з впровадження Інтернет у систему освіти показали його величезні можливості для її розвитку. Разом з тим, саме вони виявили труднощі, які потрібно подолати для повсюдного використання Мережі в ЗВО. Це значно більша вартість організації навчання в порівнянні з традиційними технологіями, що пов'язано з необхідністю використання великої кількості технічних (комп'ютери, модеми тощо), програмних (підтримка технологій навчання) коштів, а також з підготовкою додаткових організаційно-методичних посібників (спеціальні інструкції студентам і викладачам та ін.), нових підручників і навчальних посібників тощо. Варто зазначити, що сучасний етап застосування Інтернет в освіті, особливо в Україні, є експериментальним. Йде накопичення досвіду, шукаються шляхи підвищення якості навчання і нових форм використання ІКТ у різних освітніх процесах. Труднощі освоєння ІКТ в освіті виникають через відсутність не тільки методичної бази їх використання в цій сфері, а й методології розроблення ІКТ для освіти, що змушує педагога на практиці орієнтуватися лише на особистий досвід і вміння емпірично шукати шляхи ефективного застосування ІКТ.

Використання ІКТ в освіті потребує фундаментальної комп'ютерної підготовки, що несе в собі значний мотиваційний компонент, як складова інформаційно-комунікативного методу навчання. Адже, якщо ЗВО найповніше

використовує ІКТ, це мотивує і стимулює студентів до чогось нового, а їх відсутність, чи використання не в повному обсязі, обмежує можливості студентів, і тим самим пригнічує, в деякій мірі, набування нових знань.

Комп'ютер надає викладачу можливість здійснення індивідуалізації та диференціації навчання. Сам комп'ютер виступає в ролі доброзичливого інструктора-машини. Крім того, комп'ютер гарантує конфіденційність, користувач має можливість бачити свої помилки, здійснювати відповідне їх коригування, бачити свої результати. В процесі цього самооцінка студента не знижується, а на заняттях створюється психологічно комфортна атмосфера.

Використання ІКТ забезпечує інтерактивність навчання, що здійснюється за рахунок прямого та зворотного зв'язку зі студентами або учнями під час виконання вправ, лабораторних і практичних робіт. Ураховуючи те, що студенти самі визначають темп роботи, відкривається можливість здійснення індивідуального навчання для кожного бажаного.

Використання новітніх педагогічних методів і технологій дасть можливість перейти на новий щабель, тепер навчання стане виконувати функцію розумового розвитку, а не механічного запам'ятовування як було раніше. Сучасний комп'ютер надає тисячі можливостей для розвитку, тому його необхідно використовувати як засіб навчання. Всілякі навчальні програми, інтернет-ресурси допомагають тренуватися в усіх видах навчальної діяльності. Говоріння, граматики, фонетика, аудіювання – для комп'ютера немає нічого неможливого. Більш того, він дозволяє нам комбінувати всі види діяльності, якщо це допоможе засвоєнню навчального матеріалу.

Вирішальним чинником якісного успішного використання ІКТ у навчальному процесі є готовність і здатність викладачів упроваджувати ці технології у навчання, засвоювати засоби ІКТ і відповідні методики їх використання в навчальному процесі.

Найбільшого поширення в навчанні набули мультимедійні технології (мультимедіа від англ. multi – багато, media – середовище), що є одним із найбільш перспективних і популярних педагогічних ІКТ. Вони дозволяють створювати цілі

колекції зображень, текстів і даних, що супроводжуються звуком, відео, анімаціями, іншими візуальними ефектами (Simulation); включають у себе інтерактивний інтерфейс та інші механізми управління.

Ураховуючи те, що нині розробляються та широко використовуються електронні освітні ресурси на різних етапах занять, відкривається можливість їх застосовування в проведенні аудиторних, факультативних, додаткових занять, для самостійної та позаурочної роботи.

Упровадження комп'ютера в сферу освіти стало початком революційного перетворення традиційних методів і технологій навчання та всієї галузі освіти. Важливу роль на цьому етапі, крім комп'ютерів, відіграють такі ІКТ: телефонні засоби зв'язку, телебачення, космічні комунікації, що переважно застосовуються в процесі управління навчанням і системах додаткового навчання [1, с. 132].

Використання ІКТ у педагогічному процесі впливає на характер навчально-пізнавальної діяльності студентів, активізує самостійну роботу студентів з різними електронними засобами навчального призначення. Найефективнішим є застосування ІКТ для відпрацьовування навичок і вмінь, необхідних для професійної підготовки. Воно також зумовлює скорочення обсягів і одночасне ускладнення діяльності викладача. Зокрема, для засвоєння теоретичного лекційного матеріалу використовуються не тільки аудиторні заняття, а й створена система педагогічної підтримки (консультування, здійснення поточного контролю, проведення комп'ютерного тестування, робота з навчально-методичними матеріалами). Тому в підготовці фахівців, заснованій на використанні ІКТ як у навчальних аудиторіях, так і під час самостійної роботи у позаурочний час, у них закладаються механізми мислення, пов'язані з постановкою мети та виробленням концепції її досягнення за допомогою аналітичних навичок.

Однак, головне, щоб кожний педагог, який застосовує ІКТ у своїй роботі, зрозумів, що комп'ютер не може і не повинен замінювати викладача на занятті. Він всього лише підсилює і розширює можливості пізнавальної діяльності студентів. Звичайно, використання ІКТ дає трохи вільного часу викладачеві на занятті, що позитивно позначається на його морально-фізичному стані, але все



таки не варто забувати про індивідуальні особливості кожної людини, адже не кожний студент може однаково добре сприймати інформацію з вуст учителя і комп'ютера.

Отже, проведеними дослідженнями доведено, що без застосування ІКТ уже неможливо підготувати фахівців, які відповідають сучасному рівню вимог не тільки європейського, а й вітчизняного ринку праці.

Наукові дослідження та досвід практичної роботи засвідчили: ефективність розв'язання педагогічних професійних завдань в умовах інформатизації професійного середовища залежить: від розуміння фахівцем професійної сутності завдань, що розв'язуються; рівня готовності фахівця до професійної діяльності в умовах сучасного інформаційного середовища; ступеня усвідомленості соціальної важливості педагогічної професійної діяльності [3, с. 6].

Ще однією складністю в освоєнні ІКТ є брак часу в сучасного педагога: він постійно стежить за змінами і нововведеннями в сфері освітніх технологій і відповідно до цього вибудовує навчальний процес, обговорює інноваційні технології з колегами, бере участь в методичних семінарах і науково-практичних конференціях, а створення електронних курсів або розробка навчальної програми з використанням ІКТ вимагають тривалих часових затрат.

Для розширення інтерактивної взаємодії створено інформаційне освітнє середовище закладу освіти, котре надає можливість кожному зануритися в це середовище.

Інформаційне освітнє середовище – це інтегроване середовище інформаційно-освітніх ресурсів (електронні бібліотеки, навчальні системи і програми) програмно-технічних і телекомунікаційних засобів, правил їхньої підтримки, адміністрування і використання, що забезпечують єдині технологічні засоби інформації, інформаційну підтримку й організацію навчального процесу, наукових досліджень, професійне консультування [5, с. 91].

Інформаційне освітнє середовище є відображенням освітнього простору ЗВО, що і є робочим середовищем студента та викладача. Інформаційне освітнє середовище забезпечує впровадження необхідних умов для формування самостійності, потреби в

постійній самоосвіті. Під час використання такого середовища в студентів формуються навички роботи в Мережі, внаслідок чого розвивається їхнє творче мислення, вміння та навички. Середовище дозволяє спрямовувати студента на співпрацю, розвивати такі якості особистості, як організованість, дисциплінованість, уміння планувати свою діяльність. Це покладене в основу успішності та потреби випускників на сучасному ринку праці.

Впровадження ІКТ у навчання підвищує взаємодію студента з викладачем у позаурочний час. Адже нині є велика кількість різноманітних ІКТ на основі яких створені додатки для соціального спілкування, яке використовується для розв'язання проблем пов'язаних саме з навчанням: домашніх завдань, курсових, практичних робіт, лабораторних робіт. В основу такого спілкування покладено обмін досвідом, обговорення проблем і питань студентів між собою, а також з викладачем чи вчителем.

Використання ІКТ у навчанні залучає студентів до засвоєння знань на основі принципу мотивованості студентів, як складової інформаційно-комунікативного методу навчання. Адже, якщо ЗВО найповніше використовує ІКТ, це мотивує і стимулює студентів до чогось нового, а їх відсутність, чи використання не в повному обсязі, обмежує можливості студентів, і тим самим пригнічує, в деякій мірі, набування нових знань.

Процес інформатизації суспільства спричиняє необхідність у постійному підвищенні професійного рівня як окремої людини, так і колективу, спонукає кожного до володіння засобами ІКТ, нової підготовки випускника, нового змісту та якості освіти.

У закладі освіти можна впроваджувати такі неформальні форми самостійного навчання: клубні, інтернет-конференції, веб-конференції, on-line університет, дистанційні семінари, вебінари, on-line консультування, мережевий коучинг, коли своє питання вчитель може сформулювати та зробити запит у спеціаліста за електронною адресою, у чаті. В неформальному навчанні педагогів приваблюють такі його принципи: навчання з урахуванням потреб, зв'язок із практикою, вибір місця, гнучкі програми, розклад. Усі одержують можливість навчатися в усіх.

Отже, підсумовуючи все вище сказане можна зробити **висновок**, що застосування ІКТ у навчанні студентів потрібне не лише студентам, а й самим викладачам. Стає зрозумілим, що від цього залежить не тільки рівень викладання, а й рівень сприйняття і рівень умінь застосувати студентом знання в подальшому житті. Тому саме доступність використання ІКТ є однією із фундаментальних проблем, на якій побудована нині освітня програма. Адже кожен із нас хоче бути якомога сучаснішим, а досягнення цієї мети досягається саме за умови використання ІКТ у повсякденному житті: в роботі, в спілкуванні, в навчанні...

#### Використана література:

1. Готько Олена. Інформаційно-комунікаційні технології – як сучасний засіб навчання в освіті / Олена Готько, Оксана Чайковська // Молодь і ринок. – 2015. – № 4 (123). – С. 130-234.
2. Гуревич Р. С. Інформаційно-освітній портал у підготовці майбутніх учителів: [монографія] / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, М. Ю. Кадемія та ін. ; за ред. доктора педагогічних наук, професора, дійсного члена НАПН Гуревича Р. С. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017.– 416 с.
3. Гуржій А. М. Формування професійної компетентності майбутніх учителів трудового навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій : [монографія] / А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський. – Київ-Вінниця : ТОВ Фірма „Планер”, 2015. – 464 с.
4. Інформаційні технології [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [kunegin.narod/index.html/](http://kunegin.narod/index.html/).
5. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: словник термінів / М. Ю. Кадемія. – Львів : СПОЛОМ, 2009. – 260 с.

## РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ АГРОХІМІЧНОЇ СИРОВИНИ ПОДІЛЛЯ

**СИВИЙ М.Я.**

*доктор географічних наук, професор*

*завідувач кафедри географії та методики її навчання*

*Тернопільський національний університет імені В. Гнатюка*

*м. Тернопіль, Україна*

**ГАВРИШОК Б.Б.**

*кандидат географічних наук, викладач*

*Тернопільський національний університет імені В. Гнатюка*

*м. Тернопіль, Україна*

На Поділлі виявлено досить значні поклади цінної агрохімічної сировини (фосфати, сапоніти, апатит, опоки, трепели, глауконіт, крейда та ін.), які на даний час розробляються в обмежених кількостях, або не розробляються зовсім, незважаючи на гострий дефіцит подібної сировини у державі.

Українські хімічні заводи, які спеціалізуються на виробництві мінеральних добрив, працюють на привізній сировині. У той же час в сільському господарстві дефіцит добрив (насамперед фосфорних) зумовлює не тільки падіння врожайності, а й деградацію ґрунтів, що уже розпочалась. Підвищений вміст токсичних речовин у привізних фосфоритах з Північної Африки і Близького Сходу, а також зменшення видобутку хібінських апатитів у Російській Федерації уже давно вимагають реалізації програми хоча б часткового забезпечення ґрунтів добривами з вітчизняних родовищ сировини. Нижче подаємо короткий аналіз основних видів агрохімічної сировини краю.

*Фосфорити.* У межах південно-західної околиці Східно-Європейської платформи виділяють три фосфоритоносні басейни: Подільський вендський, Волино-Подільський крейдовий та Поліський палеогеновий [5].

*Подільський басейн* охоплює площу розвитку калюських верств венду у межах південно-західного схилу Українського щита. Фосфоритованість виявлена переважно серед відкладів нагірянської світи венду, спорадично відмічається і у давніших відкладах даної системи. Калюські верстви (миньківський горизонт) відслонюються у Середньому Подністров'ї в долині Дністра та його лівих допливів – Жвану, Калюсу, Ушиці, а свердловинами зустрінуті також у басейнах Південного Бугу і Горині. Вміст  $P_2O_5$  у корінних фосфоритах із калюських верств становить 30-38 %, тобто вони можуть вважатись високоякісною сировиною для виробництва фосфорних добрив – суперфосфату, фосфоритного борошна та ін.

Виведені на денну поверхню гіпергенно змінені (розпушені) фосфоритовані відклади венду під час альбської трансгресії були піддані інтенсивному розмиву і подальшому перевідкладенню фосфоритів в пологіх улоговинах котловини, що простягалась вздовж затопленої південно-західної частини Українського щита. Так сформувалися перевідкладені конкреційні фосфорити, які складають базальний шар середньо-верхньоальбських і нижньосеноманських відкладів. Останні разом з корінними фосфоритами крейдового віку утворюють крейдовий *Волино-Подільський басейн*. Поклади перевідкладених вендських фосфоритів розвинуті у Подністров'ї на межиріччях рік Студениці - Ушиці – Дерли.

*Фосфоритопрояв середньоальбського віку* описаний Ю.М.Сеньковським та ін. [5] у Борщівському р-ні Тернопільської області в районі сіл Худиківці та Пилипче. Він охоплює територію нижньої течії річки Нічлави на окраїнах поселень Мельниця-Подільська - Худиківці. Характерним для нього є розвиток фосфоритованих відкладів середнього альбу та відсутність фосфоритів у розрізах верхнього альбу і нижнього сеноману.

Фосфорити Худиківцецько-Пилипчанського покладу представляють собою порівняно багату на фосфор руду. Спеціальні геолого-пошукові роботи на фосфоритованість середнього альбу до цього часу не проводились. Враховуючи особливості седиментаційного палеобасейну того часу слід,

очевидно, вважати цілком реальним знаходження окремих лінзовидних скупчень фосфатизованих порід (черепашників, пісковиків) на прилеглих територіях.

У *верхньоальбському горизонті* виділяють фосфорити двох генетичних типів: перевідкладені кулеподібні конкреції вендського віку та корінні піщані жовнові фосфорити.

Перевідкладені конкреційні фосфорити венду залягають серед грубоуламкових порід (конгломерати) і відомі поблизу сіл Лядова, Бернашівка, Глибівка та ін., де вони складають продуктивний горизонт потужністю 0,2-1,0 м. Горизонт приурочений до контакту протерозойських і крейдових порід і на початку століття інтенсивно експлуатувався.

Корінні фосфорити залягають серед кварц-глауконітових пісків і добре відслонюються у Могилівському Подністров'ї (села Дзигівка, Наславча та ін.).

Поблизу с. Жван Муровано-Куриловецького району ще у 1954 році було відкрито родовище так званих “змішаних” фосфоритів (*Жванське*), представлених первинними жовновими і зернистими фосфоритами розміром від 0,1-0,5 мм до 2-5 см і фосфоритоносним глауконітовим піском, а також вторинними – перевідкладеними кулястими конкреціями та їх уламками. Фосфоритовий горизонт потужністю від 8-10 до 20-30 м залягає на глибині 70-100 м і виходить на поверхню тільки на схилах річкових долин. Потужність рудного перевірку 0,9-1,5 м. Запаси оцінені за категорією С<sub>1</sub> лише на єдиній Північній ділянці і становлять 5373 тис. т у перерахунку на збагачений концентрат з вмістом P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 16 %. Вміст P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> у руді – 3,5%, продуктивність рудного пласта 450-470 кг концентрату на 1 м<sup>2</sup>.

Розрахунки показують, що переробка 14-16 % концентрату з руди родовища на суперфосфат є нерентабельною. Однак, фосфоритна мука з концентрату чи навіть з незбагаченої руди цілком придатна для використання на кислих подільських ґрунтах і за ефективністю не поступається суперфосфату. Останнє було підтверджено дослідними роботами на таких сільськогосподарських культурах як цукрові буряки, картопля, озима пшениця,

овес, гречка, кукурудза та ін. У борошні із жванських руд окрім фосфоритів міститься 30-40 % глауконіту, багатого калієм, тобто добриво може вважатись фосфорно- калієвим.

Доцільною є організація на родовищі невеликого дослідно-промислового виробництва фосфоритно-глауконітового борошна з найбільш багатих відмін руд без їх додаткового збагачення.

Фосфатно-глауконітові руди близькі за складом до жванських, у сприятливих для підземного видобутку умовах, відомі також в околицях сіл Дзигівка, Русава, Порогів Ямпільського району. Поклади потребують подальших досліджень. Ресурси Нагірянського покладу, розташованого у Могилів-Подільському районі, за даними [8] становлять 10 млн. т.

*Нижньосеноманський фосфоритоносний горизонт* добре відслонюється на межиріччі Студениці-Калюса та на прилеглих ділянках. Тут продуктивний горизонт представлений кварцово-глауконітовими та глауконітовими пісками потужністю 3-6,5 м з жовтими піщаними фосфоритами і конкреціями бурого залізняку. Вміст фосфоритів у пісках досягає 15 % і більше.

На привозній сировині працює Вінницький хімзавод. Гострота проблеми могла б знятись у випадку залучення у виробництво якісних фосфатних руд, відкритих в останні роки у північно-західних районах України (Волинь, Поділля). Мова йде про так звані *зернисті фосфорити* нижньосеноманського віку, які представляють собою глауконіт-фосфат-кварцові пісковики на карбонатному крейдоподібному цементі. У межах Здолбунівсько-Тернопільської перспективної площі фосфоритоносні нижньосеноманські відклади залягають на вендських теригенних породах. Зернисті фосфорити містять: глауконіту – 6,3-15,1 %; фосфатів – 15,3-32,1 %; карбонатів – 18,6-36%.

Спеціальні дослідження, проведені Інститутом ґрунтознавства і агрохімії та Інститутом цукрових буряків УААН встановили, що агрохімічна дія зернистих фосфоритів як фосфорних добрив дорівнює дії суперфосфату, а в окремих випадках і перевищує її ефективність. Крім цього, завдяки комплексному складу зернистих фосфоритів (фосфати, карбонати, глауконіт,

мікроелементи), вони є природними агрорудами різнонаправленої позитивної дії, основними чинниками якої слід вважати: а) підвищення врожайності сільськогосподарських культур (картопля, зернові, коренеплоди, багаторічні трави) в 1,6-1,9 рази для першого року досліджень; у 1,2-2,1 рази – післядія другого року досліджень і у 1,8-2,5 рази – післядія третього року досліджень; б) покращання якості ґрунтів (відновлення родючості) через зниження кислотності і стабілізацію кислотно-лужної рівноваги, збільшення в ґрунті рухомих сполук фосфору на 30-80 %, накопичення органічної речовини ( на 20-60 %), азоту і кальцію, покращання мікрокомпонентного складу ґрунту. При цьому спостерігається зменшення забруднення нітратами сільськогосподарської продукції на 30-50 % та зниження вмісту радіонуклідів завдяки адсорбційним властивостям зернистих фосфоритів [2].

Токсикологічні та гігієнічні дослідження стверджують, що зернисті фосфорити України відносяться до екологічно найчистіших добрив світу. При цьому унікальний хімічний склад зі значним вмістом низки природних сорбентів типу глауконіту та монтморилоніту дозволяє блокувати надходження до рослин багатьох важких металів, а також радіонуклідів (Cs-137, Sr-90). Зернисті фосфорити пройшли експертизу Держкомісії Кабінету Міністрів України.

ДРГП Північгеологія у межах Хмельницької ділянки виявлено 7 неглибоких покладів зернистих фосфоритів, сумарні прогнозні ресурси яких за категорією  $P_1$  становлять 125,1 млн. тонн руди, або 6,9 млн. тонн  $P_2O_5$ . Завершено попередню розвідку таких площ як Зозулинецька у Красилівському та Фащіївська у Деражнянському районах (запаси становлять 93,2 млн. т).

*Верхньосеноманський* фосфоритоносний горизонт на Могилів-Подільському Подністров'ї приурочений до середньої частини так званих іноцерамових вапняків. Фосфорити у вапняках залягають у вигляді жовен та згусткоподібних скупчень фосфатної речовини (жовнові піщані фосфорити), фосфатизованих решток фауни, а також у формі тонкорозсіяної в карбонатній масі фосфатної речовини, яка ніби просочує породу (фосфатмісткі вапняки).



Потужність фосфоритоносного горизонту змінюється від 0,2 до 3 м. Перспективним меліорантом комплексної дії можуть вважатись також крейдоподібні фосфатмісткі вапняки, опошуковані у Муровано-Куриловецькому та Могилів-Подільському районах. Вміст  $P_2O_5$  коливається в них від 2 до 5 %, а вміст  $CaCO_3$  – 76-85 %. Такі руди не потребують збагачення чи хімічної переробки, оскільки при їх розмелюванні практично утворюється суміш двох необхідних для переважної більшості місцевих ґрунтів компонентів - фосфоритного та вапнякового борошна. Фосфоритний складник такого борошна відзначається дуже високим ступенем розчинності – вміст цитратно-розчинної форми  $P_2O_5$  становить понад 55-60 %, що у 1,5-2 рази вище ніж у фосфоритах Російської Федерації, борошно з яких поставлялося в Україну. Вапняковий складник теж діє ефективніше, ніж борошно із щільних вапняків, які розробляються на Вінниччині. Співвідношення між вмістом  $P_2O_5$  та  $CaCO_3$  у крейдоподібних вапняках коливається на рівні потреби у цих компонентах місцевих ґрунтів.

Польовими дослідженнями Інституту цукрових буряків ААН України підтверджено, що фосфоритно-крейдяне борошно, отримане шляхом простого подрібнення фосфатних крейдоподібних вапняків одного із родовищ Вінниччини, при разовому внесенні за ефективністю дії на урожай цукрових буряків і їх цукристість не поступається сумарній дії штучних фосфорних добрив – суперфосфату чи амофосу і традиційних меліорантів – вапнякового борошна чи дефекату. Прогнозні ресурси фосфатної крейди (крейдоподібних вапняків) у Вінницькому Подністров'ї становлять: у Могилів-Подільському районі – 15,9 млн. т (Могилів-Подільське, Озаринецьке і Слобода-Яришівське родовища), у Муровано-Куриловецькому районі – 60 млн. т (Бахтинська та Кривохижинецька ділянки).

Поклади фосфатної крейди у регіоні залягають в сприятливих умовах. Потужність розкривних порід в середньому становить 3,5-4,0 м. В окремих місцях вони навіть розробляються разом з іншими крейдоподібними породами для будівельних потреб. Переробка крейдоподібної породи на борошно менш

трудомістка та енергоємка, ніж значно міцніших вапняків. Розрахункова собівартість тонни фосфоритно-крейдяного борошна, залежно від умов видобутку сировини, становить від \$2-3 до \$5-7.

Перевідкладені вендські фосфорити на Поділлі були тривалий час об'єктом інтенсивної експлуатації. Промислове освоєння їх розпочалось ще у 1870 році поблизу м. Жмеринки [6]. До 1934 року основні запаси невеликих родовищ були відпрацьовані; окрім цього, були відкриті багаті апатитові руди Хібінських гір у Росії, тому подальша розробка подільських фосфоритів стала нерентабельною і була зупинена. За даними різних дослідників, залишкові запаси конкреційних фосфоритів не перевищують 300-500 тис. т, а продуктивність покладів може становити не більше 300 кг на 1 м<sup>2</sup> (у свій час продуктивність цих горизонтів становила 1000-1800 кг/м<sup>2</sup>).

Ю.М. Сеньковський та ін. [5] вважають, проте, що територія вододільних плато (межиріч) лівих допливів Дністра може вважатись цілком перспективною щодо виявлення нових промислових скупчень фосфоритів даного типу. Проблема, однак, полягає у тім, що продуктивний пласт на таких ділянках залягає на глибині біля 100 м і може розроблятись лише підземним способом.

*Сапоніти.* В останні роки на Волино-Поділлі виявлено значні поклади смектитових та цеоліт-смектитових вулканічних туфів (сапонітів), які можуть мати широке господарське застосування. Породи відносяться до волинської серії венду [4] і простежуються, за даними глибинного геологічного картування, під мезокайнозойськими відкладами вздовж західного схилу Українського щита у вигляді смуги шириною 1-10 км на глибинах 5-200 м.

Науково-дослідним Інститутом агрохімії і агрознавства, рядом інших академічних аграрних Інститутів визначені такі пріоритетні напрямки використання сапонітової сировини: комплексна меліорація ґрунтів, консервація зелених кормів, мінеральний додаток для підгодівлі худоби і птиці, рекультивація ґрунтів, забруднених радіонуклідами.

У складі мінеральної домішки до кормів сапоніт дає можливість збільшити середньодобовий приріст свиней на 14-19 %, великої рогатої худоби

на 11-19 %, добові надої молока – на 9 %, а також збільшити живу масу бройлерів на 3-5 %. В жодному експерименті негативної дії на організм тварин не виявлено. Вміст  $^{137}\text{Cs}$  у молоці корів, до корму яких додавали сапоніт, знижувався на 13-74 % порівняно з контрольними показниками. На основі хмельницького сапоніту Інститутом кормів отримано нову мінеральну добавку для тварин та птахів під назвою “фісташки”.

Сапоніти можуть бути використані як природні добрива, внесення яких у ґрунт дозволяє підвищити приріст зерна кукурудзи до 32 %, а вихід силосної маси на 11-14 %. Високий вміст магнію та добра нейтралізуюча здатність сапоніту дозволяє підвищити родючість дерново-підзолистих ґрунтів на 10-20 %, а ґрунти такого типу становлять майже 2 млн. га орних земель Полісся.

За попередніми підрахунками, економічний ефект при використанні сапоніту як мінеральної домішки при підгодівлі сільськогосподарських тварин і птиці тільки у Хмельницькій області становить 22,7 млн. грн. за рік.

Крім цього, згідно з сертифікатом якості, розробленим у ДРГП Північукргеологія та Інституті біоколоїдної хімії НАН України, використання сапонітового борошна з Варварівського родовища рекомендовано для очищення рідинних харчових продуктів від важких металів і радіонуклідів, для отримання легких пористих наповнювачів, тепло- та звукоізоляційних матеріалів, для окаткування залізорудних концентратів і токсичних гербіцидних добрив, для очищення стічних і ставкових вод від  $\text{NH}_4^+$  та ін.

Продукти, створені на основі бентонітових глин (сапоніт – їх магнієвий різновид), застосовуються більше ніж у 80 господарських галузях багатьох розвинених країн світу і є важливою статтею світових експортно-імпортних операцій. Сьогодні ціна хімічно-оброблених бентонітів за даними Лондонської біржі досягає 120-150 £ за тонну. США ввозять хімічно активовані продукти бентонітової сировини за ціною 200-250 \$ за тонну.

Сучасна потреба України в сапонітових глинах складає близько 4,0 млн. т сировини на рік, у тому числі для тваринництва - 0,8 млн. т, для комплексного

меліоранту – 3,0 млн. т. Станом на 01.01.2018 р. детально вивчене одне родовище - Варварівське, розташоване на території Хмельницької області, яке складається з двох ділянок – Варварівської і Ташківської і обліковується Державним балансом запасів корисних копалин України (22663 тис. т на 01.01.2018 р.). Родовище вперше виявлене в 1988-1992 рр. під час проведення пошуково-оціночних робіт Побузькою ГРП. Наразі АТОВ Велес до розробки залучена Ташківська ділянка з запасами 4831,0 тис. т за категоріями А+В+С<sub>1</sub>. Корисна копалина ташківської ділянки представлена пластоподібним покладом аргілітоподібних сапонітових глин бабинської світи венду, щільних, з гарно збереженими структурними ознаками уламків туфогених порід, коричневого, червоно-коричневого, зеленуватого і сірого кольору, тонкошаруватої текстури, потужністю від 17,0 до 32,3 м. Сапонітова товща представлена виключно верхнім сапонітовим горизонтом і найбільш технологічно вивчена. На даний час ТОВ ЮМДЖИ АГРОМІН проводяться геологорозвідувальні роботи з дослідно-промисловою розробкою Крупецького родовища сапонітових глин, розташованого в північній частині Волино-Подільської височини на північ від м. Славута Хмельницької області. За даними надрокористувача видобуток корисної копалини – сапонітових глин із дослідно-промислового кар'єру в 2017 році не здійснювався.

У м. Славута побудовано і введено у дію цех з переробки сапонітової сировини в сапонітове борошно.

*Глауконіт.* В басейні середньої течії Дністра глауконітмісткі породи пов'язуються з товщами нижнього сеноману. Хімічний склад зернистого глауконіту Середнього Подністров'я за даними [3] такий: SiO<sub>2</sub> (49-65 %), Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (5-9 %), Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (15-23 %), MgO (3-5 %), K<sub>2</sub>O (~6 %), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (0.05-1,2 %).

Державним балансом запасів враховано 3 родовища глауконітових руд розташованих на території Хмельницької області: Адамівське-1 і Адамівське-2 глауконіт-кварцових пісків та Вербське родовище фосфорит-глауконітових руд, яке належить до техногенних родовищ Наддністрянщини. У промисловій експлуатації на даний час перебуває Адамівське-2 родовище, решта два не

розробляються.

Загальні запаси глауконіту станом на 01.01.2018 року в цілому по Україні складають 6336,0 тис. т за промисловими категоріями А+В+С<sub>1</sub> та 31,5 тис. т – забалансові техногенного Вербського родовища.

Наразі ТОВ Скарби Яснозір'я виконуються геологорозвідувальні роботи з дослідно-промисловою розробкою на Бистрицькому родовищі глауконіт-кварцових пісків, розташованому на території Віньковецького району Хмельницької області.

ДРГП Північгеологія в 90-тих роках минулого століття виконувались геологорозвідувальні роботи в межах Середнього Придністров'я, де була виявлена ціла низка перспективних ділянок кварц-глауконітових пісків таких як Струзька, Цивковецька, Велико-Олександрівська, Пилипо-Олександрівська, Крутоблідська та інші, загальні прогностичні ресурси яких складають близько 40 млн. т.

Прогностичні ресурси глауконіту Середнього Подністров'я за оцінками різних фахівців становлять від 1 до 3 млрд. т при середньому вмісті глауконіту 50-70 %.

Наявність у складі глауконіту калію, заліза, магнію, фосфору зумовлює використання його як комплексного мінерального добрива. Катіонно-обмінні та сорбційні властивості глауконіту стимулюють ріст і знижують захворювання рослин. Позитивну дію глауконітових добрив спрощено можна звести до збагачення ґрунту калієм, покращання структури ґрунту, зокрема проникності, стимулювання накопичення і збереження вологи та обмінних процесів.

З 1 т глауконіту у ґрунт може бути внесено близько 60 кг оксиду калію, 7 кг п'ятиоксидного фосфору, 4 кг триоксидного барію, 1,3 кг оксиду марганцю. Глауконіти містять також такі мікроелементи як: мідь, нікель, кобальт, хром, миш'як, галій, молібден. Глауконіт використовується і як мінеральна добавка до кормів усіх видів сільськогосподарських тварин і птиці, а також для покращання фізико-хімічних, гранулометричних та агрохімічних властивостей мінеральних добрив. Дослідженнями провідних інститутів Української Академії

Аграрних наук встановлено, що використання природних добрив на базі глауконіту підвищує врожайність зернових культур на 24-44 %, овочевих – на 25-40 %. Для прикладу, використання природної глауконітової руди, роздробленої до 0,07 мм, у кількості 60 кг на 1 га орних земель у Київській області сприяло зростанню врожаю ячменю на 44 %, порівняно з ділянками без добрив і на 50 %, порівняно з ділянками, де були внесені калійні добрива. Крім того, збільшувався вміст білку і крохмалю. Урожай гречки збільшується, відповідно, на 48,4 та 27 %, вівса – на 43,8 %, віки – на 16 %, а врожай томатів зростає у 2,8 рази. Приріст урожаю озимої пшениці, кукурудзи, цукрового буряку на сільськогосподарських угіддях Житомирської та Хмельницької областей свідчить, що ефективність глауконітового борошна як добрива не поступається за дією каїніту. Агрохіміки пропонують застосовувати глауконіт як місцеве добриво на землях Вінницької, Хмельницької, Тернопільської, Чернівецької, Львівської та інших областей, де розповсюджені поклади глауконітових порід. Пропоновані добрива мають високу адсорбційну здатність по відношенню до іонів важких металів та радіонуклідів. За даними Українського НДІ сільськогосподарської радіології глауконіт має здатність виводити ізотопи цезію-137 та стронцію-90 на 98 % і знижувати бета-активність на 94%.

Окрім вищенаведеного, глауконіт може використовуватись для очищення органічної олії та мінеральних мастил, при виготовленні мінеральних фарб і декоративних будівельних матеріалів, як сорбент барвників, стічних вод, промислових стоків тощо. При внесенні глауконіту у ставки та озера біомаса водоростей зростає більше ніж у 10 разів, у ній збільшується кількість протеїну. Це відкриває можливості застосування глауконіту в рибному господарстві і для вирощування водоростей (хлорели) на корм худобі.

Кварцово-глауконітові піски можуть з успіхом використовуватись при рекультивації порушених гірничими роботами земель як природний ґрунтовий шар. При цьому родючість земель відновлюється у 1,5 – 2 рази швидше, на них чудово приживаються ліси, високі врожаї багатолітніх трав.

На базі розвіданого родовища в с. Карачіївці Вінковоцького району працює дослідно-експериментальний цех з випуску природного екологічно чистого мінерального добрива “Глауконіт-50” потужністю 15 тис. тонн в рік.

*Апатит.* У Летичівському районі Хмельницької області у межах Голосківської апатитоносної площі виділені перспективні прояви апатитових руд із прогностичними запасами 35 млн. т.

В архейських плагіоклаз-піроксенових кристалічних сланцях поблизу с. Тропове Могилів-Подільського району виявлено прояв вкрапленого апатиту значних розмірів. Група круто падаючих рудних тіл потужністю по 30-40 м кожне простежена свердловинами з глибини близько 60 м до 300 м. Вміст  $P_2O_5$  в тілах коливається у межах 2,0-4,2 %. Сумарні прогностичні ресурси оцінено у 20 млн. т. У Хмельницькому районі відомі апатитопояви у корі вивітрювання серпентинітів, у яких вміст апатиту становить 20-30 кг/т. Всі перераховані поклади апатитових руд на Поділлі потребують подальших розвідувально-оцінювальних робіт.

#### Використана література

1. *Гурський Д.С.* Стратегію геологічної галузі схвалено /Д.С. Гурський // Мінеральні ресурси України, 2002. - № 1. – С. 3-6.
2. *Гурський Д.С.* Каміння родючості / Д.С.Гурський, Л.М.Шимків, М.В.Білошапський // Мінеральні ресурси України. – К.: 1996. - № 2. – С. 10-11.
3. *Лазаренко Є.К.* Мінералогія Поділля / Є.К. Лазаренко, Б.І. Сребродольський. – Львів: Вид-во Льв. ун-ту, 1969. – 344 с.
4. *Мельничук В.Г.* Туфи Волино-Поділля як новий вид мінеральних ресурсів / В.Г. Мельничук, В.В. Матеюк // Тези доп. міжнар. конференції “Проблеми раціонального використання, охорони і відтворення природно-ресурсного потенціалу України”. – Чернівці, 2000. - С. 133-134.
5. *Сеньковский Ю.Н.* Фосфориты запада Украины / Ю.Н. Сеньковский, В.В. Глушко, А.Ю. Сеньковский. – К.: Наукова думка, 1989. - 182 с.

6. *Сивий М.Я.* Проблема фосфоритовості Поділля у працях вітчизняних та зарубіжних авторів / М.Я. Сивий // Історія української географії. – 2001. – Вип. 4. – С. 100-105.

7. *Сивий М.Я.* Мінеральні ресурси Поділля: конструктивно-географічний аналіз і синтез: Монографія / М.Я. Сивий. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2004. – 656 с.

8. *Черникова З.А.* Фосфориты верхнего мела Среднего Приднестровья / З.А. Черникова // Советская геология. - 1969. - № 9. – С. 94-105.



# **FEATURES OF THE CURRENT AND TREATMENT OF THE HEMOLITICAL-UREMIC SYNDROME (CLINICAL PRACTICE CASE)**

**DANILOVA V.V.,**

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Surgery and Pediatric Anesthesiology*

**KOLINSKY A.N.**

*intern doctor pediatric anesthetist*

*Kharkov National Medical University*

*Kharkov, Ukraine*

Hemolytic-uremic syndrome (HUS) in young children as the most common cause of acute renal failure (ARF), as well as the source of the formation of chronic kidney disease in subsequent years, is still a current problem [3, 4, 5, 7].

It has been established that many organs and systems are included in the pathological process during the development of HUS, including hemostasis, cardiorespiratory, gastrointestinal, nervous system and others [2, 8, 9, 10]. The development of extracorporeal detoxification methods (hemodialysis, plasmapheresis), the use of various options for renal replacement therapy made it possible to significantly influence the outcome of the disease and prevent disability of such children [1, 9, 10].

In the present study, on the basis of clinical observation of the development of hemolytic uremic syndrome (HUS) in a girl at the age of 2 years and 4 months, we present clinical and laboratory data of its course against the background of modern therapies.

Patient Sophia G., 2 years and 4 months old, was admitted to the anesthesiology and intensive care department of the Kharkov Regional Children's Clinical Hospital No. 1 on 5.10.2018 on the 4th day after the onset of the disease with the clinic of non-hospital right-sided destructive focal-confluent pneumonia,

complicated by right-sided fibrinous-purulent pleurisy and general toxic syndrome with signs of a decrease in diuresis rates. The diagnosis of pneumonia was confirmed radiographically. Conducted differential diagnosis with Goodpasture syndrome, which was excluded. Anuria was recorded on the 2nd day of observation. Taking into account anuria, patient developed severe anemia (a decrease in the level of Hb to 59g/L was noted), leukocytosis ( $13.3 \cdot 10^9/L$ ), thrombocytopenia ( $25 \cdot 10^9/L$ ), reticulocytosis (20), increased blood serum urea level (up to 18,7 mmol/L), creatinine (up to 293 mmol/L), sodium (126.6 mmol/L), potassium (5.06 mmol/L). Blood serum was found to be typical for HUS triad (hemolytic nature of anemia, thrombocytopenia and acute renal sufficiency (ARF)). Manifestations of pneumonia, respiratory failure, intoxication increased ( $t-38.3^\circ C$ , pulse - 150 beats per minute, BP - 100/60 mm Hg, respiration rate 42 per minute, dyspnea of mixed genesis,  $SpO_2$  - 88%). In this regard, from the 2nd to 13th day of observation (from 6.10.2018 to 18.10.2018), the child was transferred to a ventilator with Servo-I device in PC mode, with 3 days of observation due to an increase in anemia (Hb - 45g/ L), the level of creatinine (393 mmol/L) of serum, and the appearance of edema. Hemodialysis sessions began with the 5008 CorDiax Paed from Fresenius Medical Care first daily (from 7.10.2018 to 17.10.2018), then every other day, and from 30.10.2018 to 14.11.2018, 1 time per week.

A special feature of hemodialysis was the prolongation of the session up to 12-14 hours with an emphasis on ultrafiltration, which determined the possibility of carrying out an adequate state and severity of infusion therapy with glucose-saline solutions, colloids, blood substitutes, blood products (washed red blood cells). Antiproteinolytic therapy was performed (100000 atPe / kg body weight), intravenous immunoglobulin (bioven-mono 20gr per course of treatment at the rate of 1g immunoglobulin per kg/mt/e, taking into account both the severity of pneumonia and indications of the favorable effect of immunoglobulins on HUS), heparin therapy at the rate of 100 IU /kg body weight, partial parenteral nutrition, a combination drug to treat renal failure, containing keto-analogs of amino acids (Ketosteril) against the background of complex antibiotic therapy (cephalosporins III, IV generations,

linezolid, fosfomycin, glycopeptides - vancomycin, targocid, thienyl, zopercin) and symptomatic therapy.

Positive dynamics of the disease was observed gradually. In the first 12 days, clinical and radiological signs of resolution of pneumonia were observed with the elimination of leukocytosis, physical changes in the lungs, a decrease in the manifestation of respiratory failure, and normalization of oxygen saturation. This allowed the child to take independent breathing and achieve full resolution of pneumonia on the 25th day of observation.

Against the background of ongoing sessions of dialysis with the stimulation of diuresis with xanthines (eufillin intravenously), diuretics (furosemide, triphala) for the purpose of nephroprotection from 18 days of treatment, ACE inhibitors, lipin, antioxidants (vitamin E), then left carnitine-kudesan were added to therapy.

By the end of the first month of observation, diuresis gradually recovered to 800-1200 ml per day, however, the levels of creatinine (170-250 mmol/L) and urea (up to 31 mmol/L) remained elevated, indicating that the HUS was resolved and that the threat of chronic renal failure I-II stage was still present. That required the use of dialysis sessions on 54, 59, and 68 days of observation.

**Conclusions:** Modern therapy of HUS in children allows doctors to achieve positive results and save the life of the patient. However, frequent outcomes of HUS with the threat of the formation of chronic kidney disease dictate the need for revision and timely provision of medical care to children with this pathology.

#### List Of Used Literature:

1. Баринов В.Н., Гемолитико-уремический синдром у детей: клинико-патогенетическое обоснование оптимизации лечения и реабилитации: Автореф.дис.на соиск.уч.степ канд.мед.н.- Самара, 2009.- 29 с.
2. Возианов А.Ф. и соавт., Основы нефрологии детского возраста. Киев, книга плюс. 2002. - С. 348.

3. Еникеева З.М. и соавт., Отдаленный катамнез детей, перенесших гемолитико-уремический синдром // Сборник тезисов V Российского конгресса по детской нефрологии. Воронеж. 2006. С. 74 -75.
4. Маковецкая Г.А. и соавторы. Детская инвалидность вследствие заболеваний органов мочевой системы у детей, региональные особенности // Нефрология и диализ. 2006. - Т.8 № 4. - С. 359 -361.
5. Макулова А.И., Эмирова Х.М., Зверев Д.В., и др. Причины развития и лечения почечной недостаточности у детей раннего возраста // Материалы VI российского конгресса по детской нефрологии. Москва. - 2007. - С.85 - 86.
6. Молчанов Е.А., Валов А.Л., Каабак М.М. Результаты формирования хронической почечной недостаточности у детей // Нефрология и диализ.-2003.- № 1.-С. 64-68.
7. Green D.A., Murphy W.G., Uttley W.S. Related Articles, Links. Haemolytic uraemic syndrome: prognostic factors // Clin Lab Haematol. 2000 Feb; 22 (1): 1 1
8. Safdar N., Said A., Gangnon R. E. et al. of hemolytic uremic syndrome after antibiotic treatment of Escherichia coli 0157; H7; enteritis: A metaanalysis // JAMA 2002; 288; 996-101
9. Signorine E., Zuchi S., Mastrandelo M. et al. Central nervous system and hemolytic uremic syndrome // Pediatr. Nephrol. -2000.-Vol. 14, №10. P. 990 - 992.
10. Trostivint I., Mougnot B., Flahault A. et al. Adult hemolytic and prognostic factor in the last decade // Nephrol Dial Transplant 2002; 17; 1228-1234.

## **ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДОВИХ ПОНЯТТЯ «СУДОВО-ЕКСПЕРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ»**

**КІРІН Р. С.**

*доктор юридичних наук, доцент,*

*провідний фахівець Дніпропетровського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України*

**КОРОТАЄВ В. М.**

*директор Дніпропетровського науково-дослідного*

*експертно-криміналістичного центру МВС України*

*м. Дніпро, Україна*

Актуальність положень вчення про судово-експертну діяльність була, є і буде, оскільки залишаються важливими науково-практичні проблеми у подальшому реформуванні суміжних як матеріальних так і процесуальних галузей права та законодавства. Крім того, становлення і розвиток власне вчення про судово-експертну діяльність не тільки триває, але й має потребу у перманентній динаміці, адже як єдина система, що має власну специфічну інфраструктуру, суб'єкти, об'єкти, принципи, понятійний апарат, є затребувана і суспільством і державою, тим більше, якщо остання декларує статус правової.

Одним із засадничих питань сталого розвитку судово-експертного законодавства безумовно є вимога термінологічної одноманітності, оскільки відсутність останньої не сприяє ефективності його застосування. До того ж, відстеження судово-експертної термінології науковцями, як необхідна методологічна умова, сприятиме і утриманню від довільного тлумачення і покращенню професійної комунікації з практиками.

В преамбулі чинного Закону України «Про судову експертизу» [1] хоча і декларується положення про те, що цей закон визначає правові, організаційні і фінансові основи судово-експертної діяльності, проте останнє поняття, на

відміну від терміну «судова експертиза», в законі не розкривається. Натомість у змісті закону наведено низку важливих понять, які пов'язуються саме із поняттям «судово-експертна діяльність», як то: а) принципи (ст.3); б) суб'єкти (ст. 7); в) науково-методичне та організаційно-управлінське забезпечення (ст. 8); г) фінансування (ст. 15).

Така позиція законодавця, за якої ототожнюються поняття «судова експертиза» та «судово-експертна діяльність», є методологічно помилковою, адже аналіз новітньої історії реформування судово-експертного законодавства та пропозицій вітчизняних науковців, наведені в таблиці, свідчать про інший характер співвідношення цих двох юридичних категорій.

Таблиця.

Джерело (автор)	Значення терміну «судова експертиза»	Значення терміну «судово-експертна діяльність»
Закон України «Про судову експертизу» [1]	дослідження на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду	-
проект закону «Про судово-експертну діяльність» від 6 серпня 2013 р. [2]	процесуальна дія спрямована на отримання (збирання) доказів шляхом проведення дослідження судовим експертом на основі його спеціальних знань матеріальних (матеріалізованих) об'єктів, явищ і процесів, які містять інформацію про фактичні дані та обставини справи, що перебуває у провадженні уповноваженого органу (особи)	особливий вид діяльності, пов'язаної з організацією та проведенням судових експертиз, експертних досліджень, спрямованих на забезпечення уповноважених осіб (органів), юридичних та фізичних осіб незалежними, кваліфікованими та об'єктивними висновками, орієнтованими на максимальне використання досягнень науки та техніки, створенням і удосконаленням науково-методичної бази у галузі криміналістики і судової експертизи, а також державним управлінням у цій сфері
робочі групи Харківського НДІСЕ та	дослідження судовим експертом на основі його спеціальних знань матеріальних (матеріалізованих)	вид діяльності, пов'язаної з організацією та проведенням судових експертиз

Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого [3]	об'єктів, які містять інформацію про фактичні дані (факти) і обставини справи (провадження)	
проект закону «Про судово-експертну діяльність в Україні» від 30.03.2017 р. № 6264 [4]	дослідження судовим експертом на основі спеціальних знань в галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо матеріальних (матеріалізованих) об'єктів, явищ і процесів, які містять інформацію про фактичні дані та обставини справи, що перебуває у провадженні органів досудового слідства, суду, державної виконавчої влади	діяльність держави, юридичних і фізичних осіб з метою забезпечення правосуддя України незалежною, кваліфікованою і об'єктивною експертизою, орієнтованою на максимальне використання досягнень науки, техніки, мистецтва та ремесла
проект закону «Про судову експертизу та самоврядування судових експертів» від 03.04.2018 р. № 8223 [5]	дослідження експертом на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо матеріальних та нематеріальних (інформаційних) об'єктів, явищ і процесів, які містять інформацію про фактичні дані та обставини справи, що перебуває у провадженні органів досудового розслідування, суду та виконавчого провадження	діяльність держави, юридичних і фізичних осіб з метою забезпечення правосуддя України незалежною, кваліфікованою і об'єктивною експертизою, орієнтованою на максимальне використання досягнень науки, техніки, мистецтва та ремесла

Звернемо увагу й на деякі інші наукові доробки дослідників щодо згаданих дефініцій. Однією з перших в цьому напрямі є позиція М.Я. Сегая, який вважав, що судово-експертна діяльність є діяльність держави, юридичних і фізичних осіб із забезпечення правосуддя незалежною, об'єктивною та кваліфікованою експертизою, здійснюваною професійними (атестованими) судовими експертами [6].

Автори підручника з криміналістики стверджують, що судово-експертна діяльність є системою дій і пов'язаних з ними правовідносин, що здійснюються в процесі судочинства уповноваженими органами і особами з призначення, організації і проведення судових експертиз [7, с. 440].

Г. О. Стрілець пропонує під судово-експертною діяльністю розуміти врегульовану законодавством діяльність судово-експертних установ,

спрямовану на проведення незалежних судових експертиз унаслідок об'єктивного, повного і всебічного дослідження з дотриманням сучасних досягнень науки і техніки, організацію роботи судово-експертних установ в цілому і їхніх структурних підрозділів, їх науково-методичне і інформаційне забезпечення, підбір і підготовку судово-експертних кадрів [8].

На думку П.І. Репешко, судово-експертна діяльність – це діяльність держави, юридичних і фізичних осіб із забезпечення правосуддя незалежною, об'єктивною, компетентною та кваліфікованою експертизою, яку здійснюють професійні (атестовані) судові експерти відповідно до Закону України «Про судову експертизу» та інші особи у межах їх компетенції у порядку та на підставах, визначених відповідними нормами чинного законодавства України [9].

Закон Киргизької Республіки від 24.06.2013 р. «Про судово-експертну діяльність» вживає поняття «судово-експертна діяльність» у такому значенні - діяльність щодо організації та вчинення судової експертизи для забезпечення прав і законних інтересів осіб, що є учасниками кримінального, цивільного або адміністративного процесу [10].

У скороченому вигляді це поняття розкривається і у Законі Республіки Казахстан від 10.02.2017 р. «Про судово-експертну діяльність», а саме - діяльність органів судової експертизи і судових експертів щодо організації та вчинення судової експертизи[11].

І.В. Пиріг доречно зауважує, що в літературі використовуються декілька визначень: "експертна діяльність", "судово-експертна діяльність", "експертно-криміналістична діяльність", "діяльність експертно-криміналістичних підрозділів", зміст яких ученими трактуються по-різному. Через відсутність теоретичної бази виникають проблеми в діяльності правоохоронних органів, які здійснюють судочинство, з приводу видів, форм експертної діяльності, вирішуваних завдань та інших актуальних питань. Враховуючи відмінність між поняттями "експертної" і "судово-експертної" діяльності, яка полягає в її законодавчій регламентації і меті застосування, автор визначає судово-



експертну діяльність як регламентовану законодавством діяльність осіб, що володіють спеціальними знаннями і уповноважені сторонами судового процесу на проведення дій, змістом яких є дослідження певних об'єктів, процесів або явищ з метою отримання науково-обґрунтованих висновків для їх використання при розслідуванні та судовому розгляді справ [12].

Натомість, О.А. Лопата, розглядаючи поняття судово-експертної діяльності та, на жаль, не підсумував своє дослідження відповідною дефініцією, по чергово застосовує терміни «експертна діяльність» та «судово-експертна діяльність» очевидно ототожнюючи їх [13], що уявляється не обґрунтованим, адже перше є значно ширшим від другого і співвідносяться ці поняття як загальне та родове. Експертна діяльність може проводитися у будь-яких соціальних процесах, а судово-експертна – здійснюється лише у судових процесах.

В той же час, зазначений автор зробив важливий, на наш погляд, висновок щодо структури судово-експертної діяльності, представивши її у такому вигляді: мотив діяльності; мета діяльності; інформаційна основа діяльності; програма діяльності; професійно-важливі якості, необхідні для здійснення цієї діяльності [13, с. 50]. Крім того, заслуговують на увагу виокремлені особливі риси судово-експертної діяльності, як виду юридичної діяльності: 1) встановлення законодавством процесуальних форм та порядку використання в кримінальному провадженні результатів діяльності; 2) відносна самостійність експерта у виборі методів дослідження, технічних прийомів та засобів; 3) дослідницький характер діяльності; 4) реконструктивний характер діяльності; 5) можливість перевірки діяльності судового експерта; 6) профілактичні можливості, що реалізуються на підставі експертної прогностики; 7) поєднання індивідуальних та колективних основ діяльності; 8) особлива суспільно-психологічна атмосфера, що викликана інтересом до результатів діяльності; 9) негативний емоційний вплив об'єктів експертизи [13].

В свою чергу О.І. Жеребко стверджує, що поняття „судово-експертна діяльність” ширше за поняття „діяльність експертно-криміналістична”,

оскільки охоплює всю діяльність, пов'язану з проведенням судової експертизи, формуванням наукових основ нових видів і роду судових експертиз, організацією діяльності експертного підрозділу з проведення конкретних видів судових експертиз, підбором, підготовкою і навчанням кадрів для комплектування експертних підрозділів тощо. Крім того, дослідник підкреслює, що поняття „експертно-криміналістична діяльність”, „діяльність експертно-криміналістичних підрозділів” та „діяльність із застосування експертно-криміналістичних засобів і методів” є нерівнозначними, а доцільність відмежування судово-експертної діяльності не лише як поняття, а й як самостійної сфери діяльності, що стоїть за ним, зумовлена причинами практичного характеру [14].

Також слід мати на увазі, що, наприклад, Міністерство внутрішніх справ, відповідно до покладених на нього завдань, серед іншого: а) організовує в межах повноважень, передбачених законом, організаційно-управлінське та науково-методичне забезпечення судово-експертної діяльності; б) організовує та забезпечує проведення судової експертизи, в той час, як у Експертної служби МВС, серед основних завдань, зазначено - здійснення судово-експертної діяльності.

Натомість, серед основних завдань Міністерства юстиції фігурує ще один термін – «експертне забезпечення правосуддя», а міністерство, серед іншого, відповідно до покладених на нього завдань, організовує відповідно до законодавства експертне забезпечення правосуддя та проведення науково-дослідних робіт у галузі судової експертизи.

Отже, дослідження та аналіз наведеного термінологічного різноманіття в сфері судово-експертної діяльності дає підстави для наступних висновків.

1. Наявна в теорії експертології дискусія про співвідношення понять, які розкривають сутність діяльності, пов'язаної з призначенням, організацією та проведенням (вчиненням) експертиз, є однією із засадничих та найактуальніших, адже брак однозначного наукового і практичного тлумачення

та розуміння багатьох термінів і понять в зазначеній сфері, призводить до досить широкого, іноді помилкового, трактування об'єму та змісту цих понять.

2. При формулюванні поняття «судово-експертна діяльність» слід спиратися, по-перше, на закон формальної логіки про залежність між змінами об'єму і змісту поняття, виходячи з якого поняття «судово-експертна діяльність» ширше за об'ємом ніж поняття «судова експертиза», відтак воно має бути вужчим за змістом, при цьому зміст поняття «судова експертиза» має бути більшим, оскільки окрім своїх власних, воно має містити й усі ознаки поняття «судово-експертна діяльність», тому саме від якісного розкриття поняття «судова експертиза» буде залежати й зміст суміжних дефініцій. По-друге, слід враховувати, що ланки категорій «експертна діяльність» - «судово-експертна діяльність» та «експертиза» - «судова експертиза» співвідносяться як загальне та особливе, а ланки категорій «експертна діяльність» - «експертиза» та «судово-експертна діяльність» - «судова експертиза» - як частина і ціле.

3. Складовими поняття «судово-експертна діяльність» пропонується вважати сукупність об'єктивних і суб'єктивних ознак такої діяльності, що відповідає нормам права. До об'єктивних ознак судово-експертної діяльності відносимо її об'єктів (загальний, родовий, видовий, безпосередній) та об'єктивну сторону (сукупність зовнішніх ознак, що характеризують форму вираження діяльності: а) основні - дія чи бездіяльність, їх корисні результати, причинний зв'язок між діями та їх наслідками; б) факультативні - спосіб здійснення діяльності, місце і час, оточення тощо). Суб'єктивними ознаками судово-експертної діяльності розглядаємо її суб'єктів та суб'єктивну сторону (сукупність ознак, що характеризують внутрішнє ставлення суб'єкта до своєї діяльності та її результатів і наслідків, мотив і мета діяльності).

4. Одним із основних і перспективних наразі засобів реформування, упорядкування експертного, у тому числі й судово-експертного, законодавства, зведення його до певної внутрішньоузгодженої системи, є його систематизація в цілому та кодифікація зокрема, результатом якої стане законодавчий акт нової якості – Експертний кодекс України.

## Використана література:

1. Відомості Верховної Ради України від 12.07.1994 р. – 1994, № 28, ст. 232.
2. Проект Закону України «Про судово-експертну діяльність» від 6 серпня 2013 р. : [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://old.minjust.gov.ua/43603>
3. Лозовий А.І., Сімакова-Єфремян Е.Б. Актуальні питання реформування законодавства у сфері судово-експертної діяльності в Україні // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. – 2014. - Випуск 14. – С. 157 – 166.
4. Проект Закону України «Про судово-експертну діяльність в Україні» від 30.03.2017 р. № 6264 : [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH4U000A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH4U000A.html)
5. Проект Закону України «Про судову експертизу та самоврядування судових експертів» від 03.04.2018 р. №8223 : [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=63780](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=63780)
6. Сегай М.Я. Судова експертологія: об'єкт, предмет, природа й система науки / М.Я. Сегай // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики : зб. наук.-практ. матеріалів (до 80-річчя заснування Харківського НДІ судових експертиз) / редкол. : А. П. Заєць, М. Л. Цимбал [та ін.]. – Х. : Право, 2003. – Вип. 3. – 592 с.
7. Стрілець Г. О. Генезис системи судово-експертних установ в Україні та напрямки їх діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. степеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09. «Кримінальний процес та криміналістика ; судова експертиза ; оперативно-розшукова діяльність» / Г. О. Стрілець. – К., 2009. – 19 с.
8. Криміналістика : учеб. для вузов / [Т. В. Аверьянова, Р. С. Белкин, Ю. Г. Корухов, Е.Р. Россинская]. – [3-е изд., перераб и доп.]. – М. : Норма, 2008. – 992 с.
9. Репешко П.І. Щодо сутності судово-експертної діяльності як об'єкта державного регулювання [Електронний ресурс] / П.І. Репешко //

Криміналістика и судебная экспертиза. — 2013. — № 58 (1). — С. 45—52. —  
Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/krise\\_2013\\_58\(1\)\\_8.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/krise_2013_58(1)_8.pdf).

10.Закон Киргизької Республіки від 24.06.2013 р. «Про судово-експертну діяльність» : [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/203908>

11.Закон Республіки Казахстан від 10.02.2017 р. «Про судово-експертну діяльність» : [Електронний ресурс] – Режим доступу : [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=37215312#pos=563;-47](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37215312#pos=563;-47)

12.Пирог И.В. О понятии судебно-экспертной деятельности // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов : [Електронний ресурс] –Режим доступу : <http://jurnal.org/articles/2014/uri85.html>

13.Лопата О.А. Поняття і зміст судово-експертної діяльності / О.А. Лопата // Міжнародний юридичний вісник: збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України. Вип. 1 (3) 2016. – С. 45 – 51.

14.Жеребко О.І. Судово-експертна діяльність: сутність, принципи, організаційні основи : автореф. дис. на здобуття наук. степеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09. «Кримінальний процес та криміналістика ; судова експертиза ; оперативно-розшукова діяльність» / О.І. Жеребко. - Запоріжжя, 2010. – 22 с.

# THE FIRST POLITICAL CONTACTS BETWEEN UKRAINIANS AND POLES DURING THE NOVEMBER NATIONAL DEMOCRATIC REVOLUTION OF 1918

**PYLYPENKO L. L.**

*post-graduate student of the Department of International Relations and Social  
Sciences*

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

*Kyiv, Ukraine*

Since the beginning of the Ukrainian national-democratic revolution, the international factor has become one of the most important directions for the new Ukrainian authorities. At all stages of the state building of Ukraine – the era of the Central Rada, P. Skoropadsky's Hetmanat, the Directorate of the UNR, the Western Ukrainian People's Republic in 1917-1923, and also during the years of independence since 1991, – foreign policy departments with their diplomatic service were and are of great importance in its formation and development. Developing the apparatus of international relations in modern conditions, it is especially important to use in this state-building experience of the diplomatic service of the independent Ukrainian statehood of 1917-1923, when the first steps of building the foreign policy of the new era were made. Thus, the study of this problem is important and relevant not only in the context of the historical study of the history of Ukrainian diplomacy, but also in terms of finding out Ukraine's contribution to the European political process.

The leadership of the Central Council was forced to engage in foreign policy problems from the very beginning of its existence, without having a special agency. The process of forming foreign policy and national diplomacy can be divided into three stages. Each of them is characterized by a different priority of relations with the leading international forces of that time [1]:

- Russia, which was increasingly plunged into revolution and civil war;

- the countries of the Entente, which made enormous efforts to win the First World War;

- Germany and its allies, who were looking for opportunities to stop fighting on the Eastern Front and thus weaken their opponents.

From the first days of the existence of the Central Council until November 1917, the preconditions for the emergence of a foreign policy service gradually accumulated.

An important state-organizational precondition for the establishment of the diplomatic service was the emergence in the Government of the Autonomous Ukraine of the General Secretariat of International Affairs, which was initially headed by S. Efremov, and from July 25, 1917 - O. Shulgin.

The main purpose of the secretariat was to regulate interethnic relations in Ukraine. The competence of this department affected certain changes in the views of the leadership of Ukraine on relations with the outside world. In the process of formation of the department, the first actions were carried out – diplomatic missions to establish relations with other states. Following the proclamation of the Third Universal of Ukrainian Statehood in the form of a people's republic, in accordance with international legal norms, Ukraine could develop ties with foreign states.

On the basis of the Secretariat of International Affairs, began the creation of the first foreign-policy institution in the history of the twentieth century [2].

Therefore, on Dec. 22, 1917, it was decided to establish a secretariat for international affairs, lead by A. Shulgin.

In the governmental decree, signed by V. Vynnychenko and A. Shulgin, new tasks and functions were defined: international relations, protection of the interests of Ukrainian citizens outside the Ukrainian People's Republic, etc.

In the autumn of 1917, the capital of Ukraine became the center of contacts and revitalization of negotiations with representatives of the Entente, especially France and England. Of course, these days the Entente's interest in Ukraine grew significantly, which was mainly due to their clear fear of eliminating the Eastern

Front and the redeployment of the divisions of Germany and Austria-Hungary to the west.

Recognizing the importance of close relations with Ukraine, the Entente military tried to convince Paris of the expediency and promise of any support of the UPR. In late November and early December, French missions in Iasi, Petrograd and Paris intensively discussed intentions regarding Ukraine. The French government abstained from encouraging separatist politics and was extremely cautious about Ukraine's independence.

In general, the political evolution of the Central Council from the slogan of Ukraine's autonomy as a part of Russia to the creation of the Ukrainian People's Republic, and subsequently the proclamation of its full sovereignty, led to the restoration of independent international activity of Ukraine, lost during the period of statelessness. During the Central Council there were some major directions for the further development of the diplomatic service of the Ukrainian national-democratic statehood of 1917-1923. The work of the workers of this service during the Central Soviet times was used in the development of the apparatus of international relations Hetmanate P. Skoropadsky, Directorate of the UPR, the Western Ukrainian People's Republic [1].

Regarding the foreign policy of the Western Ukrainian People's Republic, it should be noted that since the first days of the development of the state, President Y. Petrushevich and the State Secretariat had to solve two main foreign policy tasks: first, to provide resistance to the Poles in the international arena and to prove to the victorious states in the war the legitimacy of their steps aimed at creating their own state; and secondly, to find allies and to help in the fight against Poland.

It was very difficult for young Galician diplomacy to overcome the international isolation. The formation of foreign policy, the definition of its priorities and the development of the diplomatic service was aggravated, first of all, by the Polish-Ukrainian war in which the Entente unequivocally supported Poland from the pragmatic positions - to create a strong Poland as a counterbalance to Germany and Bolshevik Russia. France, which during the World War turned into a powerful



military-political force and influenced the resolution of the pressing problems of post-war Europe, played a major role in shaping the attitude of the Entente and the United States to the WUPR.

The geopolitical situation around the WUPR prompted the search for an ally, which could only be Dnieper Ukraine. Given the favorable attitude of its society to the formation of an independent republic of Galicians, its leadership hoped to receive primarily military and diplomatic assistance. The foreign policy orientation towards Kyiv relied on the significant support of the population of Eastern Galicia and Northern Bukovina, which with great enthusiasm met with the formation of an independent Ukrainian state in the Dnieper.

On November 10, the Ukrainian National Council discussed the question of an alliance with the Dnieper Ukraine. After the declaration of association with the Great Ukraine, there was an urgent need to coordinate the foreign policy of the states and foreign affairs departments. An expanded meeting with the participation of representatives of the governments and diplomatic services of the UPR and the WUPR, which decided to unite, first of all, the foreign diplomatic institutions in the all-Ukrainian [3]. All the foreign institutions of the UPR have been instructed to cooperate with Galician and assist them in their activities [2].

The main principles of diplomatic cooperation were declared in the general protocol of March 30, 1919, of the foreign policy departments of the UPR and the WUPR. In addressing V. Wilson at the Paris Peace Conference, E. Petrushevich, proclaiming the national rights of the Ukrainian people for the creation of their own state, asked him to help WUPR stop the aggression of Poland and act as an arbiter of the Polish-Ukrainian conflict.

An important reason for the attention of the leaders of the Paris Peace Conference, which considered the Eastern question, was the desire to stop the war, which involved the hundred-thousand army WUPR and Poland, certainly beneficial for Warsaw and Entente conditions: to leave behind Lvov and the oil basin of Carpathians - object of investment of the great capital of France and Great Britain. It should be noted that while in extremely unfavorable conditions, sometimes in hostile

environments, representing an unrecognized state, Ukrainian diplomats did their utmost to stop Polish aggression and preserve state sovereignty.

The positive consequence of their activity was the passing of the eastern problem to a high international level, the rejection of stereotypes created by the Poles against the Ukrainian people, the recognition by the heads of the leading countries of the world of the right of the Galician to self-determination [2]. Ukrainian diplomats have discovered a sense of national dignity, patriotism and selflessness in defending the independence of their state. The states of the Entente in Paris clearly had a negative attitude towards the formation of independent states, in particular Ukrainian ones, in the former territory of Russia. The Eastern problem was the only thing in which the Paris Conference officially had diplomatic relations with the Ukrainian delegation. E. Petrushevich and K. Levytsky in the search for support, first of all, relied on the president of the United States, their hopes were based not only on the declarations of the president, but also on the activities of the overseas diaspora.

Since November 1919 the period of activity of the Government of the WUPR and its foreign policy department in exile has begun. In Vienna, E. Petrushevich formed a foreign government consisting of representatives from various spheres of activity. The foreign affairs commissioner became S. Vitvitsky, a well-known politician and diplomat. In the early 1920s, the Galician problem continued to be considered at various forums of the world. Through trips of Ukrainian missions, appeals and memoranda to the Entente countries, the League of Nations and international forums for the restoration of independence and appeals of the occupation regime in Galicia, Ukrainian diplomacy has constantly attracted the attention of the world community to the eastern problem. On November 28, 1920, Galician delegation headed by E. Petrushevich arrived in Geneva at the conference of the League of Nations.

After conducting negotiations with representatives of the leading countries, they filed a petition for the consideration of the League of Nations declaring the recognition of Eastern Galicia as an independent state on its ethnic territory, for which the people of the WUPR conducted an armed struggle against Polish

aggression and enabled the Ukrainian National Council to protect the interests of the population of the Eastern Galicia in the League of Nations. In April-May 1922 the question of the fate of the Polish-occupied lands of the Ukrainian lands was discussed at the Genoa Conference. March 14, 1923 Entente Council recognized the actual borders of Poland in the East with the condition of autonomy for the Eastern Galicia. On March 15, the ZUNR Government ceased to exist in exile, and formed the powers of E. Petrushevich.

Therefore, analyzing the achievements and losses of the All-Ukrainian diplomatic service as a whole, it should be noted that the integration of the diplomatic institutions of both states took place in a hurry, the mass of cases remained unregulated. Although it was generally accepted that the army and foreign policy were common, there were two armies and two foreign policy makers.

#### References:

1. Datskiv I. Diplomacy of Ukrainian state entities in the protection of national interests 1917 - 1923. Ternopil: Aston, 2009. 520 p.
2. B.I. Gumenyuk, V.G. Tsivatogo [ed.]. World and Ukrainian diplomacy: historical experience, current state, prospects. Kyiv, 2009. 458 p.
3. Copies of the orders of the Council of State Secretaries of the WUPR on the appointment of K. Levytsky and V. Matskevich. The State Archive of Lviv Oblast, Fund 257: Lviv Scientific Society for the Study of the Defense of Lviv and the Southeastern Voivodeship in 1918-1920. description 1, case 34, 4 p.

# ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УПРАВЛІННЯ ЗБАЛАНСОВАНИМ РОЗВИТКОМ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПОТЕНЦІЛУ РЕГІОНІВ

**ГОРБИК В.М.**

*кандидат наук з державного управління,*

*генеральний директор Державного підприємства «Спеціалізоване  
лісогосподарське підприємство «Київоблагроліс»*

*м. Київ, Україна*

Протягом останніх десятиліть радикально та стрімко змінюються вимоги до управління лісовим господарством як у загальносвітовому вимірі, так і на національному, регіональному і локальному рівнях. Лісова політика, яка на світовому рівні визнана як екологічна домінанта, повинна сприяти вирішенню проблем охорони навколишнього природного середовища шляхом забезпечення оптимальної лісистості, формування стійкості лісових екосистем, зростання екологічної безпеки, спиратися на міжнародні принципи і критерії сталого розвитку лісового господарства.

Нині в Україні спостерігається складна ситуація, за якої стан лісових екосистем не відповідає еколого-економічним вимогам. Причиною такої ситуації є складність прийняття управлінських рішень в галузі лісового господарства, яке зумовлене довготривалістю лісовирощування та складністю прогнозування майбутніх варіантів розвитку подій як економічного так і екологічного характеру. Проте збалансоване використання лісових ресурсів забезпечується не лише процесами їх споживання, а й процесами відтворення, які разом складають основу для розвитку лісового потенціалу. Тому нині гостро постало завдання створити не просто ефективну, а екологічно збалансовану систему управління лісовим господарством.

Проблеми реформування лісової галузі в останні роки набули нечуваного резонансу з огляду на надмірний інтерес окремих політичних сил, бізнесу та

громадських організацій до цього сегмента національного господарства. Лісова тема увійшла до спектру основних пріоритетів економічної програми ряду політичних партій, у тому числі й парламентських, що почало створювати додаткові перешкоди для формування сучасної лісової політики, спрямованої на забезпечення безперервного та невиснажливого лісокористування й підвищення дієвості впливу лісогосподарського та деревообробного виробництва на темпи соціально-економічного піднесення країни та окремих регіонів. Унаслідок численних політичних маніпуляцій перспективні напрями модернізації системи управління лісовим господарством не отримують належного інституціонального забезпечення. Додаткової напруги в питаннях реформування лісової галузі додали ініціативи представників Кабміну стосовно передачі цілісних лісогосподарських комплексів у концесію [2, с. 58].

На сучасному етапі становлення України необхідним стає забезпечення системності, цілісності, збалансованості, внутрішньої консолідації, адаптивності і стійкості її регіонів, що зумовлює необхідність вдосконалення методологічних основ державного управління природно-економічним потенціалом регіонів. Застарілі методи ведення господарства в лісовій галузі в останні роки набули нечуваного резонансу з огляду на надмірний інтерес окремих політичних сил, бізнесу та громадських організацій до цього сегмента національного господарства, і як наслідок цього постало питання необхідності реформування лісової галузі України. Лісова тема увійшла до спектру основних пріоритетів економічної програми ряду політичних партій, у тому числі й парламентських, що почало створювати додаткові перешкоди для формування сучасної лісової політики, спрямованої на забезпечення безперервного та невиснажливого лісокористування й підвищення дієвості впливу лісогосподарського та деревообробного виробництва на темпи соціально-економічного піднесення країни та окремих регіонів. Унаслідок численних політичних маніпуляцій перспективні напрями модернізації системи управління лісовим господарством не отримують належного інституціонального забезпечення.

Державні лісогосподарські підприємства на сьогодні є основними бюджетонаповнюючими організаціями в лісистих районах та фактично виступають базовою ланкою регіональних господарських комплексів. Саме від їх ефективної діяльності залежить соціально-економічне благополуччя адміністративних районів та населених пунктів, рівень зайнятості місцевого населення та доходна частина місцевих бюджетів. Зрозуміло, що повинні бути спеціалізовані інститути для науково обґрунтованого ведення лісового господарства. Держава має підтримувати державні підприємства прямими (пряма державна підтримка) та непрямими (податкові пільги та кредитні преференції) методами.

На сьогодні проблема лісової галузі – це формування надійних джерел фінансування потреб лісового господарства регіонів, посилення податкового тиску, тобто введення ставок податку на землі лісогосподарського призначення, що призведе до зростання цін на деревину, а це в підсумку негативним чином вплине на конкурентоспроможність продукції лісогосподарських і деревообробних підприємств. Розглядаючи питання удосконалення механізмів та інструментів лісоуправління слід вивчити і проаналізувати діяльність в лісовому господарстві країни для виявлення напрямів їх найефективнішого використання. Серед основних проблем лісового господарства України, можна вказати:

*1. Проблеми, пов'язані із стратегією розвитку лісового сектору. До цього комплексу необхідно віднести:*

- забезпечення реалізації єдиної державної політики у лісовому господарстві. Необхідно підвищення ролі Держлісагентства оскільки реалізація державного управління на даний час здійснюється переважно через підприємства підпорядковані Держлісагентству.

- необхідність перегляду повноважень, звітності Держлісагентства - облуправління та лісових підприємств з метою спрощення та відмежування функції реалізації державної політики в галузі лісового господарства від втручання в господарські справи лісогосподарських підприємств.

2. *Проблеми, пов'язані із створенням нових лісів на сільськогосподарських землях.*

- обмеженість державної підтримки створення нових лісів;
- складний механізм надання земель для лісорозведення та висока вартість виконання робіт землею для оформлення права користування земельними ділянками;
- створення нових лісів не на деградованих, малопродуктивних або еродованих землях (з метою припинення ерозії), а там, де є вільні землі, які не використовуються, часто – на нелісопридатних ґрунтах;
- невизначеність процедури зміни цільового призначення земель щодо переведення до лісового фонду залісених природних шляхом земель сільськогосподарського та іншого призначення;
- відсутність механізму купівлі земель державою для подальшого заліснення.

3. *Лісові пожежі.* Висока небезпека виникнення лісових пожеж, яка обумовлюється, як природними факторами (кліматичними змінами), так і антропогенними чинниками:

- низький рівень свідомості та вихованості населення щодо бережливого ставлення до лісу;
- недостатня оснащеність лісогосподарських підприємств новою ефективною протипожежною технікою та відсутністю належного фінансування щодо запровадження інноваційного міжнародного досвіду із попередження лісових пожеж;
- низький рівень роботи щодо виявлення та притягнення винуватців лісових пожеж до відповідальності;
- недостатня організаційна робота із своєчасної мобілізації сил і засобів для гасіння пожеж на рівні місцевих органів влади тощо.

4. *Відсутність стратегії адаптації лісів до змін клімату.* Зміни клімату зумовлюють масовий розвиток шкідників і хвороб лісу, зміщують межі природних зон на рівнині і висотних поясів в горах, ліси опиняються в нових

незвичних для них, а часто й несприятливих екологічних умовах, що спричиняє значне пошкодження або загибель лісів і, як наслідок, необхідність збільшення санітарно-оздоровчих заходів у лісах. Окремої уваги потребує проблема всихання соснових, ялинкових та інших насаджень, що частково може бути викликане наслідками зміни клімату.

*5. Невисокий рівень використання лісових ресурсів.* До цього комплексу слід віднести наступне:

- недостатній рівень використання не деревних лісових ресурсів та другорядних лісових матеріалів, що в умовах економічної кризи може відкрити додаткове джерело прибутку для лісогосподарських підприємств;

- відсутність оцінки складових екосистемних послуг, що надаються лісами, інших ніж функція забезпечення деревиною;

- відсутність механізму запровадження плати за такі екосистемні послуги;

- низький рівень державно-приватного партнерства.

*6. Значна частина основних засобів виробництва, які застосовуються при заготівлі і транспортуванні лісоматеріалів, характеризуються високою питомою застарілого та фізично зношеного обладнання.* Ступінь зносу частини спеціалізованих машин і механізмів складає близько 50 %. Вимагає суттєвого поновлення парк повітряно-трелювальних установок та нарощування обсягів із їх застосуванням.

*7. Проблеми, пов'язані із наслідками аварії на Чорнобильській АЕС.*

Внаслідок радіаційного забруднення лісогосподарська діяльність заборонена в насадженнях на площі 52,5 тис. га. Після аварії на ЧАЕС минуло 23 роки, за цей час щільність радіоактивного забруднення насаджень знизилась на 25 % і на частині площ де була заборонена діяльність можна відновити господарську діяльність тобто провести їх реабілітацію, проте відсутні кошти на проведення повторного радіаційного обстеження лісів, оскільки зараз наявні лише матеріали радіоактивного обстеження лісів, проведеного ще у 1992 року.

*8. Недостатнє використання біоенергетичного потенціалу лісів.* Відсутня державна програма використання біопалива, не вирішено низку,



пов'язаних із екологічною безпекою спалювання деревини, із питань технологіями переробки деревини перед спалюванням, а також важливості мертвої деревини в лісах для підтримання біорізноманіття.

*9. Неузгодженість та суперечливість природоохоронного та лісового законодавства.* Проведення відповідно до чинного законодавства рубок в лісах ПЗФ та неврахування вимог збереження біорізноманіття при плануванні та проведенні лісогосподарських заходів.

*10. Проблема переходу із стандартів на систему нових національних стандартів.* Скасовуються всі стандарти, розроблені до 1992 року (переважно всі міждержавні ГОСТ), на заміну яких мають бути введені європейські стандарти (EN) або, у разі відсутності таких – міжнародні (ISO) [4, с.97].

У Концепції реформування та розвитку лісового господарства України зазначено, що для розв'язання існуючих проблем галузі необхідне підвищення ефективності управління лісовим господарством відповідно до концепції сталого лісокористування [3].

У лісовому господарстві фактор часу грає визначальну роль в процесах відтворення і використання лісових ресурсів. Помилки зроблені, особливо, на початкових етапах відтворювальних процесів, не підлягають виправленню і можуть визначати значні еколого-економічні втрати в майбутньому. І, таким чином, порушується основна змістовна основа концепції сталого розвитку - нинішнє покоління зобов'язане забезпечити прийдешнім поколінням досить високу якість навколишнього середовища і достатній природно-ресурсний потенціал. В процесі реалізації екологічної складової в державному управлінні необхідно враховувати такі основні взаємопов'язані і взаємообумовлені принципи екологічних, лісівничих, організаційно-економічних і соціальних основ сталого лісогосподарського розвитку:

- максимальне і пріоритетне використання природно захисних, природно утворюючих функцій лісових ресурсів з позицій національних і міжнародних інтересів;

- оптимальне підтримання гомеостазу лісових екосистем на основі просторово-часової збалансованості їх компонентів;
- всеосяжне збереження генофонду рослинних ресурсів як основи біологічного різноманіття і відтворення майбутніх лісових багатств;
- інтегроване, комплексне ресурсне лісокористування на принципах безперервності і невичерпності;
- суттєве зниження рівнів та величини різноманітного антропогенного (галузевого та міжгалузевого) впливу на стан лісових екосистем;
- послідовна і всебічна екологізація лісогосподарського і лісопромислового виробництва галузей сфери функціонування лісового комплексу і лісогосподарської (відтворювальної) діяльності на основі активного і широкомасштабного застосування природно зберігаючих технологій;
- формування екологічно орієнтованого економічного механізму лісогосподарювання на ринковій основі, а також системи екосистемного управління лісовим господарством;
- екологічна сертифікація систем ведення лісового господарства;
- формування організаційно-економіко-правового механізму відповідальності за лісопорушення;
- розвиток екологічного підприємництва;
- створення системи екологічного страхування;
- сприяння широкої участі громадськості в гармонізації економічного і екологічного лісогосподарювання [1, с. 155].

В даний час існує об'єктивна необхідність в екологічно орієнтованому управлінні процесом праці фахівців лісового господарства, підвищення його лісівничо-еколого-економічної результативності, вдосконаленні і поліпшенні відповідних критеріїв і показників (вимірювачів) оцінки праці інженерно-технічних кадрів, в матеріальному і моральному стимулюванні їх діяльності з всебічним, максимальним урахуванням природоохоронних чинників. В кінцевому рахунку, саме фахівці (керівники) лісового господарства покликані

забезпечувати якнайкраще реалізацію цілей і завдань екологічно орієнтованої економічної політики лісогосподарських підприємств.

Різноманіття функцій лісу і його універсальна цінність для багатьох видів діяльності викликають виникнення вкрай суперечливих інтересів з приводу його використання, що вимагає об'єктивної оцінки пріоритетів лісокористування (економічних, соціальних, екологічних) та механізмів їх реалізації. Глобальний характер проблем, пов'язаних зі збереженням і використанням лісів, зумовив їх міжнародне визнання і розробку концепції сталого управління лісами, що є орієнтиром для формування національних лісових політик, в тому числі і України, яка підтримує прийняті принципи збалансованого природокористування на основі сталого управління лісами.

Разом з тим, лісове господарство знаходиться в стані глибокої кризи, що обумовлено, поряд із загальними негативними факторами, неадекватними сучасним умовам формами і методами управління лісовим господарством, відсутність державного фінансування, особливо, в лісодефіцитних регіонах країни. Механізм управління лісами носить фрагментарний характер, внаслідок чого, основні еколого-економічні проблеми продовжують збільшуватися. Повна відсутність бюджетного фінансування лісового господарства породжує деякі госпрозрахункові форми відносин з приводу використання лісового фонду за рахунок поєднання управлінських і господарських функцій в органах управління лісами.

*Для збалансованих цілей міжнародної лісової політики та її реалізації в Україні потрібно:*

- стимулювати збереження та відновлення лісових ресурсів з метою зменшення впливу кліматичних змін на природне середовище та збереження його різноманіття;
- забезпечити міждержавний контроль за ринком нелегально добутої деревини та ефективну торгівлю і справедливий розподіл ресурсів між лісовими і малолісними країнами;

➤ через міждержавні структури та урядові угоди стимулювати сезонні підходи до виділення економічних, екологічних та соціальних проблем лісів і лісових територій та можливість фінансової допомоги областям, які знаходяться в зоні екологічних і соціальних ризиків;

➤ напрацювання єдиного підходу до рівня ведення лісового господарства (як приклад сертифікація лісів, національна інвентаризація лісів) та об'єктивних критеріїв оцінки управління лісами [2, с. 116]

Основним документом який дозволяє врегулювати частину цих проблем є Указ Президента України №381/2017 від 21 листопада 2017 року. Основними базовими позиціями Указу є внесення Кабінетом Міністрів України у Верховну раду України низки законопроектів, які б сприяли:

а) удосконалення системи фінансування та розвитку лісового господарства, зокрема, шляхом створення державного фонду розвитку лісового господарства, визначивши джерела його наповнення;

б) ужити комплексних заходів щодо розвитку лісового господарства, підвищення екологічного та економічного потенціалу лісів, а також охорони, захисту та відтворення лісових насаджень, зокрема:

- затвердити програму «Ліси України – 2030»;

- забезпечити впровадження нових механізмів державного управління у сфері лісового господарства, у тому числі розмежування повноважень щодо здійснення державного контролю та господарювання;

в) підвищити ефективність ведення лісового господарства, не допускаючи при цьому обмеження управлінської та фінансово-економічної самостійності державних лісогосподарських підприємств;

г) передбачити під час розроблення проектів законів про Державний бюджет України на наступні роки видатки на належне фінансування заходів із ведення лісового господарства, охорони і захисту лісів, а також заходів зі створення, утримання та розвитку природних, біосферних заповідників, національних природних парків, інших установ природно-заповідного фонду України тощо.

Виправити загалом невтішну ситуацію в лісовому господарстві України можливо лише за умови консолідації держави, бізнесу та громадськості. При цьому цілком слушними є такі пропозиції:

- поєднати економічні, соціальні й екологічні складові національної системи лісоуправління;
- запровадити екологоорієнтоване лісоуправління на місцевому рівні з урахуванням наявних потреб;
- враховувати екологічну вразливість лісових екосистем, еколого-економічних умов лісокористування в окремих регіонах;
- оптимізувати параметри лісистості територій відповідно до їхніх природних і соціально-економічних умов;
- перейти на якісно нову системну і до того ж активну форму державного управління охороною та відтворенням лісів у системі екологічної мережі;
- вдосконалити системи та технології державного контролю за дотриманням лісового законодавства [1, с. 122–124];
- покласти на держлісгоспи та районні державні адміністрації, територіальні громади функції контролю та координації виконання плану закладання лісовозних доріг;
- розробити та використовувати механізм зонування територій лісового господарства за функціональним призначенням з урахуванням рівня економічної доступності лісів;
- запровадити механізм оцінювання рівня прибутковості лісових ресурсів на засадах ренти;
- активізувати процес сертифікації лісогосподарських послуг і лісогосподарської продукції;
- опрацювати механізм надання в заставу банківським установам ділової деревини під отримання кредитних ресурсів для укладання лізингових угод і придбання сучасного високотехнологічного обладнання;

- реалізувати пілотний проект формування вертикально інтегрованої підприємницької структури в найбільш заліснених районах;
- створити регіональні лісопереробні центри для виробництва лісогосподарської продукції;
- формувати кластер приватних лісових власників головним чином за рахунок платного або безоплатного отримання у власність малопридатних і непридатних для сільськогосподарського використання земель та заліснення їх;
- відокремити лісокористування від лісівництва;
- стимулювати створення на базі держлісгоспів лісових асоціацій і розвиток кооперативного руху щодо розширення масштабів агролісомеліорації та створення захисних лісосмуг;
- активізувати участь лісового господарства в торгівлі квотами на викиди парникових газів;
- провести реконструкцію насінневих плантацій, що існують;
- розширити використання енергії з лісової біомаси та вирощування лісових біоенергетичних плантацій за рахунок розмноження інтродуцентів і швидкорослих порід дерев;
- збільшити норми заготівлі деревини в стиглих і перестиглих лісових масивах;
- використовувати механізми публічно-приватного партнерства для залучення додаткових ресурсів у розвиток галузі.

Усі перераховані проблеми взаємопов'язані та часто взаємообумовлені. Їхнє успішне вирішення потребує системного підходу, чіткого та ефективного інструментарію державного управління та лісової політики, направленою на досягнення єдиної мети – збалансованого, невиснажливого користування ресурсами на засадах сталого розвитку лісової галузі й держави.

## Використана література

1. Дейнека А.М. Методологія управління лісовим господарством на екологоекономічних засадах : дис. ... доктора екон. наук : 08.00.06 / Дейнека Анатолій Михайлович. – Київ, 2010. – 365 с
2. Дребот О.І. Збалансований розвиток лісового сектору економіки в контексті європейської інтеграції України: [монографія] / О.І. Дребот, М.Х. Шершун, О.І. Шкуратов. – К.: Аграрна наука, 2014. – 317 с.
3. Концепція реформування та розвитку лісового господарства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/208-2006-%D1%80>.
4. Фурдичко О.І. Лісова галузь України у контексті збалансованого розвитку теоретико-методологічні, нормативно-правові та організаційні аспекти : [монографія] / О.І. Фурдичко, В.В. Лавров. – К. : Основа, 2009. – 424 с

## **ПІДПРИЄМНИЦЬКІ УНІВЕРСИТЕТИ «ТРЕТЬОГО ПОКОЛІННЯ» У СУЧАСНІЙ ГЛОБАЛЬНІЙ ІННОВАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ**

**ВЕРГУН В.А.**

*доктор економічних наук, професор*

*професор кафедри міжнародного бізнесу*

*Інститут міжнародних відносин Київського*

*національного університету імені Тараса Шевченка*

*Київ, Україна*

**СТУПНИЦЬКИЙ О.І.**

*кандидат економічних наук, професор*

*професор кафедри міжнародного бізнесу*

*Інститут міжнародних відносин Київського*

*національного університету імені Тараса Шевченка*

*Київ, Україна*

Глобалізаційні виклики, що постають перед сучасним постіндустріальним суспільством, об'єктивно перетворюють науку у вирішальний чинник подальшого інноваційного розвитку країн, посилення їх конкурентних позицій у глобальному середовищі, забезпечення високих життєвих стандартів населення. Під впливом глобалізації та інформаційно-технологічної революції, новітніх інформаційно-комунікаційних технологій відбуваються не лише кількісні, але й суттєві якісні зміни у суб'єктах наукових систем, перш за все, класичних університетах світового співтовариства. Однією з таких змін є становлення і динамічний розвиток у розвинених країнах, зокрема США, університетів «третього покоління», характерними ознаками яких виступають інновативність, високий рівень гнучкості та адаптації до нових технологічних викликів, розширення масштабів здійснення НДДКР, тісна взаємодія з бізнес-структурами, створення старт-апів та інших малих інноваційних підприємств в



рамках університету, наявність організаційно-економічного механізму, здатного забезпечити ефективне використання інновацій, що створюються у сегменті вищої освіти.

Активізація науково-технічної та інноваційної діяльності спрямована не стільки на забезпечення лідерства нових університетів у галузях гуманітарних, соціально-економічних, природничих і технічних наук, скільки на їх перетворення у «виробників» нових знань, активних учасників їх поширення та використання шляхом комерціалізації результатів інноваційної діяльності. Принциповими особливостями сучасного нового університету «третього покоління» виступають: міждисциплінарність досліджень і розробок; тісне співробітництво з реальним сектором економіки; розвиток малого інноваційного підприємництва в межах університету; формування інноваційних виробництв і організація управління інноваційними структурами; інтернаціоналізація наукової діяльності і формування міжнародних дослідницьких колективів.

Університети третього покоління вирішують завдання генерації нових знань і формування інноваційного інтелектуального середовища, прогнозування подальшого науково-технологічного розвитку.

Сьогодні практика діяльності провідних університетів світу свідчить, що саме формування інноваційної «інтегративної економіки» і глобальної інноваційної системи визначає високу їх значимість у процесі генерації бізнесу, в умовах, коли вони перетворюються у найважливіше джерело нового наукового знання – як технічного, так і підприємницького. «Друга академічна революція» XXI століття, на думку авторів моделі «потрійної спіралі» (*Triple Helix*) Г.Іцковіца та Л.Лейдесдорфа, припускає третю місію університетів (крім освіти та здійснення наукових досліджень) – бути активним гравцем сталого економічного розвитку країни через створення науково-технологічних знань і, як наслідок, інновацій [1].

Модель «потрійної спіралі» робить акцент на взаємодії трьох секторів інноваційного процесу: бізнесу, держави і науки, особливо університетів. Ця

інноваційна взаємодія знаходить свій прояв у своєрідному обміні функціями усіх суб'єктів. Компанії, формуючи відділи, інститути НДДКР, стають центрами розвитку науки, університети, виконуючи трансферт знань, їх комерціалізацію виконують підприємницькі функції, держава, створюючи відповідні інституційні передумови, середовище для розвитку інноваційної діяльності, водночас може бути її інвестором. На думку українських науковців така співпраця виступає інструментом розвитку високотехнологічних галузей міжнародної економіки у якості основи п'ятого – шостого технологічних укладів, чинником формування міжнародних корпоративних мереж і переходу до мережевої (сітьової) економіки, суб'єктами якої виступають віртуальні компанії або «квазіпідприємства» з динамічною, гнучкою, адаптивною структурою, міжнародні нові підприємства (МНП), а також багатонаціональні підприємства (БНП) [2; 3; 4]. Зазначені суб'єкти міжнародного бізнесу, створюючи і передаючи як явні, формалізовані (know-that), так і неявні, імпліцитні (know-how) знання розглядаються і аналізуються в літературі не тільки в якості економічних інститутів (компаній, фірм), але й в якості соціальних організацій, що створюють знання і організують їх міжнародний трансферт, володіють високою «комбінаційною здатністю» (можливості фірми синтезувати та застосовувати минулі і поточні знання) і на цій основі забезпечують відчутні і стабільні конкурентні переваги [5] стають основою формування і розвитку глобальної інноваційної системи, постіндустріального суспільства XXI століття.

Університети «третього покоління» стають підприємницькими, вони перетворюються у лідера взаємовідносин з бізнесом і державою, що вибудовуються у певній «інноваційній глобальній екосистемі» для одержання нових знань, технологій, інновацій через створення малих інноваційних підприємств при університетах (ключовий індикатор ефективності діяльності вищого навчального закладу) на базі сукупності інфраструктурних елементів (інвестори, венчурні фонди, сервісні компанії, технопарки, центри трансферу технологій, стартапи). Провідною особливістю такого об'єднання є його

основна характеристика – самоорганізація як симбіоз матеріальних ресурсів (коштів, устаткування, обладнання і т.д.), людського капіталу (студентів, викладачів, співробітників, дослідників промисловості і т.д.) і підприємницьких співтовариств, тобто структур, які беруть участь у глобальній «інноваційній екосистемі».

Прискорений розвиток світової «інноваційної екосистеми» кінця XX століття спричинив генерацію кризових явищ у системі «класичної» вищої освіти. Для пояснення причин криз можна провести аналогію із природними екосистемами, які, як і освітня сфера, є системами потоків (для освіти – це потоки інформації) та існують, оскільки мають достатню самокеровану ідентичність і здатність до змін. Процес селекції у природі (природній відбір) ґрунтується не на принципі максимальної ефективності, а на принципі оптимального балансу між двома протилежними полюсами – ефективністю і стабільністю, при цьому обидва полюси необхідні для довгострокового сталого розвитку та збереження життєздатності. Навпаки, перекіс на користь одного з них призводить до систематичної нестабільності: надмірна ефективність – до крихкості (слабкості диверсифікації та взаємозв'язків), надмірна стабільність – до стагнації. Таким чином, хоча сталий розвиток складної системи інформаційних потоків в економіці це оптимальний баланс між ефективністю і стабільністю мереж, у «класичній» освіті, як і у бізнесі прийняття рішень ґрунтується, фокусується головним чином на ефективності, що автоматично призводить до збільшення розмірів потоків та їх консолідації на противагу відбору і взаємозв'язкам стабільності. Рухаючись по спіралі вся освітня система генерує чинники, що гальмують її розвиток аж доти, поки вся система не вийде зі стану стабільності і не настане колапс. Тому, саме «генетичний» зв'язок університетської освіти та особливостей розвитку міжнародного бізнесу визначає якість, ефективність і стабільність сучасної глобальної «інноваційної екосистеми».

Якщо в індустріальному суспільстві економічний вигравш країн, що брали участь у міжнародній торгівлі, був обумовлений можливістю мінімізації витрат

виробництва і використання переваг міжнародного поділу праці та полягав у порівнянні національних витрат на експортовані та імпортовані товари, тобто, різниця у вартості використовувалася для оцінки як «конкурентоспроможності», так і «економічно вигідної спеціалізації», то сьогодні міжнародний бізнес – це не просто підрахунок доходу, отриманого за рахунок різниці умов виробництва, а й особлива форма економічних відносин, де дії учасників торговельних угод визначаються не лише цінами, але й специфікою конкурентних стратегій країн і різною оцінкою макроекономічної ролі товарів.

Вплив вищезазначених і низки інших чинників породжує ряд нових рис та особливостей розвитку міжнародного бізнесу в умовах інформаційно-технологічних, інноваційних змін, як в узагальненому вигляді можна звести до наступних.

*По-перше*, розроблені і широко використовувані сьогодні на заході методи дохідного підходу при оцінці вартості бізнесу та цінних паперів або інакше кажучи методи оцінки капіталізації бізнесу за доходом, а не за витратами, не дозволяють «повноцінно» оцінювати бізнес. Диференціація поняття капіталізації у зв'язку з швидким розвитком «фіктивної», «спекулятивної», «віртуальної» форм капіталу, які спотворюють «дійсну» величину «реального» капіталу, оцінюється лише ринком альтернативних і порівняльних фінансових інструментів. Тобто, перехід світової економіки у стадію постіндустріального розвитку, який пов'язаний зі збільшенням частки нематеріальної продукції і зростанням інформаційних потоків, суттєво змінює логіку ведення міжнародного бізнесу. Реальна корисність, а отже, і цінність сучасних промислових виробів багато у чому залежить не від умов їх виробництва, а від умов їх споживання.

*По-друге*, спектр об'єктів міжнародного бізнесу, що розширюється по мірі розвитку суспільного виробництва, активно поповнюється не лише за рахунок появи нових видів товарів і послуг, а й шляхом включення у комерційні угоди нематеріальних активів, титулів прав власності або прав вимог. Змінюються

принципи ціноутворення, насамперед, нематеріальної продукції творчої і інтелектуальної праці, а також принципи оцінки економічної вигоди товарних угод, що, у свою чергу, призводить до зміни зовнішніх форм і методів торговельних операцій. Ніяка низька ціна не зробить товар конкурентоспроможним, якщо відсутні передумови його ефективного використання (наприклад, вибір на ринку інформаційної продукції, нових технологій, інжинірингових послуг визначається не економією на витратах, а корисністю їх реального споживання).

*По-третє*, на сучасному світовому ринку, поряд з державами і ТНК, активно діють нові учасники – міжнародні економічні організації, інтеграційні союзи, міжнародні біржі і аукціони, різні неформальні економічні блоки, некомерційні, громадські, політичні, релігійні організації, які впливають на характер міжнародних економічних відносин, умови міжнародного товарообміну, процедури комерційних переговорів, логістичних операцій і розрахунків за угодами. Зростає індивідуалізована вагомість світової фінансової системи і зменшується її роль як функціонального чинника обслуговування матеріального виробництва, що призводить до формування її власної циклічності – фаз зростання, стагнації та криз.

*По-четверте*, на формування просторової геоекономічної структури товарних потоків усе більше впливають процеси створення вільних економічних і офшорних зон, а також швидкий розвиток (особливо в країнах, що розвиваються) мегаполісів, у яких, як у центрах прийняття рішень, концентруються товарні, фінансові, транспортні, інформаційні та міграційні потоки. Створюються географічні (просторові) інноваційні центри (анклави) новітніх технологій із жорсткою системою спеціалізованої інтелектуальної і виробничої діяльності.

*По-п'яте*, відбувається інтенсивне впровадження форм і методів неторговельних відносин – он-лайн оренди і набору персоналу, доручень, трастових угод, переуступки прав власності, вимог і зобов'язань, спільної виробничої діяльності, що у підсумку призводить до згладжування меж між

класичною міжнародною торговельною угодою і іншими формами міжнародної комерційної діяльності та інвестування. Це також призводить до проблем, пов'язаних із регулюванням нематеріальних товарних потоків, оскільки для їхнього контролю традиційні митні інструменти просто неефективні (відсутній власне факт перетину митних кордонів).

*По-шосте*, у грошовому обігу прискорено розширюється участь частини фінансових активів (у тому числі, і у міжнародних розрахунках) у формі свого роду «квазігрошей», збільшуючи у загальну масу валютних платіжних коштів. І хоча їх ліквідність і надійність як об'єктів торгівлі у спекулятивних угодах, безумовно, нижча, ніж валютних коштів, вони усе більш активно втягуються у загальносвітові валютні потоки як фінансові активи «титулів прав власності», суб'єктів торговельних угод, об'єктів міжнародних інвестицій. При цьому, валютні потоки (і у вигляді коштів, фінансових активів, цінних паперів і т.п.) сьогодні не стільки обслуговують товарні потоки, скільки спрямовують їх.

*По-сьоме*, попит та пропозиція фінансових активів, а відповідно, їхня ціна і прибутковість усе більше залежать від динаміки загальних потоків капітальних ресурсів. При цьому, за допомогою сучасних технологій «фінансового інжинірингу» навіть не дуже привабливі для покупки активи трансформуються у високорейтингові інвестиційні інструменти, а показники прибутковості того або іншого виробництва у свою чергу трансформується світовим фондовим ринком у ринкову прибутковість сек'юритизованих «інвестиційних пакетів» (інтернаціоналізація механізму оцінки капіталізації виробничих ресурсів країн).

Отже, об'єктивні зміни у формах і методах ведення міжнародного бізнесу, його нові особливості вимагають як зміни теоретичних концепцій у сфері економіки, так і вимог до «класичної» освіти. У постіндустріальній економіці дефіцит ресурсів замінюються їх поширеністю (здатністю до тиражування), що визначає принципові зміни у поясненні функціонування окремих економічних законів і категоріальних тлумачень існуючих економічних теорій. Якщо раніше традиційно вважалося, що економіка – це наука про ефективний розподіл

обмежених ресурсів, то сьогодні постіндустріальна економіка – це наука про ефективний розподіл безмежних ресурсів – знань, інформації.

Сьогодні ніде технічне відкриття не відіграє такої вагомості ролі для створення нового венчурного підприємства, як в університетах «третього покоління», які є сучасним благодатним підґрунтям для наукових досягнень і технологічних інновацій.

Напрями наукових досліджень та інноваційної діяльності нових університетів «третього покоління» (ґрунтуючись на вже створеній базі університетів «другого покоління»), зосереджуються на наступних показниках ефективності:

- високому коефіцієнті пріоритетності розвитку наукових досліджень та впровадженні нових освітніх технологій; гнучкій системі комбінації фундаментальних і прикладних досліджень із конкурентоспроможними розробками комерційного характеру;

- створеній інфраструктурі для підготовки та перепідготовки кадрів у сфері інновацій і науково-технічного підприємництва за умови участі у науково-дослідній роботі всіх суб'єктів освітнього процесу: студентів, аспірантів, докторантів, професорсько-викладацького складу і науковців;

- створеній матеріально-технічній базі для розвитку малих інноваційних підприємств; ефективній системі залучення додаткових фінансових коштів через цільові інноваційні програми і конкурси грантів, наукові фонди і т.п.;

- системі участі вчених університету у міжнародних наукових і освітніх програмах, створенні умов для залучення іноземних інвестицій [6; 7].

«Інноваційна екосистема» має три складові: університетські дослідження, обумовлені потребами ринку; викладачі, що постійно беруть участь в інноваційній діяльності і співпрацюють із промисловими підприємствами на всіх етапах; трансляційні дослідження, які поліпшують передачу технологій з університетів у промисловість (у результаті швидких і ефективних інновацій). Інтегративною властивістю цих складових є підприємницька культура,

побудована на системі управління в рамках моделі *Science to Business* (S2B) – від науки до бізнесу, що й забезпечує досягнення синергетичного ефекту.

Сьогодні найбільш прийнятною оцінкою підприємницької «інноваційної екосистеми» університету є метод експертних оцінок на основі двох компонентів: системи інкубації та підприємницької культури.

Рівень розвитку системи інкубації в університеті визначається як сукупність середньозваженої оцінки набору показників наступних факторів:

- політика університету (кількість створених інноваційних мікро-підприємств (ІМП); підтримка адміністрацією підприємницьких ініціатив співробітників);

- навчання і консалтинг (реалізація основних програм навчання бакалаврату і магістратури по профілю «Підприємництво»; реалізація міждисциплінарних семестрових спеціальних курсів по підприємництву);

- наука та технології (рівень фінансування НДДКР; динаміка кількості патентів, налаштованих на комерціалізацію);

- інфраструктура та інформаційні системи (рівень розвитку: технопаркових структур в університеті - коворкінг-центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків; центрів інформаційних систем і трансферу технологій; наявність єдиного інформаційного простору для всіх об'єктів інфраструктури);

- підприємницькі мережі (співробітництво з бізнес-ангелами і венчурними фондами; зв'язки з науковими організаціями і власниками патентів поза університетом).

Для оцінки рівня розвитку підприємницької культури в університеті здійснюється моніторинг відносини студентів до підприємництва, який визначається наступними індикаторами:

- рівень ціннісних орієнтирів (частка студентів, для яких цінності підприємництва пов'язані з нематеріальними благами (самореалізацією, незалежністю і престижем діяльності), розраховується як співвідношення між чисельністю студентів, що зв'язують створення «своїх справ» з духовними цінностями і загальною кількістю опитаних студентів;



- рівень підприємницько-орієнтованих студентів (*student's positive attitude*), тобто частка студентів, що мають позитивне відношення до підприємництва, розраховується як співвідношення між чисельністю студентів, що мають позитивне відношення до підприємництва і загальною кількістю опитаних студентів;

- рівень підприємницької енергії (*student's energy*), частка студентів, що бере активну участь у підприємницьких проектах і конкурсах, розраховується як співвідношення між чисельністю студентів, що бере участь щонайменше у трьох підприємницьких проектах/конкурсах за останній рік і загальною кількістю опитаних студентів;

- рівень підприємницької зрілості (*student's ripeness*), частка студентів, підготовлених до створення власного бізнесу протягом року, розраховується як співвідношення між чисельністю студентів, підготовлених до створення свого бізнесу під час навчання в університеті і загальною кількістю опитаних студентів;

- рівень підприємницької активності (*student's entrepreneurship activity*), частка студентів, що мають свій бізнес, розраховується як співвідношення між чисельністю студентів, що мають свій бізнес і загальною кількістю опитаних студентів.

Зростає роль студента (або студентської бізнес-команди, СБК) як інноваційного посередника, який виконує функцію каталізатора й інтегратора економічного, наукового, культурного, соціального й стратегічного капіталів у рамках двох моделей – S2B і B2B (*Business to Business*). Створення та участь студентів (або СБК) у малих інноваційних підприємствах при університетах визначається як факторами зовнішнього середовища (інституціональні умови розвитку малого інноваційного підприємництва в країні, незалежно від моделей і траєкторій їх створення), так і внутрішньо університетськими факторами (система інкубації бізнесів, яка оцінюється через політику ВНЗ, розвиток науки і технологій, освіта у сфері підприємництва, інфраструктура та підприємницька культура). Ініціація підприємницької діяльності - створення інноваційного

мікро-підприємства (ІМП) визначає модель і траєкторію його створення: 1) на рівні студента – його підприємницька культура і ментальність, наявність підприємницьких компетенцій та бізнес-ідей, що визначають комерційний потенціал, психологічні особливості і тип особистості; 2) на рівні СБК – внутрішній потенціал СБК, як сукупної характеристики внутрішніх факторів першого рівня, що забезпечують здатність команди до створення свого бізнесу [8; 9].

Індикаторами розвитку науково-дослідної та інноваційної діяльності у університетах «третього покоління», що характеризують як розвиток дослідницької компоненти, так і форми освітньої діяльності, є: збільшення обсягу замовлень університету (включаючи малі інноваційні підприємства ВНЗ) на НДДКР з боку реального сектора економіки; зростання обсягу високотехнологічної продукції, що випускається малими інноваційними підприємствами університету; підвищення індексу цитування публікацій професорсько-викладацького складу університету; зростання чисельності студентів, які проходять практику на підприємствах реального сектору економіки або у наукових організаціях; збільшення частки професорсько-викладацького складу у виконанні замовлених НДДКР і (або) ініціативних наукових проектах університету [10].

Організаційна структура комерціалізації наукових досліджень в університетах «третього покоління», зокрема американських, надзвичайно гнучка. Як правило, вона має трьохступеневу структуру, що довела свою ефективність у сфері трансферу знань і технологій. Так, наприклад перший рівень університету Північної Кароліни – це Офіс трансферу технологій, другий – Технологічний бізнес-інкубатор, третій – Центр розвитку малого бізнесу і технологій. Основною діяльністю Центру є бізнес-консалтинг: 1) проведення навчальних семінарів і програм, юридичних консультацій і допомога у пошуку фінансів для дослідників, які здійснюють прикладні розробки; 2) регулярна організація «ярмарок ідей», куди запрошуються провідні венчурні інвестори; 3) участь у реалізації федеральних програм SBIR і STTR; 4)

публікація великої кількості видань, посібників і порадників по створенню стартап компаній, інтелектуальної власності та пошуку можливих шляхів фінансування [11].

Сьогодні американські університети «третього покоління» з метою оптимізації своєї інноваційної діяльності створюють цілі асоціації. Прикладом може бути Національна рада по підприємницькому трансферу технологій (National Council of Entrepreneurial Tech Transfer – NCET2) – неформальне об'єднання ряду університетів США, які здійснюють діяльність по залученню підприємців і приватних інвесторів у сектор новаторства через фінансування нових компаній при університетах. Термін «підприємницький трансфер технологій» припускає залучення підприємців до створення нових компаній при університетах, обміну досвідом і формування конструктивного діалогу про найбільш оптимальні методи спільної діяльності сфері інновацій [12].

Для обговорення проблем взаємодії науки та бізнесу керівники нових університетів, найбільших компаній, а також керівники фондів використовують Форум з вищої освіти у сфері бізнесу (Business Higher Education Forum – BHEF). Це незвичайна коаліція, до складу якої входять корпоративні члени, наукові організації і фонди, а також вищі навчальні заклади. Основна мета Форуму – сприяти довгостроковому економічному зростанню країни шляхом усунення бар'єрів на шляху трансформації наукової ідеї у її комерційне втілення, при цьому одна з парадигм, що сповідується – економіка, заснована на знаннях, тільки підсилює важливість обміну цими знаннями. Основним завданням Форуму є розробка необхідних рішень для уряду США щодо поліпшення державної політики у сфері вищої освіти, інноваційного клімату, задоволення потреб бізнес-корпорацій. [13].

## Використана література

1. Etzkowitz H., Leydesdorff L. (2000) The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university-industry-government relations. / Research Policy, No 29. – p.109-123.
2. Русак Д. Міжнародні корпоративні мережі в сучасному геоекономічному просторі: монографія. – К.: АДЕФ – Україна, 2018, с.181.
3. Ільницький Д. Глобальна конкуренція в науково-освітньому просторі: монографія. – К.: КНЕУ, 2016, с. 354-360.
4. Медведкін Т. Глобальний трансфер знань в системі міжнародного науково-технологічного співробітництва: монографія. – Донецьк, 2012, с.27.
5. Рогач О. Теорії міжнародного бізнесу. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2018, с. 490-493.
6. Maryland Technology Enterprise Institute – Mtech. Сайт Мерілендського інституту підприємництва у сфері технологій. – Available at: <http://www.mtech.umd.edu>
7. The Office of Technology Management, OTM, Pitt. Сайт Офіса менеджмента технологій Піттсбургського університету. – Available at: <http://www.otm.pitt.edu>
8. C. Lendner. University technology transfer through university business incubators and how they help start-ups / in: Handbook of Research on techno-entrepreneurship. Edward Elgar: Northampton, MA, USA – 2007. p. 164.
9. I. Prodan. A model of technological entrepreneurship. ups / in: Handbook of Research on techno-entrepreneurship. Edward Elgar: Northampton, MA, USA – 2007. p. 29.
10. Duke University. Сайт Університету Дьюка. – Available at: <http://www.duke.edu>
11. Office of Technology Transfer, North Carolina State University. Сайт Офісу трансферу технологій Державного університету Північної Кароліни. – Available at: <http://www.ncsu/ott>

12. National Council of Entrepreneurial Tech Transfer – NCET2. Сайт Національної ради по підприємницькому трансферу технологій. – Available at: <http://www.ncet2.org>

13. Business Higher Education Forum – BHEF. Сайт Форуму з вищої освіти у сфері бізнесу. – Available at: <http://www.bhef.com>

## **EXPERIENCE OF THE CLINIC IN THE TREATMENT OF ACUTE DESTRUCTIVE PNEUMONIA IN CHILDREN**

**ROI N.V.**

*Doctor of philosophy,*

*assistant of the department of pediatric surgery and pediatric anesthesiology;*

**KNYHIN M. V.**

*student of medical faculty*

*Kharkiv National Medical University*

*Kharkiv, Ukraine*

Background: Acute Destructive Pneumonia (ADP) remains severe purulent disease in children. This disease is characterized by a variety of clinical forms and complications. Etiological microflora has a high polymorphic resistance to the vast majority of antibacterial agents, which greatly complicates the treatment. Our goal was to study modern highly effective methods of treatment of ADP and to apply in practice for treating children with ADP. [1;3]

Materials and methods: Experimental studies of the effectiveness of such methods of antimicrobial therapy as intraorganic electrophoresis of antibiotics, the effect of low-intensity ultrasound radiation and ozonated saline on the experimental focus of inflammation created using *E. coli* and *St. aureus* isolated from patients with ADP. [3] Comparison of the results of treatment with video-assisted thoracoscopic surgery of the inflammatory focus of the pleural cavity and lungs and conservative treatment were carried out. [2]

Results: The experimental methods of treatment have been introduced into clinical practice for the treatment of ADP in children. The results indicate that compared with traditional injections of an antibiotic, when using intraorganic electrophoresis of antibiotic, its concentration rises by 36,5% in the inflammatory focus. The antibiotic remained in the tissues for 8 hours longer than in the case of its usual administration. [3]

The use of low-intensity ultrasound in combination with ozonized saline led to the complete destruction of microbial biofilms and prevented the formation of secondary biofilms. This has a positive effect on the direct treatment of the source of inflammation and the whole disease. [1]

Video-assisted thoracoscopic surgery can remove necrotic tissues and inflammatory exudates from the pleural cavity in a targeted and effective manner. The elimination of numerous adhesions and pulmonary deformations contributes to early restoration of lungs mobility; improves aeration and microcirculation in the affected tissues, reduces of intoxication. [2]

The developed medical complex allowed reducing the number of complications by 13.5%, reducing the drug load by 27.3% and reducing the treatment time by 30.3%. [3]

#### References:

1. Bacterial Biofilms: Development, Dispersal, and Therapeutic Strategies in the Dawn of the Postantibiotic Era, Maria Kostakioti, Maria Hadjifrangiskou, Scott J. Hultgren, Cold Spring Harb Perspect Med. 2013 Apr; 3(4): a010306. doi:10.1101/cshperspect.a010306 PMID: PMC3683961
2. Review of video-assisted thoracoscopy in children, S. N. Oak, S. V. Parelkar, K. V. SatishKumar, R. Pathak, B. H. Ramesh, S. Sudhir, M. Keshav, J Minim Access Surg. 2009 Jul-Sep; 5(3): 57–62. doi: 10.4103/0972-9941.58498 PMID: PMC2822171
3. The antibacterial effect of topical ozone on the treatment of MRSA skin infection, Mingsheng Song, Qinghai Zeng, Yaping Xiang, Lihua Gao, Jian Huang, Jinhua Huang, Kathy Wu, Jianyun Lu, Mol Med Rep. 2018 Feb; 17(2): 2449–2455. Published online 2017 Nov 24. doi: 10.3892/mmr.2017.8148 PMID: PMC5783482

# CONCEPTUAL METAPHOR *CANADA IS A CHILD* IN ENGLISH- CANADIAN POETRY OF THE XVIII-XXI CENTURIES

**PRYKHODKO I.V.**

*Lecturer at the Department of the English Language and Methods of Teaching*

Kherson State University

Kherson, Ukraine

Metaphor as linguistic and mental phenomenon attracts the scientists' attention for many years in various fields of science: philosophy, pedagogy, psychology, literary studies and various directions and schools of linguistics. Special attention of linguists attracts the problem of nature and the functioning of the metaphor in a poetic text.

The classical definition of the phenomenon of metaphor, on which the modern directions of its study are based, gave Aristotle, who considered it as the transfer of the name of one object to another based on their similarity [1]. That is, the nomination of the metaphorical type binds two different phenomena or objects and, based on the system of associations commonly accepted in a particular society, shows the object in a new light. The expansion of the semantics of the word by means of metaphorization becomes possible due to the "vagueness of the concepts that a person operates, reflecting in his consciousness a diverse extralingual reality that is constantly changing" [2].

According to the theory of the integration of conceptual domains (S.R. Levin, S. Croft), the metaphor implies some integration, which is carried out between source domain, i.e. the literal meaning of the metaphorical expression, and target domain, the sphere of experience that is metaphorically described. Thus, metaphors begin to be perceived as categories that people use to put in order the data of their experience [6; 13].

At this stage of the development of linguistic studies, it is very actual to study the conceptual (cognitive) metaphor, the theoretical justification of which has passed



several stages, characterized by conceptions of different types: from the defining of metaphorization as a semantic shift of direct meaning into figurative, to the interpretation of a metaphor as a complex multilevel phenomenon in cognitive, communicative, psychological and other aspects [3].

Since the middle of the XX century, the traditional vision of the metaphor changed – it begins to be interpreted as a way of cognitive activity. This approach to the study of the metaphor is described in details in the work of the American linguists G. Lakoff and M. Johnson “Metaphors We Live By”, in which scientists define the metaphor as a poetic and rhetorical expressive means belonging rather to the “extraordinary” language than to the sphere of everyday communication. Moreover, the metaphor, as a rule, is considered solely as a phenomenon of natural language, i.e. that one, which relates to the sphere of thinking or human activity [12].

G. Lakoff and M. Johnson, like their predecessors in the field of traditional rhetoric and semantic language theory, took up the position that metaphor is not limited to the sphere of language, but the processes of human thinking are metaphorical too. They note that our everyday conceptual system, within which we think and act, is essentially metaphorical. The authors emphasize that the metaphor is part of human functioning, thanks to which the understanding of our experience becomes possible [12].

According to the theory of conceptual metaphor, in the basis of metaphorization lies the process of interaction between the structures of knowledge of two conceptual domains – target domain and source domain. As a result of the purposeful metaphorical projection, the well-known elements of the source domain structure less obvious target domain. The basis of the knowledge that make up the conceptual domains is the experience of the direct human’s interaction with the surrounding world, first of all – the physical experience that organizes the categorization of reality in the form of simple cognitive structures – “image-schemas”.

G. Lakoff’s main idea here is that it is inherent to human to comprehend more complex and incomprehensible areas of his/her experience through simpler, concrete,

and directly accessible ones. The latter (source domain) are displayed on the first (target domain) and the metaphorical correspondences between them are conditioned by a certain culture and language.

In the theory of cognitive linguistics an entity that is conceptualized by means of a metaphor is a conceptual referent (target domain), and the entity involved in the comparison is a conceptual correlate (source domain). Common features combining the referent and the correlate form a cross-mapping area. Conceptual correlates, by means of which a particular referent is interpreted, form a range of metaphor. One correlate can be a field for understanding of several referents. A group of conceptual referents, which relate to the same conceptual correlate, forms the scope of metaphor.

The modern theory of conceptual metaphor prefers to describe the main cognitive processes occurring in the human brain and also tries to establish the main mechanisms of human thoughts' structuring.

This article is a part of a comprehensive linguistic study and is aimed at determining the peculiarities of the realization of the conceptual metaphor CANADA IS A CHILD in the English-Canadian poetry of the XVIII-XXI centuries.

As a result of the analysis it was discovered that the conceptual metaphor CANADA IS A CHILD is the most relevant in the English-Canadian poetic texts of the period of Canada's European colonization (up to 1867), that is explained by the political and economic dependence of Canada on the metropolises in this period, for example, in the context *O Canada! My country! <...> Awake! Thou drowsing child of destiny!* [7]. In the given example the concept of Canada, represented by the direct nomination *Canada*, is metaphorically interpreted through a nominative unit *child of destiny*, that gives the reason for reconstruction of the investigated conceptual metaphor.

In the analyzed poetic texts the conceptual metaphor CANADA IS A CHILD also undergoes the process of extension – cognitive mechanism of poetic rethinking of the basic conceptual metaphors that implies the emergence of an additional conceptual component or components in the source domain [11]. As the example of this may serve the context *Then haste to honest, joyous Marriage Bands / A newborn Race is*

*rer'd by careful Hands* [17], in which the use of the epithet *newborn* expands the volume of conceptual content of the conceptual correlate and metaphor CANADA IS A CHILD extends to CANADA IS A NEWBORN CHILD, that draws the readers' attention to the relatively small age of the Canadian state.

The information about the age of the Canada's state is also represented in the context *CANADA! <...> Last born of nations* [5], where the functioning of the epithet *last born* let reconstruct the conceptual metaphor CANADA IS A LAST BORN CHILD.

In other verses the reader's attention is focused on the weak position of the newly formed Canada in the political arena: *A new-born nation shall at once appear / Though feeble, its importance never doubt* [16]. The attributive nomination *feeble* used in this context gives rise to reconstruction of the conceptual metaphor CANADA IS A FEEBLE CHILD.

In the context *Put the craven and base to an open shame / Till earth shall know the Child of Nations by her name!* [15] the usage of the attribute nomination *of Nations* leads to the extension of the source domain by updating the additional conceptual features of the conceptual correlate A CHILD of the conceptual metaphor CANADA IS A CHILD and formation of the conceptual metaphor CANADA IS A CHILD OF NATION, which structures information about Canadian society's multinationalism.

In the verses *Land of my love! Dear Canada, my home! <...> I hail thee, first-born of the sons of France* [9, c. 11] is actualized the extended conceptual metaphor CANADA IS A FRANCE'S CHILD, in which knowledge of Canada's relationship with France is realized: Canada is conceived as the first-born son of France, due to the history of the state – the first colonial settlements at the territory of modern Canada were built as a result of French expansion in the territory of the North America. The French colonies were united under the name of New France, which was the first of the French overseas colonial possessions, which explains the usage of the attributive characteristic *firstborn* in this context.

In the piece of poetry *These are thy blessings, Scotia, and for these <...> Thy grateful thanks to Britain's care are due / Her power protects, her smiles past hopes*

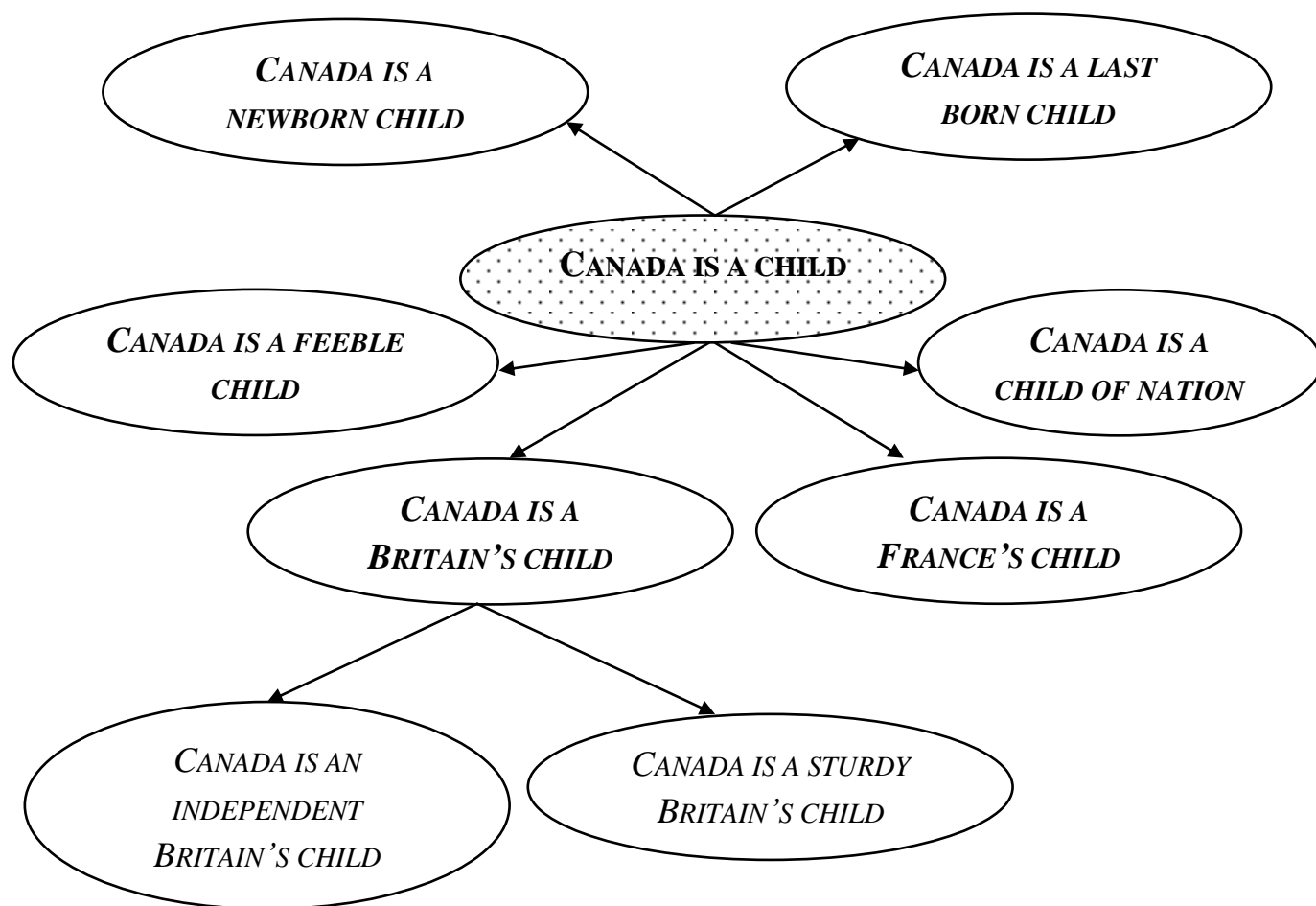
*renew / Her valour guards thee, and her council guide / Then, may thy parent ever be thy pride!* [10] the process of extension of the conceptual content of source domain is also observed, as the result of which the conceptual metaphor CANADA IS A BRITAIN'S CHILD is reconstructed, which implies knowledge of Canada's relationship with the metropolis.

The latter conceptual metaphor, in turn, also extends to CANADA IS A STURDY BRITAIN'S CHILD in the context *Each heart leap at the story / Of Britain's right of Britain's might / Of Britain's power and glory / Long may she rear the sturdy race* [14] due to functioning in it the attributive nomination *sturdy*.

In the fragment of the poetic text *Faint would we tell them that we do not seek / To hang dependent, like an helpless brood / That, selfish, drag a weary mother down / For we have British hearts and British blood / That leaps up, eager, when the danger calls!* [8] the conceptual metaphor CANADA IS A BRITAIN'S CHILD as a result of expanding of the scope of the conceptual content of the conceptual correlate turns into the conceptual metaphor CANADA IS AN INDEPENDENT BRITAIN'S CHILD. This conceptual metaphor is also implemented in the following context: *The older nations of the earth may ask / "Why should, should Canada want to change? / Why cut the British bands? Why cease to bask / In Britain's glorious sunshine? This seems strange?"* [16].

So, analyzing the English-Canadian poetry of the XVIII-XXI centuries we can conclude that conceptual metaphor CANADA IS A CHILD is quite productive and widespread in it and it is the most relevant in the English-Canadian poetic texts of the period of Canada's European colonization (up to 1867). The explored conceptual metaphor undergoes the process of extension in the analyzed poetic texts (*Table 1*).

*Table 1.* The extension of the conceptual metaphor CANADA IS A CHILD in the English-Canadian poetry of the XVIII-XXI centuries



#### References:

1. Аристотель. Сочинения в четырех томах. Москва: Мысль, 1976. Т. 1. 550 с.
2. Гак В.Г. Метафора: универсальное и специфическое. Метафора в языке и тексте. Москва: Наука, 1988. С. 11–26.
3. Дудецкая С.Г. Метафоризация как способ терминообразования: автореф. дисс. ... канд. филол. наук / С.Г. Дудецкая. Самара, 2007. 24 с.
4. Скопич Н.П. Теория концептуальной метафоры. URL: <http://old.utmn.ru/docs/9564.pdf>.
5. Anonymous. Canada. URL: <http://canadianpoetry.org/2014/06/20/raisethe-flag-and-other-patriotic-songs-and-poems/#canadamapleland>

6. Croft W., Cruse D.A. Cognitive Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 356 p.
7. Davin N.F. A Song of Canada. URL: [http://www.canadianpoetry.ca/nicholas\\_flood\\_davin/a\\_song\\_of\\_canada.htm](http://www.canadianpoetry.ca/nicholas_flood_davin/a_song_of_canada.htm)
8. Fidelis. Canada to the Laureate. URL: <http://canadianpoetry.org/2014/06/20/raise-the-flag-and-other-patriotic-songs-and-poems/#canadatothelaureate>
9. Gahan J.J. Canada. Ottawa: Public Archives Canada, 1977. 21 p. URL: <https://catalogue.nla.gov.au/Record/1236815?lookfor=gahan&offset=8&max=156>
10. Goldsmith O. The Rising Village. URL: <http://www.canadianpoetry.ca/eng%20274e/pdf/goldsmith.pdf>
11. Kövecses Z. Metaphor. A practical introduction. Oxford University press, 2002. 285 p.
12. Lakoff G., Johnson M. Metaphors We Live By. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1980. 242 p.
13. Levin S.R. Language, Concepts and Worlds. Metaphor and Thought / Ed. by A. Ortony. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. P. 112–123.
14. McLachlan A. On the Prince's Visit. URL: [https://archive.org/stream/emigrantotherpoe00mcla/emigrantotherpoe00mcla\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/emigrantotherpoe00mcla/emigrantotherpoe00mcla_djvu.txt)
15. Roberts Ch. An Ode for the Canadian Confederacy. URL: [http://www.uwo.ca/english/canadianpoetry/confederation/roberts/divers\\_tones/an\\_ode\\_for\\_the\\_canadian\\_confederacy.htm](http://www.uwo.ca/english/canadianpoetry/confederation/roberts/divers_tones/an_ode_for_the_canadian_confederacy.htm)
16. Toronto Boy. Canada First. An Appeal to All Canadians. URL: <https://books.google.com.ua/books?id=WbWTAqAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>
17. Viets R. Annapolis-Royal. URL: <http://www.canadianpoetry.ca/architexts/Annapolis/index.htm>

## К ВОПРОСУ ОБ УЧРЕЖДЕНИИ ХАРЬКОВСКОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

**МАЛЮТИНА О. К.**

*кандидат исторических наук, доцент,*

*доцент кафедры украиноведения и латинского языка*

*Национальный фармацевтический университет*

*г. Харьков Украина,*

В декабре 1897 г. группа харьковских профессоров юридического факультета внесла предложение организовать юридическое отделение при Харьковском историко-филологическом обществе (далее ХИФО). [1; с.2] Инициатива принадлежала профессорам М. А. Остроумову, И. Н. Миклашевскому, доцентам Н. А. Максимейко и Н. А. Гредескулу [2].

Значительная часть профессорско-преподавательского состава юридического факультета входила в ХИФО и принимала активное участие в его работе. Так, 25 октября 1895 г. юрист С. А. Ризников выступил с докладом об истории составления договора Мстислава Давыдовича с немцами, 17 мая 1896 г. профессор М. А. Остроумов о происхождении и значении текста Синописа церковных правил, 12 ноября 1897 г. приват-доцент В. И. Савва о посольском приказе, 23 ноября того же года доцент Н. А. Максимейко о проекте нового уложения законодательной комиссии 1754-1766 гг. и др. Таким образом, историко-юридическая проблематика неоднократно обсуждалась на заседаниях ХИФО.

Однако несмотря на ходатайства местной профессуры к концу 90-х гг. XIX в. юридический отдел учрежден не был. В Харьковских губернских ведомостях от 24 сентября 1898 г. появилась заметка, в которой сообщалось, что вопрос открытия юридического общества при харьковском университете возник еще 20 лет назад. Соответствующее ходатайство было подано министру народного просвещения гр. Д. А. Толстому. Однако оно не было

удовлетворено. При Харьковском университете состояло уже пять научных обществ: математическое, физико-химическое, испытателей природы, научной медицины и гигиены, историко-филологическое. «Однако в таком просветительском и судебном центре, как Харьков, по-прежнему нет юридического общества...» [3; с. 2].

На злобу дня в «Юридической газете» появилась обстоятельная, хорошо аргументированная статья С. А. Ризникова о необходимости организации Харьковского Юридического общества. [4; с. 2]

Автор подчеркивал, что научно-теоритическая и практическая разработка юридических вопросов чрезвычайно актуальна для такого крупного торгово-промышленного центра как Харьков. Наличие университета, биржи, банков, административных и судебных учреждений с кассационной (губернское присутствие) и тремя апелляционными (уездный и мировой съезды и судебная палата с четырьмя департаментами) инстанциями, которые возглавлял единственный в России провинциальный совет присяжных ставил на повестку дня создание профессионального общества юристов. Кроме того, в Харькове велась активная научно-исследовательская работа в области права. Например, Губернский статистический комитет собрал и обработал материалы местного обычного права и выпустил солидное издание «Обычное право крестьян Харьковской губернии» под редакцией В. В. Иванова. Наряду с научными публикациями профессоров и приват-доцентов Харьковского университета в свет выходили статьи местных юристов-практиков. Так, только за 1897-1898 гг. были опубликованы работы харьковских сотрудников министерства юстиции Я. Л. Амчиславского, Н. С. Илларионова, Л. Я. Таубера, Я. М. Затворницкого и др., при содействии члена харьковской судебной магистратуры Д. А. Носенко в Москве выпущено пятое издание вексельного права с пояснениями.

Таким образом, наличие серьёзной научно-теоретической, практической и административной базы формировало запрос и создавало крайне



благоприятные условия для создания Юридического общества при Харьковском университете.

Юридические общества давно действовали при Московском (1855 г.), Киевском (1876 г.), Петербургском (1877 г.), Казанском (1878 г.), Новороссийском (1879 г.) университетах и Ярославском Демидовском юридическом лицее (1879 г.). В Курске и Екатеринославе, городах, которые входили в состав Харьковского судебного округа, также существовали общества юристов. Уставы Юридических обществ были утверждены при Томском и Варшавском университетах, т.е. во всех центрах, где преподавались юридические науки, юридические общества уже существовали, более того, даже в неуниверситетских городах функционировали юридические общества преимущественно практической направленности [5; с. 106].

Журнал министерства юстиции регулярно публиковал их отчеты. В февральском номере появилось сообщение об обмене протоколами между Курским и Харьковским Юридическими обществами. Харьковский юрист С. А. Ризников отреагировал на эту публикацию заметкой с одноименным названием («О протоколах Харьковского Юридического общества»), в которой оповещал читателей об имевшей место ошибке. С. А. Ризников был вынужден констатировать отсутствие юридического общества в Харькове, акцентировал внимание на его насущной потребности, освещал подготовительную работу, нацеленную на создание общества, а историю с протоколами автор использовал как дополнительное напоминание о проблеме. [6; с. 255-256]

3 ноября 1900 г. управляющий Министерства народного просвещения утвердил устав Юридического общества при Харьковском университете. Над проектом устава работали университетский профессор, доктор государственного права Н. О. Куплеваский и член суда Х. И. Затворницкий. [7; с. 2.] Окончательная редакция была принята на объединенном совещании профессоров юридического факультета с членами харьковского судебного

ведомства. За образец был взят устав Юридического общества при Санкт-Петербургском университете [5; с. 107].

Устав определял цель общества, направления его деятельность, организационную структуру, условия членства. Цель общества состояла в «разработке теоретических и практических вопросов права, распространении юридических знаний». Согласно уставу, общество могло проводить периодические собрания, публиковать их протоколы и отчеты, юридические исследования и сочинения, присуждать премии за составление или издание юридических трудов, снаряжать научные экспедиции для собирания и изучения юридических обычаев, организовывать публичные лекции, съезды юристов и другие мероприятий для исследования права и распространения юридических знаний. Предполагалась работа общества в таких отраслях, как гражданское право, уголовное, государственное, административное, обычное, статистическое право и др. В состав общества входили почетные и действительные члены, члены-соревнователи, члены-сотрудники. Действительными членами общества могли быть лица с высшим юридическим образованием. Взнос составлял 5 руб. в месяц или 100 руб. одноразовой выплатой. За особые заслуги в развитии юридической науки общество могло присвоить звание почетного члена. Последние освобождались от денежных взносов. Лицо, пожертвовавшее не менее 10 руб. в месяц в течение года, могло получить звание члена-соревнователя, а внесшее 200 руб. – звание пожизненного члена-соревнователя. Делами Общества управлял Совет, состоящий из председателя, его товарища (заместителя), 4 членов, казначея и секретаря [9; с 173-174]

21 декабря 1900 г. ректор Харьковского университета профессор Г. И. Лагермарк открыл собрание Юридического общества, на котором состоялись выборы Совета. Тайным голосованием председателем Совета общества был избран Н. О. Куплеваский (профессор государственного права), его товарищем – И. М. Тютрюмов (член судебной палаты), членами Совета – В. Ф. Левитский (профессор кафедры политической экономии и статистики

при юридическом факультете), Р. И. Падеревский (присяжный поверенный), Я. М. Затворницкий (член суда), А. Ф. Данилович (присяжный поверенный), секретарем – Н. А. Гредескул (приват-доцент кафедры гражданского права). Таким образом, в состав Совета входили университетские преподаватели и практикующие юристы, что закладывало основу синтеза теории и практики. Показательно, что Общество возглавил университетский профессор, а его товарищем (заместителем) стал юрист-практик.

В первом годовом отчете названо 36 членов-учредителей, стоявших у истоков Харьковского Юридического общества [10; с. 65]. Анализ списка членов общества, прикрепленного к годовому отчету за 1900-1901 гг., позволил выявить 27 членов-учредителей. Удалось установить, что 8 из них преподавали на юридическом факультете Харьковского университета: Н. О. Куплеваский (ординарный профессор, доктор государственного права), В. Ф. Левитский (профессор кафедры политической экономии и статистики), М. М. Алексеенко (профессор кафедры финансового права), Н. А. Гредескул (приват-доцент кафедры гражданского права), Н. А. Максимейко (магистр государственного права, приват-доцент кафедры истории русского права), А. Д. Киселев (магистр уголовного права), Б. В. Попов (магистр гражданского права), Л. Н. Загурский (магистр римского права) [10; с. 117,11; с. 163-301].

Таким образом, на основании изучения сохранившихся исторических источников можно сделать вывод, что инициатива организации общества имела двустороннюю динамику. Профессура Харьковского университета объединила усилия по созданию специализированного общества с юристами-практиками. В результате обоюдных устремлений сторон в 1900 г. при Императорском Харьковском университете появилось Юридическое общество.

В начале 1901 г. общество насчитывало 170 действительных членов и 1 члена-соревнователя. [12; с. 255-257, 13; с. 65]. В 1902 г. в состав Общества входило 2 почетных члена (М. М. Ковалевский и Б. Н. Чичерин) 187 действительных и 1 член-соревнователь. В 1903 г. почетными членами были

выбраны А. Ф. Кони и А. Н. Стоянов, а число действительных членов возросло до 210.

Таким образом, подготовительная работа по созданию Юридического общества при Императорском Харьковском университете шла на рубеже XIX-XX веков. Впервые вопрос об организации Общества прозвучал в 1864 г., в конце 90-х гг. XIX в. он перешел в фазу активного обсуждения. 3 ноября 1900 г. был утвержден устав Общества. 21 декабря 1900 г. состоялось общее собрание с выбором должностных лиц, торжественное заседание 3 февраля 1901 г. ознаменовало открытие общества и положило начало его деятельности.

#### Использованная литература:

1. Харьковские губернские ведомости (далее ХГВ). – 1897. – 19 дек. (№ 326).
2. Сборник Харьковского историко-филологического общества / Под ред. Е. К. Редина // СХИФО. – 1905. – Т. 14. – С. XXXV-XXXVI.
3. ХГВ. – 1898. – 24 сент. (№ 244).
4. Ризников С.А. К вопросу о Харьковском юридическом обществе // Юридическая газета. – 1898. – 4 октяб. – № 68.
5. Усенко І. Б. Перші вітчизняні юридичні товариства // Вісник Академії правових наук України. – 1996. – № 6. – С. 105-114.
6. Ризников С. А. О протоколах Харьковского Юридического общества // ЖМЮ. – 1899. – № 4.
7. ХГВ. – 1899. – 24 июня. (№ 162).
8. Харьковское Юридическое общество [3 нояб. 1899: Утв. Устава Об-а] // ЖМЮ. – 1900. – № 10.
9. Отчет о деятельности Харьковского Юридического общества 1901 // Протокол 10 марта 1902.

10.       Весь Харьков. Учебные заведения г. Харькова. Императорский Харьковский университет. Юридический факультет / Издание Е. С. Элкина. – Х. Типография «Т-во Печатного и издательского дела: 1913. – С.117.

11.       Юридический факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования (1805-1905) / Под ред. М. П. Чубинского, Д. И. Багалея. – Х.: Печат. дело, 1908. – 310, III с. Зі змісту: [Ч. 2.] Биографический словарь профессоров и преподавателей юридического факультета. – С. 163-301.

12.       Харьковское Юридическое Общество // ЖМЮ. – 1902. –№ 4.

13.       Отчет о деятельности Харьковского Юридического общества 1901 // Протокол 10 марта 1902.

# ПРИНЦИПИ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ГОСТРОМУ ПЕРИТОНІТІ

**ПОЛЯНСЬКИЙ І.Ю.**

*доктор медичних наук, професор*

*завідувач кафедри хірургії №1*

*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет»*

*м. Чернівці, Україна*

**Вступ.** Ефективне лікування хворих на гострий перитоніт є найактуальнішою проблемою в абдомінальній хірургії [1,2,3]. Не дивлячись на суттєвий прогрес, застосування найсучасніших антибактеріальних препаратів, летальність при розповсюджених формах гострого перитоніту перевищує 40-85% і не має стійкої тенденції до зниження [4,5]. Зумовлено це багатьма причинами, одна з яких – недостатньо різнобічна оцінка провідних ланок патогенезу запального процесу в очеревинній порожнині [6]. Поглиблений аналіз патогенезу перитоніту, оцінка предикторів та підтримуючих механізмів запалення, їх індивідуалізованої вираженості та проявів дозволило б, розробити методи їх корекції та попередження життєвонебезпечних порушень гомеостазу. Досягти цього можливо шляхом використання принципів персоналізованої медицини, яка базується на виборі діагностичних, лікувальних та профілактичних засобів із урахуванням генетичних, фізіологічних, біохімічних та інших особливостей пацієнта [7].

**Мета дослідження.** Підвищити результати лікування хворих на гострий перитоніт шляхом дослідження провідних, особливо, генетичних чинників та механізмів його розвитку і розробки на цій основі алгоритмів персоналізованої лікувальної тактики.

**Матеріал і методи досліджень.** У дослідження були включені 342 пацієнти з ознаками гострого перитоніту. Дослідження проведені із

дотриманням основних положень GCP (1996), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1997), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964 – 2008 рр.) і наказу МОЗ України № 960 від 23.09.2009р.

Вік обстежених пацієнтів коливався від 18 до 82 років і в середньому склав  $53,5 \pm 1,72$  роки.

Всім хворим проведено обстеження загальноприйнятими клінічними, лабораторними, біохімічними та інструментальними методами.

Рівень цитокінів та серотоніну у сироватці крові визначали методом імуноферментного аналізу, використовуючи реактиви фірми „DRG” (Німеччина).

Досліджували пероксидне окиснення ліпідів за вмістом малонового альдегіду в плазмі крові (Владимиров Ю.А., Арчаков А.І., 1972); визначали активність глутатіонпероксидази глутатіон-S-трансферази (Мещишен І.Ф., Геруш І.В., 1998).

З використанням реактивів фірми “Danish Ltd.” (м. Львів) проводили оцінку ферментативної (ФФА), неферментативної (НФА), сумарної фібринолітичної активності (СФА) плазми крові та протеолітичної активності плазми крові (за лізисом азоальбуміну, азоказеїну та азоколагену).

Алелі поліморфних ділянок генів IL1 $\beta$  (-511C/T) та SERT вивчали шляхом виділення геномної ДНК з лейкоцитів периферичної крові, стабілізованої ЕДТА як антикоагулянт („Merk®”, Німеччина), із наступною ампліфікацією поліморфної ділянки за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Фрагменти візуалізували за допомогою УФ-випромінювача за наявності маркера молекулярних мас 100 – 1000 bp („СибЭнзим”, Росія).

Статистична обробка результатів досліджень проводилася із використанням електронних таблиць Microsoft® Office Excel (build 11. 5612. 5703) та програми для статистичної обробки Statgraphics Plus 5.1 Enterprise edition (©Statistical Graphics corp. 2001).

## Результати досліджень та їх обговорення.

Проведені дослідження свідчать, що провідними чинниками прогресування запального процесу в очеревинній порожнині є зниження неспецифічної резистентності, зміна характеру реактивності, надмірна активація процесів пероксидного окиснення на тлі виснаження систем антиоксидантного захисту, дисбаланс у загортальній, протизгортальній та фібринолітичній системах, неконтрольоване наростання протеолізу

Ініціаторами цих процесів є цитокіни [6]. Порушення рівноваги між прозапальними та протизапальними інтерлейкінами є важливим чинником вираженості запального процесу. Нами виявлено вірогідне зростання в крові концентрації IL1 $\beta$  у хворих на розлитий перитоніт порівняно такими на дифузний перитоніт ( $203,65 \pm 8,41$  проти  $176,43 \pm 12,65$  пг/мл;  $p < 0,01$ )

Відомо, що секреція цитокінів має генетичну детермінованість [8]. При дослідженні залежності між варіантами поліморфізму гену IL1 $\beta$  (-511C/T) та концентрацією в крові IL1 $\beta$  виявлено, що найнижча його концентрація спостерігається при CC- варіанті ( $180,38 \pm 3,99$  пг/мл), вірогідно вища – при СТ – варіанті ( $202,6 \pm 9,58$  пг/мл;  $p < 0,05$ ) і найвища – при TT- варіанті генотипу ( $223,73 \pm 5,18$  пг/мл;  $p < 0,01$ ). За теорією шансів, ймовірність розвитку дифузного перитоніту вірогідна при CC - варіанті гену IL1 $\beta$  (-511C/T) ( $t = 0,75$ ;  $p < 0,01$ ), а при TT-варіанті – розповсюдженого перитоніту ( $t = 0,85$ ;  $p < 0,001$ ).

Це стало підґрунтям для розробленого способу прогнозування перебігу перитоніту[9] - при наявності у пацієнта СТ-, та, особливо, TT-варіанта гену IL1 $\beta$  (-511C/T) прогнозуємо розвиток розповсюдженого перитоніту

Важливе значення в ініціації та прогресуванні перитоніту відіграє мікробний чинник, який також має індивідуальний характер. Попадання мікроорганізмів в очеревинну порожнину, їх вегетація, зростання концентрації вірулентних штамів до етіологічно значимих величин ( $10^7$  -  $10^8$ /мл/г) є невід'ємною складовою реалізації запальної реакції. При цьому вагоме значення має виявлена нами динамічна зміна якісних і кількісних параметрів мікрофлори в зоні запалення. Проведений мікробіологічний моніторинг



свідчить, що запальний процес в очеревинній порожнині ініціюється одними мікроорганізмами, підтримуються іншими, а закінчується перевагою найбільш патогенних і вірулентних штамів, серед яких переважають анаероби, а також патогенні грибки та найпростіші, які майже не чутливі до сучасних антибактеріальних препаратів [10].

Результатом місцевої запальної реакції є утворення токсичних чинників, які, окрім локального пошкодження тканин, можуть розповсюджуватись по організму, проявляючи дистанційний вплив на органи і системи. При дослідженні шляхів такої транслокації нами виявлені індивідуальні відмінності розповсюдження мікроорганізмів і токсинів через системи нижньої порожнистої, ворітної вен та лімфи. Функціональні й структурні зміни у органах - бар'єра, які є об'єктом дистанційного впливу чинників запалення також носять індивідуальний характер і багато в чому залежать від преморбідного їх стану, фізіологічних особливостей та набутих морфологічних змін. Прорив цих бар'єрів призводить до генералізації процесу, неспроможності різних органів і систем, прояви яких також мають індивідуальні параметри і визначають характер та вираженість змін гомеостазу.

Лікувальну тактику у пацієнтів з гострим перитонітом обираємо не тільки за вираженістю запального процесу в очеревинній порожнині та його характеру на момент оперативного втручання, а й з врахуванням прогнозу ймовірності його розповсюдження та прогресування запально-деструктивних змін в органах і тканинах.

Так, при благоприємному СС- варіанті гену IL1 $\beta$  (-511C/T), за нашими даними, достатньо ефективною є стандартна лікувальна тактика, яка передбачає адекватне оперативне втручання, направлене на ліквідацію причини перитоніту; санацію та дренування зони запалення та комплексну антибактеріальну, протизапальну та детоксикаційну терапію.

Несприятливий прогноз перебігу перитоніту за результатами генетичних досліджень зумовлює необхідність зміни лікувальної тактики у таких хворих –

вона повинна носити превентивний характер, бути направленою на попередження та нівелювання пошкоджувальних механізмів.

Так, для попередження ініціальної ролі цитокінів у розповсюдженні запального процесу, у таких пацієнтів доцільним і ефективним є створення умов для тривалого локального підведення до зони запалення антицитокінових препаратів за розробленою методикою [11].

Нами розроблені методи створення високої концентрації антимікробних препаратів у шляхах розповсюдження мікроорганізмів та токсинів. Для цього окрім введення препаратів у систему верхньої порожнистої вени, використовуємо розроблені методики введення препаратів у систему ворітної вени, а також виведення токсинів із крові ворітної вени шляхом порталльної сорбції [12]. Ефективним є ендолімфатичне введення препаратів не тільки у пристіночну, а й у вісцеральну ланки лімфатичної системи, що можливо при використанні розробленої нами методики [13].

Слід розширити у таких пацієнтів показання до запрограмованих повторних санацій очеревинної порожнини (лапароцерції) [14], терміни виконання яких індивідуальні і повинні визначатись особливостями запального процесу в очеревинній порожнині, характером мікрофлори, ексудату, некробіотичних змін в тканинах та ін., однак не повинні перевищувати 48 год.

В процесі виконання запрограмованої лапароцерції доцільно застосовувати розроблений нами метод перитонеосорбції [15], в основі якого є розміщення у всіх відділах очеревинної порожнини контейнерів з сорбентом, яким попередньо оброблені антимікробними та антицитокіновими препаратами. Контейнери замінюють при черговій лапароцерції. Як свідчать проведені дослідження, 1г сорбенту може утримувати 8 -12 мм ексудату, а концентрація мікроорганізмів в сорбенті через 24-48 год перевищує таку в ексудаті.

У 236 хворих кількість лапароцерцій в середньому склала  $3,52 \pm 0,61$ , коливаючись від 1 до 17. Нагноєння післяопераційної рани спостерігалось у 8,6% хворих, а розроблені методи зашивання операційної рани після закінчення лапароцерції майже виключають ризик евентерації.

Одним із важливих завдань при лікуванні перитоніту є відновлення скоротливої функції кишечника, що, за нашими даними прямо пропорційно залежить від концентрації в крові серотоніну. Відомо, що рівень серотоніну та його дія на рецептори носить генетично-детермінований характер. Ген SERT регулює зворотнє захоплення серотоніну з синаптичної щілини у везикули пресинаптичної мембрани, звідки надлишок його попадає в кров. Відомі три варіанти генотипу SERT – SS, LS, LL. Найбільш фізіологічним є LL варіант, при якому забезпечуються найвища концентрація серотоніну у везикулах, а, отже і їх дія у відповідь на подразнення. При LS та, особливо, SS варіантах генотипу SERT, зменшується зворотнє захоплення серотоніну і знижується його вплив на скорочення кишки.

Характерно, що у хворих, у яких у післяопераційному періоді моторно-евакуаторна функція кишечника швидко відновлювалась, LL-варіант генотипу спостерігався у 78,95% випадків, а LS- та SS-варіанти зустрічались у 5,26% та 15,79 % відповідно. Хворі тривалими ознаками парезу кишечника мали SS-генотип SERT у 72% випадків, LS-генотип – у 20% випадків і тільки у 8% випадків зустрічався LL-генотип, а концентрація серотоніну у плазмі крові таких хворих була вірогідно нижчою. Це стало підґрунтям для розробленого способу прогнозування виникнення порушень функціонального стану кишечника [16] – при SS- та LS-варіантах гену SERT слід прогнозувати гіпокінетичні порушення кишечника, зумовлені низькою активністю серотоніну, що потребує зміни лікувальної тактики у таких хворих. Вона передбачає розширення показань до інтубації кишечника різними способами, локальне підведення до стінки кишки серотонінергічних препаратів за розробленими нами методиками [17].

Комплекс медикаментозних засобів при перитоніті повинен бути направлений на корекцію провідних патогенетичних механізмів, вираженість яких носить індивідуальний характер і оцінюється клініко-лабораторним та інструментальним моніторингом.

Використання такого персоналізованого алгоритму лікувальної тактики у хворих на гострий перитоніт дало змогу значно покращити ефективність лікування, знизити летальність до 8,19 %.

### **Висновки**

1. Характер запального процесу при перитоніті, його вираженість, прояви та ускладнення залежить від індивідуальних генетично детермінованих особливостей механізмів запалення та функціонального стану різних органів і систем, зумовлених преморбідними патологічними процесами.
2. Генетичні дослідження дають змогу прогнозувати перебіг перитоніту, можливий розвиток різних ускладнень, і розробити нові підходи до персоналізованої лікувальної тактики – вибору обсягу оперативного втручання та схем медикаментозного лікування для конкретного пацієнта, що дозволяє значно покращити результати лікування таких хворих.

### **Використана література:**

1. Bjerkeset T., Havik S., Aune K.E., Rosseland A. Acute abdominal pain as cause of hospitalization // Tidsskr.Nor.Laegeforen.-2006.-Vol.126, N 12.-P.1602-1604.
2. Ерюхин И.А., Шляпников С.А. Хирургический сепсис (дискуссионные аспекты проблемы) //Хирургия.-2000.-№ 3.-С.44-46.
3. Федоров В.Д., Гостищев В.К., Ермолов А.С., Богницкая Т.Н. Современные представления о классификации перитонита и системах оценки тяжести состояния больных //Хирургия.-2000.-№ 4.-С.58-62.
4. Криворучко І. А. Хірургічне лікування хворих на абдомінальний сепсис з використанням санаційних релапаротомій з урахуванням терміну закриття черевної порожнини / І.А. Криворучко, М.С. Антонова // Клінічна хірургія — 2015. — № 11.2.- С. 16 -18.

5. Дзюбановський І.Я., Мігенько Б.О. Динаміка активності антиоксидантної системи у хворих на гострий поширений перитоніт //Клінічна та експериментальна патологія .-2007.- Т.VI, № 3.-С.38 – 40.

6. Бойко В.В. Влияние цитокиноориентированной терапии на частоту развития гнойно-септических осложнений и выживаемость больных с послеоперационным перитонитом / В.В. Бойко, Ю.В. Иванова // Хірургія України. — 2011. — № 2 (38). — С. 54 - 59.

7. Хайтович М.В. Персоналізована медицина: сучасний стан та перспективи // Український науково-медичний молодіжний журнал 2015 № 2 (88). - С. 6-11.

8. Shkaruba N. Association of single nucleotide polymorphism in the TNF-a and IL-1b genes with production of proteins by mononuclear cells from healthy donors. / N. Shkaruba, A. Siikov, E. Goreva, J. Lopatnikova, J. Sennikova, A. Sizikov, V. Kozlov, S. Sennikov // Annual EULAR congress, London, United Kingdom 25-28 May, abstract. -Ann Rheum Dis. - 2011. -V.70(SuppI3). - P. 538.

9. Пат. 93421 Україна, МПК G01N 33/00 Спосіб прогнозування виникнення різних форм перитоніту у хворих з гострою хірургічною патологією / Полянський І.Ю., Мороз П.В.– заявник Буковинський державний медичний університет. – № u201405325; заявл. 19.05.2014. опубл. 25.09.2014. Бюл. № 18. – 4 с.

10. Полянський І.Ю. Гострий перитоніт- проблеми та перспективи. // Бук. мед. вісник. -2002.-Т.6, № 1-2. -С.16-21.

11. Деклараційний патент на винахід 51921 UA, МКИ А61В17/00, А61М27/00. Спосіб санації очеревинної порожнини при розповсюджених формах гострого гнійного перитоніту. /ПолянськийІ.Ю., Гринчук Ф.В., Максим'юк В.В. Заявка 2001096540. Заявл. 25.09.2001. Опубл. 16.12.2002. Бюл. № 12. – 2 с.

12. Патент 4762 А UA, МКИ А61В17/00, А61М27/00. Спосіб тривалого ендопортального введення медикаментозних засобів /Полянський І.Ю., Гринчук Ф.В.,Гринчук А.М. Заявка 2004031766. Заявл. 11.03.2004. Опубл. 15.02.2005. Бюл. № 2. - 2 с.

13. Полянский ИЮ, Полянский ОИ, изобретатели; Полянский ИЮ, патентообладатель. Способ эндолимфатической антибактериальной терапии при гнойно-воспалительных процессах в брюшной полости. Патент России №2051622. 1996.

14. Декларацийний патент на винахід 50931 UA, МКИ А61В17/00, А61М27/00. Спосіб тимчасового закривання операційної рани для виконання програмованих санацій очеревинної порожнини при розповсюджених формах гострого перитоніту / Полянський І.Ю., Максим'юк В.В., Андрієць В.В., Гринчук Ф.В. – Заявка 2001075281. Заявл. 24.07.2001. Опубл. 15.11.2002. Бюл. № 11. – 2 с.

15. Полянський ІЮ, Максим'юк ВВ, Гринчук ФВ, Преутесей ВВ, винахідники; Полянський ІЮ, патентовласник. Спосіб тотальної пролонгованої перитонеосорбції при розповсюдженному панкреатогенному перитоні. Патент України на корисну модель №66954. 2012. Пат. 76483 Україна, МПК А61В 1/00.

16. Спосіб прогнозування виникнення порушень функціонального стану кишечника при поєднаній патології / Полянський І. Ю., Москалюк І. І., Федів О. І., Москалюк В. І.; заявник Буковинський державний медичний університет.– № u201206112; заявл. 21.05.2012; опубл. 10.01.2013, Бюл. № 1.

17. Полянський ІЮ, Федів ОІ, Москалюк ІІ, Москалюк ВІ, винахідники. Полянський ІЮ, патентовласник. Спосіб лікування порушень функціонального стану кишечника при поєднаній патології. Патент України на корисну модель №80284. 2013.

# **MODERN TRENDS OF DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

**OLGA P. STEPANENKO**

*Doctor of Economic Science, associated professor*

*Head of the Economics Information Systems Department,*

**ROSTYSLAV K. SYNYTSKYI**

*Master student,*

**YAROSLAV V. RYBALKO**

*Master student,*

*SHEE «National Economic University named after Vadym Hetman»*

*Kiev, Ukraine*

Nowadays, the development of the digital economy is influenced by the concept of digital transformation Industry 4.0, which implies the active integration of cyber-physical systems into production processes and the creation on this basis of smart enterprises and other smart digital economy objects [1, 2].

Cyber-physical system is essentially a comprehensive term used in conversations about the integration of small Internet-connected machines and human labor. Managers of enterprises not only rethink the principle of the assembly line, but also actively create a network of machines that will not only produce goods with a smaller number of errors, but also be able to autonomously change production templates in accordance with need, while remaining highly effective.

One of the most significant aspects of the fourth industrial revolution is the idea of service-oriented design. It can range from users using factory settings for manufacturing their own products, to companies that supply individual products to individual consumers. The potential of this type of production is quite huge. For example, the connection between the smart products of the Internet of Things and the

smart machines that produce them, that is, this Industrial Internet, will mean that they will be able to produce themselves and determine the target production depending on the needs defined by them.

Experts attribute the leading trends of recent years and the future development of socio-economic relations with such types of technologies: Cloud computing, Cloud Technology, BigData, Self-service technology, Internet of Things, iPhone +1, Gamification, Socialization, etc. [3].

The ongoing digitalization of the global economy, the permanent trends that accompany its further transformation from the humanities into the precise sciences, the transformation of the innovation and information economy into the digital economy, allows us to assume that the importance and significance of the above issues and tasks will only increase. And one of the main tasks that arise in this regard lies at the crossroads of the three components that form the innovation and information policy of a modern enterprise: the information flow at the input, which is represented as a big data set (BigData), directly to the actual flow for transformation, formation, storage, analysis and further use of information (Business Analytics) and optimal and effective decision-making process (Decision-Making Process). At the same time, the possibility of transferring existing accents from the critical managerial level, the basis of intellectual resources, the human resource as the leading carrier of knowledge provide the multivariable enterprise development with supporting of information and communication technologies [4].

The development of information and communication technologies that will accompany the technological layout of 4+ requires some optimization, which includes some flexibility and dynamism, and also meets the time criteria for the fastest processing of input and process information and, as a result, the adoption of optimal and reliable managerial solution with the simultaneous reduction of the time lag from the beginning of the information cycle. But, at the same time, these features and principles have a contradictory character:

- accessibility/openness versus security/fault tolerance, in this way the information system must combine certain levels of access, flexibility and



transparency, and at the same time provide guarantees of security and security by many criteria,

- scalability and dynamism versus continuous optimization of the time interval of the corresponding reaction and adaptation of the information system to urgent transformations, which must be consistent with the global dimensions of the information system,

- compatibility of globalization and privacy versus the observance of the optimal proportionality between the processing of personal queries while taking into account the global and large scale in the design of information systems of business entities, since each company, in the ideal sense, is the subject and the bearer of world and national social, political and economic relations.

Service-oriented designing of modern information systems is based on the application of intelligent information technologies supporting business processes of enterprises and organizations, which provides a flexible automation system with the presence of a wide range of functional blocks with distributed intelligence for IT support of high-performance functioning of modern innovative enterprises and organizations and the development of the digital economy.

The basis of distributed intelligence, including intelligent distributed technologies of different levels and purposes, are two interrelated concepts:

- Ubiquitous computing/Pervasive computing due to the total distribution of cheap miniature mobile devices, wireless networks, satellite navigation cloud computing and storage of information,

- Ambient Intelligence, AMI, which refers to the electronic computing information environment in which images of surrounding objects and processes are created that actively helps decision makers of innovative enterprises to take effective management decisions.

In the process of organizing support for the activities of enterprises and organizations, depending on the goals set for it, various situations arise and are resolved: production, logistic, informational, economic, financial, legal. The

effectiveness of resolving these situations is directly related to the success and effectiveness of the enterprise in the digital economy.

The trend of today's development of the digital economy is the transition to smart enterprises. The transition to a smart enterprise involves digital detailing the information that determines most of the elements of the enterprise's activities, and raising the level of enterprise management using mathematical models and algorithms. This allows you to perform technological processes as accurately and accurately as possible, use robotics and control, before individual operations, the performance of all work, eliminating the smallest discrepancies when performing individual operations specified in the technology. In addition, the comfort of work of the staff is increased, its problems are analyzed and taken into account, the degree of interaction between the enterprise and the staff is increased.

According to the definition given by the authors in [1], a smart enterprise (SE) is a flexible automation system with distributed intelligence of industrial automation, which in the complex causes effective functioning and life support of the enterprise.

In order to detail the view of the work of SE in the digital environment of the information community, we consider the main elements that determine the occurrence of certain situations related to the activities of the enterprise. Such detailing will allow moving from general definitions and representations to specific modeling, and then to algorithmic processes associated with the creation and operation of SE.

Production situations are directly related to business processes (BP) in an enterprise. BP includes the implementation of production operations defined by technologies that are implemented at the enterprise, management of resources that ensure these operations, the work of the staff and the provision of these personnel with the necessary resources – supporting the working conditions of the equipment and personnel, determining economic indicators, information calculation of the necessary indicators that form the enterprise model. For BP, performed with the interaction of various organizational structures of an enterprise, the logistical,

organizational, economic and financial components that characterize the operation of the enterprise are essential.

We have a similar situation when considering the logistics component of BP, which is considered at the BP level – providing resources to individual departments of the enterprise, and at the enterprise level – providing resources, selling and selling products manufactured at the enterprise. The logistic situation also includes marketing activities related to the sale and supply of products.

The information situation is defined by arrays and storage of all data collected at the enterprise, simultaneously with external data provided by global networks and the Internet, the operation of hardware and software, computer networks, cloud storages, knowledge bases. The informational situation also includes: its analytical component, determined by the intellectual analysis of data, the forecasting component, on the basis of which the predicted performance indicators are determined.

Under the influence of digital transformation of enterprises, the solution of production situations is constructed as follows:

- business processes developed for product launch are automated based on the universal use of digital and imaginative information technologies in relation to all the components of these processes – personnel, equipment, resources used to support processes,

- the organization of work maintains a constant viable state of the enterprise (repair, modernization, customer and supplier orientation, technological compliance, technical support, innovative state, information model) as functional units of the enterprise that support production processes,

- supporting production process by the results of the work of interrelated auxiliary processes: accounting, analytics, management, relations with resource suppliers and consumers of products within SE,

- providing technology support (equipment, personnel, information, management) of their means of implementation, analysis of risks associated with the operation of equipment,

– embedding links between design, technology and production units in relevant business processes.

Similarly for SE, all other possible types of situations characterizing this enterprise and arising in the course of its operation are considered. The situations themselves are not independent, since they are interrelated and have a significant impact on each other.

The resolution of logistic situations in the SE is as follows. The main logistic components are distinguished. These are procurement and sales logistics, transport and warehouse logistics. There is information logistics, but for a smart enterprise it relates to a general information situation and is considered in this context.

For purchasing and sales logistics, a significant role is played the fact what type of enterprises does the SE interact. If these are ordinary enterprises, then logistics is considered in the usual form, and additional functions arise only at the level of transport and warehouse logistics. If the SE must coordinate its actions with other smart enterprises, then problems arise in the interaction of the information models of these enterprises. So, these tasks are closer to the corporate level.

The transport and warehouse logistics of the SE form part of the logistic situation in which: using individual observation of incoming material resources, algorithms are created for optimal distribution, storage and use of resources in all business processes carried out at the enterprise; warehouse logistics of the SE allows for the active use of robots to support the operation of warehouse complexes; due to the individual informational presentation of the necessary parts, components and resources, the processes of accumulation, support and use of reserves to ensure BP change; mass gives way to individuality; transport links can fit directly into BP, and transport logistics can be integrated with the manufacturing process. Therefore, we can talk about intelligent logistics, which is part of the overall operation of the SE.

The basic intellectual role in the work of the SE is played by the informational situation, which ensures the transition from a regular enterprise to a smart one. Information technology creates the necessary additional resource that increases the level of intelligence that controls the processes embedded in the SE. Collecting,

coordinating, describing, analyzing and using the information component of SE (providing processes for solving information situations as an internal and external basis of SE) is the basis for building a model of a smart enterprise. The information component, including technical and software, serves as a tool that forms a new information view, both on the enterprise itself and on the processes occurring in it. And the processing of information by this component determines the method of influence on the material structure of the SE.

The formation of the information model of the SE is determined by the collection and processing of information that the SE receives from all the components of the structure constituting the SE: personnel, production equipment, availability of all necessary resources for technical equipment, component of the plan for ensuring the loading of work personnel and equipment, analysis of the state of the SE, analysis of possible risks, analysis of the backup capabilities of the SE at the moment, analysis of the quality of resources used and their compliance with new technologies, forecasting expected deviations and malfunctions associated with changes in the external and internal conditions of the SE, inclusion of trainee components in the information model as an integral part of the development of the enterprise's intelligence, assessment of the effectiveness of the SE and the reduction of material costs of production, in the context of the modernization of the enterprise, the use of new technologies, changes in the conditions of production of SE, assessment of product compliance with state requirements and standards, program for the psychological mood of the workshop staff and its preparation for possible permanent changes at the technological and social level. This program is carried out on the basis of an analysis of the current state of the personnel and embeds a "smart enterprise" into the modern conditions of constant changes in materials, resources, technologies, equipment, and the development of requirements for the qualitative characteristics of modern products.

For technical support of the information situation of SE, the following is required:

- sensors of various types, which are installed on all information elements and

are combined into local networks,

- analyzers, routers, computers,
- networking hardware, including network cards for computers,
- wired and wireless network equipment,
- sensors for the structure of the workshop (including technological equipment – machines, cranes, presses; auxiliary equipment – electric vehicles, loaders, platforms, means of moving products; computers and network equipment; robots and robots; premises),
- sensors for personnel (workers, employees, managers, support staff),
- sensors for process components (blanks, parts, components, consumables, including processing tools used in technological processes),
- sensors for the logistics component, along with the internet of the necessary resources,
- technical information equipment of power supply and equipment, intrashop transport,
- technical information equipment of warehouses and storerooms, their maintenance facilities,
- sensors for security and monitoring of the status of the SE.

The various divisions of the SE are equipped with local area networks that accumulate and process information related to these divisions. If necessary, this information can be stored in cloud structures. It depends on the amount of information and its forms.

Economic, financial, legal situations for SE basically coincide with similar situations for ordinary enterprises with the difference that economic and financial information can additionally be used to train an analytical intellectual system that analyzes the specific nature of this information and its relevance to the goals and objectives that are placed in front of the SE.

In addition, a new level of control, which is associated with the use of robotics and the availability of measuring equipment at all stages of the technological process, allows us to improve the quality of the manufactured product and its competitiveness.

And the increase in quality is reflected in the economic indicators of products and its prices. There is a concept of a brand with additional value, which, when sold on the market, adds to the cost of production. An example of this is Apple Inc. products for which prices are significantly inflated compared to the cost of the product itself [5].

The economic and financial analysis of the SE should confirm the strategy and tactics that the SE management has chosen to achieve its goals. For analysis, you can, for example, use software tools that Microsoft SQL Server offers for data mining. Although the problem here is related to the choice of information that must be processed by analytical programs. The problem of the choice of information from the Big Data information model obtained in the information model and the desired directions for analyzing this data generally applies to the entire SE. Here is an additional resource for increasing the efficiency of the SE.

So, the process of digital transformation of enterprises, the creation and development of smart enterprises in the digital economy involves creating a detailed SE model for the manufacturing industry, defining the requirements for production information and information and communication technologies to support production processes, as well as developing appropriate models and algorithms for processing and information analysis. Such a model can serve as a basis for creating technology for the subsequent transition from existing enterprises to smart enterprises in the digital economy and increasing their productivity through the use of modern information and communication technologies.

Consequently, the leading trends in the development of information and communication technologies in the digital economy are Cloud computing, Cloud Technology, BigData, Self-service technology, Internet of Things, iPhone +1, Gamification, Socialization, etc. These technologies allow to provide effective IT support to the processes of innovative entrepreneurship on the basis of integrated and purposeful analysis of the environment and the formation of knowledge about the environment in the form of objects: facts, concepts, knowledge and relations between objects and sets of objects in the digital economy. ; automated and automatic

recognition of regular situations using classical methods, and freelance, using images of specific production, economic, financial situations that arise at the enterprise, etc.

#### References:

1. "Умное предприятие" как базовый объект цифровой экономики / В. И. Гриценко, Л. А. Тимашова // Управляющие системы и машины. — 2016. — № 5. — С. 54-61.

2. Stepanenko O. P. Perspective directions of digital transformations in the context of digital economy development/ Olga P. Stepanenko // Моделювання та інформаційні системи в економіці: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» ; редкол.: В. К. Галіцин (голов. ред.) [та ін.]. – Київ : КНЕУ, 2017. – Вип. 94. – С. 137–148.

3. Digitalization will transform the global econom. [Electronic resource]. – Access mode:

<http://www.iiasa.ac.at/web/home/resources/publications/IIASAPolicyBriefs/pb20.html>. — The head from the screen.

4. Gualtieri M., Curran R. The Forrester Wave: Big Data Predictive Analytics Solutions [Electronic resource]. — Access mode: <http://www.forrester.com/pimages/rws/reprints/document/115697/oid/1-TIHIFY>. — The head from the screen.

5. The Secret to Apple's Iphone Margins and Why it is Arguing for a Value Add Approach to Trade [Electronic resource]. — Access mode: <https://irishtechnews.ie/the-secret-to-apples-iphone-margins-and-why-it-is-arguing-for-a-value-add-approach-to-trade>. — The head from the screen.



## **PAYWALL vs. OPEN JOURNALISM: ДОСВІД ВЗАЄМОДІЇ З АУДИТОРІЄЮ «THE NEW YORK TIMES» ТА «THE GUARDIAN»**

**КИРИЛОВА О. В.**

*кандидат філологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри масової та міжнародної комунікації,*

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,*

*м. Дніпро, Україна*

У 2011 р. найвідоміша газета Сполучених Штатів «The New York Times» заявила про введення платного доступу до власних публікацій. Так розпочалася історія metered paywall (платного дозованого доступу) від NYT, якій прогнозували різне майбутнє: від суцільного краху до творення нової моделі функціонування якісного контенту. За останні 7 років видання не лише не відмовилося від практики обмеження вільного доступу, а й зробило правила гри суттєво жорстокішими: спочатку читачам пропонувалося 20 безкоштовних публікацій на місяць. Уже через рік їх кількість скоротилася вдвічі, NYTCO заявила про суттєві позитивні тенденції (454 тис. передплатників цифрового контенту) та розпочала кампанію зі збільшення трафіку з пошукових систем та соціальних мереж, залишивши вільний доступ до текстів через електронну пошту, блоги, соціальні мережі та пошуковики (наприклад, п'ять безкоштовних публікацій на день через посилання у Google).

Песимістичні прогнози не виправдалися, «The New York Times» продовжує заявляти про суттєвий попит на платні новини високої якості. У 2015 р. 12 % цифрових читачів принесли NYTCO 90 % загального цифрового доходу [1]. У третьому кварталі 2017 р. кількість цифрових передплатників склала приблизно 2 млн 487 тис., дозволивши виданню посилити вимоги metered paywall, скоротивши вільний доступ з 10 до 5 публікацій на місяць (цей крок не став на заваді зростанню кількості передплатників. У третьому кварталі 2018 р. їх вже було більше 3 млн у цифровому сегменті [2]). Отримані кошти

компанія почала інвестувати у цифрову галузь. І якщо у 2000-х рр. керівництво The New York Times Company розглядало гіпермедіа як допоміжний сервіс з виробництва паперових продуктів, то зараз – це потужний самодостатній перспективний напрямок крос-медійної діяльності (див. детальніше [3]).

В основі крос-медійної структури «The New York Times» лежить схема «газета → сайт». Веб-сайт є базисом крос-медійності видання, незважаючи на те, що обличчям медіаресурсу залишається паперова версія. Крос-медійний характер функціонування видання забезпечується наступними рисами (розуміння крос-медійної системи базується на роботах: [4; 5]):

- бренд «The New York Times» не обмежується одним комунікаційним каналом;

- багатоформатний мультимедійний характер з урахуванням усіх можливостей крос-медіа призводить до того, що навіть традиційні передплатники паперової версії газети, яким відкритий повний доступ до онлайн-контенту, час від часу користуються сервісами nytimes.com;

- майже всі сайти та проекти «The New York Times» мають мобільні додатки для різних девайсів та операційних систем;

- кожен вид діяльності утворює комунікативну систему зазвичай з інтерактивними елементами.

Технологічно крос-медійна система «The New York Times» поділяється на два великих блоки – паперові видання та цифрові проекти. В середині цих блоків знаходяться види діяльності, представлені у табл. 1.

**Табл. 1. Крос-медійна система «The New York Times»: види діяльності**

Паперові видання*	Цифрові проекти
<ul style="list-style-type: none"> <li>- газета «The New York Times» та її міжнародний випуск;</li> <li>- журнал «The New York Times Magazine»;</li> <li>- журнал «T-Magazine».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сайт nytimes.com та NYTimes Mobile Website;</li> <li>- онлайн версія «The New York Times Magazine»;</li> <li>- онлайн версія «T-Magazine»;</li> <li>- SMM-практики видання (акаунти у Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, Foursquare, Vimeo, GoogleBuzz, Flickr, FriendFeed, Digg);</li> <li>- мобільні додатки (NYT Cooking, NYT Virtual Reality для iOS / Android, NYTimes для iOS / Android / Kindle, The New York Times Crossword app для iOS / Android / Kindle, The NYTimes Real Estate app;</li> <li>- онлайн-трансляції NYTLive.</li> </ul>

На вершині бренду та системи відповідно стоїть газета, яка хоч і не завжди є початковою точкою занурення читача/користувача у процес крос-медіа, але є неодмінним елементом, що так чи інакше фігурує під час руху у системі. Інакше кажучи, людина може не читати друковану версію газети, а користуватися лише сайтом, але вона неодмінно знає про газету і бачить інформацію про неї. Тобто користувач може ідентифікувати бренд (див. детальніше: [6]).

Формування повної схеми крос-медійної системи «The New York Times» окрім перелічених видів, доповнює різноманітний спектр каналів публікацій та відкритий доступ до них. Такими каналами на даний момент є: PDF, PDA, e-mail, SMS, RSS, блоги, мобільні додатки, подкасти та відео, миттєві сповіщення, FAQs, магазин «NYTimes», понад 15 суміжних та автономних від nytimes.com проектів, радіо, щотижневі «живі» відео, відео 360, спільний проект із телеканалом CNBC, повний онлайн-архів газети та Cross-PlatformSave – можливість відкладання публікацій та запам'ятовування місць, які відвідав користувач, перебуваючи у системі бренду NYT.

\* Дані, наведені у таблиці, актуальні на початок 2019 р.

Крос-медійні практики медіаресурсу «The Guardian» є не менш успішними, аніж у «The New York Times», але зовсім різні за стратегією свого розвитку. Якщо NYT працює за принципом subscriber-first (все для передплатників), то «The Guardian», навпаки, стало одним з найбільш цитованих видань у світі завдяки впровадженню open journalism (відкритої журналістики) (див. детальніше: [7]). Медіа являє собою якісну пресу із високим рівнем довіри аудиторії, але це не завадило газеті стати однією із перших у світі громадсько-політичних газет, редакційна політика якої спирається на open journalism. Принцип вільного доступу до контенту у поєднанні зі спільним конентотворенням (автор+читач) не лише виокремлює GMG (Guardian Media Group plc) з-поряд інших, але й дозволяє вести успішну комерційну діяльність (дохід від цифрових проектів у 2018 р. виріс на 15 % у порівнянні з 2017 р. і склав 108,6 млн фунтів стерлінгів [8]) у наступних напрямках:

- щоденна газета «The Guardian»;
- щотижнева газета «The Observer»;
- тижневі журнали «The Guardian Weekly», «Feast», «Weekend Magazine», «The Guide»;
- журнали іншої періодичності «Observer Magazine», «The Fashion», «Observer Food Monthly», «Observer New Review», «Travel», «Review»;
- веб-сайт theguardian.com;
- інноваційний цифровий проект Guardian Voice Lab;
- щоденний подкаст Today in Focus;
- проекти Virtual Reality Studio.

Стратегія роботи «The Guardian» з 2011 р. направлена на співпрацю із соціальними мережами та вже існуючими платформами, такими як Kindle, Facebook, Twitter, LinkedIn, WhatsApp, Google, Pinterest, а також додатками для iPad, Android та BlackBerry. Видання вкладає великі кошти у створення нових сайтів: GuardianWitness (веб-сайт, де користувачі можуть розміщувати власні фото та відеоматеріали), OpenPlatform (веб-сервіс, що дозволяє отримати доступ до усього контенту «The Guardian», починаючи з 1999 р.), Courses

(близько 870 платних майстер-класів на різноманітні теми) та Soulmates (сайт знайомств від «The Guardian», на якому зареєстровано 80 % читачів газети). Сьогодні «The Guardian» й досі веде службу знайомств у своєму друкованому виданні та проводить телефонну лінію знайомства спільно з «The Observer» \*\*.

Політика open journalism поступово призвела до появи та впровадження у виданні схеми членства для фінансування відкритого цифрового розвитку. Учасникам проекту пропонується або передплатити цифровий чи паперовий пакет, або підтримати незалежну розслідувальну журналістику в особі «The Guardian» на одноразовій або постійній основі. Бажаючі можуть долучитися до так званих «меценатів» видання (від 1200 до 5000 фунтів стерлінгів щорічного внеску). Фінансові звіти GMG останніх років демонструють неабиякі перспективи подібної практики.

Виходячи з вищесказаного можна зробити висновок, що сьогодні навіть діаметрально протилежні схем співпраці з аудиторією за умови продуманої стратегії розвитку не лише мають право на існування, а й містять достатній потенціал для успішної медіадіяльності на світовому інформаційному ринку.

#### Використана література:

1. Perlberg, S. (2015), “New York Times Aims to Double Digital Revenue by 2020”, The Wall Street Journal, Oct. 7, available at: <https://www.wsj.com/articles/new-york-times-aims-to-double-digital-revenue-by-2020-1444235676> (accessed Jan. 9, 2019).
2. The New York Times Company Reports 2018 Third-Quarter Results (2018), In NYTCO, available at: <https://investors.nytc.com/press/press-releases/press-release-details/2018/The-New-York-Times-Company-Reports-2018-Third-Quarter-Results/default.aspx> (accessed Jan. 9, 2019).
3. Kyrylova, O. (2016), “The New York Times’ cross-media activities: genesis and modern condition”, Dnipropetrovsk University Bulletin: Social Communications,

---

\*\* Дані на початок 2019 р.

vol. 24, no. 12, pp. 87–93, available at:

<https://cct.dp.ua/index.php/journal/article/view/82> (accessed Jan. 9, 2019).

4. Kyrylova, O. (2016), “The New York Times’ cross-media activities: genesis and modern condition”, *Dnipropetrovsk University Bulletin: Social Communications*, vol. 24, no. 12, pp. 87–93, available at:

<https://cct.dp.ua/index.php/journal/article/view/82> (accessed Jan. 9, 2019).

5. Kyrylova, O., Proshchenko, V. (2018), “The Approaches to the Definition of the Concept “Cross-Media””, *Mass Communication in Global and National Dimensions*, issue 9, pp. 97–104, available at:

[https://www.researchgate.net/profile/Oksana\\_Kyrylova/publication/324747690\\_The\\_Approaches\\_to\\_the\\_Definition\\_of\\_the\\_Concept\\_Cross-Media/links/5ae050bca6fdcc2935906bb0/The-Approaches-to-the-Definition-of-the-Concept-Cross-Media.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Oksana_Kyrylova/publication/324747690_The_Approaches_to_the_Definition_of_the_Concept_Cross-Media/links/5ae050bca6fdcc2935906bb0/The-Approaches-to-the-Definition-of-the-Concept-Cross-Media.pdf) (accessed Jan. 9, 2019).

6. Kyrylova, O., Proshchenko, V. (2017), “Online Activities Principles of “The New York Times””, *Mass Communication in Global and National Dimensions*, issue 8, DOI: 10.13140/RG.2.2.32386.79044.

7. Kyrylova, O. (2013), “The Guardian: from the Second-hand Manchester Newspaper to One of the Most Quoted Media in the World”, *Dnipropetrovsk University Bulletin: Social Communications*, vol. 21, no. 12, pp. 60–67, available at: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/vdnusc\\_2013\\_21\\_13\\_15.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/vdnusc_2013_21_13_15.pdf) (accessed Jan. 9, 2019).

8. Annual Report and Consolidated Financial Statements for the year ended 1 April 2018 (2018), In Guardian Media Group plc, available at: [https://uploads.guim.co.uk/2018/07/24/GMG\\_Group\\_Annual\\_Report\\_and\\_Financial\\_Statements\\_2018.pdf](https://uploads.guim.co.uk/2018/07/24/GMG_Group_Annual_Report_and_Financial_Statements_2018.pdf) (accessed Jan. 9, 2019).

## MODERN APPLICATIONS OF EXERGY ANALYSIS

**NIKULSHIN V.R.**

*Doctor of Technical Sciences, Professor*

*Head of Theoretical, General and Non-conventional Power Engineering  
Department*

*Odessa National Polytechnic University*

*Odessa, Ukraine*

**DENYSOVA A.E.**

*Doctor of Technical Sciences, Director of the Ukrainian-Polish Institute,*

*Professor of Thermal Power Plants and Energy Saving Technologies Department*

*Odessa National Polytechnic University*

*Odessa, Ukraine*

**MELNIK S.I.**

*Senior Lecturer of Theoretical, General and Non-conventional Power Engineering  
Department*

*Odessa National Polytechnic University*

*Odessa, Ukraine*

**Introduction.** For application of exergy method analysis now is an increased interest.

In the leading journals in this area *Energy* and *Int. J. of Exergy* during the past 5 years, the number of publications exceeds 200. Only in 2017 in this area was published more papers than for 2014-2016 in total.

In contrast to the methods of thermodynamic analysis used earlier, the exergy method takes into account not only the quantity but also the quality of energy flows, which puts this method in first place in its objectivity.

The advance of the exergy method is the universality associated with the fact that the use of exergy allows to estimate stocks and flows of all types of energy included in the balance of any energy technology system using a common criterion of efficiency.

Exergy as an indicator of practical energy efficiency can serve also for an approximate comparative estimation of average energy efficiency indicators, especially in those cases where purely economic criteria for evaluation are absent.

This method is also characterized by the simplicity and visibility in calculation.

**Applications of exergy analysis.** The first Russian-language monographs with detailed description of exergy method are [1], [2]. Subsequently, this method was described in [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10].

Since that the exergy method of thermodynamic analysis was used in the following different areas (the recent publications are given below).

*In the energy sector for:* thermodynamic evaluation of air cooling systems [11], absorption heat pump analysis [12], Brighton supercritical carbon cycle research [13], thermodynamic analysis of Renkin's organic cycle [14], [15], gas turbine installation study [16], the thermodynamic analysis of the thermoelectric battery [17], the study of a three-generation system using pneumatic motors [18], [19], [20], [21], the development of new three-generation thermodynamic cycles with two-phase expander and compressors [22], the definition of exergy losses due to the improvement of steam boilers [23], [24], [25], the study of the operation of aviation turbines [26], the study of pneumatic energy accumulation systems [27], [28], the study of steam boilers with a boiling layer [29], analysis of impact at environment of gas turbine plants [30], the study of boiling fluid boilers [31], the analysis of the operation of thermal power plants [32], [33], [34], [35], the analysis of plate heat exchangers [36], the analysis of tubular heat exchangers [37], turbine engine research [38], pneumatic transport systems research [39], is investigation of processes in the work of turbomachines [40], [41], gas turbine optimization [42], research of processes in heat pipes [43], optimization of secondary energy resources use in industry [44].



*In renewable energy for:* analysis of renewable energy sources use in multigeneration systems [45], research of the solar absorption refrigeration system [46], analysis of processes in solar ponds [47], research on electricity generation for biofuels [48], research of solar gas turbine cycle combined with the transformation of fuels [49], the study of flat solar collectors [50], the thermodynamic analysis of a solar receiver [51], an investigation of the Renkin organic cycle with a solar energy source [52], *In the refrigeration industry for:* thermodynamic analysis of ejector refrigeration cycles on neural networks [53], the development of cryoaccumulators [54], the design of cryoaccumulators, combined with liquefied gas regasifiers [55], evaluation of low-temperature processes [56], research of cooling processes [57], improvement of the processes of operation of ejector refrigeration systems [58], research of cooling processes of hydrogenerators [59], analysis of cryogenic systems [60], analysis of irreversibility of processes in solar absorption refrigerators [61].

*In chemical technology for:* research on the hydrogen production system [62], the analysis of reactors for the production of methyl [63], the study of rotary furnaces for the production of ferronickel alloys [64], the study of anode gases in fuel accumulators [65], optimization of industrial ammonia production [66], comparison of various cycles of ammonia synthesis processes [67], calculation of generalized exergy functions of chemical processes [68], analysis of recycle gas processes [69], study of mass transfer processes [70], research of processes in boiling layer dryers with obtaining of soda [71],

*In food technology for:* improvement of cogeneration systems in sugar production [72], investigation of environmental impact of ethanol and sugar production [73], optimization of sugar plant [58], thermodynamic analysis of milk pasteurization [74], optimization of food preparation processes [75], improvement of tea leaves drying process [76], [77], strawberry straw growth studies in greenhouses and open soil [78].

*And even in medicine for:* studying the comfort of Fanger with the use of exergic loss of man [79], research on the work of the heart on the exergy model [80].

## **Conclusion.**

1. The exergy method of thermodynamic analysis of systems is actively used not

only in various industries (energy, refrigeration, renewable energy, construction industry, chemical, pharmaceutical and food technologies), but also in areas which are quite unusual for its application, for example, in medicine

2. The application of the exergy analysis is very efficient due to the fact that the exergy approach allows thermodynamically objectively estimate all types of energy sources, regardless of the specific type of processes occurring in individual elements of the system.

## References

1. Shargut Ja. Jeksergija [Exergy]. Shargut Ja., Petela R. M.: Jenergija, 1968. – 246p.
2. Brodjanskij V.M. Jeksergeticheskij metod termodinamicheskogo analiza [Exergy method of thermodynamic analysis]. / Brodjanskij V.M. // Moscow: Jenergija, 1973. – 296 p.
3. Bejan A. Thermal design and optimization./ Bejan A, Tsatsaronis G, Moran M. // New York: Wiley; 1996.
4. Cengel Y. A. Thermodynamics an Engineering Approach./ Cengel Y. A., Boles M. A. // Mc Graw – Hill, 1996.
5. Kjelstrup S. Elements of irreversible thermodynamics for engineers./ Kjelstrup S., Bedeaux, D., Johannessen, E. // Tapir, Trondheim, 2006, 418 p.
6. Michael J. Moran. Fundamentals of Engineering thermodynamics. / Michael J. Moran and Howard N. Shapiro // John Wiley & Sons Inc., New York, 2004, 847 p.
7. Szargut J. Exergy Analysis of Thermal, Chemical and Metallurgical Processes. / Szargut J., Morris D.R., Steward F.R // New York/Berlin: Hemisphere/Springer, 1988, 424 p.
8. Tutns S. Thermodynamics Concepts and Applications. / Tutns S// Cambridge University, Press, New York, 2006, 725 p.

9. Brodjanskij V.M. Jeksergeticheskij metod i ego prilozhenija [Exergy method and its applications]./ Brodjanskij V.M., Fratsher V., Mihalek K. // Moscow: Jenergoatomizdat, 1988. – 286 p.
10. Kotas T. The Exergy Method Of Thermal Plant Analysis./ Kotas T // Krieger Publishing Company, 1995, 386 p.
11. Hongbin Zhao. Thermodynamic Performance Study on the 600 MW Direct Air-Cooled Power Plant./ Hongbin Zhao, Lina Che, Chang Liu // Scientific Research, Vol.9, N.6, 2017.
12. Jonas Obermeier. Thermodynamic analysis of chemical heat pumps./ Jonas Obermeier, Karsten Müller, Wolfgang Arlt. // Energy, Vol. 88, 2015, PP. 489– 496.
13. Han-Hui Zhu. Thermodynamic analysis and comparison for different direct-heated supercritical CO<sub>2</sub> Brayton cycles integrated into a solar thermal power tower system. / Han-Hui Zhu, Kun Wang, Ya-Ling He. // Energy, Vol.140, Part 1, 2017, PP. 144– 157.
14. Alireza Javanshir. Thermodynamic analysis of a simple Organic Rankine Cycle. /Alireza Javanshir, Nenad Sarunac. // Energy, Vol. 118, 2017, PP. 85– 96.
15. Omendra Kumar Singh. Energy and exergy analysis and optimization of Kalinacycle coupled with a coal fired steam power plant. / Omendra Kumar Singh, S.C. Kaushik. // Applied Thermal Engineering, Vol.51, 2013, PP. 787– 800.
16. W.A. Khan. Thermodynamic analysis of gas turbine with air bottoming cycle./ W.A. Khan. // Energy, Vol. 107, 2016, PP. 603– 611.
17. R. Pakrouh. Thermodynamic analysis of a packed bed latent heat thermal storage system simulated by an effective packed bed model. / R. Pakrouh, M.J. Hosseini, A.A. Ranjbar, R. Bahrampoury // Energy, Vol. 140, Part 1, 2017, PP. 861– 878.
18. Jin-Long Liu. Thermodynamic analysis of a novel tri-generation system based on compressed air energy storage and pneumatic motor. / Jin-Long Liu, Jian-Hua Wang. // Energy, Vol. 91, 2015, PP. 420– 429.
19. Luis E. Arteaga-Perez. Thermodynamic predictions of performance of a bagasse integrated gasification combined cycle under quasi-equilibrium conditions./

Luis E. Arteaga-Perez , Yannay Casas-Led n, Wolter Prins, Ljubisa Radovic // Chemical Engineering Journal, Vol.258, 2014, PP. 402– 411.

20. Pouria Ahmadi. Exergy, exergoeconomic and environmental analyses and evolutionary algorithm based multi-objective optimization of combined cycle power plants./ Pouria Ahmadi, Ibrahim Dincer, Marc A. Rosen. // Energy, Vol.36, 2011, PP. 5886– 5898.

21. Yung C. Lien. Energy and Exergy Analyses of Biomass Cogeneration Systems. / Yung C. Lien. // A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master University of Ontario Institute of Technology, 2012, 121 p.

22. Stefano Briola. Thermodynamic sensitivity analysis of a novel trigeneration thermodynamic cycle with two-phase expanders and two-phase compressors. / Stefano Briola, Paolo Di Marco, Roberto Gabbrielli // Energy, Vol. 127, 2017, PP. 335– 350.

23. Behbahaninia. A loss method for exergy auditing of steam boilers./ Behbahaninia, S. Ramezani, M. Lotfi Hejrandoost // Energy, Vol. 140, Part 1, 2017, PP. 253– 260.

24. V.A.F. Costa. On the exergy balance equation and the exergy destruction./ V.A.F. Costa. // Energy, Vol. 116, Part 1, 2016, PP. 824– 835.

25. R. Saidur, J.U. Ahamed,H.H. Masjuki. Energy, exergy and economic analysis of industrial boilers. / R. Saidur, J.U. Ahamed,H.H. Masjuki. // Energy Policy, vol.38, 2010, PP. 2188– 2197.

26. Ozgur Balli. Advanced exergy analyses of an aircraft turboprop engine. / Ozgur Balli // Energy, Vol. 24, 2017, PP. 599– 612.

27. Lukasz Szablowski. Energy and exergy analysis of adiabatic compressed air energy storage system./ Lukasz Szablowski, Piotr Krawczyk, Krzysztof Badyda, Sotirios Karellas, Wojciech Bujalski. // Energy, Vol. 138, 2017, PP. 12– 18.

28. Duo Zhang. Graphical exergy analysis for a scramjet thermodynamic performance evaluation. /Duo Zhang, Kunlin Cheng, Silong Zhang, Jiang Qin, Wen Bao. // Int. J. of Exergy, 2016 – Vol. 21, N.2 PP. 136– 156.

29. Huseyin Topal. Exergy analysis of a circulating fluidized bed power plant co-firing with olive pits: A case study of power plant in Turkey. / Huseyin Topal, Tolga Taner, Syed Arslan Hassan Naqvi, Yelda Altinsoy, Mehmet Ozkaymak. // *Energy*, Vol.140, Part1, 2017, PP. 40– 46.
30. Ivar S. Ertesvåg. Exergy calculations based on a fixed standard reference environment with the actual ambient conditions: gas turbine and fuel cell examples. /Ivar S. Ertesvåg. // *Int. J. of Exergy*, 2015, Vol. 16, N.2, PP. 239– 261.
31. Emrah Özahi. A model for the thermodynamic analysis in a batch type fluidized bed dryer./ Emrah Özahi, Hacımurat Demir. // *Energy*, Vol. 59, 2013, PP. 617– 624.
32. H. Mehmet Şahin. Chemical exergy analysis of Afşin-Elbistan lignite and its effects on the thermal power plant exergy efficiency. /H. Mehmet Şahin, Ahmet Ege. // *Int. J. of Exergy* 2013 – Vol. 13, N.4, PP. 508– 522.
33. Isam H. Aljundi. Energy and exergy analysis of a steam power plant in Jordan. /Isam H. Aljundi. // *Applied Thermal Engineering*, Vol.29, 2009, PP. 324– 328.
34. Douvartzides S. Exergy Analysis of a Solid Oxide Fuel Cell Power Plant Fed by either Ethanol Or Methane. / Douvartzides S., Coutelieris F., Tsiakaras P. // *Journal of Power Sources*, 2004, 131: 224 – 230.
35. D. Mitrovic. Energy and Exergy Analysis of a 348.5 MW Steam Power Plant./ D. Mitrovic, D. Zivkovic, M.Lakovic. // Taylor & Francis, 247 p.
36. Rory A. Roberts. Implementation of a transient exergy analysis for a plate-fin heat exchanger. /Rory A. Roberts, John H. Doty// *Int. J. of Exergy* 2015 – Vol. 16, N.1 PP. 109– 126.
37. Reza Tasouji Azar. Analysis of exergy and total life cycle cost for segmental and helical baffles in a shell-and-tube heat exchanger. /Reza Tasouji Azar, Shahram Khalilarya, Samad Jafarmadar, Faramarz Ranjbar. // *Int. J. of Exergy*, 2016 – Vol. 20, N.3 PP. 269– 293.
38. Yasin Şöhret. Customised application of exergy analysis method to PW120A turboprop engine for performance evaluation. /Yasin Şöhret, M. Ziya Sogut, T. Hikmet Karakoc, Onder Turan// *Int. J. of Exergy* 2016–Vol. 20, N.1 PP. 48– 65.

39. Zhiwen Wang. Exergy analysis of the pneumatic line throwing system./ Zhiwen Wang, Wei Xiong, Haitao Wang, Zuwen Wang // Int. J. of Exergy 2016 – Vol. 19, N.3 PP. 364– 379.
40. Amirmohammad Ghandehariun. Investigation of sustainability in machining processes: exergy analysis of turning operations./Amirmohammad Ghandehariun, Yousef Nazzal, Hossam Kishawy, Nassir S.N. Al-Arifi // Int. J. of Exergy. 2015. Vol. 17, N.1, PP. 1 – 16.
41. Winit Bouapetch. Extension of energy-utilisation diagram to power availability for exergy loss analysis./ Winit Bouapetch, Pongsiri Tungwungwiwat, Thongchai Srinophakun. // Int. J. of Exergy 2013 – Vol. 12, N.3 PP.323– 343.
42. Yasin Ust, Bahri Sahin. Ecological coefficient of performance analysis and optimisation of gas turbines by using exergy analysis approach./ Yasin Ust, Bahri Sahin, Mehmet Cakir // Int. J. of Exergy 2016 – Vol. 21, N.1 PP. 39– 69.
43. Farid Sepehrianazar. Entropy and exergy analysis of a Ranque-Hilsch vortex tube with two vortex chambers. /Farid Sepehrianazar, Shahram Khalilarya. // Int. J. of Exergy 2016 – Vol. 19, N.1 PP. 55– 77.
44. Stéphane Gourmelon. A systematic approach: combining process optimisation exergy analysis and energy recovery for a better efficiency of industrial processes. /Stéphane Gourmelon, Raphaële Théry-Hétreux, Pascal Floquet. // Int. J. of Exergy 2017 – Vol. 23, N.4, PP. 298– 329.
45. Yunus Emre Yuksel. Energy and exergy analysis of renewable energy sources-based integrated system for multi-generation application. /Yunus Emre Yuksel, Murat Ozturk. // Int. J. of Exergy 2017 – Vol. 22, N.3 PP. 250– 278.
46. Rabah Touaibi. Parametric study and exergy analysis of solar water-lithium bromide absorption cooling system./ Rabah Touaibi, Michel Feidt, Elena Eugenia Vasilescu, Miloud Tahar Abbes. // Int. J. of Exergy, 2013, – Vol. 13, N.3 PP. 409– 429.
47. K.R. Ranjan. Energy and exergy analyses of solar ponds in the Indian climatic conditions. /K.R. Ranjan, S.C. Kaushik, N.L. Panwar. // Int. J. of Exergy, 2014, – Vol. 15, N.2 PP. 121– 151.

48. Hassan Athari. Energy and exergy analyses of power generation via an integrated biomass post-firing combined-cycle. /Hassan Athari, Saeed Soltani, Seyed Mohammad Seyed Mahmoudi, Marc A. Rosen, Tatiana Morosuk. // Int. J. of Process Systems Engineering. 2015 – Vol. 3, N.1/2/3 PP. 57– 69.
49. Mingjiang Ni. Thermodynamic analysis of a gas turbine cycle combined with fuel reforming for solar thermal power generation./ Mingjiang Ni, Tianfeng Yang, Gang Xiao, Dong Ni, Kefa Cen. // Energy, Vol. 137, 2017, PP. 20– 30.
50. Arsham Mortazavi. Conventional and advanced exergy analysis of solar flat plate air collectors./Arsham Mortazavi, Mehran Ameri // Energy, Vol. 142, 2018, PP. 277– 288.
51. R. Loni. Thermodynamic analysis of a solar dish receiver using different nanofluids. / R. Loni, E. Askari Asli-ardeh, B. Ghobadian, A.B. Kasaeian, Sh. Gorjian. // Energy, Vol. 133, 2017, PP. 749– 760.
52. Reyhaneh Loni. Exergy analysis of a solar organic Rankine cycle with square prismatic cavity receiver. /Reyhaneh Loni, Alibakhsh Kasaeian, Omid Mahian, Ahmet Z. Sahin, Somchai Wongwises. // Int. J. of Exergy 2017 – Vol. 22, N.2 PP. 103– 124.
53. M.M. Rashidi. Thermodynamic analysis of the ejector refrigeration cycle using the artificial neural network. / M.M. Rashidi, A. Aghagoli, R. Raoofi // Energy, Vol. 129, 2017, PP. 201– 215.
54. Sarah Hamdy. Cryogenics-based energy storage: Evaluation of cold exergy recovery cycles./ Sarah Hamdy, Tatiana Morosuk, George Tsatsaronis. // Energy, Vol. 138, 2017, PP. 1069– 1080.
55. Inkyu Lee. Conceptual design and exergy analysis of combined cryogenic energy storage and regasification processes: Cold and power integration./ Inkyu Lee, Jinwoo Park, Il Moon. // Energy, Vol. 140, Part 1, 2017, PP. 106– 115.
56. Danahe Marmolejo-Correa. A new efficiency parameter for exergy analysis in low temperature processes./ Danahe Marmolejo-Correa, Truls Gundersen // Int. J. of Exergy, 2015, Vol. 17, N.2, PP.135 – 170.

57. Sabine Jansen. Understanding the exergy of cold: theory and practical examples./ Sabine Jansen, Nico Woudstra. // Int. J. of Exergy, 2016. Vol. 7, N.6, PP. 693– 713.

58. Abid Ustaoglu. Enhanced exergy analysis of a waste heat powered ejector refrigeration system for different working fluids./ Abid Ustaoglu, Mustafa Alptekin, Mehmet Emin Akay, Reşat Selbaş // Int. J. of Exergy. 2017. Vol. 24, N.2/3/4, PP. 301– 324.

59. Abdollah Doost and Reza Majlessi. Heat transfer analysis in cooling systems of hydropower's generator. /Abdollah Doost, Reza Majlessi // Open journal of applied science, 2015, N.5, PP. 98 – 107.

60. Dobrovicescu A. Exergetic analysis of a cryogenic refrigeration system. / Dobrovicescu A. // Proc. of the 18<sup>th</sup> International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, Trondheim, Norway, 2005, PP. 345 – 352.

61. E.B.Betouche. Thermodynamic analysis of irreversibility in solar absorption refrigerators. / E.B.Betouche, A.Fellah, A.B. Brachim, F.Aloui , M. Feidt // Entropy, 2016, N.18(4), 107, PP. 1 – 9.

62. Ángel Jiménez Álvaro. Thermodynamic analysis of a dual power-hydrogen production system based on chemical-looping combustion./Ángel Jiménez Álvaro, Álvaro Urdiales Montesino, Susana Sánchez Orgaz, Celina González Fernández // Energy, Vol. 137, 2017, PP. 1075– 1085.

63. Ralf Peters. Identification and thermodynamic analysis of reaction pathways of methylal and OME-n formation./Ralf Peters// Energy, Vol. 138, 2017, PP. 1221– 1246.

64. W. Rong. Exergy assessment of a rotary kiln-electric furnace smelting of ferronickel alloy./W. Rong, B. Li, P. Liu, F. Qi.//Energy, Vol.138, 2017, PP. 942– 953.

65. M. Fallah, Mahmoudi. Advanced exergy analysis for an anode gas recirculation solid oxide fuel cell./ M. Fallah, Mahmoudi, M. Yari. // Energy, 2017, Vol.129, PP.131– 139.



66. Daniel Flórez-Orrego. Modeling and optimization of an industrial ammonia synthesis unit: An exergy approach. / Daniel Flórez-Orrego, Silvio de Oliveira Junior. // *Energy*, Vol. 137, 2017, PP. 234– 250.
67. Mathias Penkuhn. Comparison of different ammonia synthesis loop configurations with the aid of advanced exergy analysis./ Mathias Penkuhn, George Tsatsaronis. // *Energy*, Vol. 137, 2017, PP. 854– 864.
68. Enzo Zanchini. A more general exergy function and its application to the definition of exergy efficiency./Enzo Zanchini. // *Energy*, Vol. 87, 2015, PP.352– 360.
69. Wei Zhang. Exergy analyses of the oxygen blast furnace with top gas recycling process. / Wei Zhang, Juhua Zhang, Zhengliang Xue. // *Energy*, Vol. 121, 2017, PP. 135– 146.
70. Yelda Mert. Exergy analysis of mass housing areas: Mavişehir I and II, Izmir./ Yelda Mert, Nicel Saygın // *Int. J. of Exergy* 2015 - Vol. 17, N.1 PP. 17– 34.
71. Mahdi Deymi-Dashtebayaz. Energy and exergy analysis of fluidised bed citric acid dryers. /Mahdi Deymi-Dashtebayaz, Ahmad Arabkoohsar, Farid Darabian. // *Int. J. of Exergy* 2017 – Vol. 22, N.3 PP. 218– 234.
72. Alejandro Zaleta-Aguilar.  $\beta$ -characterization by irreversibility analysis: A thermoeconomic diagnosis method./ Alejandro Zaleta-Aguilar, Abraham Olivares-Arriaga, Sergio Cano-Andrade, David A. Rodriguez-Alejandro // *Energy*, Vol. 111, 2016, PP. 850 – 858.
73. Antonio Valero. Thermoeconomic tools for the analysis of eco-industrial parks./ Antonio Valero, Sergio Usón, César Torres, Alicia Valero, Jorge Costa // *Energy*, Vol. 62, 2013, PP. 62 – 72.
74. Nurdan Yildirim. Thermodynamic analysis of a milk pasteurization process assisted by geothermal energy./ Nurdan Yildirim, Seda Genc. // *Energy*, Vol. 90, Part 1, 2015, PP. 987– 996.
75. Changxin Liu. Exergy analysis and optimization of cooking process./ Changxin Liu, Zhihui Xie, Fengrui Sun, Lingen Chen. // *Energy*, Vol. 139, 2017, PP. 694–705.

76. Abhijit Sinha. Exergy analysis of coal fired tea drying furnace./ Abhijit Sinha, Rajat Gupta, Krishna Murari Pandey, Sanjoy Kumar Dey // Int. J. of Exergy 2015 – Vol. 17, N.1 PP. 54 – 73.
77. Betul Ayhan Sarac. Exergy analysis in the withering process for Turkish black tea production./ Betul Ayhan Sarac // Int. J. of Exergy. 2015. Vol. 18, N.3 PP.323–339.
78. Hasan Yildizhan. Energy, exergy utilization and CO<sub>2</sub> emission of strawberry production in greenhouse and open field. / Hasan Yildizhan. // Energy, Vol. 143, 2018, PP. 417– 423.
79. Matjaž Prek. Comparison between Fanger's thermal comfort model and human exergy loss./Matjaž Prek, Vincenc Butala.//Energy, Vol.138, 2017, PP.228–237.
80. Izabela Batista Henriques. Exergy model of the human heart. / Izabela Batista Henriques, Carlos Eduardo Keutenedjian Mady, Silvio de Oliveira Junior. // Energy, Vol. 117, Part 2, 2016, PP. 612– 619.

## **ПІДШАРОВЕ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ РЕЗЕРВУАРІВ З СПИРТАМИ ВОГНЕГАСНИМ АЕРОЗОЛЕМ**

**БАЛАНЮК В.М.**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри процесів горіння та загальної хімії,*

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,*

*м. Львів, Україна.*

**КОЗЯР Н.М.**

*кандидат технічних наук,*

*Головне управління ДСНС України у м. Києві,*

*м. Київ, Україна.*

**КРАВЧЕНКО А.В.**

*Головне управління ДСНС України у м. Львові,*

*м. Львів, Україна.*

Як відомо [1] гасіння спиртів, потребує застосування спеціальних піноутворювачів і значних концентрацій вогнегасних речовин об'ємної дії, як правило  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2$ , порошків або піни. Вогнегасний аерозоль, який утворюється при згоранні аерозольуютьовальних сумішей, також забезпечує ефективне об'ємне гасіння дифузійного полум'я [2]. Найбільш ефективно аерозоль діє безпосередньо при потраплянні в зону горіння, де забезпечує ефективне інгібування реакції горіння, на відміну від способу, коли його подають в об'єм для створення вогнегасної концентрації. При гасінні аерозолем таким способом значна його кількість відноситься конвективними потоками від полум'я і всередину полум'я потрапляє лише незначна частина аерозолу [3]. На відміну від об'ємного гасіння аерозолем підшарове подавання аерозолів [4]

через рідину забезпечує максимальне потрапляння аерозолю в зону горіння та крім цього забезпечує реалізацію ряду явищ, а саме:

- перемішування рідини та зменшення її температури;
- різке зменшення температури поверхні горящого спирту та стінок резервуару;
- зменшення інтенсивності пароутворення та розмірів полум'я;
- зменшення швидкості горіння внаслідок потрапляння вогнегасного аерозолю в зону горіння;
- збільшення об'єму полум'я та зменшення швидкості горіння внаслідок цього;

При потраплянні аерозолю в зону горіння з рівня дзеркала рідини, аерозоль також буде попередньо розбавляти зону горючих парів та газів. У цих умовах дисперсні тверді частинки аерозолю значно довше перебувають в контакті із зоною хімічної реакції горіння. Цим забезпечується ефективніша реалізація аерозолем своїх вогнегасних властивостей (краще інгібування твердими частинками ланцюгових реакцій полум'я, теплопоглинання із зони горіння при нагріві, плавленні, випаровуванні і розкладі твердих частинок), що кінцеві результати визначають високу ефективність ліквідації горіння при підшаровому гасінні. При потраплянні аерозолю в зону парів і газів, підшаровий спосіб аерозольного гасіння забезпечує поряд з гасінням також і флегматизування вищевказаної зони, що приводить до значного підвищення енергії активації реакції горіння. Це в свою чергу сприятиме зменшенню швидкості поширення полум'я та його відриву та подальшого гасіння. При концентраціях аерозолю що рівні або вищі за флегматизувальні, а це близько  $55 - 66 \text{ г/м}^3$  горіння взагалі не буде виникати оскільки горюча пароповітряна суміш перетвориться на негорючу. Це також дозволить попереджувати вибухи горючих спиртово-повітряних сумішей над поверхнею спирту.

Щодо питання охолодження горючої суміші, то при збільшенні концентрації аерозолю до нормативних значень вогнегасної витрати аерозолів, інтенсивність зниження нормальної швидкості процесу горіння і ефективність рекомбінації активних центрів для однотипних вихідних горючих сумішей падає, але помітною стає і швидкість пониження температури [5]. Іншими

словами, збільшення витрати АУС до нормативних вогнегасних (флегматизуючих) значень супроводжується зниженням інгібуючих властивостей і збільшенням впливу теплофізичних факторів на процес попередження та припинення полум'я [6]. Важливим, процесом у цих умовах є пониження температури полум'я за рахунок теплопоглинання при нагріві, плавленні, випаровуванні і розкладі твердих частинок аерозолі [7], які потрапляють у нього з поверхні рідини.

Таким чином підшарова подача аерозолі забезпечує одночасну реалізацію вогнегасних факторів у зоні горіння та флегматизуючих факторів у зоні парів і газів, які далі поступають в зону горіння разом з вогнегасним аерозолем. Зазначений спосіб гасіння може бути високоефективним при гасінні будь яких горючих рідин в резервуарах.

#### Використана література:

1. Рекомендації щодо гасіння пожеж у спиртосховищах, що містять етиловий спирт, затверджені МНС України 22.01.09. 72 С. м. Київ.
2. Агафонов В.В., Жевлаков А.Ф., Копилов Н.П., Ніколаєв В.М. Перспективи застосування установок аерозольного пожежогасіння. // Науково-технічне забезпечення протипожежних і аварійно-рятувальних робіт: Матеріали XII Всеросійської науково-практичної конференції. М.: ВНИПО МВС РФ, 1993. С. 161-162.
3. Баланюк В.М. Визначення вогнегасної ефективності деяких аерозольутворювальних сполук / В.М. Баланюк, О.І. Гарасим'юк, П.В. Пастухов // Пожежна безпека : зб. наук. пр. –Л., 2013. – №23. – С. 14-19.
4. Баланюк В.М., Козяр Н.М., Кравченко А.В., Проблеми гасіння пожеж спиртів та їх сумішей. Пожежна безпека, (2018). (33). Retrieved із <https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/PB/article/view/884>.

5. V. Balanyuk., V. Kovalyshyn., N. Kozyar. Effect of ecologically safe gas-aerosol mixtures on the velocity of explosive combustion of n-heptane. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 4/10 ( 88 ) 2017 P. 12-18.

6. Агафонов В.В., Копылов Н.П., Обоснование механизма подавления газофазного горения аэрозолями АОС и пути повышения их огнетушащей способности // Материалы 16 Всероссийской научно – технической конференции 2001 С. 91-96.

7. Баланюк В.М. Обґрунтування вибору компонентів тернарних вогнегасних сумішей для протипожежного захисту об'єктів з наявністю високотемпературних джерел запалювання / В.М. Баланюк, Н.М. Козяр, О. І. Гарасим'юк // Актуальні проблеми моделювання ризиків і загроз виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах критичної інфраструктури: міжнар.наук.-практ.конф.(26-28 травня 2016 р.). – Київ, 2016. – С. 536-541.

## ДО ПИТАННЯ ДОБОРУ ФОРМ ПРАВОВОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ У II ПОЛОВИНІ XX СТОЛІТТЯ

**КАЩУК М.Г.**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри іноземних мов та культури фахового мовлення*

*Львівський державний університет внутрішніх справ*

*м. Львів, Україна*

Система *форм* правового виховання школярів у II половині XX століття складалася на основі досягнень тогочасної педагогічної і психологічної наук у залежності від вікових та індивідуальних особливостей школярів, з урахуванням певних суспільних обставин, рівня їхньої культури та розвитку. Вчені-педагоги – дослідники проблем правового виховання школярів [3; 5; 6] наголошували на необхідності диференціації правовиховних форм роботи, акцентували увагу на використанні індивідуальних форм для роботи зі старшокласниками.

Так, А. Айзенберг, систематизуючи *форми правового* і морального виховання підлітків, виділяє масові форми виховної роботи (називаючи їх суспільно-масовими) та форми індивідуального характеру. У перелік суспільно-масових форм правового і морального виховання підлітків науковець включає лекції, бесіди, семінари, класні заняття і інші форми виховання, передбачені навчальними планами шкіл, технікумів і ПТУ. У правовому навчанні і вихованні підлітків у досліджуваний період з успіхом використовуються також інші форми виховання, такі як:

- зустрічі з працівниками прокуратури, народного суду, міліції, дружинниками;
- диспути на правові і моральні теми, вечори питань і відповідей;
- гуртки з правової і моральної тематики,
- клуби юного дружинника, юних друзів міліції, юного юриста [8].

До *індивідуальних форм правового виховання* старшокласників у позакласній виховній діяльності А. Айзенберг відносить наставництво, шефство, обговорення на загальних зборах класу чи на засіданні комсомольського комітету аморального вчинку підлітка, розгляд в товариському суді справи про зроблене ним правопорушення тощо [8].

Попри існуючі суспільні суперечності щодо пріоритету колективного над індивідуальним, все ж у процесі правового виховання старшокласників у позакласній виховній діяльності акценти часто розставлялися навпаки. Вчені доводять, що “найбільш послідовно диференційований підхід здійснюється при проведенні роботи з конкретною особою. У цьому випадку здійснюється якнайповніша індивідуалізація правового виховання, створюються сприятливі умови для усебічного розвитку особистих якостей, характеру, переконань, поглядів вихованця, а також особливостей тієї соціальної категорії, до якої він належить” [8].

Розглядаючи питання диференційованого підходу до правовиховної роботи серед старшокласників, дослідники вказують на важливість врахування того факту, що *індивідуальні форми роботи* з конкретним школярем, тобто максимальна індивідуалізація правового виховання, хоча і мають багато переваг, проте їх значення не можна перебільшувати: “Звичайно, і в сучасних умовах бажано розширювати і покращувати застосування цих форм, особливо наставництва. Проте це не означає, що вони є досконалими: їх застосування має свої межі. Як би не велося правове виховання, не повинно виникати таке положення, при якому форми виховання конкретної особи знижували б ефективність форм правовиховної роботи з окремими категоріями або широкими масами населення. Різне поєднання форм роботи з конкретною особою, з групами населення і широкими масами дозволяє усебічно впливати на вихованців, а це підвищує ефективність правовиховної роботи” [8].

Окрім спеціально організованої урочної та позаурочної роботи з правового виховання старшокласників в Україні у другій половині XX століття діяли також *народні університети правових знань*, які виникли на базі



університетів культури, створених народною ініціативою. До кінця XX століття вони набули широкого розповсюдження і активно залучали до роботи старшокласників [7]. У цих громадських інституціях організовувалися лекторії для широкого кола слухачів з метою надання необхідного мінімуму правових знань і навичок, враховуючи при цьому психологічні та вікові особливості слухачів [7].

Аналогічні університети правових знань засновувались та успішно діяли при загальноосвітніх школах. До роботи університету правових знань активно долучались працівники суду і прокуратури, дитячої кімнати міліції та працівники ДАІ. Отже, старшокласники мали можливість ознайомитися з роботою вище названих органів, готували короткі реферати з окремих правових питань. Аналіз цього досвіду правового виховання показав, що дана форма роботи серед молоді себе виправдовувала, а заняття, при належній організації, викликали живий інтерес у слухачів і здійснювали вплив на формування їхньої правосвідомості [2].

На початку 90-х років XX ст. в Україні особливе розповсюдження набула діяльність юридичних ліцеїв при юридичних університетах. Прикладом може бути позитивний досвід роботи такого ліцею при Київському університеті імені Тараса Шевченка [1].

Певний практичний інтерес для нашого дослідження викликає і створення на Одещині в досліджуваний період “Шкіл соціальної грамоти” для неповнолітніх, у межах яких вирішувалися питання щодо подолання труднощів у дітей при спілкуванні, позитивної самооцінки, переборення схильності до агресії, кінцевою метою яких було формування правової культури [1].

Вивчення та узагальнення науково-педагогічних джерел [2; 3; 4] приводить до висновку, що за радянських часів при будинках піонерів, бібліотеках, гуртожитках, парках, школах для учнів організовувалися *клуби правових знань*, які мали назви: “Азбука права”, “Говорить 02” тощо. У програми роботи клубів включались як загальні питання права, так і приватні: з

окремих питань права з урахуванням особливостей морально-правового виховання різних вікових груп молоді.

Помітне місце у правовиховній роботі школи посів правовий клуб “Щит і меч”, який мав свій девіз і статут. Значну допомогу в роботі клубу надавали голова народного суду, адвокати, працівники райвідділів внутрішніх справ. Члени клубу вивчали основи держави та права, моралі, етики та психології сімейного життя [1].

Однак, як свідчить аналіз правової статистики [1], кожен другий підлітковий правовий клуб в Україні з 1991 по 2000 рік було закрито. Це сприяло помітному погіршенню соціально-педагогічних умов правового виховання молоді в даний період.

В досліджуваний період при клубах, будинках культури, бібліотеках, у молодіжних гуртожитках, школах організовувались і *юридичні читання*. Юридичні читання супроводжувались засобами емоційного впливу, а саме: літературно-музичними композиціями, виступами майстрів мистецтв та художньої самодіяльності, переглядами кінофільмів. Їхня тематика була найрізноманітнішою: “Розмова про сім’ю”, “Не проходите байдужими”, “Ні, миритися не будемо”, “Ким бути та як бути?”, “Твої права, твій обов’язок”. Все це одночасно допомагало впливати не лише на свідомість, але й на відчуття слухачів [2].

Пропагуючи ті чи інші форми правового виховання старшокласників у позакласній виховній діяльності вчені-дослідники та учителі-практики відзначають також комунікативний, соціальний та економічний аспекти такої роботи: “Виховання в групі або одночасно з широкими масами значно економічніше. До того ж такі форми мають і ряд інших переваг. Вони створюють сприятливі умови для широкого обміну думками, дискусій, для позитивної дії колективу, громадської думки на окремих осіб, у тому числі важковиховуваних, для виховання почуття товариства, дружби, колективізму. У цих умовах багато вихованців самі залучаються до правової практики, активно включаються в проведення правовиховної роботи серед населення” [8]. Слід

також наголосити, що *проблема оптимального добору форм правового виховання* старшокласників у позакласній виховній діяльності була важливим аспектом радянської педагогіки. Вона була плановою, виваженою, мала під собою як наукове, так і економічне підґрунтя.

У рамках правового виховання старшокласників у позакласній виховній діяльності для вирішення поставлених завдань у досліджуваний період активно використовуються такі форми усної агітації, як збори, мітинги, виступи перед населенням партійно-радянського активу, тематичні вечори, бесіди [7].

Важливими складовими правового виховання старшокласників стали такі напрямки: *правове навчання, правова пропаганда і організована та контрольована соціально-правова практика населення*. Звідси чітко зрозуміло, що власне позакласна виховна діяльність займала частку у правовиховній роботі у розмірі двох третин.

Кожному такому напрямку правового виховання були властиві певні специфічні форми. Так, до специфічних форм *правового навчання* вчені відносили семінари, *правової пропаганди* – бесіди, диспути тощо, до *соціально-правової практики* – виконання певних доручень, активна право виховна діяльність, участь громадськості у вирішенні юридичних проблем населення тощо.

Поруч з цим існували й *загальні, універсальні форми правового виховання* старшокласників, властиві кільком з названих напрямків, стосовно кожного конкретного напрямку вони набували певних особливостей. Так, наприклад, навчальна лекція була властива правовому навчанню, а публічна лекція – правовій пропаганді. Звичайно, як і будь-яка класифікація, ця також є певною мірою умовною [8].

За умов посиленої уваги до проблем правового виховання старшокласників виникла необхідність розширення заходів позакласної роботи й урізноманітнення її форм. У таких обставинах з'явилися *факультативні заняття*, як доповнення до урочних форм роботи: “На найближчі роки існує також завдання розширення факультативних занять з основ радянського

законодавства в 9-х і 10-х класах загальноосвітніх шкіл, введення в практику позакласної роботи з учнями систематичних бесід на моральні і правові теми” [7].

Задля системності та науковості правового виховання старшокласників у позакласній виховній діяльності у другій половині ХХ століття була розроблена та впроваджена у практику *спеціальна факультативна програма* з вивчення основ радянського законодавства: “Таке додаткове навчання старшокласників було введене упродовж останніх років у багатьох середніх школах країни. Заняття проводять не лише шкільні викладачі, але і юристи” [7].

У рамках факультативних занять з школярами проводились бесіди з морально-правових питань, обговорювались публікації, питання правового характеру, які їх цікавили. Факультативні курси допомагали учням правильно визначити свою громадянську позицію у боротьбі з проявами егоїзму, споживчого ставлення до життя, порушеннями громадського порядку, розвивали у школярів інтерес до вивчення права.

Для пояснення положень радянського законодавства у досліджуваній період використовувалась третя (навчальна) програма Центрального телебачення. По ній транслювалась серія передач, які стосувались правових питань держави, а також передачі для школярів, які відвідували факультативи “Основи радянського законодавства”.

Окрім того, по різних програмах Центрального телебачення щорічно показувалося понад 200 фільмів і спектаклів, присвячених морально-правовій проблематиці, діяльності органів міліції, суду, прокуратури, юстиції. Широку популярність здобули багатосерійні фільми “Слідство ведуть знавці” і “Народжена революцією” (про історію радянської міліції), “Місце зустрічі змінити не можна” та ін. [9].

У багатьох школах уміло використовувалися в правовому вихованні учнів телепередачі. Керівники факультативів заздалегідь ознайомлювались з програмою телебачення, а потім організовували їх перегляд на факультативному занятті. Передачі, які транслювались у вечірній час учням

рекомендували переглянути вдома, а наступного дня на занятті обговорювався зміст побаченого, аналізувались проблеми, які були в них поставлені. Багато телепередач в школах записували на відеомагнітофони і показували в потрібний момент по шкільному телебаченню [9].

Таким чином, можна зазначити, що реалізація правового виховання учнівської молоді у II половині XX століття здійснювалася за допомогою численних форм, які ефективно були впровадженні у виховний процес.

#### Використана література:

1. Головченко В.В. Правове виховання учнівської молоді: питання методології та методики / В.В. Головченко. – К. : Укр. Ценддсі б.р., 1993. – 137 с.
2. Давыдов Г.П. Правовое воспитание в системе работы школы / Г.П. Давыдов Г.П., В.М. Обухов. – М. : Педагогика, 1976. – 48 с. М
3. Долгова А.И. Правовое воспитание молодежи / А.И. Долгова. – М. : Знание, 1979. – 47 с.
4. Емильянов Ю.Н. Общественное воспитание несовершеннолетних / Ю.Н. Емильянов. – М. : Юридическая литература, 1974. – 84 с.
5. Мурадян Э.М. Правовое воспитание школьников / Э.М. Мурадян. – М. : Знание, 1975. – 46 с.
6. Найбич В.И. Методика правового воспитания молодежи / В.И. Найбич. – Ленинград : Об-во “Знамя” СРСР, 1977. – 184 с.
7. Павлов А.С. Правовое воспитание / А.С. Павлов. – М. : Сов. Россия, 1972. – 270 с.
8. Правовое воспитание и социальная активность населения / Под. ред. Н.И. Козюбры. – К.: Наукова думка, 1979. – 327 с.
9. Правовое воспитание старшеклассников : методические рекомендации. – Минск, 1985. – 50 с.

## **ХАРЧОВА І БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ СОКІВ, ЇХ ДІЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В ХАРЧУВАННІ**

**РОГОВА Н.В.**

*кандидат технічних наук,  
доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи  
Вищого навчального закладу Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»  
м. Полтава, Україна.*

**ВОЛОДЬКО О.В.**

*кандидат технічних наук,  
доцент кафедри готельно-ресторанної та курортної справи  
Вищого навчального закладу Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»  
м. Полтава, Україна.*

**БИЧКОВ Я.М.**

*кандидат технічних наук, доцент  
доцент кафедри інженерії, обладнання та математики  
Вищого навчального закладу Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»  
м. Полтава, Україна.*

**РИБАКОВА С.С.**

*старший викладач кафедри готельно-ресторанної та курортної справи  
Вищого навчального закладу Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»  
м. Полтава, Україна.*

Сучасна державна політика здорового харчування та розвитку харчової індустрії в Україні передбачає обмеження сфери використання синтетичних харчових добавок, ретельне дослідження їх впливу на якість продуктів та здоров'я споживачів, збільшення обсягів виробництва “здорових” продуктів харчування – екологічно безпечних, натуральних, збагачених біологічно активними речовинами.

Аналіз даних стану виробництва натуральних вітчизняних харчових барвників показує значну недостатність їх асортименту та кількості. Барвники хлорофільно-каротиноїдного комплексу, перспективні за біологічною активністю, можливістю пролонгувати терміни зберігання харчових продуктів в Україні взагалі практично не виробляються.

Джерела для одержання хлорофільно-каротиноїдних барвників теоретично необмежені, але з економічних та технологічних позицій необхідне обґрунтування видів рослин - сировини для їх отримання. Використання харчових ресурсів з метою одержання натуральних барвників недоцільне тому, що кількість пігментів у рослинній сировині складає 0,01...0,20 % на сиру масу. З цих позицій перспективними є відходи консервного та ефіроолійного виробництв, зокрема консервів лікувально-профілактичного напрямку, у рецептурах яких використовують водні екстракти пряноароматичних рослин. Кількість відходів після екстракції складає до 90...99%. Вони відрізняються дешевизною, містять значні концентрації пігментів, до теперішнього часу мають недосконалі шляхи застосування. Відсутні також вітчизняні науково обґрунтовані розробки по одержанню хлорофільно-каротиноїдних барвників, які враховували б особливості локалізації їх у клітинах, види зв'язку з іншими хімічними компонентами субклітинних структур та мали переваги у технологічному і економічному аспектах.

Ассортимент низькокалорійних соків і напоїв в Україні, які здатні корегувати негативний вплив екологічних і патогенних факторів і підвищують рівень вживання біологічно активних і радіопротектних сполук не достатньо.

Крім того, як доводить моніторинг ринку соків та напоїв, практично відсутні збагачені продуктами життєдіяльності молочнокислих бактерій-нормалізаторів мікробіоти кишково шлункового тракту людини – продуктами указанного асортименту.

Тому доцільно розширити асортимент соків та напоїв які легко засвоювані продукти, які мають стимулюючі, зміцнюючі, антитоксичні та сечогінні властивості.

При виготовленні і споживанні соків враховується наявність легко засвоюваних вуглеводів, кислот, ароматичних та мінеральних речовин, вітамінів і т. п. Соки – легко засвоювані продукти, які мають стимулюючі, зміцнюючі, антитоксичні та сечогінні властивості.

Соки є джерелом вологи, яка необхідна для життєдіяльності людини, забезпечують людський організм поживними біологічно активними речовинами (БАР): вуглеводами, органічними кислотами, ароматичними та мінеральними речовинами, вітамінами та ін.

Людський організм містить 60 % води, а деякі органи, як, наприклад, мозок, - до 85 % води. При значних фізичних зусиллях, хворобі кожна людина протягом доби втрачає від 2,5 до 8 дм<sup>3</sup> води. При цьому втрата 10 % води, що входить до складу людського організму, призводить до летальних наслідків. Роль води в організмі зводиться в основному до наступного:

- летальних наслідків;
- підтримує постійну температуру тіла;
- розчиняє харчові поживні речовини і транспортує їх до клітин, де вони засвоюються, а потім переносить кінцеві продукти обміну до нирок, шкіри, легень і т. п., які виділяють їх;
- розчиняє мінеральні речовини і здійснює їх рух в організмі, забезпечуючи метаболічну дію.

Втрати води повинні бути компенсовані водою, соками та різними видами напоїв. Вода з природних джерел піддається ряду операцій і обробок, і може бути не завжди приємна на смак.



З метою задоволення потреб людини в питній воді здійснюється розлив мінеральних вод. Кількість мінеральної води, що піддається розливу, задовольняє потреби людини в питній воді лише в невеликій мірі. Тому робляться спроби часткового її заміщення продуктами, що містять великий об'єм води та володіють приємними смаковими якостями. Одночасно досягається мета введення в людський організм окремих речовин, необхідних для раціонального харчування та здоров'я людини [2]. Соки є продуктами, здатними в певній мірі замінити воду, і служать також вище згаданим цілям [1]. Серед них значну увагу як свідчать літературні джерела слід приділити сокам з дерев листяних порід. Найбільш поширеними є в Україні береза та клін.

Березовий сік отримують з найбільш поширених в Україні порід берез. Спектр галузей застосування березового соку досить широкий. Окрім харчової промисловості встановлено, що березовий сік є сировиною для одержання харчового жиру. Помутніння соку в період закінчення соковиділення супроводжується утворенням піни на жолобках і в каналах дерев, що підсочилися. Особливо багато піни на свіжих березових пнях. На дотик вона нагадує жирну масу. Академік Г.А. Надсон ще на початку минулого сторіччя [3] вивчив можливість культивування на березовому соці дріждждо подібних грибів. Вихід ліпідів досягав 28% від сухих речовин грибів. Останніми десятиріччями березовий сік використовується для виробництва лосьйонів, шампуню, березової туалетної води. Завдяки вмісту в березовому соку бетуліну косметичні засоби, що виробляються з нього, мають цілющі і освіжаючі властивості. У лабораторії московської парфумерної фабрики «Світанок» з березового соку створений лосьйон «Берізка», який одержав високу оцінку фахівців. До складу лосьйону «Берізка» входить 30 % натурального березового соку та по 35 % етилового спирту і гліцерину [4].

У ряді країн Європи [5] заготовляють березовий сік і промисловими методами переробляють його для отримання косметичних препаратів. У Чехії консервують свіжозібраний березовий сік шляхом додавання етилового спирту в кількості 10 %. З цього продукту виготовляють знамениту березову воду,

березовий крем і шампунь для волосся, попит на які зростає з року в рік. У спостереженнях, проведених Свердловською науково-дослідною лісохімічною станцією, відмічено, що корови і телята охоче п'ють березовий сік. При цьому різко знижується захворюваність телят [5]. Сільськогосподарським товариствам, розташованим поблизу березових лісів, доцільно організувати збирання соку для потреб тваринництва.

Досліди пророщування в березовому соку насіння ряду овочевих і зернових культур, дали позитивні результати. Звичайно засобом для пророщування зерен у лабораторних умовах є розчини сахарози і глюкози в рівних концентраціях. Іноді для прискорення проростання пилоквих зерен додають в живильний розчин желатин або агар-агар. Встановлено, що березовий сік містить всі речовини, необхідні для пророщування пилку. Вже за годину після посіву в березовому соку більшість пилоквих зерен проростають. У науково-технічній літературі є дані про застосування березового соку як ефективного корму для бджіл. Встановлено, що підгодовля бджіл звичайним цукровим сиропом викликає зниження якості меду. Це пояснюється перш за все тим, що буряковий цукор містить головним чином сахарозу. Березовий сік складається з глюкози і фруктози – основних компонентів меду. З наведеного видно, що березовий сік є цінним продуктом харчування та сировиною для різних галузей промисловості. Завдяки результатам досліджень в Японії, Росії, Україні в останні часи значне місце відводиться бетулопrenoлам та їх похідним-важливим лікувальним факторам березового соку. Проте, свіжий сік зберігається всього лише 2-3 доби і лише при певних температурних умовах. Завдяки розвитку спонтанної мікробіоти спостерігається збродження свіжезібранного соку та невідповідність його вимогам стандартів на березовий сік, тому необхідна його переробка.

Безалкогольні ферментовані соки та напої являють собою субстрати рослинного походження, органолептичні та фізико-хімічні властивості яких формуються в результаті життєдіяльності культур мікроорганізмів, а вміст етанолу не перевищує 1,2 % мас. Найбільше розповсюдження отримали напої,

технологія яких передбачає використання молочнокислих бактерій. Антагоністичні властивості молочнокислих бактерій до гнильної мікрофлори кишкового тракту вперше довів І.І. Мечніков. Він вважав, що всмоктування продуктів життєдіяльності гнильних мікробів, що живуть у кишковому тракті, отруює організм людини і викликає передчасне його старіння. Для боротьби з передчасною старістю І.І.Мечніков рекомендував систематичне вживання кисломолочних продуктів, виготовлених з використанням молочнокислих бактерій [6]. Інгібуюча дія молочнокислих бактерій на інші мікроорганізми обумовлена різними чинниками. Так, у перших роботах, присвячених антагонізму молочнокислих бактерій, основним чинником вважалась молочна кислота, що виділяється бактеріями. Вона збільшує кислотність середовища і пригнічує розвиток гнильних мікроорганізмів. Крім органічних кислот у механізмі інгібування беруть участь і інші речовини, що продукуються молочнокислими бактеріями в процесі росту. Роботами М.Л. Горбунової, А.З. Архіпової показано, що активну дію на збудників інфекції спричиняє перекис водню, що також продукується коковими і паличкоподібними молочнокислими мікроорганізмами. Антагоністична дія молочнокислих бактерій проявляється і при конкуренції за поживні речовини. Молочнокислі мікроорганізми продукують антимікробні речовини, зокрема нізін, тощо.

Останнім часом з'явилися дані, що свідчать про позитивну дію молочнокислих бактерій при променевому враженні. Вважають, що вони сприяють виведенню з організму радіонуклідів [7]. Встановлено також, що молочнокислі бактерії ефективні при лікуванні дисбактеріозів людини, розвитку яких сприяє широке застосування в лікувальній практиці антибіотиків і хімічних препаратів. При цьому знижується вміст корисних мікроорганізмів і підвищується кількість кишкових паличок із зміненими властивостями, бактерій групи протей, спорової мікрофлори і т.п. Все це сприяє порушенню функцій кишечника і розвитку таких захворювань, як колієнтерити, дизентерія, харчові токсикоінфекції [8].

Таким чином, вживання ферментованих напоїв, технологія яких заснована на метаболізмі молочнокислих бактерій, здатне регулювати процеси, пов'язані з порушенням діяльності кишкової мікрофлори і має загальнооздоровчу дію на організм людини [9, 10, 11] Про набуття корисних властивостей соками з буряку, капусти, свідчать результати досліджень в Одеській національній академії харчових технологій та Білоруському технічному університеті. [10]. Отже, ферментовані молочнокислими бактеріями соки є корисним и в харчуванні людини.

В Угорщині, Польщі, Німеччині, Японії, деяких країнах СНД розроблені напої на основі бурякового, морквяного, томатного, капустяного соків, екстракту з коренів селери і паприки, зброджені різними штамами мікроорганізмів: *Lactobacillus plantarum*, *L. brevis*, *L. casei*, *L. acidophilus*, *Lactococcus faecium*, *Lactococcus lactis*, *Leuconostoc mesenteroides*, *Candida kefir*.

#### Використана Література

1. Филипова, Р.Л. Роль фруктовых и овощных соков в профилактике заболеваний [Текст] / Филипова Р.Л., Володина Е.М., А.Ю. Колеснов // Харчова промисловість. – 1999. - №6. – С. 64-65.
2. Сахаров, Ю.В. Больше, чем просто сок. Сегментация рынка открывает индустрии фруктовых соков новые горизонты [Текст] / Харчова промисловість. 1999.- № 8 – С. 40 – 42.
3. Надсон, Г.А., Комокотина, А.Г. Жировые дрожжи *Endomyces vernalis*, как источник жира для питания и технических целей // Изв. Гл. бот. сада. - 1923. - № 1. - Приложение 1. – С. 1 – 11.
- 4.Рябчук, В.П., Осипенко, Ю.Ф. Подсочка деревьев лиственных пород.– Львов: Вища школа. 1981. – 184 с.
5. Кожухар, В.В. Ферментованный березовый сок та напої на його основі: одержання, властивості, лікувальна дія, технології виробництва. Монографія.

В.В. Кожухар, Л.М. Пилипенко, Н.В. Рогова, Л.П. Холодный, М.В. Кожухар.  
Полтава РВВ ПУСКУ.

6. Квасников, Е.И., Нестеренко, О.А. Молочнокислые бактерии и пути их использования. – М.: Наука. - 1975. – 384 с.

7. Романчик, І.А. Розробка технології заквашувальних препаратів прямого внесення для йогуртів та сметани. Дис. кан. техн.. наук: 05.18.07 – К: 2001. – 345 с.

8. Квасников, Е.И. Молочнокислые бактерии пищеварительного тракта и питание долгожителей Абхазии // Микробиологический журнал. – Киев: Наукова думка. - 1984. Вып. 3. – С. 11-18.

9. Афанасьева, В.С., Кузнецова, Е.Н., Спиренкова, А.М. Сброженные овощные соки // Пищевая пром.-сть. – 1992.- № 1. – С. 22-23.

10. Всеволодова, О.И. Разработка технологии сброженных овощных соков: дисертация кандидата технических наук: 05.18.13. – Одесса: ОТИПП.- 1990. – 136 с.

11. Федорова, Т.П., Персианова, И.П., Федорова, И.Н. Напиток из столовой свеклы // Пищевая пром.-сть. – 1993. - № 7. – С. 13-14.

## ПРАВОВІ ПІДСТАВИ ЗМІНИ ДЕРЖАВНОЇ ТЕРИТОРІЇ ТА ПОЯВИ ТЕРИТОРІЙ ІЗ НЕВИЗНАЧЕНИМ СТАТУСОМ

**ПКУЛЯ Т. О.**

*кандидат юридичних наук, доцент,*

*доцент кафедри теорії держави та права*

*Національна академія внутрішніх справ*

*м. Київ, Україна*

У публіцистичній літературі проблеми утворення держав подеколи висвітлюються у контексті «сепаратизма», чинниками якого називають наступні фактори:

геополітичні (знаходження певної частини території держави на кордоні етнокультурних (цивілізаційних) регіонів, поруч з ареалом розселення спорідненої етнічної або релігійної групи, в зонах зіткнення геополітичних інтересів ключових світових держав або регіональних угруповань і т. п.);

демографічні (питома вага певної меншини в населенні всієї країни або адміністративної одиниці);

історичні (наявність у меншості досвіду власної державності або автономності);

економічні (рівень соціально-економічного розвитку території та якість життя населення на тлі інших регіонів країни і в порівнянні з рівнем розвитку країни, де проживають споріднені етноси);

культурні (можливість користуватися рідною мовою, розвивати національну культуру, сповідувати певну релігію);

політичні (рівень політичної організованості меншини, наявність і впливовість націоналістичних партій і рухів, інших політичних структур).

Перераховані причини створюють певне підґрунтя появи сепаратизму і виникнення нових держав. Більшість нових держав виникає уздовж так званих «геополітичних розломів» або «буферних зон», характерних для прикордоння

між великими суб'єктами геополітики (світовими релігіями, етнокультурними цивілізаціями тощо). Протягом значних періодів часу такі території, як правило, перебувають під контролем різних сторін, що призводить до формування у свідомості народів неоднозначного сприйняття своєї ідентичності. Як наслідок, населення цих територій часто стає об'єктом маніпуляцій з боку зацікавлених політичних сил, в тому числі сусідніх держав. При цьому в якості декларованих ідей можуть виступати: відновлення раніше існуючої державності, повернення втрачених територій, об'єднання етнічної або етнорелігійної групи в межах однієї держави та ін. Класичний приклад сепаратизму сикхська проблема в Індії. Сьогодні сепаратизм має місце у Великій Британії (Північна Ірландія), Франції (Корсика), Іспанії (Країна Басків), Канаді (Квебек), Китаї (Тибет), Росії (Чеченська Республіка) і цілий ряд інших держав [1]

В сучасних умовах нові держави можуть виникати як мирним, так і збройним шляхом.

Мирний шлях має кілька варіантів. Перший – добровільний поділ єдиної (переважно федеративної) держави на кілька самостійних. Як правило, такий варіант характерний для тих федерацій, де між територіями не існувало глибокого антагонізму. Приклад – поділ Чехословаччини на Чехію і Словаччину. В основному за таким варіантом відбувався розпад СРСР (на рівні республік). Зазвичай мирне розділення існуючої держави оформляється юридично через проведення референдуму або у вигляді відповідних рішень вищих органів влади. Другий варіант мирного шляху – проведення референдумів на територіях, за якими ООН визнає право на формування власної державності (колишні колоніальні володіння, сучасні залежні території). Як приклад можна привести шлях до незалежності Підопічної території ООН Тихоокеанські острови. У 1947 р за рішенням Ради Безпеки ООН Мікронезія (Маршалові, Каролінські й Маріанські острови) стала підопічною територією ООН під управлінням США. Згодом, в результаті тривалого переговорного процесу за участю всіх зацікавлених сторін, зі складу Підопічної території ООН Тихоокеанські острови виділилися чотири самостійні

політико-територіальні одиниці. Спочатку на підставі проведених плебісцитів ці території отримали статус «вільно асоційованих з США держав», а потім три з них (Республіка Палау, Мікронезія і Республіка Маршалові острови) були проголошені суверенними державами і стали повноправними членами ООН. Співдружність Північних Маріанських островів зберігає статус «вільно приєднаної до США держави».

Озброєний шлях до набуття державності також має різновиди. Перший пов'язаний з озброєною, як правило досить тривалою боротьбою за незалежність на колонізованих або окупованих територіях. Якщо така боротьба завершується перемогою над метрополією (в тому числі під впливом позиції світової спільноти), то з'являється нова держава (приклади - Намібія, Тимор). Сьогодні такі процеси тривають в Західній Сахарі і дещо в іншому варіанті на території Палестини.

Інший різновид збройного шляху характерний для процесів суверенізації, що мають місце на території існуючих держав (внутрішньодержавна суверенізація). Зазвичай такий процес протікає за наступною схемою. Певна частина території держави проголошує свою незалежність. Центральна влада прагне всіляко перешкодити процесу відділення, в тому числі із застосуванням збройних сил. У тому випадку, якщо така спроба не має успіху, на політичній карті з'являється нова, поки ще невизнана (самопроголошена) держава. Подальша її доля залежить від поведінки колишнього центру. Якщо він з часом (в тому числі під впливом зовнішніх політичних сил) визнає факт незалежності нової держави, то, як правило, відбувається і її міжнародне визнання. Таким шляхом в певних його варіаціях відбувався розпад Югославії, та здобуття незалежності Еритреєю. Якщо ж колишній центр не визнає суверенітету нової держави, то навіть після завершення збройної стадії конфлікту питання про міжнародне визнання «нового політичного гравця» може бути відкладений на невизначено тривалий час (Турецька Республіка Північного Кіпру, Нагірно-Карабахська Республіка, Придністровська Молдавська Республіка, Республіка Абхазія, Луганська народна республіка, Донецька народна республіка та ін.).



Дуже часто неможливість для певної території відокремитися від держави і отримати незалежність мирним шляхом пов'язана з абсолютизацією конфліктуючими сторонами двох принципів міжнародного права: принципу територіальної цілісності держави і права нації на самовизначення. Центральна влада, аргументуючи своє небажання визнавати факт відділення і суверенізації частини її території, зазвичай посиляється на принцип територіальної цілісності, що не зовсім коректно. Принцип територіальної цілісності спрямований на недопущення захоплення території однієї держави іншими державами, проте не заперечує можливості мирного (цивілізованого) поділу державної території, як правило через волевиявлення народів які її населяють. Приклад – неодноразове проведення референдумів в Канаді з питання суверенізації франкомовної провінції Квебек. Точно так само і право нації на самовизначення, на яке зазвичай посиляються сепаратистські налаштовані сили, не дає підстав окремим етнічним групам в складі сучасних держав автоматично претендувати на суверенний розвиток. Норми цього права розроблялися стосовно тих націй, що проживали на колонізованих територіях і, якби не колонізація, могли самостійно прийти до формування власної державності в тій чи іншій її формі.

Право націй на самовизначення продемонструвала на початку XX ст. (з березня 1917 до квітня 1918) Українська Центральна Рада, історія якої символізує суперечливий процес відновлення української державності. У період існування Української Народної Республіки (УНР), 27 січня 1918 року було підписано мирний договір між Німеччиною, Туреччиною, Австро-Угорщиною, Болгарією і УНР, де обговорювалися питання кордонів, дипломатичних і консульських відносин, порядок обміну військовополоненими, а також намір активного розвитку зовнішньоекономічних зв'язків.

Міжнародно-правове протиріччя між правом націй на самовизначення і принципом територіальної цілісності держав робить можливою постійну появу все нових державних утворень.

У теорії міжнародного права і в практиці органів міжнародної юстиції, зокрема Міжнародного суду ООН, вже неодноразово обговорювалося питання про співвідношення двох цих принципів між собою. При цьому встановлено, що принцип самовизначення не має імперативного характеру і при його застосуванні слід враховувати принцип територіальної цілісності, оскільки зміст принципів представляє єдине ціле і має розглядатися в комплексі. У Декларації про принципи міжнародного права, що стосуються дружніх відносин і співробітництва між державами 1970 року наголошується про те, що кожен із принципів повинен розглядатися в контексті всіх інших принципів. [2]

У практиці ООН принцип самовизначення, що включає право на створення незалежної держави, розуміється як право колоніальних народів на незалежність від метрополій. Таке розуміння було закріплено Декларацією про надання незалежності колоніальним країнам і народам 1960 року [3]. Право на самовизначення мають також народи, що перебувають під іноземною окупацією або під гнітом расистських режимів. У Декларації тисячоліття ООН 2000 року говориться про право «на самовизначення народів, які залишаються під колоніальним пануванням та іноземною окупацією» [4].

Суб'єктом права на самовизначення є саме народ, нація, тобто досить велика і цілісна спільність, а не будь-яка соціальна, етнічна чи релігійна група. Етнічні, релігійні, мовні меншини мають право на культурну автономію, на повагу їхніх інтересів в рамках демократичної держави. Відповідні права меншин закріплені міжнародним правом. Разом з тим меншини мають і певні обов'язки по відношенню до держави, на території якої вони знаходяться. У демократичних державах у рамках законності повинні діяти і політичні меншини. Породжувані ними збройні конфлікти, будь-то громадянські війни або революції, тягнуть за собою масові порушення прав людини і створюють загрозу миру.

У зв'язку з цим неприпустимо зловживати правом на самовизначення, яке має бути обмежене принципом територіальної цілісності держави. Таке

розуміння взаємозв'язку двох принципів знайшло відображення в практиці Міжнародного суду [5].

На сучасній мапі світу політико-територіальні утворення, які невизнані більшістю країн світу розкидані по всьому світу. Їх кількість різко зросло на початку 90-х роках XX століття. У публіцистичній та науковій літературі вони називаються по-різному – «невизнаними», «де-факто державами», «хто відокремився», «самопроголошеними» «спірними державами» та ін.

Найчастіше виникають вони там, де стикаються політичні та економічні інтереси сучасних держав, які диктують або світову політику, або регіональну. Таким чином, країни Заходу, Росія, Китай в цій політичній грі є головними дійовими особами, від яких і залежить, чи буде створена визнана республіка або вона залишиться «персоною нон грата» в очах більшості країн світу.

Що таке невизнані республіки? Цей термін означає політико-територіальні утворення, які самостійно оголосили про свій вихід зі складу іншої держави і проголосили свою незалежність. Складність виникає в тому, що ці новоявлені республіки не є визнаними з точки зору дипломатії, тобто більшість країн світу їх не визнають самостійними державами, а вважають просто частиною якихось інших країн. Однак з політичної точки зору вони мають всі ознаки незалежних республік [6].

При цьому будь-яке визначення поняття «невизнана держава» буде досить умовним, оскільки сама назва вказує скоріше не на форму організації влади і наявність / відсутність суверенітету, а на проблему існування такої держави на світовій арені, в міжнародно-правових і політичних відносинах, на факт її визнання або невизнання.

Відмінними рисами невизнаних держав є наявність певного конфлікту між частиною населення і центральним урядом, що переростає в наполегливе і усвідомлене бажання здійснювати свою політику самостійно, а також створення держави на території, яку інша держава вважає своєю частиною. Крім того, визначення сутності невизнаної держави не буде повним, якщо не

додати до її відмінних рис відсутність її міжнародно-правового визнання, перш за все державою, до складу якої вона входить по формально-правовим ознакам.

Міжнародна правова основа відносин невизнаних держав між собою і світовим співтовариством закладається стихійно. Фактично характер, форми і ступінь визнання істотно варіюються в залежності від місця політико-територіального утворення в міжнародній системі і її зв'язків з великими державами. У зв'язку з чим за пропозицією експертів процес «визнання» республік слід розглядати як послідовність наступних кроків:

- мінімальне визнання (отримання підтримки хоча б від однієї або декількох держав, яка перешкоджає ліквідації самопроголошеної держави);
- часткове визнання (встановлення фактичних відносин з рядом держав, неформальне використання політичних ресурсів і загальних благ *de facto*);
- фактичне визнання (встановлення формальних відносин з рядом держав, використання правових ресурсів *de facto*);
- практичне визнання (членство в ООН, визнання низкою держав, але відсутність експліцитного визнання з боку інших);
- загальне, тобто *de jure* повне і всеосяжне визнання усіма без виключення акторами міжнародної системи [7].

Найважливішим фактором не тільки визнання, але і повномасштабного і повноцінного набуття статусності, є розвиток спочатку самопроголошеною, а потім і *de facto* державою своєї спроможності.

Визнання де-факто є неповним і висловлює невпевненість у довговічності та життєздатності уряду такої країни. При цьому можуть виникнути консульські відносини, але вони не будуть обов'язковими. Визнання ж де-юре є остаточним і характеризується встановленням рівних міжнародних відносин з усіма країнами, що входять в ООН. Як правило, супроводжується офіційними заявами і угодами. Слід зазначити, що в даний час в міжнародному законодавстві не існує повного спектра характеристик, згідно з якими новостворена держава буде такою де-факто або де-юре. У світовій дипломатії є тільки окремі правила визнання держав.

Політична практика утворення невизнаних республік світу, як правило, проходить за схожими сценаріями. Можна назвати п'ять основних варіантів розвитку подій:

1. В результаті революцій. Найяскравішим прикладом можна назвати утворення республік після жовтневого перевороту на території колишньої Російської імперії.

2. В результаті національно-визвольної боротьби. Сюди відносять самопроголошені невизнані республіки, які оголосили про свою незалежність в результаті декларацій, законів або міждержавних договорів. До таких самопроголошеним державам можна віднести США, країни колишнього СРСР і ін.

3. В результаті післявоєнного поділу. Наприклад, після Другої світової війни на території Німеччини були утворені НДР і ФРН. В результаті громадянської війни на Корейському півострові утворилися КНДР і Республіка Корея. Особливістю в цьому випадку є те, що спочатку дві або кілька створених держав не визнають незалежність одна одної.

4. В результаті здобуття незалежності колишніх колоніальних володінь метрополій. Яскравий приклад - колишні колонії Британської імперії.

5. В результаті геополітичних ігор визнаних держав. Це так звані буферні зони або «маріонеткові держави» - Далекосхідна республіка, Незалежна держава Хорватія та ін.

У науковій літературі існує плюралізм у поглядах з питання типологізації нових державних утворень (невизнаних держав). Критерії їх поділу численні, а число виділених типів варіюється від роботи до роботи. Проблема їх типології, полягає у відсутності в міжнародному праві стандартної форми визнання та одночасно адекватних методологічних і теоретичних підходів до дослідження феномена самопроголошення нових державних утворень.

За характером контролю над територією виділимо чотири типи державних утворень:

1. Невизнані держави, які мають повний контроль над своєю територією. До таких належать Північний Кіпр і Придністров'я.

2. Держави, які частково контролюють частину своєї території, що є невизнаними - Таміл Ілам, Південна Осетія і ін.

3. Держави, утворені під протекторатом міжнародної спільноти. Наприклад, Косово, юридично вважається частиною Сербії, але реально кероване ООН з 1999 року.

4. Квазідержави – етноси, які не отримали права на самовизначення. Одними з найпомітніших в сучасній світовій політиці є курди з самопроголошеним Курдистаном, розташованим на території чотирьох держав: Сирії, Іраку, Туреччини та Ірану [Ошибка! Закладка не определена.].

Список невизнаних держав за визнанням державного суверенітету досить великий, він налічує понад 100 пунктів. Республіки ці розташовані в 60 країнах світу. До переліку входять частково визнані, невизнані і частково невизнані держави.

До перших відносяться ті, незалежність яких визнана лише кількома державами. Наприклад, Абхазія, визнана за все шістьма країнами, або Турецька Республіка Північного Кіпру, яку визнали тільки Туреччина і Абхазія.

До другої групи належать самопроголошені країни, які не визнані жодною державою - Сомаліленд, Пунтленд, Нагірно-Карабахська республіка та інші.

Частково невизнаною державою можна назвати таку, незалежність якої визнається здебільшого державами-членами ООН, але інші країни не йдуть на такий крок. Наприклад, Вірменія не визнається державою Пакистан, Кіпр – Туреччиною, а Республіка Корея – КНДР. Невизнані республіки СНД, а точніше розташовані на території країн Співдружності, продовжують боротися за своє визнання, починаючи з розпаду СРСР. Як приклад можна привести Абхазію. Після того як Грузія оголосила про свій вихід зі складу Радянського Союзу, вона брала участь в референдумі про входження до складу ССД (Співдружність суверенних держав), утворення якого було зірвано Державним

комітетом з надзвичайного стану в серпні 1991 року, але і до цього дня Абхазія є частково визнаною державою. Крім неї, можна назвати ще Нагірно-Карабахську республіку.

Чи стане невизнаних республік в світі менше (зараз їх більше сотні) – питання дуже складне. Скоріш за все ні. Сьогодні проблема невизнаних держав є однією з найгостріших, а суперечки з приводу визнання і невизнання окремих утворень не припиняються ні на день. Справа в тому, що після того, як СРСР був повалений в ході холодної війни, Захід вважав, що тільки він має право виступати в ролі світового судді, в тому числі і щодо визнання держав такими. Однак сучасні економічні та політичні реалії показують, що Захід вже не є гегемоном у вирішенні цього питання, тому факт входження Криму до складу Російської Федерації, оголошення про самопроголошення ДНР і ЛНР на тимчасово окупованих територіях України так гостро зустрінуті в Старому Світі, і особливо в США.

По суті, через стадію «невизнаної держави» пройшли чи не більшість держав світу, починаючи від Нідерландів (останні отримали міжнародне визнання тільки в 1648 році, тобто через 70 років після здобуття фактичної незалежності), США, країн Латинської Америки і т. д. Можна припустити, що невизнані держави втілюють перебування території на перехідній стадії формування державності. Така стадія може виникнути в результаті сецесії або іредентизму різних територій, розпаду держав або різкої ломки політичного режиму. Невизнані держави можуть стати повноцінними незалежними державами – наприклад Еритрея, що відокремилась у 1993 р. від Ефіопії: Вони можуть бути поглинені країною, від якої намагалися відокремитися, побувавши певний час в статусі де-факто незалежності (наприклад Аджарія - від Грузії), але вони можуть досить довго зберігати свій перехідний статус, як це має місце у випадку з Турецькою Республікою Північного Кіпру (1983)

На підставі узагальнення практичного досвіду вирішення проблем сепаратизму в ряді держав світу фахівці-політологи пропонують кілька моделей можливого правового статусу нових територіальних утворень.

Перша модель – особливий правовий статус у межах унітарної держави (надання національним меншинам національно-культурної автономії, гарантія представництва цих меншин в органах вищої державної влади і місцевого самоврядування та ін.). Як різновид такої моделі – унітарна держава з елементами федералізму (виділення територіальної автономії з обмеженими атрибутами державності: власною конституцією, парламентом, кількома державними мовами і тощо). Як приклад можна привести Фарерські острови в складі Королівства Данії, які мають статус внутрішньої автономії.

Друга модель – республіка (провінція, округ, штат), утворена за національно-територіальною ознакою в складі федеративної держави. Така республіка наділяється всією сукупністю державних ознак і повноважень, за винятком тих, які за конституцією або договірним шляхом закріплюються за федеральним центром або знаходяться в сфері їх загальної компетенції. Різновид такої моделі – федеративна держава з елементами конфедеративних відносин. У цьому випадку за суб'єктами федерації закріплюється право на вихід з неї (договірна федерація). Може передбачатися також асоційоване членство в федеративній державі, коли той чи інший суб'єкт федерації наділяється особливим статусом (Республіка Татарстан у складі Російської Федерації).

Третя модель - конфедеративний союз держав на основі договору зі збереженням суверенітету за кожною зі складових частин [Ошибка! Закладка не определена.].

Підсумовуючи все розглянуте можна зробити висновок, що сучасна теорія і практика державного будівництва допускає три основних способи легітимного набуття державного суверенітету демократичним шляхом.

1. Надання регіону державної незалежності через проведення загальнонаціонального референдуму про від'єднання та затвердження парламентом країни його результатів.

2. Передача спірної території (якщо вона заперечується декількома державами, або прагне вийти з однієї держави і приєднатися до іншої) в спільне



управління зацікавленим державам з подальшим визначенням статусу через референдуми.

3. Тимчасова передача спірної території під управління впливового посередника.

#### Використана література

1. Стреха Н. Л. Непризнанные государства как элемент мирового «политического ландшафт / Н. Л. Стреха // География и экология в школе XXI века. — 2005. — № 2. — С. 16—22.

2. Декларація про принципи міжнародного права, що стосуються дружніх відносин та співробітництва між державами відповідно до Статуту Організації Об'єднаних Націй ООН від 24 жовтня 1970 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_569](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_569). — Дата доступу: 16.01.2019.

3. Декларація про надання незалежності колоніальним державам та народам ООН від 14 грудня 1960 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_280](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_280). — Дата доступу: 16.01.2019.

4. Декларація тисячоліття Організації Об'єднаних Націй ООН від 08 вересня 2000 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_621](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_621). — Дата доступу: 16.01.2019.

5. Ведерникова О. Н. Криминальные последствия признания независимости Косово // Косово и международное право. (По материалам «круглого стола» Клуба «Реалисты», проведенного 28 марта 2008 года). М., 2008. С. 32 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-nepriznannyh-i-chastichno-priznannyh-gosudarstv-i-osobennosti-ih-pravosubektnosti>. — Дата доступу: 16.01.2019.

6. Республіки невизнані і частково визнані. Скільки в світі невизнаних республік? [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://uk.deborahnormansoprano.com/novosti-i-obschestvo/71836->

respubliki-nepriznannye-i-chastichno-priznannye-skolko-v-mire-nepriznannyh-respublik.html. – Дата доступа: 16.01.2019.

7. Ильин М. В. Формирование новых государств: внешние и внутренние факторы консолидации / М.В Ильин, Е.Ю Мелешкина, А.Ю. Мельвиль // Полис. – 2010. – № 3. – С. 26-40.

8. Сквозников А. Н. Феномен непризнанных и частично признанных государств и особенности их правосубъектности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // <http://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-nepriznannyh-i-chastichno-priznannyh-gosudarstv-i-osobennosti-ih-pravosubektnosti>. – Дата доступа: 16.01.2019.

## **ВМІСТ ФОСФОРУ В СЛИНІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА**

**ФЕРЕНЦ І.М.**

*здобувач кафедри терапії №1 та медичної діагностики ФПДО*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,  
кафедра терапії №1 та медичної діагностики ФПДО*

*Львів, Україна*

**БИЧКОВ М.А.**

*д. мед. н., професор,*

*професор кафедри терапії №1 та медичної діагностики ФПДО*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,  
кафедра терапії №1 та медичної діагностики ФПДО*

*Львів, Україна*

Актуальність. Функціональні захворювання шлунково-кишкового каналу (ФЗ ШКК) – один з актуальних розділів сучасної гастроентерології. Із ФЗ ШКК найбільший інтерес дослідників останніми роками викликає синдром подразненого кишечника (СПК). Частка пацієнтів із СПК, які звертаються за допомогою до лікаря загальної практики та гастроентеролога, є великою (від 30 до 50 %). Переважно це пацієнти з тяжким і середнього ступеня тяжкості перебігом захворювання, які проходять численні обстеження для заперечення органічної патології, зі значним зниженням якості життя та психоемоційними розладами [1, 2]. Не дивлячись на активні дослідження в останні роки механізмів розвитку СПК, ефективність його лікування залишається досить низькою. На сьогодні немає патогномонічних лабораторних і гістологічних біомаркерів, які б підтверджували діагноз СПК. Діагностика захворювання базується виключно на клінічних симптомах, які не мають чіткої інтерпретації і можуть трактуватись по-різному, що ускладнює діагностику [3]. Відомо, що

склад слини може змінюватись за певних захворювань внутрішніх органів, особливо за коморбідної патології [4]. Разом з тим, є повідомлення, що зміна концентрації фосфору в організмі може розглядатись як стан прискореного старіння [5]. Таким чином, дослідження окремих компонентів слини (зокрема фосфору) можна розглядати, як ранні маркери синдрому подразненої кишки.

Мета роботи. Вивчити концентрацію неорганічного фосфору слини у хворих на СПК та практично здорових осіб.

Матеріали та методи. Проаналізовано зразки слини 10 хворих, у яких діагностовано СПК. Для дослідження брали нестимульовану слину, зібрану через 30 хвилин після чищення зубів і ретельного ополіскування порожнини рота дистильованою водою. Для виключення патології зубів та ротової порожнини хворі були консультовані стоматологом.

Вміст неорганічного фосфору вимірювали за методом Фіске-Суббароу та виражали у мкг/мл. Нормальні значення рівня фосфору у слині людини встановлені на 10 практично здорових добровольцях.

Діагноз СПК встановлювали згідно Римських критеріїв IV [6] за наявності рецидивуючого абдомінального болю, який спостерігався мінімум 1 день на тиждень впродовж останніх 3-х місяців та коли було дві чи більше з наступних ознак: біль у животі пов'язаний із дефекацією, біль супроводжувався зміною частоти випорожнень або форми калу. Для виключення запальної патології кишечника проводили CITO TEST Calprotectin-Lactoferrin (компанія «Фармаско»). Обов'язково звертали увагу на відсутність симптомів тривоги.

Комп'ютерну обробку даних виконували за допомогою програмного забезпечення SPSS Statistics 17.0.

Результати. Серед обстежених хворих було 5 жінок (50,0%) і 5 (50,0%) чоловіків. Середній вік пацієнтів становив  $36,9 \pm 1,2$  років.

У слині пацієнтів виявлено достовірне зниження рівня фосфору на 21,9% порівняно з контрольною групою ( $41,3 \pm 2,4$  мкг/мл проти  $52,9 \pm 8,2$  мкг/мл,  $p < 0,05$ ). ROC-крива дозволила знайти оптимальну "точку розподілу" когорт "хворий-здоровий", що у даному випадку знаходиться на рівні 41,3 мкг/мл.

Таким чином, серед хворих з СПК виявлено зміни у складі слини, яка представляє собою складний полікомпонентний секрет та відіграє важливу роль у гомеостазі шлунково-кишкового каналу.

#### Висновки.

1. У пацієнтів з СПК рівень неорганічного фосфору слини є зниженим порівняно із практично здоровими особами.
2. Визначення вмісту неорганічного фосфору слини можна використовувати, як ранній неінвазивний діагностичний маркер СПК.

#### Використана література:

1. Палій І.Г. Синдром подразненого кишечника: актуальність проблеми та питання сучасної терапії згідно з Римськими критеріями IV перегляду / І.Г. Палій, С.В. Заїка // Сучасна гастроентерологія. – 2017. – №6 (98). – С. 37-44.
2. Canavan C., West J., Card T. The epidemiology of irritable bowel syndrome // Clin Epidemiol. – 2014. – N 6. – P. 71-80.
3. Бичков М.А. Особливості перебігу та лікування синдрому подразненої кишки у хворих з ожирінням / М.А. Бичков, І.М. Ференц // Актуальні проблеми сучасної медицини: вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2016. – Том 16, випуск 4 (56). – С. 287-291.
4. Бичков М.А. Деякі особливості показників слини при поєднанні ГЕРХ та ревматологічних захворювань / М.А. Бичков, С.В. Бичкова, Я.Б. Швидкий // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2011. – №17. – С. 107-109.
5. Kuro-o M. Klotho and the Aging Process / M. Kuro-o // The Korean Journal of Internal Medicine. – 2011. – Vol. 26, No. 2. – P. 113-122.
6. Drossman D. A. The functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features and Rome IV // Gastroenterol. – 2016. – N 150 (6). – P. 1262-1279.

## **К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ МЕТОДОВ ХИМИКО- ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОХЛОРПЕРАЗИНА**

**МЕРЗЛИКИН С. И.**

*доктор фармацевтических наук, профессор,  
профессор кафедры лекарственной и аналитической  
токсикологии Национальный фармацевтический университет, г. Харьков,  
Украина*

**КУЧЕР Т. В.**

*кандидат фармацевтических наук,  
ассистент кафедры фармацевтической химии  
ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я.  
Горбачевского МЗ Украины»  
г. Тернополь, Украина*

**СТЕПАНЕНКО В. И.**

*кандидат фармацевтических наук, доцент,  
доцент кафедры лекарственной и аналитической  
токсикологии Национальный фармацевтический университет, г. Харьков,  
Украина*

**ПОГОСЯН Е. Г.**

*кандидат фармацевтических наук, доцент,  
доцент кафедры лекарственной и аналитической  
токсикологии Национальный фармацевтический университет, г. Харьков,  
Украина*

Ежегодно лекарственные препараты (ЛП) становятся причиной смерти около 100 тыс. человек, а также приводят к развитию тяжелых заболеваний

более чем у 2 млн. [1, 2]. По данным источников [3], в США каждые 19 минут один человек погибает от передозировки ЛП. В случае неконтролируемого применения или при неадекватной дозировке, ЛП могут привести к серьезным нарушениям функции жизненно важных органов и летальному исходу. Проблема передозировки ЛП является распространенной по ряду причин, среди которых важное место занимают безрецептурный отпуск и склонность людей к самолечению. Возможны ситуации, когда взрослые дают ребенку не те ЛП или не в той дозировке, без учета возраста или индивидуальной чувствительности. Летальность при тяжелых формах отравлений ЛП у детей составляет около 15% [4, 5]. Передозировка ЛП может быть преднамеренной (попытка самоубийства) и случайной (несоблюдение правил приема). По статистике от передозировки при суицидах погибает 15-18% лиц [4, 6].

Среди ЛП, вызывающих отравления, в основном - это препараты, влияющие на ЦНС: психотропные, снотворные, седативные и др. [7, 8]. Антипсихотические (или нейролептики) ЛП составляют большую группу психотропных средств и занимают главное место в фармакотерапии острых и хронических психозов [9, 10]. В связи с увеличением незаконного оборота наркотических веществ в последние годы зафиксировано увеличение использования психотропных ЛП больными наркоманией для усиления состояния наркотического опьянения и облегчения проявлений абстинентного синдрома, что приводит к развитию отравлений. Острые отравления психотропными ЛП часто связаны с их использованием для самолечения и с суицидальной целью. По данным различных авторов, от 25 до 40% случаев отравления психотропными средствами наблюдаются у больных с психической патологией [6, 10, 11].

К группе психотропных средств относятся различные по химической структуре лекарственные вещества: производные фенотиазина, тиоксантена, бутирофенона, дифенилбутилпиперидина, индола и др. [12, 13].

В частности, производные фенотиазина - это антипсихотические ЛП общей формулы (рис. 1).

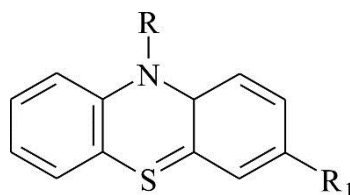


Рисунок 1. Общая формула ЛП производных фенотиазина

В зависимости от R различают пиперазиновые производные фенотиазина (прохлорперазин, флуфеназин, трифтазин, бутаперазин), производные пиперидина (тиоридазин, перициазин, мезоридазин) и алифатические производные (хлорпромазин, левомепромазин, алимемазин, промазин) [14, 15].

*Целью* исследования является проведение аналитического обзора токсикологических последствий контролируемого и неконтролируемого применения производного фенотиазина - прохлорперазина.

В Украине прохлорперазин известный под торговым названием «Вертинекс» производства Кусум Хелтхкер PVT Ltd (Индия), который отпускается безрецептурно. Вертинекс (прохлорперазин) - производное фенотиазина с антиэметической активностью, оказывает центральные холинергические анальгезирующие действие и является антагонистом дофаминовых рецепторов [15]. По химическому строению прохлорперазин (Prochlorperazine) - 2-хлор-10- [3- (4-метилпиперазин-1-ил) пропил] фенотиазин (рис. 2).

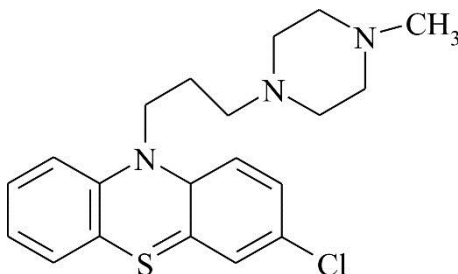


Рисунок 2. Структурная формула прохлорперазина

Вертинекс применяется как нейролептик для лечения шизофрении, тревожных расстройств и мигрени. Данный ЛП также эффективен как



противорвотное средство для лечения тошноты и рвоты. В Великобритании прохлорперазина малеат назначают для облегчения симптомов лабирингита, включающие не только тошноту и головокружение, но и пространственное и временное искажение действительности [16-18]. После инъекции противорвотное действие проявляется через 5-10 минут и длится от 3 до 4 часов. При пероральном введении начало действия наступает через 30 минут, а продолжительность действия - до 6 часов.

Прохлорперазин производится [19, 20] как генерическое средство во многих странах мира под различными торговыми названиями в виде таблеток, суппозиторий и инъекционных форм (табл. 1). Комбинированный препарат прохлорперазина с индометацином и кофеином «Дифметре» применяется для лечения мигрени. В ветеринарии прохлорперазин используют как комбинированный препарат с изопропамидом (Дарбазин). Значительное количество торговых названий и производителей увеличивает доступность лечения вышеуказанных заболеваний. Вместе с тем, повышается риск развития осложнений из-за побочных действий и передозировки.

*Таблица 1*

***Производители и формы выпуска прохлорперазина***

<b>Наименование</b>	<b>Содержание</b>	<b>Форма выпуска</b>	<b>Производитель</b>
<b>Prochlorperazine maleate / Прохлорперазина малеат</b>			
Ametil	5мг	Таблетки	Aristopharma Ltd.
Antinaus	5мг	Таблетки	Mylan New Zealand Ltd
Avotil	5мг	Таблетки	Rephco Laboratories Ltd.
Buccastem® M Buccal Tablets	3 мг	Таблетки	Alliance Pharmaceuticals Ltd
Dhaperazine	5мг	Таблетки	Tsun Tsun
Emidoxyn	5мг	Таблетки	Shreya Labs
Emitab	5мг	Таблетки	Sonear Laboratories Ltd.
Melatil	5мг	Таблетки	Gaco Pharmaceuticals Ltd.
Mitil	5мг	Таблетки	Pharmacare Ltd

Promat	5мг	Таблетки	Navana Pharmaceuticals Ltd.
Stemetil	5мг	Таблетки	Sanofi-aventis Bangladesh Ltd.
Vergon	5мг	Таблетки	Opsonin Pharma Ltd.
Vertigan	5мг	Таблетки	Pharmadesh Laboratories Ltd.
Вертинекс	5мг	Таблетки	Kusum Healthcare PVT Ltd.
<b>Prochlorperazine edisylate / Прохлорперазинаэдизилат</b>			
Compazine	5мг /5 мл	Сироп	Glaxosmithkline
Compazine	5мг /мл	Инъекции	Glaxosmithkline
Prochlorperazine Edisylate	5мг /мл	Инъекции	Emcure Pharms Ltd Mylan Labs Ltd West-Ward Pharms Int
<b>Prochlorperazine mesylate / Прохлорперазин мезилат</b>			
Melatil	12.5мг/млв ампулі	Инъекции	Gaco Pharmaceuticals Ltd.
Vergon	12.5 мг/млв ампулі	Инъекции	Opsonin Pharma Ltd.
<b>Комбіновані форми</b>			
Дифметре	Индометацин / Кофеин / Прохлорперазин	Суппозитории  Таблетки	BGP PRODUCTS

В доступной отечественной литературе данные о побочных эффектах и последствиях острого отравления прохлорперазином отражены кратко, тогда как в иностранной и на веб-сайтах Food and Drug Administration (FDA), patientaville.com и ehealthme.com - подробнее [21-25]. Применение прохлорперазина является причиной нарушений со стороны нервной системы, в частности: острой дистонии или дискинезии, симптомов паркинсонизма (тремор, ригидность, акинезия), бессонницы, тревожного возбуждения. Седация и экстрапирамидные побочные эффекты являются достаточно распространенным явлением и включают в себя: беспокойство, дистонические

реакции, псевдопаркинсонизм и акатизию. Экстрапирамидные симптомы могут влиять на 2% людей в низких дозах, тогда как высокие дозы препарата могут влиять на 40% людей. Опасные последствия со стороны сердца включают: нарушение сердечного ритма (желудочковая аритмия и аритмии предсердий, АВ блокада, желудочковая тахикардия, что может привести к фибрилляции желудочков или остановки сердца) и внезапная смерть. Со стороны сосудов: гипотония, венозная тромбоэмболия (в том числе легочная эмболия), тромбоз глубоких вен. Побочными эффектами применения со стороны эндокринной системы является гиперпролактинемия, что может привести к галакторее, гинекомастии, аменореи, импотенции, непереносимости глюкозы, гипергликемии. Применению прохлорперазина со стороны кожи и подкожной клетчатки также присущи: металлическое серо-лиловое окрашивание кожи, кожные высыпания и фотосенсибилизация. Побочным эффектом со стороны пищеварительной системы является желтуха, а со стороны иммунной системы - ангионевротический отек и крапивница [27-29]. Прохлорперазин несовместим с этанолом и препаратами, угнетающими ЦНС, снижает эффективность пероральных антикоагулянтов [21, 27].

В 2011 году FDA обновил информацию в инструкциях антипсихотических препаратов, в частности прохлорперазина в предродовый период, подчеркнув риск неонатальных осложнений при употреблении в III триместре. Эти осложнения включают следующее: экстрапирамидные признаки вследствие блокады дофамина и седации, трудности при дыхании и кормлении, возбуждение, тремор, аномально пониженный или повышенный мышечный тонус. FDA определяет эти симптомы как «синдром отмены», но эти признаки также могут означать побочные эффекты от остаточного влияния прохлорперазина. Эти осложнения могут исчезать спонтанно или требовать дополнительной стационарной помощи [30].

Согласно данным сайтов FDA и patientsville.com. во многих странах зарегистрирован ряд случаев отравлений прохлорперазином. Всего зарегистрировано около 260 случаев в период с 2010 по 2016 (табл. 2). Случаи

отравления проанализированы программой Microsoft Excel и STATISTICA 6.0. Среди главных причин острых отравлений отмечают побочные действия препарата при лечении в терапевтических дозах, тогда как летальные случаи в основном обусловлены преднамеренной (с суицидальной целью) передозировкой прохлорперазином в дозах, превышающих терапевтические в десятки раз в зависимости от обстоятельств [22-24]. Осложняют риск отравлений прохлорперазином такие факторы, как употребление алкоголя, полимедикаментозная терапия, заболевания печени, почек и др.

*Таблица 2*

**Количество зарегистрированных случаев отравления  
прохлорперазином в период с 2010 по 2016 гг.**

№	Страна	Количество отравлений		№	Страна	Количество отравлений	
		Абс.	%			Абс.	%
1.	Великобритания	28	10,9	6.	Германия	19	7,4
2.	Гонг Конг	1	0,4	7.	Южная Африка	2	0,8
3.	Дания	3	1,2	8.	США	161	62,3
4.	Канада	9	3,5	9.	Швейцария	2	0,8
5.	Китай	4	1,6	10.	Япония	29	11,1
<b>Всего 258 случаев</b>							

Так, по данным сайтов patientsville.com. и ehealthme.com [22, 23] комбинированные отравления прохлорперазином были вызваны: лекарственными взаимодействиями, применением препарата не по назначению, непреднамеренными и преднамеренными передозировками, депрессиями, рассеянным склерозом, употреблением алкоголя. Настораживающим является численность случаев суицидов, что составляет 8% от общего числа зарегистрированных случаев отравления прохлорперазином. Симптомы передозировки: экстрапирамидные расстройства, глубокий сон, коматозное состояние, реже - судороги, гипотензия, лихорадка, нарушения ритма сердца.

Основными ЛП, которые применялись одновременно с прохлорперазином при суицидах были: клоназепам, лоразепам, апразолам, ибупрофен, напроксен, диазепам, сероквель, депакот и др. [22-24].

Проведенный также анализ источников литературы не выявил систематических исследований, касающихся методов и методик химико-токсикологического анализа при отравлении прохлорперазином - способов пробоподготовки образцов биологического материала для исследований, методик обнаружения и количественного определения токсиканта в экстрактах из биологического материала и биологических жидкостях организма. При наличии методов химикото-ксикологического анализа в бюро судебно-медицинской экспертизы, количество зарегистрированных случаев отравлений прохлорперазином, в частности в Украине, может быть значительно выше.

*Выводы.* В результате проведенного анализа токсикологических последствий применения прохлорперазина установлено, что в период с 2010 по 2016 гг. в мире зарегистрировано 260 случаев острого отравления данным ЛП. Среди главных причин - побочные действия препарата при лечении в терапевтических дозах. До 10% - это летальные случаи от передозировки с суицидальной целью в дозах, превышающих терапевтические в десятки раз в зависимости от обстоятельств. Осложняют риск отравлений прохлорперазином такие факторы, как употребление алкоголя, полимедикаментозная терапия, заболевания печени, почек и др. Определены ЛП, которые применялись одновременно с прохлорперазином при суицидах: клоназепам, лоразепам, апразолам, ибупрофен, напроксен, диазепам, сероквель, депакот и др. Показано, что при наличии в бюро судебно-медицинской экспертизы методов химико-токсикологического анализа прохлорперазина, количество зарегистрированных случаев отравлений данным ЛП, в частности в Украине, может быть значительно выше.

## Список использованной литературы

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. European Drug Report 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4541/TDAT17001ENN.pdf>
2. Актуальные аспекты проблемы антидотной терапии в Украине / Трахтенберг И.М., Шейман Б.С., Проданчук Н.Г. // Наука і практика. – 2014. – № 1. – С. 22–37.
3. The United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) 2017. World Drug Report. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
[https://www.unodc.org/wdr2017/field/Booklet\\_2\\_HEALTH.pdf](https://www.unodc.org/wdr2017/field/Booklet_2_HEALTH.pdf)
4. Симпозиум «острые отравления» / Думанский Ю. В., Кабанова Н. В., Верхулецкий И. Е. [и др.]. // Медицина неотложных состояний. – 2012. – № 5 (44). – С. 121–132.
5. Phenothiazine, butyrophenone, and other psychotropic medication poisonings in children and adolescents / James L. P., Abel K., Wilkinson J. [et al.] // J Toxicol Clin Toxicol. – 2000. – Vol. 38(6). – P. 615–623.
6. Случай острого полимедикаментозного отравления / Васильченко С.Л., Плетень В.А., Матвийчук М.С. [и др.] // Медицина неотложных состояний – 2011. – №1–2 (32–33). – С. 152–153.
7. Olson K. R. Poisoning & Drug Overdose / K. R. Olson. – New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2004. – 718 p.
8. Barry D. Phenothiazine poisoning: a review of 48 cases / Barry D., Meyskens F. L., Becker C. E. // Calif Med. – 1973. – V. 118(1). – P. 1–5.
9. Машковский М.Д. Лекарственные средства: Пособие для врачей / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2008. – 1206 с.
10. Психіатрія / під ред. В. М. Козідубової, В. М. Кузнецова, В. А. Вербенко [і др.]. – Харків: Оберіг, 2013 р. – 1164 с.

11. Лужников Е. А. Острые отравления. / Е. А. Лужников, Л. Г. Костомарова. – М.: Медицина, 2000. – 125 с.
12. Фармакологія. Підручник для студентів медичних факультетів / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, Л. І. Казак [і др.]. – Вінниця, Нова книга, 2010. – 784 с.
13. Ohlow M. J. Phenothiazine: the seven lives of pharmacology's first lead structure / Ohlow M. J., Moosmann B. // Drug Discov. Today. – 2011. – V. 16 (3–4). – P. 119–131.
14. Chemical structure of phenothiazines and their biological activity / Jaszczyszyn A., Gsiorowski K., Cewitek P. [et al.] // Pharmacol Rep. – 2012. – V. 64 (1). – P. 16–23.
15. Фармацевтична енциклопедія / гол. ред. ради та автор передмови В. П. Черних. – К. : «МОПІОН», 2016. – 1952 с.
16. Coatesworth A. P. Assessment and treatment of dizziness / Coatesworth A. P. // Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry. – 2000 – V. 69 (5). – P. 706.
17. Management of adults with acute migraine in the emergency department: the American headache society evidence assessment of parenteral pharmacotherapies / Orr S. L., Friedman B. W., Christie S. [et al.] // Headache. – 2016. – V. 56 (6). – P. 911–940.
18. Chua A.L. Inhaled drug therapy development for the treatment of migraine / Chua A.L., Silberstein S. // Expert Opinion on Pharmacotherapy. – 2016 – V. 17 (13). – 1733–1743.
19. Прохлорперазин. Міжнародні назви // <https://www.drugs.com/international/prochlorperazine.html>
20. Лікарські форми та дозування прохлорперазину // <https://www.drugs.com/dosage/prochlorperazine.html>
21. Побічні ефекти прохлорперазину // <https://www.rxlist.com/compazine-drug/patient-images-side-effects.htm>
22. Побічні ефекти прохлорперазину //

[http://patientsville.com/medication/prochlorperazine\\_side\\_effects.htm#.W9oSXzF](http://patientsville.com/medication/prochlorperazine_side_effects.htm#.W9oSXzF)

wnIU

23. Побічні ефекти прохлорперазину //

<https://www.ehealthme.com/drug/prochlorperazine/side-effects/>

24. Побічні ефекти прохлорперазину //

<https://www.everydayhealth.com/drugs/prochlorperazine>

25. Протоколи надання медичної допомоги при гострих отруєннях / Власик

Л. І., Волошина Н. О., Георгіянц М. А., Гребняк І. П. // Современные проблемы токсикологии. – 2009. – № 2. – С. 81–94.

26. Frithsen I. L. Recognition and management of acute medication poisoning /

Frithsen I. L, Simpson W. M. // Am Fam Physician. – 2010.– V. 81(3). – P. 316–323.

27. Побічні ефекти прохлорперазину //

<http://pennstatehershey.adam.com/content.aspx?productId=117&pid=1&gid=0026>

15

28. The Safety of Prochlorperazine in Children: A Systematic Review and Meta-

Analysis / Lau Moon Lin M., Robinson P. D., Flank J. [et al.] // Drug safety. – 2016. – V.39 (6). – P. 509–516.

29. Patniyot I. R. Acute Treatment therapies for pediatric migraine: a qualitative

systematic review / Patniyot I. R., Gelfand A. A. // Headache. – 2016. – V. 56 (1). – P. 49–70.

30. Briggs G. Drugs in pregnancy and lactation: a reference guide to fetal and

neonatal risk / G. Briggs, R. Freeman, S. Yaffe – Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, 2011. – 1728 p.



# ЮРИДИЧНА РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПОНЯТТЯ «ЛІКАРСЬКА ТАЄМНИЦЯ»

**ГРИГОРОВ О.О**

*студент 4-го курсу, медичний факультет № 1*

*Донецький національний медичний університет*

*м. Лиман, Україна*

**ДАВИДОВ П.Г.**

*кандидат філософських наук, доцент,*

*доцент кафедри мовних та гуманітарних дисциплін*

*Донецький національний медичний університет*

*м. Лиман, Україна*

**Актуальність теми.** Одна із найважливіших проблем на сьогодні, як і у минулому, є лікарська таємниця, вона являється одним з основних понять медичної етики, деонтології та медичного права. Коли йде мова про взаємодію медицини й права, завжди одним із ключових питань є лікарська таємниця.

Лікарська таємниця є інформацією з обмеженим доступом. Але саме лікарська таємниця немає правового захисту.

**Мета.** Визначити медичні та правові особливості використання поняття «лікарська таємниця» в лікарській практиці.

**Виклад основного матеріалу.** Як казав, давньогрецький мислитель Сократ, всі професії від людей, і тільки лікар та вчитель від – Бога. Тому, лікарська таємниця – найважливіше поняття деонтології (від грец. Deon – належне і logos – вчення), вчення про принципи поведінки медичного персоналу в спілкуванні з хворим та його родичами. Етичні норми суспільства передбачають, що кожна людина обов'язково повинна зберігати таємницю, яка довірена йому іншою людиною. Особливого значення поняття «таємниця» набуває в медичній галузі, де тісно стикаються та переплітаються

відомості про хворого, його теперішній стан здоров'я та перспективи, а часто і про майбутню людини (чи зможе він залишитися на своєму робочому місці після закінчення захворювання, чи стане інвалідом.).

Вперше деонтологічні принципи щодо лікарської практики були сформульовані у роботі «Клятва Гіппократа», документ якої датується третім століттям до н.е. Клятва містить дев'ять важливих етичних зобов'язань: зобов'язання перед вчителями, учнями та колегами; принцип заборони завдати шкоди; принцип милосердя; принцип турботи про користь хворого і домінування його інтересів; принцип негативного ставлення до абортів; зобов'язання провідмову від хірургічного втручання при мочекам'яній хворобі; зобов'язання провідмову від інтимних зв'язків з хворими; зобов'язання особистого вдосконалення; принцип лікарської таємниці

Із позицій комплексного сприйняття таємниці як складової частини найбільш ємного поняття «професійна таємниця» необхідно зазначити, що вся інформація, яка є складовою лікарської таємниці, має таку характеристику:

1. медична професія, завдяки якій медикові довіряється або стає відомою вся конфіденційна інформація;
2. вся конфіденційна інформація добровільно довіряється особі, яка виконує свої професійні обов'язки в сфері медицини, на вибір власника інформації.

Доцільним буде наголосити, що ця інформація може вважатися професійною таємницею, якщо вона відповідає таким вимогам: 1) довірена або стала відомою людині лише в силу виконання нею своїх професійних обов'язків; 2) людина, якій довірена інформація, не перебуває на державній або муніципальній службі (в органах місцевого самоврядування) (в інших випадках інформація вважається службовою таємницею); 3) заборона на поширення довіреної або відомої, інформації, що може завдати шкоди правам і інтересам довірителя, встановлена законодавством України; 4) інформація не належить до відомостей, що становлять державну або комерційну таємницю.

Обставинами, які свідчать про медико-правове значення дослідження лікарської таємниці, є: 1) конституційний захист права на недоторканність особистого життя людини; 2) лікарська таємниця –це важлива умова захисту соціального статусу пацієнта, а також його економічних інтересів; 3) необхідність збереження довіри, відвертості, створення сприятливих умов для спілкування лікаря та пацієнта, формування так званої «терапевтичної співпраці»; 4) розширення кількості осіб, у перелік службових обов'язків яких входить обробка інформації, що становить лікарську таємницю (співробітники страхових медичних організацій, судових та правоохоронних органів); 5) правове відображення назви захворювання, яке дає право на соціальний захист, що оформляється у листках непрацездатності; 6) необхідність надання морально-етичних та правових гарантій пацієнтові щодо збереження у таємниці відомостей, які отримані у результаті надання медичної допомоги.

Ще в давнину всі лікарі усвідомлювали необхідність у зберіганні таємниці пацієнтів. У «Клятві Гіппократа» говориться: «Я присягаюся Апполоном-лікарем, Ескулапом, Гігією і Панацеєю... що б я не бачив, що б я не чув при спілкуванні з людьми при виконанні своїх обов'язків або навіть поза ними, я буду мовчати про те, чого не слід розголошувати та вважаю мовчання своїм обов'язком».

Обов'язок збереження інформації про пацієнта покладений і на сучасних лікарів, так відповідно до Клятви лікаря, що затверджена Указом Президента України від 15 червня 1992 року № 349, кожен лікар зобов'язується зберігати лікарську таємницю, не використовувати її на шкоду людині.

З огляду на недосконалість та несистемність законодавства, яке регулює сферу охорони здоров'я, в тому числі питання збереження лікарської таємниці, не кожен лікар добре знає, які саме відомості є об'єктом лікарської таємниці, не говорячи про обізнаність у процедурі і нюансах розголошення цієї інформації. Саме розкриттю таких питань і присвячена дана стаття.

Законодавство, що регулює питання лікарської таємниці. Складність збереження інформації про кожного пацієнта, що становить лікарську таємницю, полягає в тому, що в законодавстві України відсутній єдиний нормативний акт,

який би повністю регулював таке питання. Лікарська таємниця регулюється цілою низкою нормативно-правових актів. Право на лікарську таємницю випливає з положення, яке закріплене статтею 32 Конституції України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР (зі змінами і доповненнями), про те, що ніхто не зможе зазнавати втручання в його особисте і сімейне життя.

Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. № 435-IV (зі змінами і доповненнями) надає право фізичній особі на таємницю про стан свого здоров'я, факт звернення за медичною допомогою, діагноз, а також про відомості, одержані при її медичному обстеженні (ч. 1 ст. 286). Практично ідентичною за змістом є стаття 39-1 «Основ законодавства України про охорону здоров'я» від 19 листопада 1992 р. № 2801-XII (зі змінами і доповненнями; далі – Основи законодавства). Відповідно до цієї статті кожен пацієнт має право на лікарську таємницю про стан власного здоров'я, факт звернення за допомогою, діагноз, а також про відомості, які одержані при медичному обстеженні.

Норма, яка найбільше розкриває зміст лікарської таємниці і умови її розголошення – це стаття 40 Основ законодавства. Так, всі медичні працівники та інші особи, яким у зв'язку з виконанням професій них або службових обов'язків стало відомо про хворобу пацієнта, медичне обстеження, огляд та їх результати, інтимну та сімейну сторони життя пацієнта, не мають права розголошувати цю інформацію, крім випадків які передбачені законодавством.

Найважливішим аспектом медико-правового дослідження лікарської таємниці в контексті медичного права є проблема повідомлення діагнозу невиліковному пацієнту. В етичній і правовій літературі це питання асоціюється з таким феноменом, як «неправда заради добра», маючи на увазі довго існуючу в нашій країні практику приховання правильного діагнозу, прогнозу й повідомлення у такому випадку хворому невірної інформації, по суті, яка б вселяла хворому надію на видужання. Тут, мова йде про найважливішу проблему всієї лікарсько-правової етики, коли закон вимагає повного та правдивого інформування хворого про його хворобу, а моральне відношення до хворого передбачає наявність у його лікаря можливість –

назвати реальний діагноз і тим самим знизити впевненість в успіху лікування або назвати, менш важку хворобу, але вселити пацієнту надію на видужання. Ми бажаємо підкреслити, що прихильники дотримання принципу «неправда заради добра», як правило, лікарі, у той час як серед супротивників цієї концепції переважають юристи. Тут, також варто враховувати, те що за законом саме на лікаря покладається більш складніша, по суті, місія – повідомлення пацієнтові несприятливий діагноз.

Тому, як стверджує Н. Зльштейн (2000), що лікарська правда – тільки та, яка корисна хворому, а демократія, гласність і вседозволеність – аж ніяк не синоніми. Опонентом такої точки є відомий американський кардіолог Б. Лоун (1998), який навів вислів Л. Дж. Хендерсона, який зазначав, що думка про те, що правда, тільки правда й нічого крім правди може бути переконливою для пацієнта, є прикладом помилкової абстракції, помилкового судження, названого Уайтхедом «помилкою помилкової конкретики».

Сьогодні дуже часто лікар, який проводить огляд хворих у палаті, незапитуючи про згоду, оголошує результати цього огляду, дані лабораторних та інструментальних досліджень, попередній та клінічний діагнози пацієнту у присутності інших хворих. Кожен хірург після операції надає родичам пацієнта без урахування волі хворого інформацію про хід та обсяг оперативного втручання, діагноз, перспективи одужання, здоров'я та його життя. Лікарі та весь медичний персонал, що відповідають на телефонні дзвінки, надають лікарську інформацію людям, які можуть представитися як близькі та члени родини, а коли віч-на-віч – ніхто і ніколи не запитує про документи, що засвідчують їх особу та ступінь спорідненості. Бувають такі випадки, коли лікар першої ланки в розмові зі спеціалістом стаціонару одержує службову інформацію та потім переказує цю інформацію родичам пацієнта, намагаючись переконати їх у правильності своїх дій та методах лікування. Достатня кількість інформації сьогодні демонструє шоу з використанням конфіденційної медичної інформації, а морально-етичні принципи псуються. Таких випадків дуже багато. Але на жаль переважна більшість лікарів не

замислюються надтим, що розголошення такої інформації без згоди хворого є прямим порушенням його прав конфіденційності інформації про стан здоров'я пацієнта.

**Суб'єкти збереження лікарської таємниці.** Дуже важливо зауважити, що суб'єктами збереження лікарської таємниці є не тільки безпосередньо лікар, а всі медичні працівники, яким у зв'язку з виконанням професійних або службових обов'язків стало відомо про хворобу пацієнта, медичне обстеження, огляд та результати, інтимну і сімейну сторони життя хворого. Вказаним особам заборонено розголошувати такі відомості, крім випадків які передбачені законодавством.

Лікарська таємниця визнана на законодавчому рівні поряд із адвокатською або нотаріальною і являється умовою зрозумілою та природною при візиті до лікаря. Чинне законодавство України навіть надає право лікарю не виступати свідком (не давати свідчення) у суді.

Із кримінального процесу, то відповідно до п. 1 ч. 1 статті 69 Кримінального процесуального кодексу України від 28 грудня 1960 р. (зі змінами і доповненнями) не можуть бути допитані як свідки – з приводу того, що їм довірено або стало відомо при здійсненні професійної діяльності, якщо вони не звільнені від обов'язку зберігати професійну таємницю особою, що довірила їм ці відомості. В цивільному процесі не підлягають допиту як свідки також особи, які за законом зобов'язані зберігати в таємниці відомості, які були довірені їм у зв'язку з їх службовим чи професійним становищем, – про такі відомості, це передбачено п. 2 ч. 1 статті 51 Цивільного процесуального кодексу України від 18 березня 2004 р. (зі змінами і доповненнями).

**Порядок (умови) розголошення лікарської таємниці.** Лікарі не мають права розголошувати відомості, які становлять лікарську таємницю, крім випадків які передбачені законодавством. На практиці виникає чимало запитань щодо того, хто, і на якій підставі та у якому порядку має право отримувати лікарську інформацію про хворого, знайомитись з медичною документацією пацієнта, вимагати її копії, вилучати оригінали документів. Відповіді на всі ці

запитання можна отримати, якщо дослідити положення цілої низки нормативно-правових актів.

Інформація, яка становить лікарську таємницю, може бути розголошена без згоди пацієнта, якої вона стосується лише у випадках, прямо передбачених законодавством, зокрема:

1) для організації надання особі, яка страждає на тяжкий психічний розлад, психіатричної допомоги (п. 1 ч. 4 ст. 6 Закону України «Про психіатричну допомогу» від 22 лютого 2000 р. № 1489-III (зі змінами і доповненнями; далі – Закон № 1489);

2) у випадку надання медичної допомоги неповнолітньому (до 18 років) або особі, що визнана в установленому законодавством порядку недієздатною – при наданні інформації про пацієнта законним представникам – батькам (усиновлювачам), опікуну, піклувальнику (ст. 39 Основ законодавства);

3) у випадку провадження дізнання, попереднього слідства або судового розгляду за письмовим запитом особи, яка проводить дізнання, слідчого, прокурора та суду (п. 2 ч. 4 ст. 6 Закону № 1489);

4) розкриття медичним працівником відомостей про позитивний ВІЛ-статус особи партнеру (партнерам) дозволяється, якщо людина, яка живе з ВІЛ, звернеться до медичного працівника з відповідним письмово підтвердженим проханням, або якщо людина, яка живе з ВІЛ, померла, втратила свідомість або існує ймовірність того, що вона не опритомніє та не відновить свою здатність надавати усвідомлену інформовану згоду (п. 2 ч. 5 ст. 13 Закону України «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий та соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ» від 12 грудня 1991 р. № 1972-XII (зі змінами і доповненнями);

5) розкриття відомостей про лікування особи, яка звернулась до наркологічного закладу, лише правоохоронним органам у разі притягнення цієї особи до кримінальної або адміністративної відповідальності (ч. 5 ст. 14 Закону України «Про заходи протидії незаконному обігу наркотичних засобів,

психотропних речовин і прекурсорів та зловживанню ними» від 15 лютого 1995 р. № 62/95-ВР (зі змінами і доповненнями);

6) лікувально-профілактичний заклад повинен передати протягом доби з використанням засобів зв'язку та на паперовому носії екстрене повідомлення про звернення потерпілого з посиланням на нещасний випадок на виробництві за відповідною формою (п. 9 Постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві» від 30 листопада 2011 р. № 1232);

7) лікувально-профілактичні заклади, до яких звернулися або були доставлені потерпілі внаслідок нещасних випадків, протягом доби надсилають письмове повідомлення за встановленою формою (п. 6 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру» від 22 березня 2001 р. № 270 (зі змінами і доповненнями)).

Також слід зазначити, що не мають право отримувати інформацію, що становить лікарську таємницю без відповідної згоди пацієнта:

- чоловік/дружина пацієнта;
- батько/матір (після досягнення пацієнтом повноліття – 18 років);
- представники, адвокати (якщо відсутні чіткі документальні повноваження).

**Відповідальність за розголошення лікарської таємниці.** За незаконне розголошення інформації, що становить лікарську таємницю, чинним законодавством передбачена, кримінальна відповідальність. Умисне розголошення лікарської таємниці особою, якій вона стала відома у зв'язку з виконанням професійних чи службових обов'язків, якщо таке діяння спричинило тяжкі наслідки – карається штрафом до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або громадськими роботами на строк до двохсот сорока годин, або позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років, або виправними роботами на строк до двох років (ст. 145



Кримінального кодексу України від 5 квітня 2001 р. № 2341-III (зі змінами і доповненнями; далі – Кримінальний кодекс).

Розголошення лікарем, допоміжним працівником, який самочинно здобув інформацію, або медичним працівником відомостей про проведення медичного огляду особи на виявлення зараження вірусом імунодефіциту людини чи іншої невиліковної інфекційної хвороби, яка є небезпечною для життя людини, або захворювання на синдром набутого імунодефіциту (СНІД) та його результатів, що стали відомі їм у зв'язку з виконанням службових або професійних обов'язків – карається штрафом від п'ятдесяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або громадськими роботами на строк до двохсот сорока годин, або виправними роботами на строк до двох років, або обмеженням волі на строк до трьох років, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років або без такого (ст. 132 Кримінального кодексу). Тяжкі наслідки є обов'язковою ознакою об'єктивної сторони. Ними можуть визначатися самогубство або спричинення собі тяжких чи середньої тяжкості тілесних ушкоджень, психічна хвороба тощо. При цьому між тяжкими наслідками і розголошенням лікарської таємниці повинен бути встановлений причинний зв'язок.

Суб'єктивна сторона злочину виявляється в умислі. До тяжких наслідків може привести лише необережна вина (злочинна самовпевненість або злочинна недбалість).

Суб'єктом злочину є особа, якій ці відомості стали відомі у зв'язку виконання своїх професійних або службових обов'язків.

**Висновок:** ми вважаємо, що знання медичними працівниками та юристами особливостей щодоморально-етичних та юридичних аспектів питання про збереження лікарської таємниці дуже важливі. Причинами порушення лікарської таємниці, на нашудумку, разом з недостатньою і правовою регламентацією незнання законодавства і нерозуміння тієї шкоди, яку можна нанести, якщо порушувати принцип конфіденційності. Ці прогалини в освіті майбутніх і практикуючих лікарів треба вирішувати під час навчання в

університеті, проходженні курсів підвищення кваліфікації, на наукових та науково-практичних конференціях. На наш погляд, більш виправданим буде такий підхід у розв'язанні проблеми інформування невиліковно хворого пацієнта: необхідно подавати всю повноту інформації в найбільш м'якій, толерантній формі, з обов'язковим застосуванням тих методів і способів лікування, які найбільш ефективні при такій патології. Дуже важливо окреслити хворому реальну картину захворювання, що буде свідченням: 1) поваги його прав і законних інтересів; 2) надання можливості вибрати той або інший варіант лікування, дати свою згоду; 3) надання можливості розпорядитися своїм майном, зробити певні дії; 4) гарантом дотримання чинного законодавства.

#### Список літератури:

1. Конституція України від 28.06.1996р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
2. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2341\\_14](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2341_14)
3. Кримінально процесуальний кодекс України від 13.04.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/4651\\_17](http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/4651_17)
4. Цивільний кодекс України від 16.01.2003р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
5. Цивільно процесуальний кодекс України від 18.03.2004 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1618\\_15](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1618_15)
6. Сімейний кодекс України від 10.01.2002 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2947-14>
7. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від

19.11.1992р.[Електроннийресурс].—

Режимдоступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>

8. Про забезпеченнясанітарного та епідеміологічногоблагополуччянаселення: Закон Українивід 24.02.1994 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>

9. Про захистнаселеннявідінфекційниххвороб: Закон Українивід 06.04.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1658-17>

10. Про психіатричну допомогу: Закон України від 22.02.2000 р. [Електроннийресурс].—Режимдоступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1489-14>

11. Про заходи протидії незаконному обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів та зловживання ними: Закон України від 15.02.1995 р.[Електроннийресурс].— Режимдоступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/62/95-%D0%B2%D1%80>

12. Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ: Закон України від 12.12.2005 р. (в ред.. від 23.12.2010 р.). [Електроннийресурс].— Режимдоступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1972-12>

13. Про Клятву лікаря: Указ Президента України від 15.06.1992 р.№ 349. – [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/349/92>.

14.Стеценко С.Г. Медичне право України: підручник /С.Г. Стеценко, В.Ю. Стеценко, І.Я. Сенюта; за заг. ред. С.Г. Стеценко. К., 2008.— [Електронний ресурс] Режим доступу : [http://uchebnikonline.com/pravo/medichne\\_pravo\\_ukrayini\\_stetsenko\\_sg/pravomirnist\\_rozgoloshennya\\_likarskoyi\\_tayemnitsi.htm](http://uchebnikonline.com/pravo/medichne_pravo_ukrayini_stetsenko_sg/pravomirnist_rozgoloshennya_likarskoyi_tayemnitsi.htm).

## ГОСТРІ ЕКЗОГЕННІ ОТРУЄННЯ У ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ.

**ДАНІЛЬЧЕНКО А. В.**

*Лікар-інтерн кафедри дитячої хірургії та дитячої анестезіології*

*Харківський національний медичний університет*

*м. Харків, Україна*

**ДАНІЛЬЧЕНКО Д. В.**

*Лікар-інтерн кафедри дитячої анестезіології та інтенсивної терапії*

*Харківська медична академія післядипломної освіти*

*м. Харків, Україна*

**ГОЛУБ К. І.**

*Лікар-інтерн кафедри дитячої хірургії та дитячої анестезіології*

*Харківський національний медичний університет*

*м. Харків, Україна*

**ДАНІЛОВА В. В.**

*Науковий керівник, к. мед. н., доцент кафедри дитячої хірургії та дитячої анестезіології*

*Харківський національний медичний університет*

*м. Харків, Україна*

**Актуальність.** Гострі отруєння у дітей займають важливу роль серед всієї патології у дітей. Всі отруєння дитячого віку можна розділити на випадкові та навмисні. Навмисні можуть бути як кримінальними, так і суїцидальними. Але у дітей молодшого віку найчастіше зустрічаються випадкові отруєння. Отруєння в дитячому віці можуть бути не тільки лікарськими засобами, а й побутовою хімією, алкоголем, хатніми та дикими рослинами, грибами, і на жаль, зустрічаються нерідко. Досить-таки часто ці

отруєння супроводжуються не тільки інтоксикацією, але і порушенням всіх життєво важливих функцій, що може привести до летального результату при несвоєчасній або неправильно наданій першій допомозі. Останнім часом медикаментозні отруєння зустрічаються все частіше, що пов'язано з легкодоступністю лікарських засобів. Через недогляд дорослих, діти можуть самотійно прийняти медикаментозні препарати, прийнявши їх за цукерки, зацікавившись кольором пігулок та їх формою. Це пов'язано з допитливістю малюків, їх цікавить не тільки зовнішній вигляд, їм цікаво дізнатися саме їх смак. Цікавий факт: серед усіх отруєнь у дітей до 6 років 40% отруєнь припадає саме на лікарські препарати. Що стосується дітей підліткового віку, то найчастіше зустрічаються алкогольні отруєння, що пов'язано з прийомом етилового спирту або різних алкогольних напоїв, що містять етиловий спирт.[2,3].

**Мета дослідження.** Вивчити структуру гострих екзогенних отруєнь в педіатричній практиці у дітей, пролікованих в Харківській обласній дитячій клінічній лікарні №1 за період з листопада по грудень 2018 року.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз 50 медичних карт стаціонарних пацієнтів, які перебували на лікуванні в Харківській обласній дитячій клінічній лікарні №1 з діагнозом: «Гостре отруєння» за період з листопада по грудень 2018 року.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Серед 50 дітей з діагнозом: «Гостре отруєння» найбільш часто зустрічалися випадки отруєння медикаментозними препаратами - 20 чол. (40%), алкоголем - 18 чол. (36%), засобами побутової хімії – 4чол. (8%), наркотичними речовинами – 2чол. (4%), у 6 дітей (12%) причинний фактор встановити не вдалося (отруєння невідомими речовинами) (малюнок 1).



Співвідношення між хлопчиками і дівчатками склало 32 (64%) і 18 (36%) відповідно. Вік 24 дітей з отруєннями був від 1 року до 9 років (48%). Основні отруйні речовини у цій віковій категорії: алкоголь - у 2 (8,3%) дітей; наркотичні речовини - у 2 (8,3%) дітей; засоби побутової хімії (щуряча отрута, перманганат калію) - 4 (16,6%); медикаментозні препарати (габантин, бісопролол, анаприлін, вітамін Д, оmez, «Пектолван плющ», карбомазепін) - у 16 (66,6%) дітей.



З огляду на провідну роль, а також на широкий спектр використовуваних алкогольних речовин, нами проаналізована структура алкогольних отруєнь. Найбільш часто з діагнозом: «Гостре отруєння» в Харківську обласну дитячу клінічну лікарню №1 надходили діти в підлітковому віці (малюнок 2). Серед 18 дітей з алкогольним отруєнням найбільша питома вага припадає на отруєння горілкою 7 дітей (38,8%), сумішшю алкогольних напоїв - 4 дітей (22,2%), пивом

- 3 дитини (16,5%), слабоалкогольні напої - 3 дитини (16,5%), невідомим алкогольним напоєм -1 дитина (5,5%) (малюнок 3).



У лікарні також були проведені дослідження на наркотичні речовини за допомогою експрес-тесту «SNIPER 10»: амфетамін (AMP), кокаїн (COC), метамфетамін (METH), морфін (MOR), марихуана (THC), барбітурати (BAR), бензодіазепіни (BZD), фенциклідин (PCP), метадон (MTD), екстазі (XTC). Позитивний результат відзначався у 2 (4%) дітей (марихуана).

Середня тривалість перебування в стаціонарі дітей з діагнозом: «Гостре отруєння» склала 2 ліжко-дня. В основному діти з гострими отруєннями доставляються в Харківську обласну дитячу клінічну лікарню №1 бригадою швидкої медичної допомоги.

**Висновки.**Профілактика гострих отруєнь у дітей та підлітків повинна бути спрямована на неприпустимість зберігання отруйних і лікарських речовин в місцях, легкодоступних для дітей. Всі лікарські препарати повинні зберігатися в розташованих високо, що закриваються на ключ ящиках. Батькам необхідно підтримувати гарні відносини з дитиною, але в той же час потрібно здійснювати постійний контроль за його поведінкою. Потрібно знати, з ким вона спілкується, чим займаються її однокласники та друзі, щоб вчасно розпізнати початок вживання тютюну, алкоголю або наркотиків. Сім'я повинна виховувати в дитині інтерес у підтримці та зміцненні власного здоров'я. З

метою профілактики у всіх освітніх установах необхідно проводити виховну роботу, спрямовану на формування здорового способу життя.

#### Використана література:

1. Курек, В. В. Руководство по неотложным состояниям у детей / В. В. Курек. — М.: Мед. лит, 2012. — 624 с.
2. Лужникова, Е. А. Медицинская токсикология: национ. рук-во / Е. А. Лужникова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 927 с.
3. Лужников, Е. А. Педиатрическая клиническая токсикология / Е. А. Лужников. — Ростов н/Д: Феникс, 2013. — 253 с.
4. Наркология / Л. С. Фридман[и др.]. — М.: Бином, 1998. — 300 с.



## ЕТИЧНІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ У ТЕРАПЕВТИЧНОМУ ТА РЕПРОДУКТИВНОМУ КЛОНУВАННІ

**ЛІПЕРТ Л.С.**

*студентка 4-го курсу медичного факультету №1*

*Донецький національний медичний університет*

*м. Лиман, Україна*

**ДАВИДОВ П.Г.**

*кандидат філософських наук, доцент,*

*доцент кафедри мовних та гуманітарних дисциплін*

*Донецький національний медичний університет*

*м. Лиман, Україна*

**Актуальність теми.** На рубежі століть досягнення експериментальної генетики та ембріології привернули до себе загальну увагу. Народження овечки Доллі [1], повідомлення про народження клонованих дітей сколихнули уяву багатьох людей, далеких від розуміння сутності цих біологічних процесів. На сучасному етапі суспільство ще не прийшло до консенсусу щодо таких неоднозначних питань, як евтаназія, аборт, трансплантація органів і тканин, і на порядку денному варто дискусія з етичних, правових, психологічних аспектів проблеми клонування.

«Клонувати людей не можна», така типова інстинктивна реакція на думку про те, щоб виробляти ідентичні копії людей. В голові відразу ж виникають образи величезних армій з штампованих солдат або множинні копії вождів-тиранів, як в романі Айрі Левіна «Хлопчики з Бразилії».

Проте, якщо прислухатись до прихильників клонування, з'ясовується, що вони зовсім не пропонують народжувати на світ сотні однакових копій ідеального солдата. Замість цього вони кажуть, що клонування дає надію багатьом людям, що страждають від страшних хвороб.

**Метою роботи** є аналіз етичних та правових аспектів у терапевтичному та репродуктивному клонуванні в світі та Україні.

**Виклад матеріалу.** Перш за все, під дефініцією «клонування» в більшості випадків розуміється метод створення клонів шляхом перенесення генетичного матеріалу з однієї донорської клітини в енуклеїровану (позбавлену ядра) яйцеклітину.

Клон – сукупність клітин або організмів, генетично рівнозначних родоначальній клітці. Прикладом природного клонування, існуючого в природі, є поява однойцевих близнюків, що розвиваються з однієї яйцеклітини.

Розрізняють два види клонування. Терапевтичне клонування – маніпуляції з соматичними (нестатевими) клітинами, що призводять до їх «омолодження», при яких ядро соматичної клітини пересідає в донорську яйцеклітину, позбавлену ядра. В результаті поділу утворюються стовбурові клітини, родоначальники клітин різних тканин, які служили б матеріалом для трансплантації, свого роду запасними частинами. У багатьох країнах законодавчу заборону на терапевтичне клонування відсутня.

Репродуктивне клонування – отриманий в результаті перенесення генетичного матеріалу соматичної клітини в енуклеїровану яйцеклітину ембріон (зародок) переноситься в матку жінки, яка виношує його. Дитина, отримана в результаті клонування, буде копією особи, колишнього донором ядра соматичної клітини.

Вони кажуть, що замість клонування людини цілком цю технологію слід застосувати до створення людських тканин з універсальних стовбурових клітин, які за допомогою спеціальних процедур можна отримати з людських ембріонів. Ці тканини можна буде застосовувати для відновлення пошкодженого мозку, печінки та інших органів, тим самим даючи надію людям, які страждають від хвороби Паркінсона, ураження печінки та інших серйозних хвороб. Дивлячись на людей з невиліковними хворобами, багато хто відчуває, що експерименти за так званим «терапевтичному клонуванням» дійсно варто проводити, щоб дати надію тим, кого чекає настільки безрадісне майбутнє.

В одній з доповідей, проголошених в Парламенті Великобританії в серпні 2000 року, було висунуто пропозицію про внесення змін до Постанови про людському заплідненні і ембріології від 1990 року і дозволити вивчення терапевтичних методів, які використовують стовбурові клітини, взяті у людських ембріонів. Уряд прийняв це пропозиція частково через значний престиж, який принесуть Британії ці нові медичні технології.

Техніка клонування відкриває великі перспективи в відтворенні зникаючих видів тварин, створення трансгенних тварин-донорів органів для трансплантації їх людині, розробці нових підходів до діагностики та лікування спадкових захворювань.

Щоб проаналізувати ці радикально різні підходи, нам необхідно відповісти на наступні питання: Чому деякі люди прагнуть використовувати клонування для виробництва людських «запчастин»? Які етичні питання виникають у зв'язку з цими технологіями? Чи є альтернативні підходи, які могли б дати схожі результати?

Фахівці, що досліджують проблеми генної інженерії, зокрема клонування, підкреслюють необхідність терапевтичного клонування і створення нової галузі сучасної клінічної медицини, яка сприятиме лікуванню невиліковних на сьогодні хвороб. Зокрема Р. Ланза (віце-президент компанії, що оголосила про створення людського ембріону за допомогою клонування), зазначив, що мета компанії – не клонування людини, а створення терапевтичних методів рятування життя людей від хвороб, включаючи діабет, інсульт, рак, СНІД, а академік Ю. Лопухін говорить, що причиною виключного інтересу до проблеми терапевтичного клонування є надія на вирішення проблеми безконфліктної трансплантації клітин і тканин і створення таким чином принципово нового підходу до лікування низки хвороб, що не підлягають лікуванню. По суті, як зазначає вчений, мова йде про створення нової величезної галузі сучасної клінічної медицини. На думку директора Міжнародного генетичного центру Н. Горovenko, процес клонування у природі відбувається лише при народженні однайцевих близнюків, а коли йдеться про людину, краще говорити тільки про перспективу терапевтичного

клонування, зокрема з метою вирощення органів для заміни уражених хворобою, які відповідатимуть і біологічно, і генетично реципієнту, запобігаючи процесу відторгнення. Але, як зазначає науковець, це не має нічого спільного з репродуктивним клонуванням [1; 9].

В Україні ця проблема знайшла свою регламентацію у Законі України «Про заборону репродуктивного клонування людини» від 14 грудня 2004 року. Цей нормативний акт вводить заборону репродуктивного клонування людини в Україні виходячи з принципів поваги до людини, визнання цінності особистості, необхідності захисту прав і свобод людини та враховуючи недостатнє дослідження біологічних і соціальних наслідків клонування людини. Дія зазначеного Закону не поширюється на клонування інших організмів.

Стаття 11 Загальної Декларації ООН з геному людини та прав людини, яку підписала і ратифікувала Україна, забороняє клонування: «Не допускається практика, яка суперечить людській гідності, така як практика клонування з метою відтворення людської особи» [5].

Стаття 18 Конвенції про захист прав гідності людини щодо застосування біології та медицини забороняє вирощування ембріонів для дослідних цілей [6].

12 січня 1998 р. у Парижі було підписано Додатковий протокол до цієї Конвенції, що стосується заборони клонування людських істот. Для України він набрав чинності 1 березня 2001 року. Цей протокол забороняє будь-яке втручання з метою створення людської істоти, яка генетично ідентична іншій людській істоті, живій чи мертвій.

У 3 статті Хартії основних прав Європейського Союзу, прийнятої 7 грудня 2002 р. у Німці також заборонено репродуктивне клонування людських істот [7].

Відповідно до статті 9 Конституції України, чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства. Тому потреби в прийнятті такого акту в Україні немає[8].

Сьогодні більшість країн світу в тій чи іншій формі заборонило клонування. Зокрема, це стосується Австралії, Бельгії, Великобританії, Данії,

Іспанії, Італії, Нідерландів, Німеччини, Словаччини, Франції, Швейцарії, Швеції, Японії, які законодавчо врегулювали це питання. Пішла цим шляхом і Україна.

Багато захворювань мозку, печінки або нирок позбавляють хворого повноцінного життя і, в результаті, вбивають його. Іноді хворому можна пересадити орган щойно померлої людини. У деяких випадках живий донор може пожертвувати «зайву» нирку або кістковий мозок без загрози для свого здоров'я.

Однак доступних для пересадки органів і тканин дуже і дуже мало. У новинах нерідко висвітлюються історії хворих, які померли в очікуванні необхідного органу, і в списках людей, які очікують органи для пересадки, дійсно значаться тисячі імен. В інших випадках – наприклад, при захворюваннях мозку – про пересадку цілого органу не йдеться мова взагалі. Але навіть якщо пересадка можлива, з нею пов'язані серйозні проблеми. Зокрема, імунна система пацієнта може відторгнути всі тканини донора, якщо у донора і пацієнта не збігається імунний «штрих-код», відомий як HLA-фенотип. Щоб уникнути цього, краще всього взяти орган у однояйцевих близнюків, тому що HLA-фенотип ідентичних близнюків також буде ідентичним. Деяким хворим вдається знайти родичів з досить близьким HLA-фенотипом, щоб ті стали живим донорами, але багатьом доводиться роками чекати, поки знайдеться відповідний орган.

Навіть якщо такий орган все-таки знаходять, пацієнтам доводиться приймати сильнодіючі препарати для імунодепресії, щоб не відбулося відторгнення. Це може викликати у хворого схильність до інфекцій і ракових захворювань.

Стовбурові клітини є життєво важливою частиною тіла. Вони здатні розвиватися в різні види тканин і беруть участь в звичайному підтримці життєздатності організму і відновлення пошкоджених органів.

На ранній стадії розвитку зародки містять ембріональні стовбурові клітини, які теоретично можуть розвинути в будь-яку тканину людського тіла, якщо їх помістити в лабораторію і вирощувати в певних умовах. Технології клонування дають нам можливість виробляти ембріональні

стовбурові клітини з HLA-фенотипом конкретного пацієнта, таким чином вирішуючи проблему відторгнення чужого органу, нерідко перешкоджає трансплантації. Вчені сподіваються розробити методи, що дозволяють програмувати, в яку саме тканину будуть розвиватися ці клітини.

В результаті у нас може з'явитися можливість вирощувати клітини для конкретних пацієнтів і з їх допомогою відновлювати пошкоджені органи. Це може позбавити нас від необхідності проводити пересадку органів і значно збільшити ймовірність відновлення таких органів, які пересадити неможливо – наприклад, мозку.

Виробництво «запасних» тканин за допомогою клонування ембріональних стовбурових клітин. Для цього потрібно вилучити ядро з яйцеклітини людини взяти у пацієнта клітку і з'єднати її з яйцеклітиною без ядра, утворюючи клон, що містить ДНК самого пацієнта. Потім дозволити ембріону кілька днів розвиватися. Після цього розчленувати ембріон на окремі стовбурові клітини, культивувати стовбурові клітини з тим, щоб вони зробили нові клітини серця, і ввести ці нові клітини в серцевий м'яз пацієнта.

Стовбурові клітини людських ембріонів, створені за допомогою клонування, можуть застосовуватися для вирішення проблеми імунного відторгнення, що заважає пересадці органів. У цьому випадку пацієнт з пошкодженою м'язом серця отримує клітини м'язи серця, щоб відновити пошкодження. Щоб втілити таке лікування в реальність, знадобляться великі дослідження і експерименти.

А які етичні питання виникають у зв'язку з цими технологіями? Розробка лікування для серйозних хвороб, безсумнівно, є благородною метою. Групи підтримки таких хворих і вчені-медики дуже хочуть отримати дозвіл на подальші дослідження в сфері людського клонування і людських стовбурових клітин з метою відновлення пошкоджених тканин. Проте перед тим як вирішувати, що робити з клонуванням людини і використанням ембріональних стовбурових клітин, нам необхідно відповісти, принаймні, на два важливих питання: по-перше, чи можна допускати клонування людей і, по-друге, чи не

повинні ми захищати людські ембріони на ранній стадії розвитку від руйнівних їх технологій?

У природі зустрічаються генетично ідентичні люди, так що, в якомусь сенсі, однойцеві близнюки аналогічні клонам, так як володіють однією і тією ж генетичною організацією.

Вчені вже навчилися клонувати ссавців. Перші спроби клонування обмежувалися використанням генетичного матеріалу (ДНК), взятого у ембріонів, але народження овечки Доллі в червні 1996 року показало, що клони можна отримувати і при використанні ДНК з клітин дорослого ссавця. Звідси випливає можливість створення клонів дітей і дорослих. Клонування людей пов'язано з безліччю етичних проблем. Зазвичай дитина є плодом любовних взаємин між двома батьками і, як результат, пов'язаний з ними генетично. Клонування дає нам потенційну можливість виробляти дітей від донора-клону. Це називається репродуктивним клонуванням, яке по Закону України від 14 грудня 2004 року заборонене.

Уряд Великобританії збирається заборонити вирощування клонованих людських ембріонів довше 14 днів. Цей захід завадить репродуктивного клонування, але дасть можливість клонувати людські ембріони для отримання ембріональних стовбурових клітин з метою відновлення тканин.

Для розробки технологій отримання стовбурових клітин з ембріонів знадобляться сотні або тисячі людських ембріонів. Їх будуть вирощувати в лабораторному посуді, а потім розчленують на окремі клітини. І хоча деякі їхні клітини продовжують жити, самі ембріони в процесі цієї процедури гинуть.

Одним джерелом ембріонів для досліджень можуть стати «зайві ембріони», вироблені в процесі штучного запліднення. Однак таких «зайвих ембріонів», швидше за все, буде недостатньо, і вчені звернуться до людей з проханням здавати яйцеклітини і сперму для отримання ембріонів, які будуть використовуватися чисто в наукових цілях.

Для того щоб визначитися зі своєю точкою зору на таке використання людських ембріонів, нам необхідно відповісти на ключове питання: чим ми

вважаємо ембріон – просто конгломератом клітин, потенційним людиною, або людиною, що вже відбулися і живим? Якщо ми вважаємо, що для того, щоб бути людиною, яка жива істота має володіти певним набором якостей і умінь - наприклад, умінням спілкуватися з іншими людьми, відчувати, встановлювати комунікацію, то відповідь на це питання буде досить простим.

На ранніх стадіях розвитку ембріон не володіє цими якостями і є «конгломератом клітин», а це ще не особистість. Прихильники цієї точки зору не бачать етичної проблеми в тому, щоб проводити експерименти на ембріонах або використовувати їх для отримання стовбурових клітин. Але якщо визначати людини, виходячи з його володіння тими чи іншими здібностями, то звідси можна зробити далекосяжні висновки – і не тільки про статус ембріона. Незабаром подібне ставлення починає поширюватися і на ненароджених або новонароджених дітей або на інвалідів.

Інші люди (в тому числі і християни) вважають, що людина дійсно повинен мати здатність спілкуватися, говорити і т. п., але все одно відчують себе ніяково від думки про експерименти на ембріонах. Вони стверджують, що навіть якщо ембріони не володіють вище переліченими здібностями, вони все одно є людськими і в потенціалі здатні придбати всі ці якості, якщо їх помістити в матку жінки і дозволити їм природно розвиватися. Вони вважають, що до цих потенційним людям слід ставитися з особливою повагою.

Існує й інша думка, яка затверджує, що бути людиною і особистістю – це дар, який не залежить від конкретних або взагалі яких би то ні було здібностей. Християни вірять, що людина володіє особливим статусом, тому що Бог ставиться до нього по-особливому, особисто знаючи кожного з нас. Звідси випливає, що всі ми володіємо рівною цінністю незалежно від наявності або відсутності будь-яких якостей або здібностей. Якщо особистість дійсно дається нам Богом, виходить, що ми не можемо з упевненістю стверджувати, що в Божих очах той чи інший ембріон не є особистістю, повноцінною людиною.

Оскільки Бог так високо цінує кожного з нас, ми зобов'язані захищати від експлуатації всіх людей – і особливо слабких і уразливих, нездатних захищати



себе. Якщо ембріони все-таки можуть бути людьми, ми ніяк не можемо схвалювати їх знищення в ім'я наукових досліджень.

Наукового тесту, що дозволяє визначити, ким або чим є ембріони – скупченням клітин, або повноцінними людьми – просто не існує. Але якщо є можливість того, що ембріони – це все-таки люди, тоді на нас лежить обов'язок захищати їх від експериментів, в процесі яких їм загрожує знищення.

Оскільки дослідження ембріональних стовбурових клітин ставить перед нами стільки етичних дилем, нам слід пошукати можливі альтернативи. Стовбурові клітини, здатні виробляти різні тканини, є не тільки у ембріонів. У багатьох тканинах дорослих людей також є стовбурові клітини, які заміняють ті клітини, які тканина втрачає протягом життя. Наприклад, мільйони клітин які щодня зникають з кровоносної системи, заміщуються кров'яними стовбуровими клітинами.

Нещодавно вчені виявили, що стовбурові клітини дорослої людини також здатні розвиватися в різні тканини. Наприклад, стовбурові клітини нервової системи можна перетворити в клітини, що виробляють клітини крові, а стовбурові клітини крові можуть виробляти клітини печінки.

Стовбурові клітини дорослого, взяті з здорової тканини пацієнта, можна виростити в лабораторних умовах і знову повернути пацієнтові. Оскільки ці клітини були взяті з його власного організму, імунна система не стане заперечувати нову тканину. При наявності такої технології в клонуванні і використанні людських ембріонів просто немає необхідності.

Нещодавно було продемонстровано, що стовбурові клітини, взяті з м'язи ноги пацієнта, можна виростити в лабораторії і потім ввести в серце того ж самого пацієнта. Знову введені клітини відновили серцевий м'яз, пошкоджену в результаті інфаркту. Стовбурові клітини крові регулярно беруться у хворих для відновлення кров'яної системи, пошкодженої під час лікування раку. Стовбурові клітини також були знайдені в тканини нервової системи, дозволяючи вченим-медикам сподіватися, що подальші дослідження в цій сфері допоможуть їм справитися з деякими захворюваннями мозку.

Необхідно підкреслити, що не всі тканини організму зможуть бути відновлені таким чином, особливо якщо хвороба все ще активно присутній в тілі пацієнта або завдала ушкодженого органу занадто великої шкоди. До повсякденного застосування технологій стовбурових клітин при лікуванні більшості хвороб нам ще далеко. Але використання стовбурових клітин дорослої людини дозволяє нам вирішити багато етичних проблем, пов'язаних з використанням ембріональних клітин. При цій процедурі клітини самого пацієнта перепрограмовуються таким чином, щоб виробляти тканину іншого типу, і ніхто від цього не страждає.

**Висновки.** Останні досягнення клітинної біології дали нам чудову можливість відновлювати клітини тканин, пошкоджені хворобою. Проте, для того, щоб розробити і поставити на потік лікування, засноване на використанні стовбурових клітин ембріона або дорослого, потрібно ще дуже багато дослідницької роботи.

Етичність лікування ембріональними стовбуровими клітинами з використанням клонування залежить від того, чи є ембріони людьми. Оскільки в етичному плані дослідження ембріональних стовбурових клітин є, в кращому випадку, сумнівним, нам буде краще проявити обережність і зайнятися розробками технологій, які використовують стовбурові клітини самого пацієнта.

З огляду на той факт, що для відновлення органів і лікування багатьох важких захворювань використовується терапевтичне клонування з використанням не тільки ембріональних стовбурових клітин, а й стовбурових клітин дорослої людини. Терапевтичне клонування є дуже актуальним та доцільним для України в часи, коли на Сході країни відбуваються бойові дії та гине багато громадян. Тільки уявіть скільки життів можна було б врятувати, якщо б терапевтичне клонування можна було б вже зараз впровадити у систему лікування.

## Використана література:

1. Лопухин. Ю.М. Этико-правовые основы проблемы стволовых клеток и «Терапевтического клонирования» // Медицинская кафедра – 2002 – № 2. С 6-7; 114-119.
2. Стеценко. СГ. Медицинское право: Учебник. СПб.: Юридический центр. Пресс, 2004. С483-502.
3. Закон України «Про репродуктивне клонування людини » від 14 грудня 2004 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2231-15>
4. From *CMF files* - cmf file 12 (2000) - therapeutic cloning and stem cells [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://admin.cmf.org.uk /pdf/cmffiles/12\\_cloning\\_and\\_stem\\_cells.pdf](http://admin.cmf.org.uk/pdf/cmffiles/12_cloning_and_stem_cells.pdf)
5. Загальна декларація про геном людини та права людини [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_575](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_575)
6. Конвенція про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_334](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_334)
7. Хартія основних прав Європейського Союзу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_524](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_524)
8. Конституція України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
9. Горовенко Н.Г. Клонирование человека – черта, которую не следует переступать никогда //. Ваше здоровье – 2003. С17-23.

# ВПЛИВ ВАГІТНОСТІ НА ПЕРЕБІГ HBV-ІНФЕКЦІЇ У ЖІНОК В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ВІЛ-СТАТУСУ

**МАТВІСІВ М. В.**

*асистент*

*асистент кафедри дитячих інфекційних хвороб*

*Івано-Франківський національний медичний університет*

*м. Івано-Франківськ, Україна*

**Вступ.** В умовах сьогодення HBV-інфекція є однією з найбільш актуальних медико-соціальних проблем в багатьох країнах сучасного світу, оскільки є причиною хронічних захворювань печінки, а у жінок дітородного віку може реалізуватися як материнсько-плодова. Ця проблема є спільною для акушерів, інфекціоністів, педіатрів і потребує вироблення стратегії ведення вагітності у таких жінок.

**Мета роботи** – вивчити перебіг HBV-інфекції у вагітних жінок, інфікованих та неінфікованих ВІЛ, на основі аналізу клініко-лабораторних показників.

## **Матеріали і методи дослідження.**

За період з 2012 по 2017 р. р. проаналізували перебіг HBV-інфекції у вагітних жінок віком 18-35 років в залежності від їх ВІЛ-статусу. Серед 3762 вагітних з негативним ВІЛ-статусом виявлено 211, інфікованих HBV, які складають 5,6 % від загальної кількості обстежених. При обстеженні 192 вагітних з позитивним ВІЛ-статусом хронічний гепатит В (ХГВ) діагностовано у 18 жінок, що становить 9,4 %.

Для верифікації діагнозу HBV-інфекції із встановленням її клінічної стадії та фази використовували дані анамнезу хвороби, клінічного огляду по органах і системах, лабораторні дослідження (загальноклінічні та біохімічні), імуноферментний аналіз (ІФА), полімеразну ланцюгову реакцію (ПЛР) якісну та кількісну – вірусне навантаження (ВН), інструментальні методи дослідження

(УЗД органів черевної порожнини). Серед основних критеріїв оцінювали показники реплікативної активності вірусу, активність запального процесу в печінці за показниками вмісту АЛТ, АСТ, білірубін і його фракції в сироватці крові, тимолову пробу в кожному триместрі вагітності. Вивчали динаміку цих показників в залежності від триместру вагітності та ступеня імуносупресії, обумовленої ВІЛ.

### **Результати дослідження.**

Найчастіше у ВІЛ-негативних вагітних діагностували носійство HBsAg – 71,6 %, значно рідше реплікативні стадії – 28,4 %, серед яких імуноактивну фазу в 45,0 % жінок, а імунотолерантну – в 55,0 %. Тоді, як у ВІЛ-позитивних носійство HBsAg не діагностували в жодному випадку, а у всіх були реплікативні стадії інфекції: імунотолерантна фаза – в 88,9 %, імуноактивна – в 11,1 % жінок.

В усіх жінок двох груп з імуноактивною фазою HBV-інфекції за наявності гепатомегалії протягом всього гестаційного періоду не спостерігали порушень пігментного обміну. Нормальні показники тимолової проби, відсутність гіпергамаглобулінемії у жінок цих груп також свідчили про відсутність мезенхімально-запальної реакції.

Частота клінічних проявів ХГВ вища у жінок з ВІЛ-позитивним статусом, ніж з ВІЛ-негативним – 33,33 % проти 10,00 % ( $p<0,05$ ) при значно нижчій частоті цитолізу – 11,11 % проти 45,00 % ( $p<0,001$ ) відповідно. Впродовж вагітності у жінок обох груп цитоліз не нарастав аж до пологів.

Рівень ВН HBV перед пологами нарастив у 63,3 % вагітних з ВІЛ-негативним статусом, а в 36,7 % не змінювався. У 83,3 % ВІЛ-позитивних жінок він знижувався до порогового, а в 16,7 % не змінювався ( $p<0,01$ ).

Впродовж всієї вагітності імунотолерантна фаза хронічної HBV-інфекції у жінок двох груп не трансформувалась в імуноактивну, як і носійство HBsAg в реплікативну стадію у жінок з ВІЛ-негативним статусом.

У вагітних жінок ко-інфікованих ХГВ/ВІЛ за критичним значенням t-критерія Стюдента відмічена статистично незначна залежність рівня ВН HBV від ступеня імуносупресії ВІЛ ( $p=0,572$ ).

Визначена кореляція Пірсона між двома групами даних – CD4+Т-лімфоцитами та ВН HBV у цих жінок. Встановлено зворотній слабкий кореляційний зв'язок між досліджуваними величинами (коефіцієнт кореляції ( $r$ ) становить  $-0,142$ ).

У вагітних з різним ступенем імуносупресії майже з однаковою частотою зустрічалися різні рівні ВН ВГВ. Тільки одна жінка з ВН ВГВ  $\leq 10^5$  коп/мл знаходилася в стадії глибокого імунодефіциту.

### **Висновок.**

У вагітних жінок з ВІЛ-інфекцією частота реплікативних форм HBV-інфекції в 3,5 рази вища, ніж у вагітних без ВІЛ-інфекції, а носійство HBsAg – не визначається. ВІЛ-імуносупресія у них супроводжується переважанням імунотолерантної фази ХГВ (88,9 %) з субклінічним перебігом без порушення пігментного обміну, без наростання цитолізу перед пологами із зниженням рівня вірусемії HBV до порогового в 83,3 % випадків ( $p<0,01$ ). Встановлено зворотній слабкий кореляційний зв'язок між рівнем CD4+Т-лімфоцитів та ВН HBV ( $r= -0,142$ ).

У вагітних, не інфікованих ВІЛ, переважають латентні форми HBV-інфекції у вигляді носійства HBsAg (71,6 %). Реплікативні форми характеризуються низьким ступенем (80,0 %) вірусемії перед пологами ( $p<0,05$ ) з мінімальним ступенем цитолізу в 43,3 % жінок ( $p<0,001$ ) протягом всього періоду гестації.

Отже, у жінок як з позитивним, так і з негативним ВІЛ-статусом ми не спостерігали негативного впливу вагітності на перебіг HBV-інфекції протягом всього гестаційного періоду.

## РОБОТА РЕДАКТОРА В ІНТЕРНЕТ-МЕДІА (НА ПРИКЛАДІ САЙТУ ТЕЛЕКАНАЛУ «24»)

**НАЗАРЕНКО О. В.**

*кандидат філологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри видавничої справи та міжкультурної комунікації*

*Дніпровський національний університет ім.О.Гончара*

*м. Дніпро, Україна*

З огляду на те, що значна частина аудиторії засобів масової інформації дізнається про новини безпосередньо з сайту телерадіокомпанії чи газетного видання, питання якісного подання контенту здається надзвичайно важливим. У тексті, що лунає по радіо, у підкріпленому відеорядом сюжеті не так впадають в око різноманітні мовні хиби, яких припускаються кореспонденти у своїх матеріалах. Коли ж відвідувач знайомиться зі статтею у письмовому вигляді, яка розташована безпосередньо у рубриках інтернет-аналога новинного ресурсу, стають помітними порушення мовних норм.

До розгляду було взято сайт всеукраїнського телеканалу новин «24», що знаходиться за адресою <https://24tv.ua>.

Як зазначено безпосередньо редакцією, цільова аудиторія ресурсу – активні розумні люди із власною точкою зору, чоловіки й жінки віком 25+, їм потрібен телеканал, якому можна довіряти. Місією такого ЗМІ визначається подання об'єктивної незаангажованої подачі новин, цікавої та корисної інформації. Очевидна орієнтованість телеканалу на вимоги часу та запити молодіжної аудиторії з активною громадянською позицією. З огляду на це, тим більш цікаво визначити, на якому якісному рівні відбувається задоволення інформаційних потреб відвідувача сайту «24» каналу.

Ми розглянули текстові рубрики сайту і виокремили такі групи аномативів.

Найбільшу групу становить **відсутність узгодження** найрізноманітніших типів:

У **відмінку**: зловживання такої їжі; свій образ доповнила тендітними босоніжками на підборах; після боксерський бою Володимира Кличка; Юна моделью уже підписала контракт; який родом з селі Вища Кропивна; справляється з омертвілим шаром шкірою; вона взяла участь в ефектній фотосесії; Емер Херд протягом року зустрічалася з мільярдером Ілоном Маском; У період Різдвяного посту необхідно утримуватися від цілого ряду продуктів; можна вживати гарячу їжу рослинного походження; часто діабету цього типу пов'язаний; Відбувається в країні третього світу, розташованій на заході Європи; був шокований такою звісткою;

У **роді**: нерівним засмагою та жирним блиском, завдяки хімічних властивостям; зараз у мене дві варіанти; рішення про творчу паузу на невизначений час з Каменських дався непросто; Вільне ж час; мають хоча б один з ознак;

У **числі**: Саме правильно вживання навіть найбільш непомітних слів можуть вплинути на подальший розвиток вашої справи; виступала американська співачка LP та судді шоу Настя Каменських (під псевдонімом NK); Якщо ви не можеш без спорту – неузгодження у числі спричиняє комічний ефект.

**Одночасне неузгодження у роді та відмінку**: розмістили білу куля, над ним – купол.

Досить часто зустрічалися **росіянізми**:

Дійсно, якщо вживати в день – замість сполучника «в» слід сказати «на».

При цьому додатково здавати екзамени не треба буде. Словосполучення «здавати екзамени» необхідно замінити на український відповідник «складати іспити».

Пуаро веде себе безглуздо чи комічно щоб приспати пильність підозрюваних... – росіянізм «веде себе», варто було б замінити українським відповідником «поводиться».



*Жінка напідпитку з допомогою сканера пальців розблокувала телефон свого чоловіка, де побачила переписки чоловіка – росіянізм «переписки» слід замінити словом «листування»; прийменник «з» – на «за».*

*...червоне сухе вино не тільки можна пити... – помилка набору спричинила появу росіянізму, має бути «сухе вино».*

*Щоб зібрати трохи грошей на їжу, нічліг і літературу... – росіянізм варто замінити українським відповідником «ночівлю».*

*Коли ви використовуєте слово-зв'язку в реченні «і» замість «але», то змушуєте мозок вибухати протиріччям між бажаним і недосяжним – український відповідник «суперечність» підійде краще.*

*Використовувати планшети тільки при необхідності – слід сказати «за необхідності».*

### **Повтори в межах сусідніх речень чи в одному реченні:**

*Зайва вага з'являється не стільки від вживання продуктів, які містять вуглеводи, скільки від зловживання такої їжі. Дійсно, якщо вживати в день...*

*В Америці – це ціла традиція, коли люди проводять цілу ніч перед супермаркетами.*

*При цьому додатково здавати екзамени не треба буде. Якщо порушень буде більше – доведеться знову скласти відповідний екзамен на право керування.*

*Жінка напідпитку з допомогою сканера пальців розблокувала телефон свого чоловіка, де побачила переписки чоловіка...*

*На світлинах помітно, як живіт вагітної Родрігес помітно виріс.*

*Вже минуло 27 років з року випуску...*

*Будівництво футуристичної будівлі зайняло три роки.*

**Лексичні помилки** також траплялися у текстах.

*...свій образ доповнила тендітними босоніжки на підборах – слово «тендітний» у даному випадку не найкраще. Варто, мабуть, було б вжити «легкими», «елегантними».*

*Пуаро веде себе безглуздо чи комічно щоб приспати пильність підозрюваних... Чи траплялось вам таке ниття у книгах про нього? – недоречно вживання просторіччя.*

*Вона впевнена, що кожна жінка по-своєму, і що тіло розміру M, L і XL так само прекрасно, як і XXS. – Смысл речення незрозумілий через пропущене слово. «Кожна жінка по-своєму гарна...».*

*Це фактично капітуляцією Німецької імперії. – Пропущено слово, через що втрачається зміст речення. Слід сказати: «Це фактично **стало** капітуляцією...».*

*що він йй регулярно зраджує – зраджувати кого? Її [5].*

*...також спеціально обробили площа на щоках і використали макіяж. – Лексему «площа» вжито у неприйнятному для неї значенні, та ще й не у тому відмінку, якого потребує контекст. Варто було б сказати «шкіру».*

*...необхідно вживати хліб з висівками, злаками і насінням, цільнозерновий та житній хліб із насінням і злаками і макаронні вироби. – Можна розбити речення на два окремих, щоб уникнути змішування в одному контексті однорідних членів речення, що лише частково збігаються за змістом.*

*...Шампінйони мале менше антиоксидантів, ніж білі гриби... – лексема «мали», написана з помилкою, вжита недоречно. Її варто замінити на «містили».*

*Водночас термічна обробка грибів під час їх приготування не робить значного впливу на вміст у них антиоксидантів – недоречно вжито дієслово «робить». Краще сказати «чинить», «має», «здійснює».*

*Коли ви використовуєте слово-зв'язку в реченні «і» замість «але», то змушуєте мозок вибухати протиріччям між бажаним і недосяжним. – Недоречно вжито метафору «змушувати мозок вибухати».*

*Залежність від смартфона може привести... – на контекст з чотирьох слів дві помилки – орфографічна «смартфону» та лексична – неправильно вжито паронім, потрібне слово «призвести».*

Однак дізнатися членів королівської сім'ї буде непросто – неправильно використане слово. За смислом правильно було б «...упізнати членів королівської сім'ї...».

Знайдено було **граматичні помилки**:

...що тіло розміру *M, L і XL* так само прекрасно, як і *XXS* – неправильне використання прикметника. Правильний варіант – «**таке ж прекрасне**».

Загалом у війні загинули близько 17 мільйонів осіб.. – неправильне утворення видо-часової форми дієслова «Загалом у війні **загинуло**...».

...улюблене вино позитивно відобразиться на вашому емоційному станові – у місцевому відмінку потрібно писати «на вашому емоційному **стані**».

.. один з шанувальників сфотографував Селену і Джастіна час романтичної прогулянки – пропущено прийменник «під».

..прем'єри українського пригодницького фільму-фентезі зі знятий Юрієм Ковальовим – неправильно вжито прийменникову конструкцію – «знятого Юрієм Ковальовим».

Вчені радять сучасним людям серйозно переглянути своє ставлення до смартфонів. – Зайве слово.

**Помилки друку** також траплялися у багатьох текстах ресурсу:

...фанати тоді теж обурювалиця несхожістю фігури зі співачкою;  
...кіноактор, відомий за роллю; оскільки багато користувачів припускають; З словами директора; реакція зірково подружжя.

Помилки під час набору здатні спричинити перекручення змісту речення:  
..Шампінйони мале менше антиоксидантів, ніж білі гриби... – («мали»). Або граматичні помилки, зокрема, відхилення у категорії роду:

Саме правильно вживання навіть найбільш непомітних слів можуть вплинути на подальший розвиток вашої справи.

**Фактичні помилки**

Про це заявив прес-секретар уряду Іспанії Іньйо Мендес де Віго – фактична помилка, неправильно транслітеровано власну назву (**Іньйо** Мендес).

*Коли ви використовуєте слово-зв'язку в реченні «і» замість «але», то змушуєте мозок вибухати протиріччям між бажаним і недоходним. – Також фактична помилка, оскільки «і» є сполучником, а не словом-зв'язкою.*

*Іван Дорн змагався за нагороду ... з Хаскі, «Грибами» і Оленою Темник – фактична помилка, правильне прізвище – Темникова.*

**Невдало побудовані речення** спричиняють повну або часткову втрату змісту вислову:

*Влітку експозиція нью-йоркського Музею мадам Тюссо поповнилася фігурою американської поп-зірки Бейонсе, але фанати тоді теж обурювалиця несхожістю фігури зі співачкою. – Краще було б сказати: «Влітку експозиція нью-йоркського Музею мадам Тюссо поповнилася фігурою американської поп-зірки Бейонсе, але тоді фанатів теж обурило те, що фігура зовсім не схожа на співачку».*

*... необхідно вживати хліб з висівками, злаками і насінням, цільнозерновий та житній хліб із насінням і злаками і макаронні вироби. – Можливий правильний варіант: «... необхідно вживати цільнозерновий та житній хліб із насінням і злаками, а також макаронні вироби».*

*«Топ-модель по-українськи» 4 сезон одинадцятий випуск вийшов 10 листопада. Можливий такий правильний варіант – «Одинадцятий випуск 4 сезону шоу "Топ-модель по-українськи" вийшов 10 листопада».*

*Коли ви використовуєте слово-зв'язку в реченні «і» замість «але», то змушуєте мозок вибухати протиріччям між бажаним і недоходним... – «Коли ви використовуєте в реченні слово-зв'язку «і» замість «але», то змушуєте мозок вибухати...».*

*Гени досягати висот мали б передатися усім чотирьом дітям родини Келлі. Можливий виправлений варіант – «Гени родини, усі члени якої прагнули досягати висот, мали б передатися усім чотирьом дітям родини Келлі».*

**Пунктуаційні помилки** здебільшого проявляються у **відсутності ком:**

*Пуаро веде себе безглуздо чи комічно щоб приспати пильність підозрюваних; Загалом у війні загинуло; Сп'яніла дружина почала бити свого*

чоловіка, членів екіпажу, які намагалися її заспокоїти та бортпровідників; Помийте і очистіть цибулю-порей наріжте невеликими кружечками; вчені розповіли що треба робити, щоб знизити вплив смартфонів на психіку; Людям, які схильні до діабету і довгий час страждають від нього варто;

Трапляються і випадки **зайвих ком**: За два тижні до грандіозного шоу бренду білизни Victoria's Secret, стало відомо;

Було знайдено і такі контексти, в яких водночас можна виокремити **кілька різнотипних помилок**.

Натомість режисери сьогоднішні присвоєння статуетки для Келлі вважають абсурдом... – у невеликому контексті наявні пунктуаційні помилки, що ускладнюють розуміння, невдало вжите слово «сьогодні» та зайвий прийменник. Варто було б виправити речення таким чином: «Натомість, сучасні режисери нагородження статуеткою Келлі вважають абсурдом».

Якщо жінок турбують такі проблеми, порадьтеся з лікарем і почніть приймати імбир у вигляді добавки. – Неправильна побудова речення, що ускладнює його сприйняття реципієнтом.. Вживання слова у невластивому йому значенні. Правильний варіант – «Жінкам, яких постійно турбують такі проблеми, варто порадитись із лікарем і почати вживати імбир...»

...взяли групу добровольців віком 20,5 років, які грають в наведені вище онлайн-ігри та з'ясували... – перед «та» відсутня кома. Стилістичний дисонанс викликає канцеляризм «наведені вище».

Звісно, успіх, це дуже умовне явище, яке кожен трактує по своєму. – В одному реченні маємо пунктуаційну та орфографічну помилки: перед «це» має бути тире. Крім того, через дефіс пишуться складні прислівники, утворені від прикметників і займенників за допомогою префікса по- та закінчення -ому, -(к)и, тому правильно писати «по-своєму».

Серед тих, хто проводить за смартфонами менше 60 хвилин в день цей показник дорівнює всього лише 20%. – Речення рясніє помилками: «зі смартфоном», на відміну від «проводити час за монітором/екраном». Замість росіянізму «в день», краще вжити україномовну конструкцію «на день».

Замість «всього» варто вжити «лише», хоча можна легко опустити обидва варіанти, оскільки зміст речення від їх відсутності нічого не втратить. До того ж, відсутня кома, що показує закінчення підрядної частини.

Дослідивши текстовий матеріал, наявний у різних рубриках сайту телеканалу «24», ми дійшли таких висновків. Найбільшу групу становить відсутність узгодження у відмінку, роді та числі.

Досить часто зустрічалися росіянізми: невдало зроблений онлайн-переклад спричинив появу невластивих українській мові прийменникових конструкцій та лексичних росіянізмів.

Знайдені повтори є свідченням неувважності самих авторів до тексту. Повтори не є тим явищем, якого не може виправити сам журналіст. Очевидно, тексти просто написали і більше до них не поверталися.

Лексичні помилки спричинені сплутуванням значень слів, невдалим вживанням паронімів, випадковим створенням недоречних стилістичних ефектів.

Граматичних помилок знайдено незначну кількість. Ускладнення у журналістів викликало утворення видо-часової форми дієслова, ступеня порівняння, прийменникових конструкцій.

Помилки друку, які хоча і не вважаються значним недоліком, можуть спричиняти виникнення граматичних аномативів.

До перекирчування змісту тексту призводять фактичні помилки, яких було знайдено небагато, та невдало сформульовані речення.

Помилки пунктуаційного характеру також виявлено незначну кількість, в основному, це відсутні коми в складнопідрядних реченнях, відсутність ком у визначених правописом місцях та вживання коми замість тире.

На жаль, знайдено випадки, коли в одному невеликому реченні, а то й словосполученні, трапилось кілька помилок різного характеру.

Це змушує думати, що текстам, які викладені для загального ознайомлення, просто не було приділено достатньої уваги. Для ЗМІ,

розрахованого на дуже широку читацьку аудиторію, такий стан речей не припустимий.

#### Використана література:

1. Захарченко А. П. Інтернет-медіа: інтерактивний навчальний посібник. – Тернопіль : «Крок», 2014. – 198 с.
2. Єрмоленко С. Я. Культура мови на щодень [Електронний ресурс] / Режим доступу : [http://artemis.at.ua/load/ukrajinska\\_kniga/kultura\\_movi\\_na\\_shhoden\\_s\\_ja\\_ermolenko/21-1-0-147](http://artemis.at.ua/load/ukrajinska_kniga/kultura_movi_na_shhoden_s_ja_ermolenko/21-1-0-147).
3. Капелюшний А. О. Практичний словник-довідник журналіста. [Електронний ресурс] / Режим доступу : [http://www.studmed.ru/kapelyushniy-ao-stilstika-y-redaguvannya\\_aad2e3000e6.html](http://www.studmed.ru/kapelyushniy-ao-stilstika-y-redaguvannya_aad2e3000e6.html)
4. Офіційний сайт каналу «24». [Електронний ресурс] / Режим доступу : <https://24tv.ua/>
5. Сербенська О. Антисуржик. Вчимося ввічливо поводитись і правильно говорити. [Електронний ресурс] / Режим доступу : <https://toloka.to/t51034>.
6. Український правопис // НАН України, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні; Ін-т української мови. – К. : Наук. думка, 2015. – 288 с.

# **ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНЕ ЗРОСТАННЯ І САМОВИЗНАЧЕННЯ ВИКЛАДАЧІВ І СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

**МАРТИНЕНКО С.М.**

*доктор педагогічних наук, професор,*

*проректор з питань розвитку,*

*Київський міжнародний університет,*

*м. Київ, Україна*

**КУЗЬМІЧ І. Б.**

*директор Коледжу,*

*Київський міжнародний університет,*

*м. Київ, Україна*

Інтеграція України у світовий та європейський освітній простір, основною вимогою якої є забезпечення якості вищої освіти, вимагає нових підходів до організації університетського освітнього середовища, розвитку професійної мобільності викладачів та студентів, їхнього особистісно-професійного зростання у закладах фахової передвищої освіти. У зв'язку із зазначеним велика увага надається саме формуванню особистісних якостей у процесі професійної підготовки, що є свідченням реалізації суб'єкт-суб'єктного та діяльнісного підходів у процесі педагогічної взаємодії. Загальновідомо, що від викладача-наставника, викладача-майстра залежить успішна навчальна і подальша професійна діяльність майбутнього фахівця, адже саме вплив людини на людину породжує гуманізацію стосунків, адже у процесі життєтворчості кожна людина оволодіває найрізноманітнішими прийомами і засобами перетворення навколишнього світу, взаємодії з іншими людьми, створює свою власну, індивідуальну і неповторну систему педагогічної діяльності [4, с.279].



Вважаємо, що важливим у системі фахової передвищої освіти є саме професійно-психологічна готовність як викладача, так і студента до навчальної, наукової та викладацької діяльності, що охоплює *професійні здібності та здібності до професії*. На перший погляд ці поняття здаються тотожними, але, насправді, означають різні види здібностей особистості [3, с.79]. Так, професійні здібності охоплюють професійно розвинені ділові якості, що впливають на успішне оволодіння професією, професійно розвинені інтелектуальні здібності (професійне мислення, чутливість, сприйняття, увага, пам'ять, уявлення, мовлення); ділові здібності (комплекс вольових і організаторських якостей, потрібних для досягнення успіху в справах), а також активність, ініціативність, самостійність, цілеспрямованість, організованість, наполегливість у досягненні мети; плановість, передбачливість, рішучість, дисциплінованість, вимогливість, працездатність; здібності до дій в екстремальних умовах (відвага, сміливість, здатність до ризику, фізична сила і спритність, швидкість реакції, обачність тощо). І це неповний перелік здібностей, якими має володіти сучасний викладач та студент вищої школи [2, с.221].

Що ж стосується *здібностей особистості до професії*, то їхню сутність подаємо як комплексну сукупність зазначених попередньо якостей, включаючи спрямованість, любов до професії. Дійсно, можна прагнути займатися певною професійною діяльністю, мати здібності до неї, але, на жаль, не володіти, наприклад, відповідною морально-психологічною готовністю і бути неспроможним до виконання професійних функцій, прийняття нестандартних рішень.

Безумовно, на особистісно-професійне зростання та самовизначення викладачів і студентів впливають як об'єктивні, так і суб'єктивні чинники, а також умови освітнього середовища конкретного взятого Коледжу, авторитет у колективі однодумців і серед студентів. Без сумніву можна зазначити, що для студента хороший і знаючий викладач як педагог, звичайно, є авторитетом, проте, як засвідчує власний педагогічний і викладацький досвід, із часом,

особливо на старших курсах, цей авторитет поступово втрачається. Якщо на перших етапах студентського життя майбутні фахівці оцінюють лише педагогічні та наукові якості викладача, то з часом більше уваги звертають на морально-етичні, релігійні та науково-світоглядні, які починають займати провідне місце в ієрархії цінностей, адже молоді, перш за все, властиві цільові установки, пошуки ідеалу, авторитетів, зразків для наслідування тощо.

Потреба особистісно-професійного зростання, самовизначення та гармонійного розвитку особистості, зокрема викладачів та студентів коледжів, як закладів фахової передвищої освіти, ґрунтується на об'єктивних вимогах техніко-економічного розвитку до формування особистісних якостей людини, а також потребою самої особистості у всебічному розвитку індивідуальних здібностей і потреб. Варто зауважити, що індивідуальні особливості діяльності особистості були і залишаються предметом спеціального вивчення як психологів, так і педагогів [5, с.52]. Недаремно ці особливості дістали назву – *індивідуальний стиль діяльності*, який саме й характеризує специфіку викладацької професії.

Під індивідуальним стилем діяльності розуміємо стійкі, узагальнені особливості виконання певного виду діяльності, функціональних обов'язків конкретною особистістю. Окрім зазначеного стилю діяльності, для викладачів і студентів закладів фахової передвищої освіти важливим є загальнокультурний рівень і світогляд, сформовані цінності, культура поведінки і мовлення, здатність до самовдосконалення і самореалізації, а також особистісні якості, творчий потенціал, який характеризується здатністю фахівця до аналізу і синтезу нових знань, ефективного вирішення нестандартних завдань, узагальнення перспективного досвіду, культурою професійної творчості, творчою і професійною інтуїцією тощо.

Загально відомо, що вибір професії, майбутньої трудової діяльності є досить складним і відповідальним для студентів Коледжу і особливе місце у цьому процесі належить викладачам. Від правильного вибору залежить майбутнє особистості, відтак, основним завданням є допомога студенту в

безкінечному просторі вибрати те, що буде приносити як моральне, так і матеріальне задоволення. Проблема вибору в житті людини є досить давньою і багатоаспектною. Свого часу відомий філософ Г.С.Сковорода проголосив «ідею сродної праці», за якої кожна людина має займатися тією справою, яка їй буде до душі, адже дійсно – «кожному своє» (*keine an seine*).

Особистісно-професійне зростання та професійне самовизначення в закладах фахової передвищої освіти визначаємо як процес прийняття *особистістю* рішення про вибір майбутньої трудової *діяльності* (ким стати, до якої соціальної групи належати, де і з ким працювати?)

Професійне самовизначення містить такі складові, як:

- усвідомлення особистістю себе як *суб'єкта* конкретної майбутньої професійної діяльності;
- зіставлення на основі *самооцінки* своїх реальних можливостей індивідуально-психологічних якостей із психологічними вимогами професії до фахівця;
- усвідомлення своєї ролі й *відповідальності* за успішне виконання діяльності та реалізацію своїх *здібностей*;
- *саморегуляцію поведінки*, спрямованої на досягнення поставленої мети і конкретних завдань.

Актуальним на сьогодні залишається формування у викладачів і студентів такої ключової компетентності, як *уміння вчитися*, що передбачає навчатися слухати, спостерігати, аналізувати й систематизувати інформацію, працювати самостійно й оцінювати власну діяльність. Зокрема, Анатолій Окунєв, учитель математики з Санкт-Петербурга у книзі «Як вчити, не навчаючи або 100 майстерень із математики, літератури для початкової школи» зазначав: «Переслідуючи мету, необхідно дати дітям знання з навчального предмета, ми можемо неповною мірою зорієнтувати їх на те, що їм в житті стане надто важливим – вміння вчитися. Навчатися самостійно. Всьому, чому ми навчилися, навчилися самі, маючи бажання навчатися...» [6, с.289]. Недаремно

в історії філософії відомий вислів Езопа, який стверджував: «Для вирішення будь-якої справи, перш за все, організуй сам себе...»

Відтак із урахуванням необхідності особистості у самовизначенні і професійному зростанні подаємо *практичні поради*, які, на нашу думку, допоможуть як викладачам, так і студентам вирішити навчальні та життєві проблеми:

- Навчайся читати (з інтересом, вдумливо, уважно, виокремлюючи головне, найважливіше запам'ятовуючи)
- Навчайся говорити (чітко, коротко, аргументовано, тактовно; правильно будуй речення і старанно добирай слова для урізноманітнення усного мовлення)
- Навчайся висловлювати свої думки усно і письмово (переказуй прочитане й почуте, складай конспект, пиши реферати, творчі роботи тощо)
- Навчайся спостерігати (інакше ти нічого не побачиш, не збагнеш, не відкриєш таємниці прекрасного, минеш важливе, треба не лише дивитися, але й бачити).
- Навчайся працювати організовано (визначай мету, плануй та контролюй свою діяльність, бережи кожну хвилину)
- Навчайся мислити, міркувати (порівнюй, синтезуй, класифікуй, узагальнюй, абстрагуй)
- Навчайся оцінювати себе (самоаналіз, самооцінка, саморефлексія)
- Навчайся запам'ятовувати (використовуй різні види пам'яті: слухову, зорову, асоціативну, логічну, образну тощо)
- Навчайся зосереджуватися, оптимістично дивитися на життя!

Як засвідчило діагностичне опитування, більшість студентів Коледжу Київського міжнародного університету ставлять одне і теж запитання: «Як змусити себе навчатися?» Які ж є причини в небажанні навчатися? На нашу думку, це можуть бути легковажність, безвідповідальність, відсутність сили волі, або ж це може бути спеціальність, яку ти обрав під тиском батьків або за

відсутності альтернатив. Якщо спеціальність (фах) подобається, то небажання навчатися часто пояснюється потребою у вивченні обов'язкових загальноосвітніх предметів, які здаються нудними і непотрібними.

Доречною у контексті зазначеного є публікація *Джона Кехо* «Підсвідомість може все», в якій автор переконує: «Будь готовим навчатися все життя!» [1, с. 127]. Освітні заклади не здатні «по вінця» забезпечити знаннями. Сучасний світ настільки швидко змінюється, що вижити в ньому здатні лише ті люди (у нашому випадку викладачі та студенти), які не бояться змінюватися (набувати нових знань, практичного досвіду), навчатися впродовж усього життя.

Варто згадати також відому книгу *Роберта Кіосакі, Шерона Лектера* «Багатий тато, бідний тато», в якій автори стверджують: «Як пробудити і розвинути в дитині нездоланну спрагу до знань? Є два шляхи: примусити дитину підкорятися волі своїх вихователів або ж спрямувати її на шлях самоосвіти та самовиховання. Я закликаю обрати другий шлях!» [7, с.98].

На основі зазначеного можемо стверджувати, що професійна придатність (здатність) є відповідність особливостей *людини* вимогам професії для досягнення нею максимальної ефективності праці, одержання *задоволення* від неї. Професійна придатність частково залежить від вроджених властивостей, а також визначається *здібностями* і *спрямованістю особистості*, її професійною підготовкою (ступенем оволодіння необхідним професійними *знаннями, вміннями і навичками*).

Відтак, особистісно-професійне зростання та самовизначення викладачів і студентів у закладах фахової передвищої освіти (коледжах) є пріоритетним принципом становлення і професійного розвитку, гармонізацією всіх аспектів діяльності. Професійна спрямованість та індивідуальні риси також мають значний вплив на розвиток особистості, адже кожному педагогу і студенту притаманні індивідуальні особливості та властивості, розвиток професійної емпатії та дотримання морально-етичних норм. Саме ці ознаки є важливими під час вибору майбутньої професії, виду трудової діяльності, адже саме від

правильного рішення залежить майбутній життєвий успіх особистості, її самореалізації.

#### Використана література:

1. Кехо Д. Подсознание может все! : пер. с англ. – Минск: Попурри, 2012. – 160 с.
2. Козловський Ю. М. Моделювання наукової діяльності вищого навчального закладу: теоретико-методологічний аспект : Монографія / Ю. М. Козловський. – Львів : СПОЛОМ, 2012. – 484 с.
3. Кузьміч І.Б. Теоретичні основи впровадження передвищої освіти в коледжі / І.Б.Кузьміч //Якість вищої освіти: українська національна система та європейські практики: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 6-7 грудня 2018 р.) – Київ, 2018. – С. 78 – 80
4. Мартиненко С.М. Європейський вектор розвитку вищої освіти в Україні: потреба часу чи модне гасло / С.М. Мартиненко// Педагогічна теорія і практика: Зб. наук. праць – К.: КиМУ, 2018. – Вип. 2(7) – С.275 – 289
5. Мартиненко С. М. Я – студент: навчальний посібник / [Огнев'юк В.О., Жильцов О.Б., Караман С.О. та ін.; за заг. ред. Огнев'юка В.О.]. – 3-є вид., зі змінами. –К. : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2016. – С. 44–71
6. Окунев А.А. Как учить не уча: книга /С-Пб.: Изд-во. «Питер», 1996. – 441с.
7. Роберт Кийосаки, Шэрон Л. Лектер Багатый папа, бедный папа: пер. с англ. – Минск: Попурри, 2017. – 128 с.

# TECHNICAL SCIENCE MULTIFRACTAL ANALYSIS OF THE STEEL Y8 STRUCTURE

**PARHOMENKO O. F.,**

*State Higher Education Establishment “Pridniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture”, (Dnipro, Ukraine).*

. ORCID ID: 0000-0001-7145-8092

**VOLCHUK V. M.,**

*Dr. Sc. (Tech.), Ass. Prof. State Higher Education Establishment “Pridniprovsk State*

*Academy of Civil Engineering and Architecture”, (Dnipro, Ukraine).*

ORCID ID: 0000-0001-7199-192X

## **Introduction.**

It is not always possible to establish a one-to-one correspondence between the structure and properties of a metal. One of the reasons is complex geometric configuration of the elements structure. For example, structure of steel measures by point scale or percentage of its elements. The question of the influence of the shape of the elements of the structure, which changes during its transformation after various processing modes, remains insufficiently studied. During the transformation of the shape of the elements of the structure, the properties of the metal under investigation are very often changed. The change in the real shape of the elements of the metal structure is not always recorded by traditional methods of metallographic analysis.

Currently to identification of multiparameter technologies various approaches are used that are built on non-destructive methods [1-3]. For example, the methods of mathematical modeling [4-6] are used to predict the physicomechanical characteristics of various materials based on an analysis of their structure. The use of experimental planning techniques allows optimizing the composition of materials and

determining the area of existence of their suboptimal properties [7, 8]. The use of mathematical methods leads to a significant reduction in the cost of field tests.

To partially compensate for the incompleteness of formal axiomatics in identifying the metal structure in [9, 10], it is proposed to use the language of fractal geometry. Fractal geometry, which was developed by B. Mandelbrot [11], allows one to describe numerically irreducible objects using fractal (fractional) dimension. The fractal dimension is used to predict the mechanical properties of steels [12, 13] and cast irons [14-16]; when ranking the quality criteria of the metal [17]; when identifying complex systems [18]; regularization of conditionally incorrect materials science problems [19]. At present, the fundamentals of the organization of fractal modeling have been developed, which allows developing an algorithm for each identification object [20, 21].

The application of the theory of fractals and multifractals allows us to establish additional links between the structure and properties of the object of identification [22-24].

### **Materials and methods.**

The object of investigation selected tool steel Y8. The urgency of the choice of steel Y8 lies in the fact that during the operation of the product from it (cutters, saws, knurling rollers, chisels, chisels, etc.) are subjected to dynamic loads that cause a change in the structure that affects its hardness.

Samples of steel Y8 were investigated with the following chemical proportions(% of weight): C – 0,81%; Si – 0,17%; Cu – 0,25%; Mn – 0,17%; Ni – 0,25%; P – 0,30%; Cr – 0,20%; S – 0,03%. In order to change the structure and mechanical properties of the samples with a cross section of  $5 \times 5$  mm and a length of 20 mm were subjected to heat treatment in two modes (Table 1). The hardness of the samples after heat treatment was measured by the Rockwell method (ГОСТ 8.064-79) in various regions of the thickness of the samples (Table 1). To improve the reliability of the results, three measurements of hardness indicators were carried out in each of the above areas.

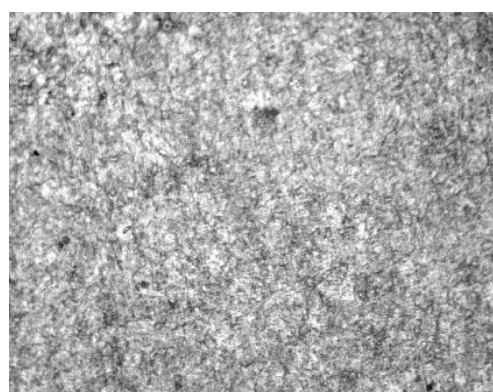


Table 1

## Heat treatment conditions and hardness of steel Y8

№ p/p	Conditions	Distribution HRC, $r$						
		$r$ (-1sm)	$\frac{1}{2} r$ (-0,5 sm)	$\frac{1}{4} r$ (-0,25 sm)	$r=0$ (0 sm)	$\frac{1}{4} r$ (0,25 sm)	$\frac{1}{2} r$ (0,5 sm)	$r$ (1 sm)
1	780 <sup>0</sup> C, oil cooling	68,7	68	66,4	66,1	67	67	68
2	780 <sup>0</sup> C, water colling	73,5	72,3	73	70,5	71,5	72,5	73

Metallographic analysis was performed on a “Neofot 2” microscope. (Germany). Etching microsection carried out in solution of 4% nitric acid in ethanol. Steel structure is given in Fig. 1.

*a**b*Fig.1 Steel structure Y8 in the middle of subjects ( $r = 0$  cm):

*a* – oil cooling: perlite precipitated along the boundaries of former austenitic grains and bainite+martensite; *b* – water cooling: martensite + residual austenite,  $\times 200$

The algorithm for calculating the multifractal spectrum of the microstructure dimensions of the steel Y8 consisted of the following steps [12]:

Step 1: The images of the structure ( $\times 200$ ) with the original size of  $9 \times 12$  sm are photographed by the digital camera “Olympus C-50”. In electronic form, the

photos are presented as a two-dimensional data array of  $510 \times 680$  pixels in a 256-color bmp format with a gradation of gray.

Step 2 Conducting a discrete approximation of digital photographs of structures. For this, the set under study (microstructure) was divided into square cells with different sizes  $\varepsilon_k \times \varepsilon_k$  pixels (where  $\varepsilon_k = 20, 25, \dots, 100$  with  $k = 1, 2, \dots, 17$ ). With this increase in the structure, the sizes of square cells changed from  $17,65 \times 17,65 \mu\text{m}$  at  $\varepsilon_1 = 20$  pixels to  $88,25 \times 88,25 \mu\text{m}$  at  $\varepsilon_{17} = 100$  pixels with a given step of 5 pixels ( $4,40 \mu\text{m}$ ).

Step 3. The multifractal spectrum of dimensions  $D(q)$  of the structure elements was determined.  $p_i$  is the probability of hitting a point located on the object under study in the  $i$ -th cell of a square grid with a size of  $\delta$ . The exponent  $q$  ranged from  $-50$  to  $+50$ .

$$D(q) = \frac{1}{q-1} \cdot \lim_{\delta \rightarrow \infty} \frac{\ln \sum_{i=1}^N p_i^q}{\ln \delta}, \quad (1)$$

where  $D_0$  is the fractal dimension, which characterizes the homogeneous fractal with (the dimension of Hausdorff - Besicovitch);  $D_1$  - informational dimension with (informational entropy) characterizing the rate of growth of the amount of information and showing how the information increases to determine the location of a point located on the object of study, when the cell size  $\delta$  tends to zero.  $D_2$  - correlation dimension, with characterizing the probability of finding in the same grid cell two points located on the object of observation;  $D_{50}$  - the dimension characterizing the most rarefied space in the object of observation (light elements of the object);  $D_{-50}$  - dimension characterizing the most concentrated space observed in this object (dark elements).

Step 4. Construction of the dependence  $D(q)$ .

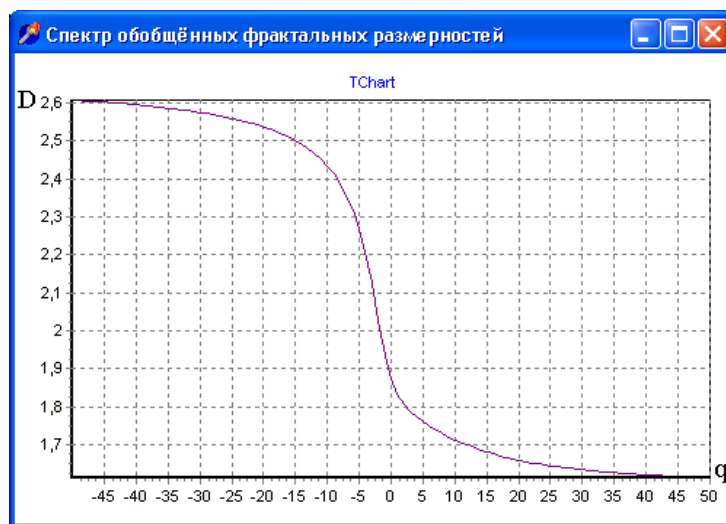


Fig. 2 The spectrum of dimensions of the structure elements shown in Fig. 1 *b*

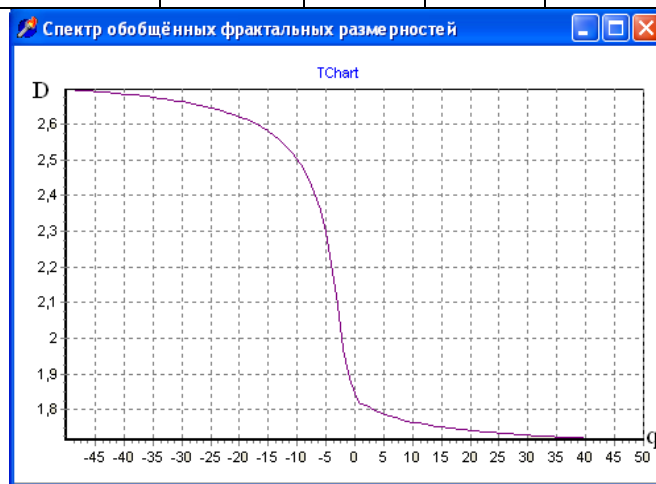
### Results of experiments.

As a result of the experiments performed, the dimensions of the elements of the microstructures under study were determined (Table 2 and Table 3).

Table 2

Steel Y8. Heating in the furnace to 780<sup>0</sup>C, with a shutter speed of 30 minutes and cooling in oil

Distance <i>r</i> from sample center	Spectrum of multifractal dimensions				
	$D_0$	$D_1$	$D_2$	$D_{50}$	$D_{-50}$
<i>l</i>	2	3	4	5	6
<i>r</i> = 0	1,844	1,820	1,812	1,715	2,700
$\frac{1}{2} r$	1,740	1,690	1,675	1,564	2,782



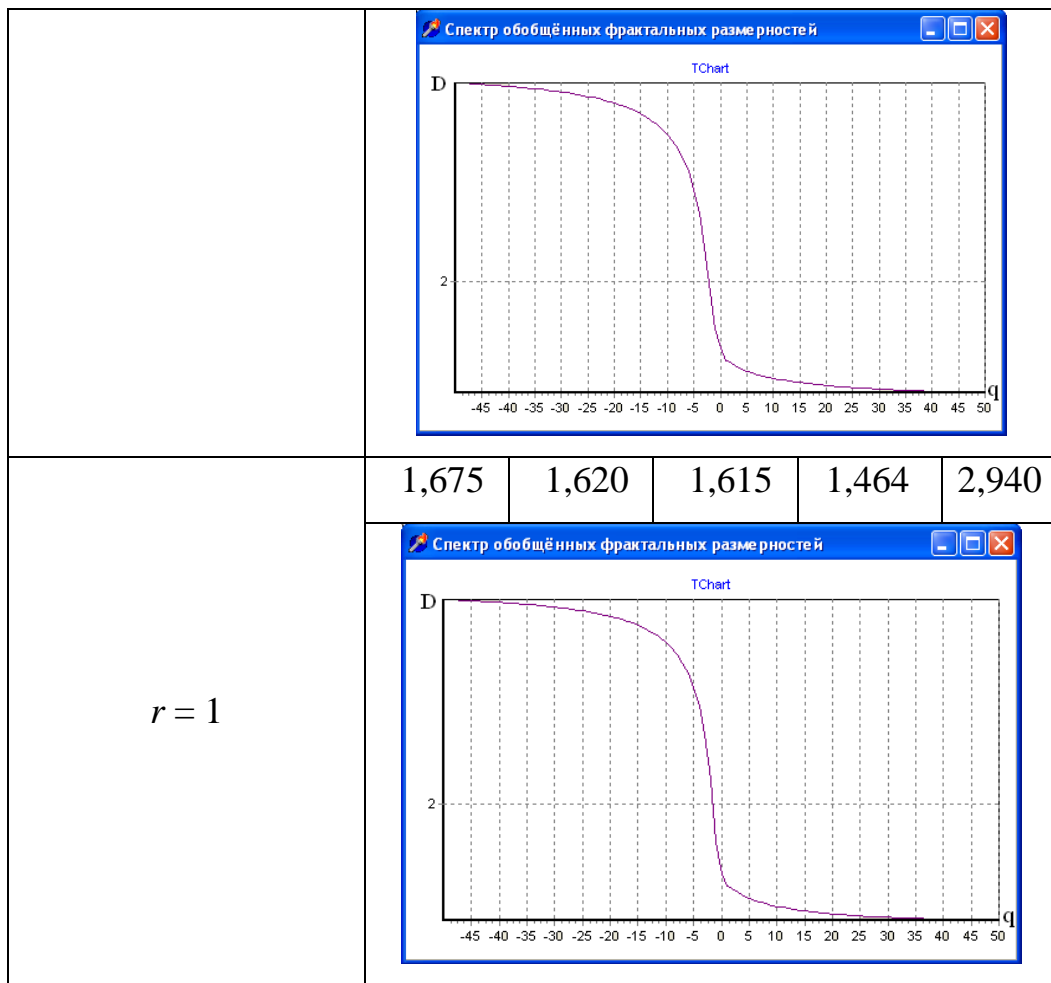
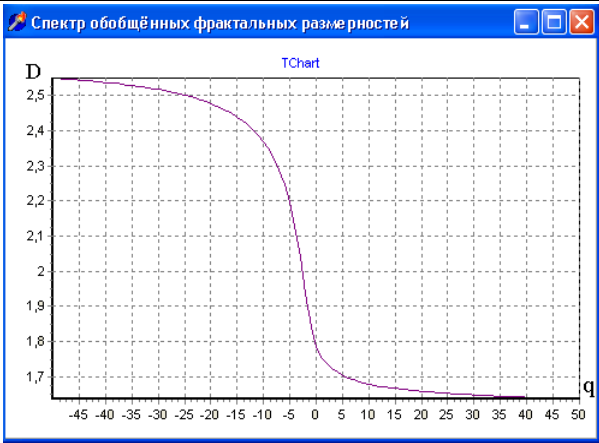
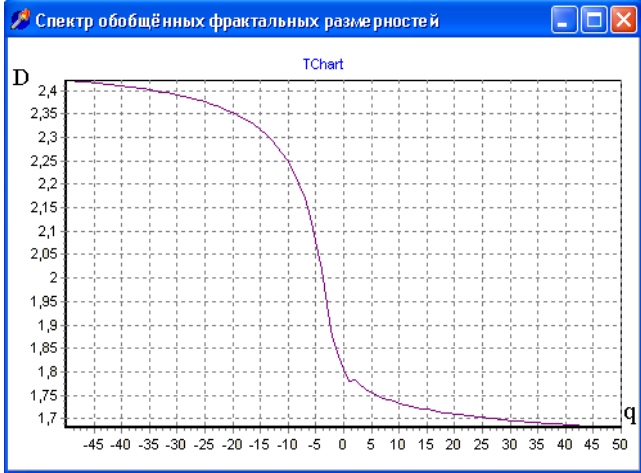
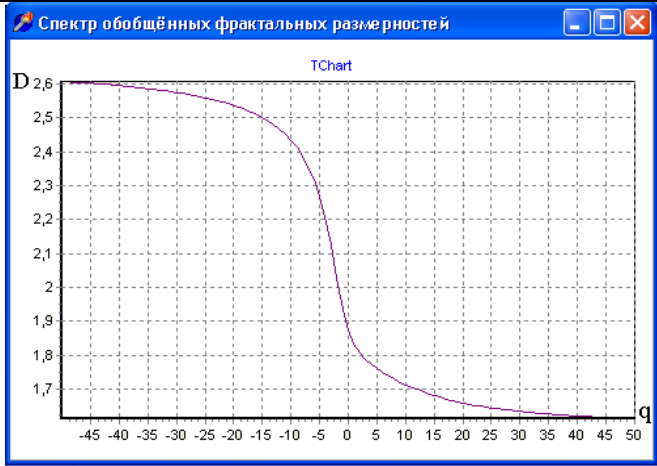


Table 3

Steel Y8. Heating in the furnace to 780<sup>0</sup>C, with a shutter speed of 30 minutes and cooling in water

Distance r from sample center	Spectrum of multifractal dimensions				
	D <sub>0</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>50</sub>	D <sub>-50</sub>
<i>l</i>	2	3	4	5	6
<i>r</i> = 0	1,785	1,752	1,735	1,635	2,550

					
	1,806	1,780	1,779	1,681	2,420
$\frac{1}{2} r$					
	1,875	1,830	1,810	1,614	2,605
$r = 1$					

To establish the sensitivity between the parameters of the structure and the hardness of steel Y8, the formula was used [20, 23, 24]:

$$Y_i = |D_i - D_{i+1}| / |X_i - X_{i+1}|, \quad (2)$$

where  $Y_i$  is the sensitivity;  $D_i$  is the fractal dimension at the  $i$ -th point of the thin section;  $X_i$  is a qualitative characteristic in the  $i$ -th point of the thin section.

In Fig. 3 and Fig. 4 shows the histograms of sensitivity between the dimensions of the elements of the structure of the multifractal spectrum and the hardness of steel Y8, determined by formula (2).

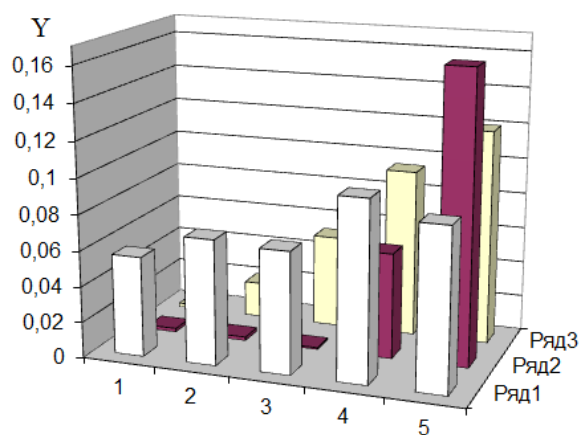


Fig.3 . The sensitivity of hardness to fractal dimensions of the structure (martensite + perlite along grain boundaries): Row 1 - increase 100; Row 2- is an increase of 200; Row 3-increase 400

From the histogram in fig. 3, it follows that the optimal scale for representing the structure for determining hardness over the interval from 100 to 400 times is an increase in the structure of 100. Analysis of average values of generalized fractal dimensions showed that the most sensitive to dark inclusions (martensite + perlite along the boundaries of austenite grains) is the dimension  $D_{.50} = 0,126$ , which means that for further hardness calculations it is necessary to use this dimension. These results are confirmed by the physicochemical effect of these structures on hardness.

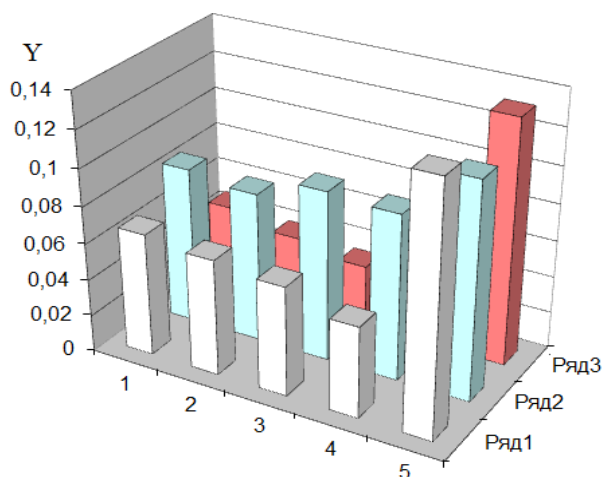


Fig. 4. The sensitivity of the fractal dimension  $D_0$  (1), the information dimension  $D_1$  (2), the correlation dimension  $D_2$  (3), dimension  $D_{50}$  (4) and dimension  $D_{-50}$  (5) to the hardness of martensite. Row 1 is an increase of 100; Row 2 is an increase of 200; Row 3-increase 400

Histogram analysis in Fig. 4 shows that high compared with other sensitivity to hardness is observed in the fractal dimension of martensite  $D_{-50}$ . Physically, this fact is explained by the fact that the increase in the dimension of  $D_{-50}$ , which characterizes the most concentrated space (dark areas of the structure - martensite needles), is associated with an increase in its hardness due to the shear mechanism of the crystal lattice rearrangement ( $\gamma$ - $\alpha$  transformation).

The results obtained indicate the sensitivity of the quality indicators of carbon steels, for example, steel Y8, to dimensional estimates of the structure elements. Such an approach allows one to build a forecast of the qualitative characteristics of carbon steels on the basis of a multifractal analysis of their structure.

#### References.

1. Bolshakov V. I., Volchuk V. M., Dubrov Yu. I. Etapy identyfikatsii bahatoparmetrychnykh tekhnolohii ta shliakhy yikh realizatsii. Visnyk NAN Ukrainy. 2013, no. 8. pp. 66–72. (in Ukrainian).
2. Bolshakov V. I., Volchuk V. N., Dubrov Yu. I. Identifikatsiya mnogoparmetricheskikh, mnogokriterial'nykh tekhnologiy i puti ikh prakticheskoy realizatsii. Metaloznavstvo ta termichna obrobka metaliv. 2013. no. 4. pp. 5-11. (in Russian).
3. Kroviakov S., Mishutin A., Pishev O. Management of the Properties of Shipbuilding Expanded Clay Lightweight Concrete. **International Journal of Engineering & Technology**. 2018, [S.l.], vol. 7, no. 3.2, –pp. 245–249.

4. Mishutn A., Kroviakov S., Pishev O., Soldo B. Modified expanded clay light weight concretes for thin-walled reinforced concrete floating structures. *Tehnički glasnik - Technical Journal*. 2017. vol. 11, no. 3. pp. 121–124.

5. Kroviakov S., Mishutn A. Production technology of modified expanded clay lightweight concrete for floating structures. *The Scientific Journal of Cihan University – Sulaimanyia*. 2017, vol. 1, no. 4. pp. 2–10.

6. Kroviakov S.O. Porivnyannya efektyvnosti zastosuvannya zeren ponyzhenoyi pruzhnosti i dyspersnoho armuvannya pry keruvanni vlastyivostyamy dribnozernystoho betonu. *Naukovyy visnyk Luhans'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya: Tekhnichni nauky*. Lugansk, 2010, no. 14, pp. 163–168. (in Ukrainian).

7. Bolshakov V. I., Volchuk V. N., Deyneko L. N., Dubrov Yu. I. Formirovaniye modeli prognoza kachestva materiala, osnovannoy na ekspertnoy otsenke i aktivnom eksperimente. In: *The modeling and optimization in materials science. Proc. 45th Int. Conf. (Odessa, 2006)*, pp. 146-150. (in Russian).

8. Dubrov Yu. I., Volchuk V. N., Bolshakov V. I. Primeneniye ekspertnoy informatsii pri formirovanii aktivnogo eksperimenta v materialovedenii. In: *The modeling and optimization in materials science. Proc. 40th Int. Conf. (Odessa, 2001)*, pp. 25-26. (in Russian).

9. Bol'shakov Vad. I., Bolshakov V. I., Volchuk V. N. and Dubrov Yu. I. Chastkova kompensatsiya nepovnoty formal'noyi aksiomatyky pry identyfikatsiyi struktury. *Visnyk NAN Ukrayiny*. 2014, no. 12, pp. 45–48. (in Ukrainian).

10. Bol'shakov V. I., Volchuk V. N. and Dubrov Yu. I. Materialovedcheskiye aspekty primeneniya chastichnoy kompensatsii nepolnoty formal'noy aksiomatiki. *Visnyk Prydniprovs'koyi derzhavnoyi akademiyi budivnytstva ta arkhitektury*. 2015, no. 5, pp. 10–16. (in Russian).

11. Mandelbrot B. B. *The Fractal Geometry of Nature* : monograph. – □□New-York, San Francisco: Freeman, 1982. – 480 p.

12. Bolshakov V. I., Volchuk V. N. Materialovedcheskiye aspekty primeneniya veyvletno-mul'tifraktal'nogo podkhoda dlya otsenki struktury i svoystv



malouglerodistoy stali. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2011, vol. 33, no 3, pp. 347–360. (in Russian).

13. Bolshakov V. I., Volchuk V. M., Dubrov Yu. I. Topologicheskiye i fraktal'nyye invarianty struktury dlya otsenki kachestva metalla. Dopovidi NAN Ukrainy. 2017, no. 4, pp. 42–48. (in Russian).

14. Volchuk V. N. K voprosu o primeneniі teorii mul'tifraktalov dlya otsenki mekhanicheskikh svoystv metalla. Metaloznavstvo ta termichna obrobka metaliv. 2014. no. 3. pp. 12-19. (in Russian).

15. Volchuk V. M. Determining the sensitivity of the multifractal characteristics of metals. Visnyk Prydniprovs'koyi derzhavnoyi akademiyi budivnytstva ta arkhitektury. 2015, no. 12, pp. 10–14. (in Russian).

16. Volchuk V. N. K opredeleniyu oblasti kompromissa kharakteristik kachestva materialov. Metaloznavstvo ta termichna obrobka metaliv. 2015. no. 3. pp. 5-11. (in Russian).

17. Volchuk V.M. On the Application of Fractal Formalism for Ranging Criteria of Quality of Multiparametric Technologies. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2017, vol. 39, no 3, pp. 949–957. (in Russian).

18. Bolshakov V. I., Volchuk V. M., Dubrov Yu. I. Fraktal'nyy podkhod pri identifikatsii slozhnykh sistem. Dopovidi NAN Ukrainy. 2017, no. 6, pp. 46–50. (in Russian).

19. Bolshakov V. I., Volchuk V. M., Dubrov, Yu. I. (2018). Regularization of One Conditionally III-Posed Problem of Extractive Metallurgy // Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2018, vol. 40, no 9, pp. 1165–1171.

20. Bolshakov V. I., Volchuk V. M., Dubrov Yu. I. Fundamentals of fractal modeling. Kyiv, Ukraine: PH "Akademperiodyka" National Academy of Sciences of Ukraine, 2017, 170 p. (in Russian).

21. Bolshakov V. I., Volchuk V. M., Dubrov Yu. I. Organization of fractal modeling. Dopovidi NAN Ukrainy. 2018, no. 6, pp. 67–72. (in Russian).

22. Bol'shakov V., Volchuk V., Dubrov Yu. Fractals and properties of materials. – Saarbrucken : Lambert Academic Publishing, 2016, 140 p.

23. Bol'shakov V., Volchuk V., Dubrov Yu. Puti primeneniya teorii fraktalov. Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2016, 146 p. (in Russian).

24. Volchuk V., Klymenko I., Kroviakov S., Orešković M. Method of material quality estimation with usage of multifractal formalism. Tehnički glasnik - Technical Journal. 2018. vol. 12, no. 2, pp. 93–97.

# КОПІРАЙТИНГ ЯК ТЕКСТОТВІРНА ГАЛУЗЬ: ЙОГО СПЕЦИФІКА В УКРАЇНІ

**БЛИНОВА Н. М.**

*кандидат філологічних наук, доцент*

*доцент кафедри видавничої справи та міжкультурної комунікації*

*Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара*

*м. Дніпро, Україна*

На українських теренах копірайтинг – досить нова текстотвірна галузь. Якщо у Західних країнах він почав розвиватись у 50-ті рр. 20 століття, то копірайтинг в Україні нараховує приблизно два десятки років. За цей час у країні почала працювати не одна сотня копірайтерських та контент-агенцій, які продукують різноманітні тексти, ведуть групи у соцмережах, прямо чи опосередковано впливають на громадську думку. Незважаючи на те, що соціальні комунікації у їх різноманітних формах та видах активно досліджуються науковцями, копірайтинг в Україні все ще залишається мало вивченою галуззю. Авторка вже робила спробу розробити цю наукову проблему [1]. Проте одна стаття аж ніяк не може висвітити усю специфіку означеної галузі в Україні. Відповідно, вважаємо за потрібне розвивати цей плідний напрям досліджень. Зокрема, уваги потребують питання, де копірайтерів слід шукати замовлення та яким чином створюється текстовий контент для веб-простору.

Найбільш популярними шляхами пошуку роботи людиною, яка сама відповідає за свою зайнятість і доходи, є такі:

- біржі фрилансерів;
- сайти пошуку роботи;
- корисні знайомства;
- відповідні спільноти у соцмережах.

Існує кілька найбільш популярних копірайтерських бірж, де люди роками працюють. Ці установи викликають неоднозначне ставлення, але тисячі копірайтерів починали саме з них.

Найбільш популярним ресурсом є біржа Advego (<https://advego.com>), яка, крім зайнятості фрилансерів, надає ще масу супутніх послуг, таких, як:

- перевірка тексту на унікальність;
- перевірка на орфографію;
- сео-аналіз тексту.

Тут є магазин, в який можна завантажити свої матеріали для продажу. Непоганий ресурс для початківців та доволі зрілих авторів.

Вперше ресурс заявив про себе у 2007 році. Вартість роботи стартує з 30 центів.

Реєстрація елементарна, займає буквально хвилину. Крім традиційних замовлень на рерайт та копірайтинг, є замовлення на написання відгуків, постиг, вірусний маркетинг.

ЕТХТ – ще одна біржа копірайтингу, знаходиться за адресою: [etxt.ru](http://etxt.ru). Реєстрація також дуже проста проте титульна сторінка ресурсу здатна увігнати в ступор, оскільки вкрай перевантажена інформацією, блоками та фреймами, літери дрібні, щоб розібратися, що та як працює, треба витратити чимало часу. Серед копірайтерів цей ресурс користується поганою репутацією через вкрай низькі розцінки. Також доводиться від роботодавців чути, що високі рейтинги, які біржа надає виконавцям, не відповідають реальності. До того ж, ті, кому доводилось співпрацювати з цим ресурсом, стверджують, що значну частину «замовників» становлять перекупники та посередники, які безпосередньому виконавцеві платять копійки.

Вартість 1к знаків для новачка – від 4 рублів. Далеко не кожен «доживе» до краще оплачуваних замовлень, оскільки на свій рейтинг, який дозволяє просто побачити перелік робіт від 25 рублів, доводиться виконати неоплачуване тестове завдання від біржі. Щоб вийти на замовлення від 100 рублів, доводиться працювати день та ніч «за їжу» та «білий список» бажаючих

отримати практично безкоштовні тексти, десь із місяць. Звісно, людина, що має заробляти, такий тривалий термін співпрацювати з перекупниками не завжди може.

На цій біржі багато аферистів. Хоча ресурс захищає інтереси роботодавців та виконавців за допомогою аудиту, якщо виникають якісь суперечки у сторін, це не застережує від нечистих на руку ділків, які не бажають виплачувати виконавцям гонорар. Просто видаляють акаунт – і біржа навіть за великого бажання не може накласти ніяких санкцій на такого замовника.

Крім того, ті, хто працював на etxt.ru, в один голос зазначають, що завдання вкрай однотипні, нецікаві, розраховані на невибагливих виконавців, яких задовольняє низький рівень гонорарів та всі інші недоліки такої співпраці. Неодноразові випадки, коли неадекватний замовник просто через свій поганий настрій залишав виконавцеві негативний відгук. А з тими, у кого такі є, наступні замовники співпрацювати відмовляються.

Перевірка на унікальність – платна тим, хто тільки починає працювати і не має коштів на своєму біржевому рахунку, зробити перевірку просто неможливо.

Біржу, що знаходиться за адресою text.ru, копірайтерське співтовариство любить не за можливість взяти замовлення, а за вкрай лояльну політику у плані перевірки текстів на плагіат. Тут стоять такі алгоритми перевірки, що самостійно написаний текст або непогано виконаний рерайт отримують 100% унікальності. До того ж, є можливість перевірити текст на спамність водність, тошноту, орфографію.

Біржа Content Monster відрізняється досить суворим відбором авторів, але тут є безкоштовні курси з копірайтингу. Щоб зареєструватись, доведеться виконати текст на грамотність. Вартість замовлень – від 30 до 60 рублів.

TextSale скоріше, являє собою магазин статей авторів, які самі встановлюють ціну своїх робіт.

Work-Zilla знаходиться за адресою: [work-zilla.com](http://work-zilla.com). якихось особливих вимог до авторів ніхто не висуває. Сам сайт інтерактивний. Ті, хто працював з цим ресурсом, відзначають, що тут більше творчих робіт ніж на інших біржах.

Кожна біржа має власну систему штрафів, заохочень, рейтингів. Адміністратори захищають права замовників та виконавців за певний процент від вартості замовлення, хоча деякі «спритники», як ми вже зазначали, обходять усі запобіжні заходи.

Вважається, що початківці можуть починати свої звершення на ниві копірайтингу саме з бірж, де набираються досвіду, знаходять клієнтів, напрацьовують портфоліо.

Крім зазначених, існує ще біржа FL.ru. Тут, щоб отримати замовлення, слід внести певну суму. При цьому немає гарантії, що ти зможеш її повернути, взявши роботу.

Українська біржа фрилансу знаходиться за адресою: <https://www.weblancer.net>. Тут роботи мало, на одного замовника припадає кілька виконавців. В основному, працюють перекупники, які взяли замовлення на інших біржах, самі їх не виконують, а шукають того, хто зробить за меншу вартість. Така людина отримує, у кращому випадку, половину вартості замовлення просто за посередництво. Копірайтер може пошукати собі зайнятості у категорії «Тексти та переклади».

Копірайтеру-початківцю досвідчені творці текстового контенту радять починати з простих речей. Наприклад, писати повідомлення на форумах, відгуки про товари та послуги. Також можна спробувати зробити рерайт чужого матеріалу, подивитися, наскільки вдається володіти словом, як досягти вимог щодо унікальності, водності, тошноти. Ще один варіант – написати статтю на знайому тему і спробувати продати її на біржі.

Непоганий спосіб для старту – оголошення на сайтах вакансій. Рівень оплати тут також не дуже високий, плюс, є вірогідність нашкодитися на афериста, який просто не заплатить.

В українському копірайтингу не прийнято просити аванс, та його ніхто й не дасть, оскільки виконавців завжди більше, ніж авторів.

Через це перекупники діють таким чином: беруть замовлення на заповнення сайту контентом, дають оголошення на популярних сайтах пошуку роботи, наприклад, work.ua або rabota.ua, роздають справжні техзавдання на статті, а коли виконавець надсилає матеріал (а це можуть бути статті на 3, 5, 10 тисяч знаків), замовник просто зникає. За деякий час автор знаходить свій матеріал на якомусь сайті. Можна, звісно, залишити там коментар, що цей матеріал було вкрадено у автора, а власникам сайту не до лиця підтримувати аферистів, проте це нічого не дає.

Можна працювати фрилансером в агентствах копірайтингу на умовах фрилансу або безпосередньо у штаті. Другий варіант підходить далеко не всім. Справа у тому, що робота фрилансера оплачується за обсяг у знаках, а штатний працівник, як правило, отримує фіксовану ставку зарплати. Це дає недобросовісним власникам агенцій широкий простір для маніпулювання. Якщо поррахувати рівень виплаченої зарплати по виконаному обсягу, то виходить, що штатний працівник отримав ще менше, ніж фрилансер. При цьому активно працював під наглядом начальника в офісі цілий місяць.

Підсумовуючи тезу про те, де і яким чином знайти роботу копірайтеру, маємо сказати, що шляхів досить багато, проте український ринок копірайтингу токсичний, тут багато непорядних і випадкових людей. І, як не парадоксально, обидві сторони – і замовники і виконавці – жаліються на непорядність, невиконання обов'язків, непрофесіоналізм. Обидві сторони мають рацію, а ринок мав би встановитися і впорядкуватися.

Думка, яку досить часто можна зустріти, що копірайтером може бути хто завгодно, дещо хибна. Так, хто завгодно, але той, хто добре володіє словом, має неабиякий інтелектуальний та освітній рівень (напрям при цьому неважливий,

хіміки, математики, будівельники та фізики пишуть тексти ніяк не гірше за майстрів слова, котрих випускають філфаки та журфаки), хто здатен швидко сприймати та обробляти інформацію, хто володіє багатьма навичками, лише опосередковано пов'язаними з написанням текстів. Так, досить часто копірайтер має справу з графічним матеріалом, мусить розставляти HTML-розмітку по тексту, добрати ключові слова, хоча це – святий обов'язок сео-фахівця. Вимоги в різних організаціях, що замаються копірайтингом, різні, відповідно, чим більше знає та вміє людина, тим більша вірогідність відшукати роботу з належними умовами оплати.

Перейдемо до нашої другої тези. Яким чином створюється текстовий контент. На відміну від творця художніх та публіцистичних текстів, копірайтер працює виключно «на замовлення».

Уся галузь копірайтингу виходить з беззаперечного постулату: кожен сайт має бути наповнений корисним читачеві унікальним контентом. Звичайно, є власники сайтів, що пишуть для своїх ресурсів самостійно. Їх статті корисні і практичні, написані зі знанням справи, але зазвичай рясніють численними помилками, погано сформульованими думками, часто не мають структури і важко сприймаються читачем. Саме ця причина змушує звертатися до копірайтера, особливо якщо мова заходить про створення SEO або LSI-тексту.

Поки копірайтер отримає ТЗ (технічне завдання), інші фахівці виконують низку робіт. Так, для сайту створюється семантичне ядро, що складається з низки ключових слів та словосполучень. Залежно від виду ресурсу та його наповненості, «ключовиків» може бути кілька десятків, а то й сотні тисяч. Їх формують за допомогою сервісу Google Adwords та програми Key Collector. На одну й ту саму тему може бути створено досить велику кількість матеріалів. При цьому ключі далеко не завжди будуть збігатися.

Після того, як семантичне ядро укладене, фахівець із SEO розподіляє ключовики по матеріалах та формує безпосередньо ТЗ. Його й отримує копірайтер до виконання. Для кожного сайту формується своє ТЗ, адже ресурси



просуваються по-різному, у кожного своя ніша, де конкуренція може бути більшою та меншою.

Специфічні вимоги висуває копірайтинг до структури тексту. З огляду на особливості сприйняття матеріалу з екрану, виникає необхідність у подачі тексту «невеликими порціями». Це означає, що текст має бути розбитий на абзаци, довжина яких залежно від конкретного ТЗ, коливається у межах 500-1500 слів. Крім того, обов'язкова вимога – наявність переліків та ілюстрацій. Усе це спрямоване на зручність читання. Сучасний користувач надзвичайно вимогливий до зручності читання. Якщо йому некомфортно сприймати матеріал – він просто іде на ресурс-конкурент. Тому задовольнити відвідувача зручним сприйняттям інформації – також вимога часу.

Це особливо актуально для LSI-текстів. Вони зазвичай довгі, такі, що всебічно розкривають тему. Тому можуть сягати 10-12 тисяч знаків. Звісно, вдале структурування – нагальна потреба.

Зазвичай у ТЗ сео-фахівець:

- підбирає тематику матеріалу;
- визначає, які ключові слова мають бути вжиті у тексті;
- зазначає, які підзаголовки повинен зробити копірайтер;
- прописує обсяг матеріалу;
- дає вказівки стосовно того, яка інформація повинна бути висвітлена у статті;
- рекомендує джерела, якими слід користуватись, щоб не припуститися фактичних помилок.

Крім того, підзаголовки виділяємо за допомогою HTML-розмітки, прописуємо ключі і виділяємо їх жирним. Також для зручності читача матеріал може бути згрупований у таблицю, супроводжуватись графіками, відеороликами, маркованими списками.

Окремі ТЗ вимагають, щоб копірайтер самостійно шукав ключові слова, створював такі складові сео-тексту, як title та description. Разом з такими елементами, як descriptions (короткий опис змісту сторінки) і keywords (ключові

слова), тайтл є одним з наріжних каменів успішного просування будь-якого сайту. Існує, як мінімум три причини, які вимагають з особливою увагою ставитися до питання його оптимізації:

1. При поширенні в соцмережах відображається title сайту.
2. У результатах пошуку видається тайтл статті, її адреса і опис.
3. Аналіз тайтлів сторінок дозволяє Google визначати їх місця в результатах пошуку.

Правила Google для тайтлів. У пошуку Гугл буде відображено не більше 12 слів або 70 знаків. Якщо тайтл не відповідає вимогам, то «зайві» слова відображатися не будуть.

Також не слід вставляти в нього всі ключові слова, які тільки можете придумати. Така поведінка пошуковики порахують переспамом і знизять статтю у видачі.

Використовуйте тільки основний ключовий запит і розбавте його додатковим текстом (наприклад після знака «:» або «-»).

Важливо! Основний ключовий запит підкаже пошуковику, під який ключ заточена стаття, а додаткові слова покликані привернути увагу читачів.

Ще однією вимогою може бути створення Description. Метатег Description є одним з атрибутів мета тегів <meta>. Його призначення – опис сторінки в html-кодi. Користувачі його не бачать, він призначений для пошуковиків.

Description обов'язково повинен знаходитися в заголовних тегах <head>.

Рекомендації пошукових систем свідчать, що кожна сторінка на сайті повинна мати унікальний опис розміром не більше 140 символів. Опис сторінки повинен бути осмисленим. Немає необхідності перераховувати ключові слова, як це роблять недосвідчені оптимізатори і вебмайстри-новачки. Професіонали SEO розуміють важливість Description і описують у ньому тільки зміст сторінки.

Не можна копіювати один і той же Description для всіх сторінок, тому що це може негативно позначитися на просування сайту. У межах одного сайту

кожна сторінка повинна мати унікальний Description. Тег description повинен відрізнятися від тега <title>.

Після того, як текст написаний, його перевіряють на такі власне копірайтерські параметри, як «вода», «тошнота», щільність ключових слів, можливі помилки. Якщо всі необхідні вимоги витримані, то статтю можна відсилати замовникові.

Останнім часом пошукові механізми висувають додаткові вимоги до сайтів з українськими доменами. Тепер, щоб не отримати зниження позицій у пошуковій видачі, веб-майстрам та власникам ресурсів доводиться піклуватись про наявність україномовного контенту. Відповідно, перед копірайтерами та редакторами відкриваються додаткові перспективи зі створення україномовного контенту або перекладу вже існуючого.

Таким чином, копірайтинг в Україні – велика текстотвірна діяльність, яка має переваги, недоліки, національну специфіку. Усе це змушує науковців уважніше придивлятися до копірайтингу як соціально-комунікативної сфери.

#### Використана література:

1. Блинова Н. М., Кирилова О. В. Копірайтинг як діяльність зі створення онлайнового контенту / Неля Блинова, Оксана Кирилова // Communications and Communicative Technologies. Вип.18. – 2018 – С. 13-22

**ПЕРСОНІФІКОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ  
ПОСТІНСУЛЬТНИХ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ ТА ЙОГО  
МЕТРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ**

**ХУДЕЦЬКИЙ І. Ю.**

*доктор медичних наук, професор,*

*завідувач кафедри біобезпеки і здоров'я людини*

*Національний технічний університет України "КПІ ім. Ігоря Сікорського"*

*м. Київ, Україна*

**АНТОНОВА-РАФІ Ю. В.**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри біобезпеки і здоров'я людини*

*Національний технічний університет України "КПІ ім. Ігоря Сікорського"*

*м. Київ, Україна*

**ПУЩИНА І. В.**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*декан факультету управління фізичною культурою та спортом*

*Запорізький національний технічний університет*

*м. Запоріжжя, Україна*

**ХУДЕЦЬКА Н. М.**

*викладач-методист*

*Перший медичний коледж*

*м. Київ, Україна*

**Анотація.** Робота присвячена оцінці ефективності застосування методики фізичної терапії з урахуванням персоніфікованого підходу до формування комплексу фізичної реабілітації для хворих похилого віку після перенесеного

інсульту з урахуванням динаміки його стану та специфіки роботи мультидисциплінарної команди. Проведені клінічні дослідження підтвердили вищу ефективність запропонованого підходу у порівнянні з традиційними методиками фізичної терапії.

**Вступ.** Інсульти є однією з трьох по частоті причиною смерті людей та основною причиною їх тривалої непрацездатності. Це одна з найважливіших медико-соціальних проблем, що завдають величезного економічного збитку суспільству.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно реєструється 100-300 випадків інсульту на кожні 100000 населення. В Україні цей показник складає 250-300 випадків серед міського населення, і 150-170 серед сільського.

За даними європейських дослідників, на кожні 100 тис. населення припадає 600 хворих з наслідками інсульту, з них 360 (60%) є інвалідами, а 20–25 % з них до кінця життя потребують сторонньої допомоги в повсякденному житті [1].

Інвалідизація після інсульту пов'язана з важкими руховими розладами, що виявляються у вигляді зміни м'язового тону, парезів і паралічів, порушень функції ходьби.

За характером розвитку розрізняють три види інсультів: ішемічний (інфаркт мозку), геморагічний (крововилив в мозок) і субарахноїдальний, але більше розповсюдження має ішемічний (70-85 %) .

На думку більшості фахівців, значний відсоток інвалідизації дає саме ішемічний інсульт разом з тим саме при ішемічних інсультах у значної частини пацієнтів можливе відновлення втрачених рухових функцій [2]. Це суттєво покращує якість життя пацієнта та спрощує догляд за ним у домашніх умовах. У зв'язку з цим, проблема рухової реабілітації постінсультних хворих є дуже актуальною. Нами проаналізовані дані науково-методичної літератури за цим напрямком та запропонований персоніфікований підхід до формування комплексу фізичної реабілітації для хворих похилого віку після перенесеного інсульту з урахуванням роботи мультидисциплінарної команди.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні **завдання**: проаналізувати літературні джерела з теми дослідження; оцінити морфо-функціональні показники стану здоров'я хворих чоловіків, віком 50-60 років, після перенесеного ішемічного інсульту в умовах стаціонару; підібрати комплекс методів фізичної реабілітації та застосувати його в дослідних групах; оцінити з точки зору доказової медицини ефективність впливу підбраного комплексу реабілітаційних заходів у чоловіків, віком 50-60 років, після перенесеного ішемічного інсульту в умовах стаціонару.

### **Матеріали і методи.**

У дослідженні приймали участь 42 пацієнта (чоловіки) віком від 50 до 60 років після перенесеного ішемічного інсульту. Всі обстежені мають діагноз гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК) по ішемічному типу, геміплегію та дискінезію рухів, які проходять медичну реабілітацію в умовах відділення нейрореабілітації. Із супутніх захворювань 25 чоловік (60%) мали гіпертонічну хворобу (ГХ), 11 чоловік (26%) страждали на цукровий діабет, 6 (15%) мали постійну форму мерехтливої аритмії [3].

Усі учасники дослідження були розділені на контрольну (20 пацієнтів) та основну (22 пацієнти) групи, які були рандомізовані для подальшого коректного порівняння за даними первинних показників. У контрольній групі проводили фізичну терапію за традиційною методикою. До реабілітації в обох групах пацієнтів проводилось дослідження стану рухового апарату шляхом гоніометрії та динамометрії кисті; оцінювався психоневрологічний статус хворих: рівень активності життя за шкалою Бартела, когнітивні функції за шкалою MMSE та рівень тривожності за шкалою Бека. У всіх хворих було діагностовано низький рівень рухових функцій, низьку здатність до самообслуговування, низький рівень когнітивних функцій та високий рівень тривожності. Достовірних відмінностей між досліджуваними показниками у пацієнтів основної та контрольної групи не було, що свідчить про їх однорідність [4]. Було враховано, що повноцінне лікування не може бути проведене одним фахівцем. В обох групах в нейрореабілітації післяінсультних

хворих здійснювалось декількома фахівцями: неврологом, терапевтом (кардіологом), лікарем ЛФК, логопедом, масажистом, психотерапевтом, психологом. Разом з тим в основній групі були реалізовані ці ж елементи методики фізичної терапії, але з урахуванням персоніфікованого підходу до формування комплексу фізичної реабілітації для хворих похилого віку після перенесеного інсульту з урахуванням динаміки його стану та специфіки роботи мультидисциплінарної команди.

### **Результати дослідження.**

Традиційні підходи до фізичної терапії у постінсультних пацієнтів враховують, що тривалість гострого періоду при інсульті визначається початком регресу набряку головного мозку і дислокаційних явищ. При інфаркті мозку ця тривалість становить від 1 до 3-4 тижнів. В цей період усі лікувальні заходи в першу чергу направлені на порятунок життя хворого. Відновлювальні заходи повинні розпочинатися якомога раніше, але лише після того, як мине загроза для життя пацієнта, тобто при стабілізації функцій, що забезпечують життя пацієнта. В першу чергу це гемодинамічні показники організму. При цьому лікування положенням, масаж, пасивну та дихальну гімнастику можна і потрібно починати з перших днів інсульту, але термін початку активних реабілітаційних заходів (активні вправи, перехід у вертикальне положення, вставання, статичні навантаження) дуже індивідуальний і залежить від характеру і виразу порушення мозкового кровообігу, супутніх захворювань. Активізація хворих проводиться при умові ясної свідомості, відносно задовільного соматичного стану. При малих і середніх інфарктах – у середньому з 5-7 дня інсульту, при обширних інфарктах – на 7-14 добу [5].

В процесі нейрореабілітації більшість хворих, що перенесли ішемічний інсульт, потребували постійного кардіологічного спостереження, а при наявності цукрового діабету спостереження ендокринолога.

Система відновлення втрачених функцій пацієнта включала особисту гігієну хворого (догляд за шкірою, волоссям, порожниною рота, попередження пролежнів, та ін.), харчування і годування, виявлення розладів та допомогу

хворому з порушенням ковтання, допомогу та корекцію порушень тазових функцій, пасивне та активне переміщення хворого, лікувальні вправи для відновлення рухових функцій ( укладання в ліжку, укладання на спині, укладання на боці, укладання на животі,) лікувальні вправи загальнотонізуючі і дихальні вправи, пасивні вправи, статичні лікувальні фізичні вправи, активні вправи, прийоми для зниження тону (надмірної напруги) м'язів паралізованою руки або ноги, спеціальні вправи для дрібних м'язів кисті, відновлення навичок правильної ходьби, приблизний комплекс фізичних вправ для хворого з помірною односторонньою слабкістю руки і ноги, допомога по відновленню мови, пам'яті, уваги, мислення, поліпшення можливостей порівняння, узагальнення, абстрагування, відновлення навичок самообслуговування, підтримання психологічного благополуччя родини, психологічна підтримка родичів хворого, психологічна допомога хворому [6].

Серед методів реабілітації хворих, які були застосовані для відновлення втрачених функцій пацієнтів основної та контрольної групи, що перенесли ішемічний інсульт були: медикаментозна терапія, дієтотерапія, ранкова гігієнічна гімнастика, лікування положенням, масаж, пасивна та дихальна гімнастика, активні вправи.

У основній групі додатково значна увага була приділена електронейростимуляції через шкіру (ЧЕНС), корекції когнітивних порушень та мови, психологічній корекції стану та створенню позитивного відношення до лікування і формування впевненості у можливість повного або часткового відновлення втрачених функцій. У основної групи ЧЕНС проводилось за допомогою нашкірних електродів одним або декількома курсами. Вибір параметрів струму проводився від меншого значення до більшого з забезпеченням фізіологічної або близької до неї реакції при найменших неприємних відчуттях і побічних реакціях. Для скелетних м'язів з непорушеною іннервацією застосовували синусоїдальні модульовані струми (СМТ) з частотою модуляції 100-150 Гц при несучій частоті 5 кГц. Ці струми, забезпечуючи хороше тетанічне скорочення, близьке до природного, не



викликають подразнення шкіри. При пошкодженні рухового нерва для збудження м'яза і отримання необхідного для лікувального ефекту тетанічного скорочення застосовували більш тривалі, ніж у нормі, імпульсів струму при зменшенні їх частоти до 12 Гц. Для таких станів більш адекватні так звані експоненціальні імпульси з поступовим наростанням струму. Оптимальні для кожного конкретного випадку параметри струму визначають шляхом попередньої електродіагностики (виявляють при якій силі струму, тривалості та інтенсивності впливу виникає скорочення м'язів). У нашому дослідженні був використаний апарат «Ампліпульс-5Бр». Зазвичай використовувалися один з п'яти діапазонів ступінчастого регулювання та плавне регулювання, що забезпечувало силу струму від 0 до 100 мА а також регулювання частоти модулюючого сигналу синусоїдальної форми (встановлюється дискретно) 10, 20, 30, 50, 80, 100 і 150 Гц, коефіцієнт модуляції (встановлюється дискретно) 0; 25; 50; 75; 100 і більше 100% (режим перемодуляції) які дозволяють в широких межах вибрати тривалість імпульсів, їх частоту, форму і інші параметри струму [5].

Таким чином, реабілітаційні заходи повинні починатися з перших годин захворювання і продовжуватися в послідовні періоди після ішемічних інсультів. Вони повинні бути індивідуальні, систематичні і адекватні, залежить від характеру та виразу патологічного процесу, соматичної патології. Необхідні етапність, комплексність і активна участь хворого.

Аналізуючи фактори, які можуть вплинути на ефективність реабілітації (оцінюючи локалізацію вогнища інсульту, латералізацію ураження, вік хворого та інше), отримали дані, що у 88% був високий реабілітаційний потенціал та сприятливий прогноз щодо відновлення або покращення рухових та когнітивних функцій.

Зважаючи на те що заходи з фізичної терапії в основній та контрольній групі загалом не відрізнялись увага в основній групі була приділена обміну інформації про стан пацієнта на Основними напрямками діяльності мультидисциплінарної бригади (МДБ) був огляд пацієнта усіма фахівцями

бригади, оцінка його стану і ступеню порушення функцій із заповненням, спільна постановка поточних цілей та акцентів у проведенні лікування, створення адекватної навколишнього середовища для пацієнта в залежності від його потреб, обговорення особливостей ведення пацієнта, визначення термінів виписки зі стаціонару, включаючи завчасне планування, визначення умов подальшого лікування, які дозволять добитися максимальної самостійності хворого в повсякденному житті (реабілітація в стаціонарному, амбулаторних, домашніх, санаторно-курортних умовах), оцінка здатності родичів навчитися прийомам догляду і допомоги, складання спільно з пацієнтом і його близькими плану покрокового раціонального ведення хворого. Для забезпечення координованості і узгодженості дій проводився обмін інформацією серед усіх членів МДБ та спільне вироблення стратегії і тактики лікування загалом та фізичної терапії зокрема [6].

Особлива увага при плануванні та проведенні заходів фізичної терапії була приділена оцінці позитивної чи негативної динаміки стану пацієнта на основі об'єктивних показників.

Запропонована та впроваджена у лікувальний процес комплексна програма фізичної реабілітації для чоловіків 50-60 років, які перенесли ішемічний інсульт позитивно вплинула на стан пацієнтів.

Після проведення фізичної реабілітації хворих обох дослідних груп встановлена тенденція до позитивних змін досліджених функціональних показників рухової активності. Порівняння середніх результатів за всіма показниками не показало вірогідної різниці між даними груп. У пацієнтів основної групи відмічалася позитивна динаміка збільшення обсягу рухів у суглобах нижніх та верхніх кінцівок, але статистично достовірна різниця при порівнянні груп зафіксована лише у плечовому ( $p < 0,05$ ), та кульшовому суглобах ( $p < 0,05$ ). Дослідження змін ряду психоневрологічних показників показало, що у пацієнтів основної групи рівень рухової активності за шкалою Бартела покращився з стану «вираженої залежності» до рівня «помірної залежності», а в контрольній залишився на первинному рівні. Стан когнітивних

функцій підвищився з рівня «деменція помірного ступеня виразу» до «стадія преддементних когнітивних порушень», а в контрольній «деменція легкого ступеня виразу». Тривожність за шкалою Бека на початку відповідала «середньому рівню депресії», а після дослідження в основній групі була на «легкому рівні депресії», а в контрольній залишився на первинному рівні. Оцінка стану пацієнта по агрегованому показнику стану пацієнта на час виписки з стаціонару достовірні відмінності в контрольній та основній групі. Порівняння результатів досягнутих у контрольній та основній групі дозволяють стверджувати, що персоніфікований підход до формування комплексу фізичної реабілітації для хворих похилого віку після перенесеного інсульту з урахуванням динаміки його стану та специфіки роботи мультидисциплінарної команди дозволив досягти по результати кращі на 12% у порівнянні з контрольною групою по агрегованому показнику стану пацієнта на час виписки з стаціонару [5].

**Підсумки.** Проведений аналіз літератури підтвердив, що переважна більшість пацієнтів, які перенесли інсульт і вижили, стають неповносправними, а 20-25 % з них до кінця життя потребують сторонньої допомоги в повсякденному житті. Рання реабілітація, або реабілітація на першому етапі, проводиться відразу після розвитку інсульту. Типові схеми лікування пацієнтів з ішемічними інсультами передбачають заходи фармакологічної корекції порушень дихальної, серцево-судинної систем, нормалізацію водно-електролітного, кислотно-основного балансу, боротьбу з набряком мозку, усунення гіпертермії, нормалізацію гіпер-, гіпоглікемії, відновлення кровопостачання в ділянці ішемічної напівтіні, корекцію реологічних і коагуляційних властивостей крові, нейропротекцію. Обов'язковим обсягом реабілітаційних заходів у гострому періоді інсульту є: лікування положенням, дихальні вправи, лікувальна гімнастика; рання мобілізація та сприяння активності щодо самообслуговування; реабілітація мовних порушень; психоемоційна підтримка пацієнта, у разі необхідності застосування антидепресантів.

Застосування персоніфікованого підходу до формування комплексу фізичної терапії для хворих похилого віку після перенесеного інсульту з урахуванням динаміки його стану та специфіки роботи мультидисциплінарної команди дозволяє досягти на 12% кращі результати у порівнянні з контрольною групою по агрегованому показнику стану пацієнта на час виписки з стаціонару.

#### Використана література:

1. Зозуля І.С., Зозуля А.І. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні // Український медичний часопис. — 2011. — № 5. — С. 38—41.
2. Ревенько І.Л. Епідеміологія інсульту в Україні / І.Л. Ревенько // Запорозький мед. журн. — 2010. — Т. 12, N 3. — С. 42—47.
3. «Медицинская реабилитация постинсультных больных» под редакцией проф. И. З. Самосюка, проф. В. И. Козьякина, член.-кора АМНУ, проф. М. В. Лободы. — К.; Здоровья, 2010. — 424 с.
4. Білянський О.Ю. Фізична реабілітація осіб другого зрілого віку після мозкового ішемічного інсульту: Автореф. дис. канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація». — Львів, 2007. — 20 с.
5. Худецький І. Ю., Хоменко Є. С. Антонова-Рафі Ю. В. Особливості фізичної реабілітації людей похилого віку із неврологічними захворюваннями / «Молодий Вчений» №10 (62), 2018, С. 150-154
6. Драганова О.В. Фізична реабілітація постінсультних хворих в пізньому відновлювальному періоді / О.В. Драганова, Т.В. Баришок // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2009. — № 7. — С. 55-58.

## СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ МУЛЬТИМЕДІА ПРЕЗЕНТАЦІЙ НА УРОКАХ АНГЛ.МОВИ

**ОСТРОВСЬКА М.Я.**

*кандидат педагогічних наук*

*викладач кафедри педагогіки та психології*

*ЗУІ ім.Ф. Ракоці II*

*м.Берегово, Закарпатська область*

*Україна*

Використання мультимедійних засобів при навчанні передбачає декілька основних напрямків реалізації педагогічної діяльності, які можна поділити на дві групи відповідно до ролі учнів при проектуванні та створенні комп'ютерних засобів навчання. До першої групи слід віднести ті освітні продукти, які розробляються вчителями для подання змісту навчального матеріалу, при роботі з ними учням надається лише пасивна роль отримувача інформаційних даних. До другої групи належать інтерактивні освітні засоби, оскільки вони передбачають активну роль учня, який при їх використанні самостійно обирає розділи для навчання в рамках навчальної теми, визначаючи послідовність їх вивчення.[3]

Найефективнішими з огляду на розвиток навичок мислення, пізнавальної діяльності учнів та навичок до самостійної дослідницької діяльності є засоби, які проектуються та розробляються самими учнями при вивченні навчального матеріалу. Викладачі відзначають високий рівень мотивації учнів до навчання у випадках, коли учням надається можливість за допомогою інформаційних технологій представляти результати цікавого для них навчального проекту, що виконувався під керівництвом вчителя.

Викладачі, що навчаються ефективному використанню інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальному процесі, можуть знайомитися з

прикладми мультимедіа-проектів та мультимедіа-уроків на Інтернет-сайтах, де зібрані колекції робіт учнів та методичні розробки вчителів, зокрема:

- підготовка комп'ютерних презентацій за допомогою мультимедіа;
- зйомка і комп'ютерний монтаж відеофільму;
- створення Інтернет-сайту;
- розробка навчального проекту.[2]

В статті розглядатимуться дидактичні особливості проектування мультимедійних презентацій, що використовуються у навчальному процесі. Презентація – слово, яке в українській мові має два значення:

1. дія, акція (загальновживане значення): показ нового товару, пред'явлення широкому загалу нової інформації (представлення нової книжки, колекції мод, кінофільму) як рекламна, популяризуюча акція;

2. документ, створений за допомогою комп'ютерної програми PowerPoint. Синонімами терміну «презентація» в цьому розумінні є поняття «комп'ютерна презентація» та «мультимедійна презентація».

Поняття мультимедіа об'єднує різноманітні інформаційні об'єкти – такі як текст, графіка, відео, анімація та звук [4], які можуть використовуватися як учнями так і вчителями при проектуванні власних розробок. При цьому ними застосовуються інструментальні засоби розробки навчальних мультимедіа-матеріалів для формування гіперпосилань між фрагментами змістовних частин, забезпечення інтерактивності та створення багат шарових модульних структур, які включають цифрові фотографії, скановані зображення, фрагменти фільмів і текстів.

Презентація, як комп'ютерний документ, являє собою послідовність змінюючих один одного слайдів - тобто електронних сторінок.

Демонстрація такого документу може відбуватися на екрані монітору комп'ютера чи на великому екрані за допомогою спеціальних пристроїв – мультимедійного проектора, плазменого екрана, мультимедійного плато, телевізора, тощо. Глядачі бачать чергування зображень, на кожному з яких можуть бути текст, фотографії, малюнки, діаграми, графіки, відео-фрагменти, і

все це може супроводжуватися звуковим оформленням - музикою чи голосовим коментарем диктора. Частіше демонстрація презентації супроводжує доповідь окремої людини.

При демонстрації об'єкти можуть відразу відображатися на слайдах, а можуть з'являтися на них поступово, в певний час, визначений доповідачем для підсилення наочності доповіді та акцентування на особливо важливі моменти її змісту. За потреб доповідач може порушити визначену заздалегідь послідовність демонстрації слайдів і перейти до будь-якого з них в довільному порядку.

Проведення презентації, як акції, може супроводжуватися показом документу-презентації для більшої наочності та демонстрації об'єктів і подій, які не можуть бути в певний час безпосередньо представлені аудиторії.

Вимова заслуговує на окрему увагу. Нечітка вимова заважає сприйняттю інформації. Значні труднощі викликають, зокрема, слова, що починаються або закінчуються такими звуками, як: [f], [t], [k], [v], [d]. Наприклад, фраза Our informed and competent image може прозвучати як Our informed, incompetent image. [9] Для тренування вимови дуже корисними є скоромовки. Слід також уникати голосового виділення слів, що починаються з голосних. Це посилює тиск на голосові зв'язки і, як наслідок, робить голос різким та надричним. Для м'якої та плавної вимови рекомендується виділяти слова, які починаються з приголосних.

Програма PowerPoint, що входить до пакету Microsoft Office, дозволяє створювати презентації з ефектами анімації окремих об'єктів (тексту, фотографій, малюнків), з звуковим супроводом, демонстрацією відеофрагментів та використанням гіперпосилань для зміни визначеної послідовності демонстрації слайдів. Програма включає можливості малювання простих об'єктів і внесення зміни до малюнків і фотографій, відображення графіків і діаграм, на базі розробленої презентації забезпечується можливість її друкування в різних формах. Передбачена можливість збереження презентації у різних форматах дозволяє використовувати її не лише на комп'ютерах, на яких

встановлене програмне забезпечення Microsoft Office, а й переглядати за допомогою будь-якого браузера.

В літературі не існує загальновизнаної класифікації презентацій за типом змісту та оформленням. Наприклад, Ястребов Л.Й. [7] пропонує класифікувати презентації за ступенем їх «оживлення» різними ефектами. Він виділяє такі групи презентацій:

1. Офіційна презентація – різного роду звіти, доповіді тощо перед серйозною аудиторією, в якій необхідним є строгий дизайн, витриманість, єдиний шаблон оформлення для всіх слайдів, вимагається чітке структурування та розміщення на слайдах всіх тез доповіді.

2. Офіційно-емоційна презентація. Така презентація використовується для двох цілей: передати слухачам деяку офіційну інформацію та надихати їх, переконати в чомусь. Наприклад, таку презентацію можна зробити на батьківські збори.

3. «Плакати». В цьому випадку презентація складається тільки з ілюстративного матеріалу. На слайдах – тільки ілюстрації з мінімумом підписів, комп'ютер використовується як звичайний слайд-проектор. Вся робота по поясненню змісту покладається на доповідача. Дуже бажаний єдиний шаблон оформлення.

4. «Подвійна дія». На слайдах презентації крім зображень використовується текстова інформація. Вона може або пояснювати вміст слайду або його «розширювати».

5. Інтерактивний семінар створюється для проведення семінару в режимі діалогу з аудиторією. Стають допустимими різноманітні анімації, рухомі малюнки, фотографії, що обертаються, об'єкти навігації, і особливо – розгалуження презентації: в залежності від відповідей слухачі, їх реакції на запитання і твердження.

6. Електронний роздатковий матеріал. Матеріал презентації має викладатися вичерпно докладно, оскільки у слухача немає можливості перепитувати доповідача. Додатковий матеріал може міститися у



гіперпосиланнях або у спеціальних Замітках до слайду. Якщо презентація призначена для самостійної роботи, її інтерфейс, навігація по слайдах, можливості розгалуження повинні бути добре продумані та обґрунтовані.

7. «Інформаційний ролик». Ролик має демонструватися самостійно і незалежно від доповідача, причому автоматично повертатися до його початку. Весь показ проходить в автоматичному режимі. Презентація містить матеріали інформаційно-рекламного характеру, наочні матеріали, розраховані на швидке сприйняття. Наприклад, така презентація може використовуватися на виставках. Добре, коли така презентація супроводжується дикторським пояснюючим текстом, що звучить з колонок.[3]

Презентації можна класифікувати і за такими ознаками:

1. За кількістю медіа засобів: мультимедіа (звуки, зображення, відео фрагменти); текстова (з мінімальним ілюструванням); комбінована.
2. За призначенням: комерційні (здебільшого рекламного характеру); інформаційні; навчальні тощо.

Розглянемо навчальні презентації як окрему групу, враховуючи їх особливу роль у навчальному процесі. Серед навчальних презентацій на уроках англійської мови в залежності від цілей її застосування можна виділити: лекційні (викладача); звіт про результати діяльності, проект, дослідження (учнівська робота); тест (як викладача так і учнів).

За способом подання слайдів можна розрізняти презентації:

1. Для супроводу лекції, виступу – з записом голосу лектора чи усним супроводом.
2. Слайд-шоу – без супроводу лектора, або із записаним голосом доповідача.
3. Комбінована – з усним супроводом, із записаним голосом, частиною якої може бути слайд-шоу.

Крім того, навчальні презентації можна класифікувати за дидактичними ознаками: учительські та учнівські.

При цьому учительські презентації призначені для:

\* супроводу лекції (текст, ілюстрації, інтерактивні засоби спілкування з аудиторією);

\* ілюстрування лекції, доповіді (тільки малюнки, графіка, відео);

\* узагальнення, представлення результатів діяльності учнів, наприклад для доповіді на педраді, методичній раді тощо;

\* постановки проблеми, створення пізнавальної мотивації учнів, колег тощо;

\* перевірки або самооцінювання знань чи вмінь тобто тестові;

\* виконання вже зазначених функцій, тобто комбінована.

Учительська презентація за призначенням може бути:

– проблемною – вступ до теми;

– інформативною: інструкції, приклади для учнів, форми оцінювання, консультування. Вона використовується учнями самостійно впродовж вивчення теми, доступна їм в будь-який час навчального процесу;

– діагностичною, контролюючою: використовується для перевірки знань учнів, самооцінювання наприкінці вивчення теми, розділу, уроку. Використовується учнями індивідуально і самостійно після вивчення розділу, теми та доступна їм в присутності вчителя чи у вільному доступі.

Роль і місце учнівських презентацій сьогодні ще недостатньо вивчено і тому дидактичні можливості мультимедійних презентацій як потужного засобу навчання та розвитку учнів недооцінені і саме тому часто неправильно використовуються педагогами у навчальному процесі.

Учнівські мультимедійні презентації доцільно використовувати як для представлення результатів власних проведених досліджень, проектів, самостійної роботи, так і для виконання випереджуючих завдань як засіб ознайомлення з новою інформацією.

За кількістю учнів, які планують, проектують, розробляють, демонструють презентації можна розглядати презентації:

– індивідуальні – розробляються і створюються одним учнем;

– групові - розробляються і створюються малою групою учнів;

– класні – можуть бути підготовлені всім класом індивідуально чи малими групами, що створюють окремі слайди.

Переваги мультимедійних презентацій:

- Презентації можуть створюватися не тільки для показу на стінному екрані для групи слухачів в аудиторії, але також можуть використовуватися для індивідуального перегляду на комп'ютері.

- Комп'ютерні презентації можуть використовуватися як для занять з безпосередньою участю доповідача, так і без його участі (наприклад, для самоосвіти).

- Потенційна можливість інтерактивності дозволяє комп'ютерні презентації адаптувати під особливості сприйняття учнями навчального матеріалу.

- Часова інтерактивність надає можливість учню самостійно визначати початок, тривалість процесу навчання, а також швидкість просування по навчальному матеріалу.

- Інтерактивність при доборі потрібної послідовності відображення навчальної інформації забезпечує вільне визначення чергування використання фрагментів інформації.

- Змістова інтерактивність дозволяє змінювати, доповнювати чи зменшувати обсяг змістової інформації.

- Створені презентації легко тиражуються, можуть демонструватися практично на будь-якому комп'ютері і являють собою корисний засіб аудіовізуальної підтримки будь-якої доповіді – виступу на науковій конференції чи звіту перед класом.

Для демонстрації великій групі учнів, класу потрібно мати спеціальні пристрої – мультимедійний проектор, а більшість навчальних закладів України не забезпечені такою сучасною проекційною апаратурою.

Виходячи з того, що презентація є творчою роботою учнів, деякі вчителі помилково вважають, що в ній допустимі будь-які засоби і способи вираження ідей та думок учнів. Проте, як і в інших засобах, існують певні вимоги і

критерії. Крім естетичних вимог до дизайну презентації, які не розглядаються в цій статті, існують специфічні вимоги до створення учнівської презентації як засобу подання самостійної дослідницької роботи учнів.

Розглянемо типові помилки учнівських робіт, які створювалися вчителями у ролі учня:

Викладення в презентації теорії з підручника чи посібника (енциклопедії тощо). Це є недоцільним, оскільки презентація (як дія) результатів дослідження робиться учнями, як правило, наприкінці вивчення теми чи розділу, коли ознайомлення з означеннями та основними формулами вже не є актуальним. Це не слід робити ще й тому, що слайд на екрані демонструється протягом обмеженого проміжку часу, що не сприяє ні сприйняттю, ні запам'ятовуванню нового матеріалу та означень.

В презентаціях, виконаних як приклади учнівських робіт, використовується текстовий матеріал, що не відповідає віку учнів.

В презентаціях, які є представленням результатів учнівського дослідження, не відображається гіпотеза, хід дослідження і висновки. Інколи висновки носять загальний характер, не стосуються конкретного дослідження, яке проводили самі учні.

Розміщення на слайді великого обсягу текстового матеріалу, для читання і осмислення якого необхідно багато часу.

Перевантаженість презентацій ілюстративним матеріалом, який не відноситься до її змісту, а часто заважає розумінню основного.

Перевантаженість анімаційними ефектами (різноманітна зміна слайдів, більшість елементів крутиться, виїжджає, вилітає, тощо, що ускладнює сприйняття, а не акцентує увагу на головному матеріалі та не полегшує запам'ятовування.

Створення так званого "реферату з малюнками" чи "мультимедійного реферату", тобто використання великої кількості слайдів (більше 10) з текстовою інформацією, переписаною з підручників, посібників, Інтернету, замість формулювання тез чи ключових, опорних слів та фраз.

Створення так званого "фотоальбому" - забагато ілюстрацій (фотографій чи малюнків) з підписами.

Розміщення в презентації, що призначена для супроводу доповіді, таблиць замість відповідних діаграм. Для аналізу числових даних таблиць доцільніше використовувати публікації, що призначені для вдумливого читання і докладного аналізу.

Невідповідність фону презентації та іншого оформлення її змісту.

Нечитабельність тексту (розмір шрифту (<20), невідповідність кольору букв і фону, добір типу накреслення шрифтів дуже складних для читання).

Відсутність формулювання теми і автора на першому сайді та використаних джерел на останньому.

Корисною в практиці навчання вчителів, а особливо тренерів і методистів, які займаються підготовкою майбутніх вчителів та підвищенням кваліфікації педагогічних кадрів, є вправа з аналізу типових помилок презентації та переробки її в презентацію, в якій витримані всі дидактичні вимоги. Для виконання цієї вправи учасникам тренінгу надається учнівська презентація, що не відповідає вимогам, яку вони після обговорення і аналізу мають переробити на презентацію, яка відповідає віковим особливостям учнів та показує, які саме завдання виконували учні самостійно, де представлені результати дослідження учнів, демонструється розвиток у учнів навичок мислення високого рівня (аналізу, синтезу, оцінювання).

Важливим моментом при роботі вчителів з мультимедійними презентаціями є підготовка і проведення учнями презентації як дії, тобто презентування, демонстрація учнями створеної мультимедійної презентації. Це потужний та унікальний засіб для формування в учнів вмінь виступати перед аудиторією, коротко формулювати свою думку, структурувати свою доповідь, використовувати різні мультимедійні засоби і можливості (зображення, звукозаписи, відеофільми, гіперпосилання на інші веб-сайти або файли) для ілюстрування ідеї, гіпотези, висновків. В учнів формуються навички стисло, чітко, зручно для ефективної інтерпретації представити результати досліджень

за допомогою вдало підібраних діаграм і графіків, а також відбирати найяскравіші переконливі факти для демонстрування думок, ідей. Важливим аспектом правового виховання учнів стає вміння посилатися в презентації на використанні джерела інформації.[1]

Програмою навчання крім розробки та створення прикладу учнівської мультимедійної презентації передбачається створення презентації, яку вчитель демонструє учням для супроводу вступного заняття на початку проведення навчального проекту, так званої учительської презентації. Вимоги до створення такого методичного мультимедійного продукту дещо інші ніж до створення прикладів учнівських робіт. Учительська презентація може бути продемонстрована учням на початку проекту, а також може бути використана учнями для самостійного перегляду під час роботи над навчальним проектом. Вона має зацікавити учнів, спонукати їх до самостійної роботи, до проведення дослідження, пов'язаного з темою навчального проекту. Тому на початку такої презентації можуть бути вміщені цікаві, провокуючі проблемні запитання. Основні запитання мають бути сформульовані таким чином, щоб вони чітко окреслювали проблему, стимулювали розвиток навичок мислення учнів, спонукали їх до роботи у проекті. В цій презентації, яка теж має відповідати віку учнів, можуть бути вміщені завдання для учнів, розподіл груп у проекті, етапи роботи та терміни їх виконання. Така учительська розробка може містити корисні для учнів посилання на друковані та Інтернет джерела, з яких учні можуть одержати додаткову інформацію. В презентації вчителя можуть бути вбудовані файли з формами оцінювання розроблених учнями робіт, тести для самоконтролю знань та навичок.

#### Список використаних джерел

1.Дементієвська Н.П., Морзе Н.В. Як можна комп'ютерні технології використати для розвитку учнів та вчителів // Актуальні проблеми психології:

Психологічна теорія і технологія навчання / За ред. С.Д.Максименка, М.Л.Смульсон. – К.: Міленіум, 2005. -Т. 8, вип. 1. – 238 с.

2.Дементієвська Н. П. , Морзе Н. В. Комп'ютерні технології для розвитку учнів та вчителів // Інформаційні технології і засоби навчання: Зб. наук. праць / За ред. В.Ю. Бикова, Ю.О. Жука / Інститут засобів навчання АПН України. –К.: Атіка, 2005. – 272 с.

3.Дементієвська Н. Вчимося самі, вчимо інших // Вісник програм шкільних обмінів, №21, 2004, С.5-8.

4.Информационные и коммуникационные технологии в подготовке преподавателей.(русское издание). Інститут нових технологій по порученню Отдела высшего образования ЮНЕСКО. Division of Higher Education, ЮНЕСКО, 2005.

5.Intel® Навчання для майбутнього. –К.: Видавнича група BHV, 2004. – 416 с. (Автори адаптації до українського видання Морзе Н.В., Дементієвська Н.П.).

6.Н. Морзе, Н. Дементієвська. Методичні рекомендації для тренерів-методистів, Intel Corporation, – К, 2005. –124 с.

7.Ястребов Л.Й., Создание мультимедийных презентаций в программе Microsoft Power Point, Вопросы Интернет-образования, №41, [http://vio.fio.ru/vio\\_41/cd\\_site/Articles/glava-00/02.htm](http://vio.fio.ru/vio_41/cd_site/Articles/glava-00/02.htm)

8.Anderson, L. Krathwohol, D.R. A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman, 2001.

9.Applying Bloom's Taxonomy,  
[www.teachers.ash.org.au/researchskills/dalton.htm](http://www.teachers.ash.org.au/researchskills/dalton.htm)

# ТВОРЕННЯ СЛОВОТВОРЧИХ МОДЕЛЕЙ ЮРИДИЧНИХ ТЕРМІНІВ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ

**О.М. ФЕДИШИН**

*старший викладач*

*кафедри іноземних мов*

*Львівський державний університет внутрішніх справ*

Посилена увага дослідників до вивчення питань, пов'язаних із творенням термінів французької мови, в тому числі термінів певних галузей знань, свідчить про актуальність і важливість розробки цієї проблеми.

Вчення про **творення** слів, допомагає виявити багатство мови, розкрити шляхи людської думки, з'ясувати в якійсь мірі розвиток народної культури. Вивченням питань словотвору в іноземних мовах займалися такі вітчизняні і зарубіжні дослідники як Амосенкова Е.І., М.Д Бонесше М.Д., Винокур Г.О., Гумецька Л.Л., Дибовська І.К., Захарова М.І, Ключов Г.Н., Левковська К.А., Родзевич Н.С., Середа Ф.Л, Marchand Н. [11], Lightner Т.М. [10], і інші.

Однак проблеми словотвору у такій актуальній ділянці суспільного життя, як правова, ще не нашли потрібного розвитку і дослідження. За винятком поодиноких авторів, які вивчали проблему деривації, ніхто із сучасних вітчизняних учених не зупинив своєї дослідницької уваги на важливих питаннях творення юридичних термінів у французькій мові. Вчення про словотвір дає уяву про потенційні можливості мови збагачувати свою лексику і дає можливість знайти правильний напрям у творчій мовній праці та правильно оцінити нові факти мови, що постають у наш час у зв'язку з культурним і суспільним розвитком. Особливо важливим є висвітлення словотвору при вивченні різних термінологічних систем. Адже виявлення закономірностей у способах творення термінів різних галузей знання безпосередньо пов'язане з упорядкуванням відповідних термінологічних систем, з їх нормалізацією та далшим збагаченням. На сьогодні французька



термінологічна лексика права ще недостатньо вивчена і упорядкована, тому виявлення закономірностей творення французьких термінів правничої терміносистеми у значній мірі допоможе довести до кінця важливу і потрібну справу ідентифікації та нормалізації французької термінологічної лексики.

Спробуємо дати структурно-словотворчий аналіз системи сучасних французьких юридичних термінів різних сфер права, виявити термінотворчі типи в цій системі термінів, проаналізувати продуктивність того чи іншого типу, перспективність чи безперспективність його розвитку.

При перегляді структурно-словотворчих особливостей сучасних французьких юридичних термінів різних видів права беремо до уваги те, що формування їх відбувалося такими основними шляхами:

1. шляхом поповнення лексемами, що утворилися за допомогою словотворчих ресурсів французької мови: combinaison, mandataire, (fin) limier.
2. шляхом утворення від іншомовних морфем за допомогою французької афіксації – суплетивізації і синтетичного словотворення зразка – droit – juridique – juridictionnel – jurisconsulte;  
justice – justicier – justiciable;  
punir – punition – impunité;  
prescrire – prescription, imprescriptible;  
légalité – superlégalité.
3. шляхом аналітико-синтаксичного словотворення, наприклад :  
avocat – avocat-conseiller ;  
cour – cour d'appel;  
procuration – par procuration.
4. шляхом запозичення і засвоєння дериватів з інших мов: légiférer, infanticide, médico-légal, resocialisation.

У зв'язку з тим, що терміни четвертої групи увійшли до французької мови як готові деривати, може говорити лише про їх засвоєння мовою-реципієнтом. Закони творення таких слів відбивають

специфіку тієї мови, з якої термін запозичено. У зв'язку з цим, далі проаналізуємо способи творення сучасних юридичних термінів суто французького походження.

При вивченні структурно-словотворчих особливостей термінів першої, другої і третьої груп враховуємо такі моменти.

1. французькі юридичні терміни мають таке частиномовне вираження : іменники, прикметники, дієслова і прислівники [2];
2. термінотворчими ресурсами вважаємо морфеми, основи слів, словосполучення [8], ;
3. з уваги на те, які з мовних ресурсів беруть участь у термінотворенні, французькі юридичні терміни діляться на:
  - прості;
  - терміни з складними основами, або складні;
  - терміни-словосполучення, або складені [7].

Серед простих , складних і складених термінів розрізняємо різні способи їх творення. В залежності від використання тих чи інших словотворчих ресурсів французькі юридичні терміни утворюються такими способами: морфологічним з його різновидами, регресивним (зворотним), морфолого - синтаксичним, синтактико - морфологічним, семантичним, лексико – морфологічним [1].

Нижче проаналізуємо способи творення сучасних французьких термінів – іменників, прикметників, дієслів і висловимо деякі міркування стосовно структури юридичних термінів – словосполучень.

У складі французької юридичної термінології більшість становлять іменники. Це пов'язано передусім з їх номінативною функцією, функцією позначення тих чи інших предметів і явищ. Левковська К.А. з цього приводу зазначає, що термінологія різних галузей в основному складається з іменників, які за самим своїм (предметним) значенням найкраще пристосовані якраз для термінологічної мети. Вживання наявних у мові термінів – іменників, а також

масове утворення нових термінологічних одиниць цього типу само по собі неминуче [5].

Щодо структури аналізовані терміни–іменники можна поділити на:

1. непохідні (у кількісному відношенні становлять незначну частину);
2. похідні (переважна більшість іменникових утворень у системі сучасних французьких термінів).

При виявленні похідної і непохідної основи дотримуємося погляду Винокура Г.О. [3], який вважає, що про похідну основу можна говорити лише тоді і тільки до того часу, поки є співвідносна з нею непохідна основа, тобто, доки афікс сприймається як живий словотворчий формант.<sup>1</sup> Виходячи з того, що встановлювали сучасні живі словотворчі зв'язки між похідним і основним (початковим) словом з точки зору сучасної сітки словотворчих асоціацій у синхронному плані [9].

Непохідними серед юридичних термінів є терміни: *affaire* (f) (справа, процес), *amende* (f) (пеня), *délit* (злочин), *faute* (f) (вина), *loi* (f) (закон), *peine* (f) (кара), *suspicion* (f) (підозра), *tribunal* (m) (суд).

При аналізі сучасних французьких юридичних термінів–іменників з похідними основами виявлено такі способи їх творення:

1. морфологічний з його різновидами: *incrimination*, *interrogatoire*, *pluridisciplinaire*;
2. перресивний: *pourvoir* → *pourvoi* (en cassation), *receler* → *recel* (des objets volés), *sursevir* → *sursis* [4];
3. морфолого – синтаксичний: *conseil* – *conseiller général*, *contrefaçon* ;
4. семантичний: *atteinte* (aux mœurs), *vignette* (pour véhicules)

Ми усвідомлюємо значущість вивчення французької термінологічної лексики в професійній діяльності юриста. У зв'язку із зростанням міжнародної злочинності, з метою обміну інформації, а також для свого професіоналізму, працівники правоохоронних органів повинні не лише вміти

семантизувати юридичні терміни але й знати основи творення правничої термінології, зокрема французької.

Вивчення правничої термінології починається із розширення потенційного словника, завдяки виявленню словотворчих елементів, слів схожих із рідною мовою за формою і значенням, а також слів, форма яких відрізняється від відповідних еквівалентів української мови, але подібних за значенням, відомих в українській мові завдяки лексичним одиницям, утвореним шляхом конверсії, систематизації словотворення у французькій мові.

Пропонуємо структурні схеми, які допомагають розпізнавати знайомі елементи в невивчених словах, семантизувати ці лексичні одиниці і в кінцевому рахунку розширити потенційний словник юриста.

Розширення потенційного юридичного словника починається з усвідомлення основних способів утворення нових лексичних одиниць. Встановлено, що найпоширенішим способом словотворення є суфіксація. Слова з однією основою можуть входити до складу цілого ряду суфіксальних похідних, які належать до різних частин мови. Для іменників, прикметників, дієслів характерні суфікси, за допомогою яких можна утворити похідні, що належать до однієї частини мови.

Для прикладу іменників ми склали 5 груп, і для кожної групи характерні відповідні їм суфікси.

Суфіксальний спосіб словотворення у правничій термінології дуже продуктивний при творенні французьких юридичних термінів. Суфіксальним способом утворені сучасні юридичні терміни чоловічого і жіночого роду [6].

Нижче подано зразки утворення нових лексем.

### ***Суфіксальне словотворення іменників***

V + S		chanter + <i>age</i> – chantage (m) – шантаж
		interpelle(r)tation –interpelation (f) – інтерпеляція
N + S	→ N	affair(e) + <i>-iste</i> - affairiste (m) – аферист

**Adj + S** | **agressi(f) + ité - agressivité (f) – агресивність**

(Умовні позначення: V – основа дієслова, S – суфікс, N – основа іменника, Adj – основа прикметника.

Суфіксальний словотвір інших частин мови здійснюється апологічним способом.

### **Суфіксальний спосіб словотворення прикметників**

**N + S** → **banque (f) + -aire – bancaire – банківський**

**V + S** → **recommander + -able – recommandable – якого  
можна рекомендувати  
déroger + -atoire – dérogatoire  
prescrire + -ible – prescriptible**

### **Суфіксальне словотворення дієслів**

**N + S** → **V racket (m) + -racketter – займатися рекетом**

**N + S** → **V criminel + -iser – criminaliser – криміналізувати**

Варто зауважити, що при суфіксальному словотворенні дієслова 1 групи утворюються головним чином від основ іменників і прикметників за допомогою суфіксів – *er*, *-ifier*, *-iser*; дієслова 2 групи – здебільшого від основ прикметників із суфіксом – *ir*. Похідні дієслова називають дії і стан, вони пов'язані за змістом із тими ж поняттями, що позначають і похідні основи.

### **Суфіксальне словотворення прислівників**

*Необхідно зауважити, що похідні прислівники утворюються за допомогою тільки одного суфікса – ment від основи прикметників жіночого роду за зразком:*

основа + *ment* = Adj

criminelle + *ment* = criminellement (кримінальним шляхом)

constitutionnelle + *ment* = constitutionnellement (конституційно).

Отже, можемо зробити висновок, що моделі творення термінології права досить різноманітні. Хоч в своїй основі вони не відрізняються від загальномовних моделей словотворення, їх специфіка у тому, що перевага надається певним

суфіксам та дериваційним елементам науково-книжного стилю мови. Відзначити треба також, що у французькій найбільш продуктивним способом творення праничих термінів є морфологічний спосіб термінотворення слів.

#### Використана література:

1. Баскаков А.Н. Структурные типы терминов в турецком языке и их лексикографическое оформление. Лексикографический сборник.-Вып.4-АН СССР ОЛЯ.-1963.-С.118.
2. Бурдик С.М. О терминологической лексике. Научные доклады высшей школы, филологические науки. -1958.-№4.-С.57-64.
3. Винокур Г.О. Заметки по русскому словообразованию.-М.ИАН ОЛЯ, кн.у , в №4.-1946.-С.319.
4. Гумецька Л.Л. Нарис словотворчої системи української мови 14-15 ст., АН УРСР.-К.,-1958.-С.319.
5. Левковская К.А. Именное словообразование в современной немецкой общественно – политической терминологии и примыкающей к ней лексике. - М., -1960.-С.15.
6. Левковская К.А. Именное словообразование в современной немецкой общественно – политической терминологии и примыкающей к ней лексике. –АН СССР. - М. -1960 .-С.12.
7. Мойсеева А.И. Вопросы языкознания. -1958. -№5. –С.1081.
8. Фасеев Ф.С. Способы образования терминов в татарском литературном языке: Автореферат канд. дисертації. –М.,-1961.-С.10.
9. Hausenblas K. K specifickym rysum odborné terminologie.-Problémy marxistické jazykovedy.-Praha.-1962.-С.250-251.
10. Lightner T.M. The role of derivational morphology en generative grammar // Language , -1975, -v.5, -№3.
11. Marchand H. Expansion, transposition and derivation // La linguistique. - 1969.-№1.

## **ВЛИЯНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА МОРАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ЛИЧНОСТИ**

**ЖЕЛУДЕНКО М. А.**

*канд. пед. наук, доцент,*

*доцент кафедры иностранной филологии*

*Национальный авиационный университет*

*г. Киев, Украина*

**САБИТОВА А. П.**

*ст. преп. кафедры иностранной филологии*

*Национальный авиационный университет*

*г. Киев, Украина*

Мышление, ценностные установки, эмоциональные и интеллектуальные особенности, моральные приоритеты, речь и менталитет тесно связаны между собой. На микроуровне они характеризуют отдельную личность, макроуровень определяет целую этническую группу. Таким образом формируется так называемая «картина мира». Вопросы взаимозависимости языка, мышления и менталитета не являются в чистом виде лингвистическими, они являются предметом исследования психологии, социологии, этнографии, политологии, истории, теории коммуникации. Исследованию данного вопроса посвятили свои труды Л. Вайсгербер, В. фон Гумбольдт, С. Кацнельсон, А. Мельничук, И. Мещанинов, А. Наседкин, В. Панфилов, А. Портнов, Н. Хомский, А. Вежбицкая, Е. Верещагин, В. Костомаров, К. Леви-Стросс, В. Маслова, Ю. Степанов и др [1; 2].

В данной статье мы хотим сместить акценты и рассмотреть роль иностранного языка не только в формировании картины мира, а и его влияние на трансформацию моральных установок личности. Данная проблематика для

нас является особенно актуальной в процессе преподавания иностранного языка (немецкого как второго иностранного после английского).

Главной идеей, которой мы руководствуемся, является мысль В. Гумбольдта о национальном содержании языка и его влиянии на формирование системы ценностей: «Язык – орган, образующий мысль, следовательно, в становлении человеческой личности, в образовании у нее системы понятий, в присвоении ей накопленного поколениями опыта языку принадлежит ведущая роль» [5]. Таким образом, язык формирует национальное мировоззрение. Продолжив эту мысль, можно утверждать, что язык влияет на выбор приоритетных национальных, моральных, личностных ориентиров. Язык – это принадлежность к культуре, а значит, в большей или меньшей степени принадлежность к ценностям данной культуры.

Практической основой нашего анализа являются исследования зарубежных ученых, которые пришли к выводу о взаимосвязи языка и моральных ценностей, проследив их трансформацию в зависимости от языковой среды и ситуации. Речь идет об изменении моральных представлений (их большую или меньшую эмоциональную окраску и прагматический характер) в условиях, когда моральная дилемма выражена языковыми средствами иностранного языка. В отечественной лингвистике этой проблематике посвящены работы А. Черноброва, который выделяет три уровня формирования нравственных и моральных ценностей средствами иностранного языка: поверхностный, аналитический, психологический.

Таким образом, данная статья выходит за рамки лингвистической проблематики и охватывает целый ряд вопросов, которые связаны с языком, мышлением, менталитетом, моральными ценностями, индивидуальными психологическими особенностями. А. Чернобров в таком контексте подчеркивает связь лингвистики с психологией.

В статье «Mensch, was bist denn du für einer», опубликованной в газете «Zeit», автор Клаудиа Вюстенхаген говорит о том, что иностранный язык перевоплощает каждого в другую личность и создает эмоциональный фон,



максимально приближенный к менталитету той нации, язык которой человек изучает. Главная идея статьи заключается в том, что при изучении языка, человек автоматически перенимает типичные для данной нации черты и начинает мыслить в соответствии с традиционными ценностями данной культуры, то есть с каждым новым выученным языком приобретает новую душу, как это утверждает чешская пословица.

В тексте встречается понятие «моральная психология», которое раскрывается именно в контексте языка, а также описывается практический эксперимент, в ходе которого выявлено влияние языка на моральные установки человека, а точнее, трансформация этих установок в зависимости от того, на каком языке сформулирована проблема, т. е., озвучена моральная дилемма на родном или иностранном языке.

При этом важным является также упоминание в статье того факта, что стоит избегать самого слова «Fremdsprache» как такового, что отдаляет нас от языка, ставит преграду.

Заслуживающей внимания мы считаем мысль профессора прикладной лингвистики университета Лондона Жан-Марка Девеле (Jean-Marc Dewaele), который утверждает, что вместе со знаниями нового языка человек расширяет свой «репертуар» средств поведения, меняются мимика, настроение, язык тела. Говоря на иностранном языке, человек может чувствовать себя более открытым, уверенным, организованным, элегантным, таинственным и т. п. Развивая свою мысль, профессор сравнивает язык с карнавалом. Во время карнавала или, говоря на иностранном языке, человек чувствует себя более свободным от стереотипов и ощущает больше свободы.

Несколько иначе представляет свою позицию психолог Альберт Коста (Albert Costa) из университета Pompea Farba в Испании. Ему и его коллегам впервые пришла мысль о том, чтобы противопоставить моральные ценности в родном языке и иностранном. В ходе эксперимента команда ученых пришла к выводу, что моральные ценности трансформируются в зависимости от того, надо ли сделать моральный выбор в ситуации, озвученной на родном языке или на

иностранном. Еще В. фон Гумбольдт утверждал, что «...языки являются для нации органами их оригинального мышления и восприятия» [5]. Можно предположить, что иностранные языки тоже определяют мышление, но в несколько ином виде, как показывают эксперименты. Основная идея ученых заключается в том, что в рамках иностранного языка человек ощущает большую эмоциональную дистанцию, и потому моральные оценки и решения не подвергаются такому эмоциональному влиянию, как в родном языке. Авторы основывают свою гипотезу на том, что родной язык учится в условиях большей эмоциональности и открытости, чем иностранный язык.

Идею «эмоциональной дистанции» подтверждают и другие исследования. Психолог университета Чикаго Боаз Кейсар (Boaz Keysar) приводит пример, что в условиях иностранного языка при принятии финансовых решений люди меньше подвергаются спонтанным решениям, мыслят более рационально.

В таком контексте возникает вопрос о том, каким образом можно применить данные исследования в процессе преподавания и изучения иностранного языка. В первую очередь, на наш взгляд, больше внимания следует уделять лингвострановедческой составляющей обучения. Как вариант, в рамках курсовых (и/или магистерских) работ можно проследить базовые ценности носителей разных культур, для которых родными языками являются немецкий или английский; затем сопоставить их с ценностями, которые определяет для себя приоритетными целевая группа, изучающая английский язык как первый иностранный и немецкий как второй. Подобную идею мы встречаем у А. Черноброва., который утверждает, что на личность на сознательном и подсознательном уровнях влияет именно сравнительный подход к языкам. Сравнительный анализ позволяет глубже познать и сравнить разные культуры и оказывает влияние на формирование моральных ценностей, характерных для культуры изучаемого иностранного языка [7].

Очевидным есть факт, что иностранный язык формирует в равной степени как речевую деятельность, так и ценности другой культуры и влияет на моральные установки личности. Языковой или национальной изоляции в

современных условиях не существует, поэтому иностранный язык делает нас ближе друг к другу и к другим культурам, приобщает к ценностям разных культур. Однако может оказывать различное влияние на выбор моральных приоритетов.

#### Использованная литература:

1. Желуденко М. Ціннісний аспект освіти і виховання Німеччини / М. Желуденко // Вісник Львівського університету. Серія педагогічна: зб. наук. праць. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франко, 2008. – Вип.23. – С. 202-208.
2. Желуденко М., Сабітова А. Лінгвокраїнознавство як відображення мовної картини світу / М. Желуденко, А. Сабітова // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Перекладознавство та міжкультурна комунікація». Вип. 3: зб. наук. праць. – Херсон : Херсонський державний ун-т, 2017. – С. 134-139.
3. Медведева Т.С. Ценности немецкого народа: история и современность / Т.С. Медведева // Вестник удмуртского университета, вып. 3. – Ижевск : УдГУ. – 2010. – С. 130-134.
4. Монохронные и полихронные культуры или как немцы обходятся со временем [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.de-portal.com/ru/kak-ponjat-nemzev/osnovnye-razlichija-kultur/monochronnye-i-polichronnye-kultury.html>
5. Русский филологический портал. В. Фон Гумбольдт. О влиянии различного характера языков на литературу и духовное развитие // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.philology.ru/linguistics1/gumboldt-84b.htm>
6. Флакман А. А.. Немецкий язык как отражение ментальности его носителей : Дис. ... канд. филол. наук : 10.02.04 : Н. Новгород, 2005 172 с. РГБ ОД, 61:05-10/689

7. Чернобров А. А. Влияет ли язык на культуру? Влияет ли культура на язык? (отражение культурных и нравственных ценностей в языке) / А. А. Чернобров // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaet-li-yazyk-na-kulturu-vliyaet-li-kultura-na-yazyk-otrazhenie-kulturnyh-i-nravstvennyh-tsennostey-v-yazyke-1>
8. zeit.de Mensch, was ist denn du für einer // <https://www.zeit.de/zeit-wissen/2015/02/sprache-veraenderung-persoenlichkeit>
9. welt.de. Was ist heute eigentlich noch „typisch deutsch“? // <https://www.welt.de/wirtschaft/article124496280/Was-ist-heute-eigentlich-noch-typisch-deutsch.html>

## СВІТОВА ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ НАСЛІДКИ

**ВІЛЬХОВА Т.В.,**

*к.е.н., доцент кафедри освітнього менеджменту,*

*державної політики та економіки*

*КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» ДОР»*

*м. Дніпро, Україна*

**ТКАЧЕНКО В.П.,**

*к.е.н., доцент кафедри освітнього менеджменту,*

*державної політики та економіки*

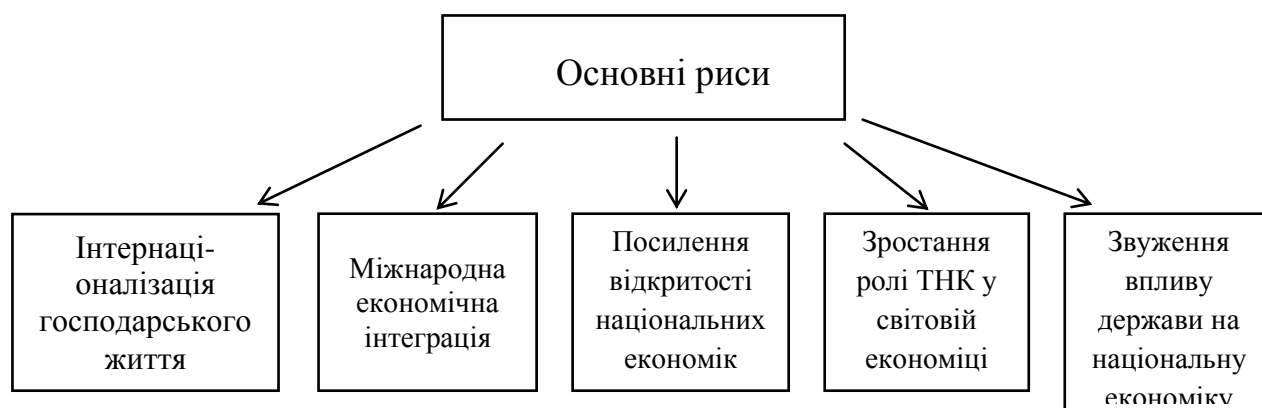
*КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» ДОР»*

*м. Дніпро, Україна*

Одним з ключових процесів розвитку світової економіки на межі XX-XXI століть є прогресуюча глобалізація, тобто якісно новий етап у розвитку інтернаціоналізації господарського життя. Глобалізація – це процес перетворення світової економіки в єдиний ринок товарів, послуг, капіталів, робочої сили і знань. Світова економіка стає єдиним ринком і виробничою зоною із національними та регіональними секторами, а не простою сукупністю національних економік, що розгортають взаємне економічне співробітництво.

Глобалізація – це багатогранне явище, що охоплює різні сфери світового співтовариства. В основі глобалізації лежать процеси у сфері економіки та фінансів, що є фундаментом для розвитку інших галузей. Сутність світової глобалізації зводиться до тих процесів, що відбуваються і ведуть до швидкого інтегрування країн в єдиний економічний простір. Головними рушійними силами цих процесів є технологічний прогрес, розвиток міжнародної інфраструктури, революційні зміни в інформаційних технологіях, лібералізація торгівлі і міжнародних зв'язків. Ці процеси доповнюються уніфікацією законодавчих актів, що регулюють міжнародні економічні відносини. При всій

багатоманітності глобалізації можна виділити найхарактерніші риси чи ознаки, що розкривають її суть (див. рис.1).



**Рис.1. Основні риси економічної глобалізації**

Економічна глобалізація, насамперед, характеризується інтернаціоналізацією господарського життя. Це об'єктивне явище проявляється у поглибленні процесів обміну товарами і послугами, розширенні міжнародного руху капіталів, посиленні трудових міграційних процесів, зростанні ролі міжнародних науково-технічних зв'язків. Цей процес зародився і розвивався із становленням товарно-грошових відносин.

Міжнародна економічна інтеграція відбувається під впливом вище зазначених факторів і здійснюється у двох напрямках: транснаціоналізації економічної діяльності та її регіоналізації; утворення міждержавних інтеграційних угруповань. Обидва напрями формують глобальну інтеграцію як одну з найважливіших ознак процесу економічної глобалізації. Процеси розвитку міжнародної економічної інтеграції зумовлені рядом факторів: нерівномірністю розподілу ресурсів між країнами; закономірностями науково-технічного прогресу; розвитком транспортно-комунальних мереж; наявністю і необхідністю спільного розв'язання екологічних, продовольчих та інших проблем [1].

Однією з головних рушійних сил процесів світової глобалізації стали транснаціональні корпорації (ТНК). Ядро глобальної системи

транснаціонального капіталу становить 500 найбільших ТНК, де працюють 65 млн. осіб, які представляють 36 країн. Корпорації контролюють приблизно 2/3 світової торгівлі, причому 40% цієї торгівлі здійснюється всередині цих підприємств. На їх долю припадає близько половини світового промислового виробництва, працює приблизно 10% усіх зайнятих у несіельськогосподарському виробництві. ТНК контролюють приблизно 4/5 наявних у світі патентів, ліцензій і ноу-хау. Обсяг виручки від реалізації продукції зазначеними компаніями становить \$31,2 трлн., а отриманий прибуток – \$1,7 трлн. [2].

Економічна глобалізація характеризується також зміною ролі держави у розвитку національних економік, що обмежує здатність урядів контролювати механізм проведення економічної політики, яка має вирішальний вплив на рівень зайнятості та стабільності національної економіки. В умовах зростання глобалізації світового господарства класичні інструменти національної економічної політики, призначені для активізації економічного зростання та стримування криз.

Дивлячись на такі трансформації постає одне з найважливіших завдань – підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Нажаль, за рейтингами міжнародних економічних організацій, Україна за рівнем конкурентоздатності посідає одне з останніх місць. Так, за даними Світового банку, ВВП на душу населення в Україні є одним з найнижчих у світі (вона посідає 136 місце) [4]. Виробничо-промисловий комплекс України нездатний адаптуватися до попиту на світовому ринку. На даному етапі структура національної економіки, незважаючи на позитивні зміни, що проявляються в зростанні частки сфери послуг у структурі ВВП, протягом останніх років характеризується значним переважанням сировинних і низькотехнологічних галузей. Крім того, підприємства повільними темпами модернізують основні фонди та оптимізують технологічні процеси. Тому основним фактором конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку є ціновий чинник.

Так, вплив глобалізаційних процесів на економіку України носить двоякий характер, позитивними сторонами можна назвати:

- зменшення витрат на здійснення зовнішньоекономічних операцій;
- можливість брати активну участь в обговоренні режимів регулювання міжнародних економічних відносин;
- забезпечення інвестиційної привабливості України для іноземних інвесторів через приєднання до загальноприйнятих у світі регулятивних норм;
- можливість входження України до міжнародних коопераційних проектів.

Проте, існують і негативні наслідки глобалізації, зокрема:

- домінування економічно розвинених країн;
- пригнічення розвитку окремих галузей національної економіки, що не завжди готові до повноцінної міжнародної конкуренції, заміщення їх імпортом;
- соціальна нерівність у порівнянні з економічно успішними країнами;
- глобалізація вивільнює економічні сили, які поглиблюють нерівність у сфері зайнятості, котра вже існує, а також у питаннях продуктивності праці, матеріального добробуту – це стає перепорою в соціально-трудових відносинах [3].

Таким чином, можемо зробити висновок, що глобалізація веде до зростання конкуренції у світовому масштабі, викликає поглиблення спеціалізації та поділу праці із властивими їм наслідками – зростанням продуктивності праці та скороченням витрат. На даний час Україна не використовує всі свої конкурентні переваги (дешева робоча сила, достатня ресурсозабезпеченість деякими видами сировини, використання вигідного геоекономічного розташування тощо), оскільки офіційний сектор економіки неефективний. Натомість конкуренти України широко застосовують високі й запатентовані технології, стимулюють виробництво унікальних товарів, всебічно залучають наукову еліту, кредитують інновації.



### Використана література:

1. Мазурок П.П. Глобальна економіка: навч. посіб. / П.П. Мазурок, Б.М. Одягайло, В.В. Кулішов, О.М. Сазонец. – Л.: Магнолія 2011. С 15-17.
2. Скавронська І.В., Мадараш О.В. Місце і роль ТНК у розвитку національних економік / І.В. Скавронська // Молодий вчений, 2016. – № 4 (31). – С. 197–200.
3. Чумак Н.В. Проблемні аспекти діяльності транснаціональних корпорацій в Україні / Н.В. Чумак // Глобальні та національні проблеми економіки, 2016. – Вип. 9. – С. 719–723.
4. Україна посіла 136-е місце в світі за рівнем валового доходу на душу населення [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.unian.ua/society/813105-ukrajina-136-ta-v-sviti-za-rivnem-dohodu-na-dushu-naselennya.html> <https://www.unian.ua/society/813105-ukrajina-136-ta-v-sviti-za-rivnem-dohodu-na-dushu-naselennya.html>

# МОВНА СПЕЦИФІКА ГАЗЕТНО-ЖУРНАЛЬНОЇ ПУБЛІЦИСТИКИ

**ТЕРХАНОВА О. В.**

*кандидат філологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри видавничої справи та міжкультурної комунікації*

*Дніпровський національний університет*

*м. Дніпро, Україна*

Публіцистичні тексти вже протягом тривалого часу привертають пильну увагу науковців, оскільки статус публіцистики як такої, як певного вербального жанру є особливим: публіцистика займає ніби серединне положення, формуючи певний прошарок між літературно-художніми текстами і тестами спеціального – професійного, наукового або офіційно-ділового – спрямування. Загальновизнаною й очевидною особливістю публіцистичного твору є специфічна й відкрита присутність в ньому автора, його голосу, інтонацій, індивідуальних стилістичних рис тощо. У культурному й медійному просторі давно вживається визначення «публіцист» стосовно конкретних письменників, – і цим визначенням публіцисти начебто виводяться із загального белетристичного поля у певну нішу, специфічну зону творчих пошуків. Однією з домінантних прикмет публіцистики, безумовно, є її актуальність, злободенність: письменник-публіцист, як правило, вивчає й висвітлює проблеми сьогодення, питання сучасного життя, те, що передусім цікавить і турбує його співвітчизників або читачів певного видання. Остання заувага створює цікаву колізію: з одного боку, публіцистика «приречена» на коротке життя, оскільки кожний новий день несе із собою й нові проблеми, але, з іншого – деякі публіцистичні тексти позначені таким рівнем художньої майстерності, що стають на десятиліття взірцевими для наступних поколінь письменників та журналістів, певною школою стилю.

Неможливо уявити сучасні газету або журнал без публіцистичних матеріалів, більш того, саме публіцистика для багатьох засобів масової

інформації стає своєрідною візитівкою, увиразнюючи громадсько-політичну позицію, ідеологічні орієнтири видання. А ця обставина, у свою чергу, передбачає особливі навички редактора, професійні майстерність і вправність, пов'язані з панорамними знаннями історії країни й суспільства, культури, літературного процесу і – передусім – мови.

Мова публіцистики є об'єктом вивчення кількох галузей лінгвістики, зокрема, стилістики, лексикології, соціолінгвістики. Публіцистичний текст дає багатий матеріал для розв'язання численних проблем мовної комунікації, комунікативної діяльності. Роль стилістики в такому науковому пізнанні полягає в тому, що вона оцінює вживання тих чи інших мовних одиниць щодо їх відповідності певному суспільно усвідомленому типу мовного спілкування, емоційно-експресивному змісту висловлювання. При цьому, наголошує С. Я. Єрмоленко, стиль постає як «різновид творчої мовної діяльності, тип мовомислення, мовної поведінки в різних колективно усвідомлених ситуаціях спілкування» [3, 273].

З погляду комунікативної лінгвістики зміст поняття «стиль» окреслюється як мовно-розумова діяльність, скерована на витворення тексту, орієнтованого на певних комунікантів, підпорядкованого певній меті спілкування [3, 272-273].

Обов'язковість функціонально-комунікативного підходу до вивчення явищ стилю відбиває загальне уявлення про те, що вживання – це мова на службі людського спілкування, тобто (із семіотичного погляду) мовна прагматика, реалізація прийнятої людьми системи смислорозрізнявальних знаків, що сприяють взаєморозумінню, а отже, передачі інформації.

Якщо стилістика вивчає вживання, а вживання є сукупність сталих навичок, що забезпечують добір засобів мови в процесі мовної діяльності, то лінгвістичний статус цієї науки ґрунтується саме на тому, що її предметом є ті навички вживання мови, які дійсно можна кваліфікувати як колективні, тобто колективно усвідомлені й засвоєні. У даному положенні закладена багатоступінчаста і неоднорідна програма мовностилістичного підходу до мовного вживання.

Поняття «вживання» С. Я. Єрмоленко цілком справедливо тлумачить як узгодження складників висловлювання з типом мислення в кожній сфері мовної діяльності [3, 272]. Будь-яке «вживання» має прагмалінгвістичне підґрунтя, а тому правомірна позиція й О. Д. Пономаріва, який розуміє мовний стиль «як різновид мовлення з властивими йому лексичними, фразеологічними, морфолого-синтаксичними, орфоепічно-акцентуаційними засобами, використовуваний для здійснення однієї з функцій мови – спілкування, повідомлення та впливу» [12, 6].

Розрізнення стилів спирається на чинники двох типів – соціальні, які знаходимо в позамовній діяльності найрізноманітніших практичних потреб користування мовою (прагматичні передумови), і *власне лінгвістичні, мовні*, бо кожен із стилів формується певним комплексом своєрідних стилетвірних мовних ознак, які саме й формують лінгвістичну специфіку кожного стилю.

У системі стилів сучасної української літературної мови публіцистичний стиль посідає особливе місце з огляду на притаманні йому стилетвірні ознаки. Відображаючи актуальні проблеми суспільного життя, публіцистика відзначається багатством мовних засобів, їх яскравою експресивністю й оцінним характером.

У лінгвістиці ХХ ст. намітилися два основні напрями у вивченні мови газетної публіцистики: функціонально-стилістичний та нормативно-стилістичний. Дослідження специфічних рис лексики й фразеології публіцистичного стилю знаходимо в працях українських лінгвістів М. А. Жовтобрюха, І. К. Білодіда, М. М. Пилинського, А. П. Коваль, Г. М. Колесника, К. В. Ленець, Н. М. Сологуб, С. Я. Єрмоленко, О. Д. Пономаріва, О. Г. Муромцевої, О. А. Стишова, О. А. Сербенської, Т. А. Коць та ін., а також зарубіжних вчених (Г. О. Винокура, В. В. Виноградова, М. М. Кожині, В. Г. Костомарова, Г. Я. Солганика та деяких інших). Посилену увагу до мови публіцистики А. П. Коваль пояснила тим, що «серед самих функціональних стилів публіцистичний стиль виділяється тим, що добір і використання мовних

засобів характеризується в ньому поєднанням обох вимог – прагненням до посилення як логічного, так і емоційного боку висловлювання» [7, 10].

Саме через мову публіцистики в українську літературну мову потрапила значна кількість термінологічної, наукової та суспільно-політичної лексики, збагачувалися її синонімічні можливості. Оскільки в публіцистичних текстах значна кількість загальноновживаних слів набула ряду нових значень, в українській мові з'явилася низка стійких словосполучень, утворених в основному на базі публіцистичної лексики [7, 31; 10].

Поняттям «публіцистичний стиль» об'єднано широке коло сфер масової інформації, серед яких мова преси, мова радіо і телебачення, що мають різножанрову реалізацію.

Відомо, що жанри – це різновиди текстів певного стилю, що різняться метою комунікації, сферою спілкування, «саме жанри становлять необхідні ланки в системі стилю, саме через них виявляється своєрідне, індивідуальне в загальних стильових ознак» [5, 18].

Сьогодні в українській лінгвостилістиці існує погляд, що «публіцистичний стиль» – це термін, що перш за все вживається для позначення одного з функціональних стилів літературної мови, призначеного для передачі масової інформації [18, 501]. Його жанровими різновидами є мова преси та мова телебачення і радіо [4, 322, 324]. Ця позиція, висловлена С. Я. Єрмоленко, дещо відрізняється від тої, що викладена була в 1970-х рр. в академічному виданні «Сучасна українська літературна мова. Стилїстика», де виділяється три різновиди публіцистичного стилю української мови: 1 – власне-публіцистичний з формами повідомлень, хронік, прокламацій, звернень, відкритих листів, передових статей, міжнародних оглядів; 2 – науково-публіцистичний – праці на теми політики, економіки, суспільних відносин; літературно-критичні статті, анотації, наукові та літературно-мистецькі огляди; 3 – художньо-публіцистичний: нариси, мемуари, листи, фейлетони, гуморески, пародії тощо [16, 196].

Термін «**мова преси**» є позначенням мови періодичних видань – газет, журналів. У своєму дослідженні як синонімічним ми будемо послуговуватися поняттям «**газетно-журнальна публіцистика**» (далі – ГЖП).

У лінгвістиці вже неодноразово наголошувалося на ролі преси у виробленні норм єдиної української літературної мови, у піднесенні культури національно-мовної комунікації, розширенні словника літературної мови [18, 323].

Характерною ознакою ГЖП є поєднання в ній інформативної функції мови та експресивності висловів як засобу досягнення максимального впливу на читача.

Ці основні функції супроводжуються реалізацією в газетно-журнальній публіцистиці таких комунікативних завдань: 1) констатація фактів; 2) опису й конкретизації; 3) аргументації; 4) контактоустановлення; 5) впливу на масову аудиторію.

Однією з найважливіших функцій газети є *інформативна*. Вона передбачає намагання в найкоротший термін повідомити про свіжі новини, що не може не відбитись і на характері комунікативних завдань, і на їх мовному втіленні. Жанровою реалізацією цієї функції є інформація, кореспонденція, стаття, інтерв'ю, репортаж, нарис, огляд і т. ін. [18, 323].

Для публіцистичного стилю характерні ознаки, які є домінантними й в інших стилях. Як справедливо зазначав М. А. Жовтобрюх, мова преси розвивається не ізольовано, а в тісних і складних взаємозв'язках з іншими стилями, зокрема з науковим [6, 30-31]. Будь-яке висловлення цього стилю мусить спиратися на фактичний матеріал, на аналіз життєвих фактів (і це споріднює його з науковим стилем, особливо тими текстами, що стосуються суспільних наук). Та не меншу роль відіграє й інтерпретація фактів, авторські оцінки, аналіз, висновки. Для висловлення їх необхідне використання емоційно-експресивних мовних засобів: виявляючи думки, почуття, позицію самого автора, вони здатні викликати відповідну реакцію адресата.

Інформативна функція реалізується багатоманітними способами різних рівнів. Найчастіше при цьому використовують загальномовні засоби й способи передачі повідомлення, інформації. М.М. Кожина відзначає, що тут можна спостерігати взаємопроникнення стилів, зокрема вплив на газетний стиль наукового й офіційно-ділового стилів [8, 188].

Інформативність у даному разі відображає логіко-поняттєвий бік мови, що вирізняється певною мірою нейтральності, точністю, об'єктивністю вираження. Це можна спостерегти через функції наукової, офіційно-ділової, суспільно-політичної термінології, спеціальної лексики різних галузей знань, широкому використанні власних назв.

Стилетвірними прикметами публіцистичної інформативності є: 1) документалізм, точність; 2) стриманість, офіційність; 3) певна узагальненість, абстрактність викладу як наслідок аналітичності.

Специфіка функціонування стилетвірних компонентів публіцистики, за словами Д. Х. Баранника, загалом підготовлена орієнтацією на дійову конкретність, предметність і документальність: «Це визначає найзагальнішу особливість естетики газетної мови: суто комунікативне значення слова домінує тут над його художнім живописним, зображальним значенням» [1, 15].

Така об'єктивна ознака ГЖП, як автоматизація і стандартизація мовних засобів, пов'язана й із серійною уніфікацією мови преси, з використанням *кlišе, штампів*, вживання яких дозволяє економити мовні зусилля [18, 322]. Н.М. Сологуб підкреслювала, що невід'ємними рисами *стандарту* виступають відтворюваність, однозначна семантика та нейтрально-нормативне забарвлення [17]. Стандарт слід сприймати як типове в типових ситуаціях мовного спілкування, як комунікативно доцільний компонент ГЖП. Стандарти в мові преси забезпечують оперативність інформації, її позитивне сприймання. Часте ж повторювання одних і тих самих експресивних засобів веде до появи штампа – стандартизованої експресії.

Характерні для ГЖП і різноманітні словосполучення зі стертим, у результаті частого вживання, образним значенням – стереотипи [14, 599],

особливостями структури яких є: а) відтворювані метафоричні звороти із закріпленим переносним значенням, які складаються з означення і означуваного, вираженого іменником; б) звороти, які складаються з іменника та залежних від нього іменника або словосполучення у родовому відмінку; в) слова, що вживаються з оказіональним значенням, тобто значенням «для даного контексту» [16, 151-152].

Властивістю газетних стереотипів є їх здатність варіюватися, виступати як синтетичні синоніми. Такі відтворювані словосполучення можуть групуватися тематично, утворюючи синонімічну мікросистему.

З огляду на основне призначення публіцистичного стилю – формування громадської думки – визначальною рисою його є вдале поєднання логізації викладу з емоційно-експресивним забарвленням. Щоб формувати громадську думку, публіцистичний твір має бути бездоганним стосовно логічної побудови. Водночас навіть найідеальніша в логічному плані річ не буде належно сприйнята, якщо вона викладатиметься безпристрасною, неоковірною, заштампованою мовою [2, 166]. Цю думку точно висловив В. Г. Костомаров: «У цих чергуваннях і полягає композиційна та мовна сутність газети, органічність реалізації контекстуального принципу газетної мови. Робиться все можливе, щоб так або інакше побудувати схему: експресія – стандарт – експресія – стандарт – упродовж усього твору» [17, 92].

Деякі автори схильні вважати *експресивність* навіть провідною прикметою публіцистичного стилю.

Експресія – це те, що протиставляється стандарту, емоційно марковане, характерне.

Отже, вимога здійснення впливу на масового читача (слухача) створює таку специфічну особливість газетно-публіцистичного стилю, як його емоційно-експресивний характер, а вимога швидкої передачі інформації, притому інформації суспільно вагомої, – таку особливість його, як стандарт [8, с. 109-110].



Варто зауважити, що в газетній комунікації особливо виразно виявляє себе *категорія оцінки*, оскільки публіцистичний текст народжується завдяки певному способу оцінювання дійсності. Оцінність ГЖП зумовлена комунікативною метою – вплив на читача, формування у нього ціннісних орієнтацій, – яка реалізується через функції слова.

Оцінка в ГЖП – явище комунікативно різнопланове. Вона обов'язково соціально маркована в часово-просторовому мовному вияві, має прагматичне підґрунтя, оскільки мова преси орієнтована на загально значущість, загальнодоступність, дієвість, публічність. Оцінка пов'язана із структурно-семантичними властивостями газетної лексики, через яку й реалізуються екстралінгвальні передумови газетно-журнальної комунікації. На думку Г. Я. Солганика, категорія оцінності у мові газети має вирішальне значення, пор.: «Щодо категорії емоційності, експресивності, а також стилістичного забарвлення слова, то в рамках газетно-публіцистичного стилю їх доцільно розглядати як видові поняття стосовно до родового – оцінності» [13, 9].

З погляду оцінного забарвлення всі слова мови можна поділити на актуально та потенційно оцінні. Категорію оцінності стосовно лексики можна визначити як частину лексичного значення, яка здатна виражати ставлення мовця до позначеного словом предмета чи поняття, отже, виявити соціально-прагматичну роль. Використання слів не може не позначитися впливом соціальних груп, які вкладають різні оцінки, різний зміст нерідко в одні й ті ж слова [13, 8-9], на сприймання яких орієнтований газетний текст. Цей принцип публічної оцінності визначає характер стандартизації в мові ГЖП, що визначається оперативним характером журналістської діяльності, повторюваністю, періодичністю тем, ситуацій тощо. «Ознака публічності виражається в тому, що переданий в ході масової комунікації зміст доступний усім членам суспільства без будь-яких обмежень» [18, 501]. А тому в мові масової інформації взаємодіють елементи книжно-писемної та усно-розмовної мови. Таке змішування різностильових елементів стало нормою газетної мови,

побудником чого є антиномія між інформативною і експресивною функціями мови преси [18, 323].

Для мови ЗМІ характерно, що предмет маркується за принципом належності до системи цінностей окремої соціальної групи, тому частина слів за своєю природою схильна до ідеологізації семантичних складників, що відбувається, на думку Б. Ю. Нормана, шляхом послаблення власної семантики слова [11, 38-41].

У сучасному газетному тексті посилюється явище навмисного використання русизмів, щоб підкреслити вираження негативної семантики, актуалізувати його іронічну чи гумористичну тональність [9, 203-210].

Отже, в мові газетно-журнальної масової комунікації сполучаються функції номінації та оцінки лексичних компонентів. На підставі цього можна виокремити дві групи газетних слів: 1) газетна неоцінна лексика з підгрупами інформативних і «будівельних» (за термінологією В.Г.Костомарова) слів; 2) газетна оцінна лексика, що поділяється на позитивно- і негативнооцінну.

«Універсалізація» (за висловом В.Г.Костомарова) мови газети пов'язана з тяжінням до термінологізації та фразеологізації висловів [9, 210], їх функціональної закріпленості у статусі публіцистизмів, тобто як структурно-семантичних та емоційно-оцінних експресивних одиниць мови.

За С. Я. Єрмоленко, публіцистичність тексту досягається завдяки влучним характеристикам, епітетам, нагнітанням оцінок, лексико-семантичним повторам тощо [4, 501].

Як зазначають дослідники, «окрім основної образно-характеризуючої функції, метафорична парафраза виконує в газеті ще три важливі функції: стильоутворювальну, нормативно-стилістичну та “економічну”» [9, 229].

Перша функція полягає у використанні парафрази як будівельного матеріалу для створення протиставлення «стандарт – експресія». Друга – нормативно-стилістична – дає можливість замінити номінативи парафразою: це один із надійних шляхів уникнення номінативних повторів. І, нарешті, третя – «економічна» – допомагає позбутися багатослівних описів там, де можна

обійтися влучним і точним, семантично вагомим і стилістично привабливим образним визначенням.

Реалізація функції контактовстановлення пов'язана, як зазначено раніше, не лише з використанням лексичних і морфологічних елементів розмовної мови, а й з опертям на прямі звертання, заклики, адресовані читачеві, на конструкції «питання – відповідь» (передусім риторичні), різноманітні прийоми узагальнено-особистісної характеристики, на прийом відкритої авторської позиції, що посилює враження істотності, довірливості, вірогідності здійснюваної комунікації [2, 166-179; 4, 502].

У мові завжди відбиваються часові суспільно-політичні, культурні зміни в житті людства, і газетний підстиль мови ЗМІ найповніше віддзеркалює зміни і стан української мови на певному синхронному зрізі [6, 10]. Така специфіка є й у мові преси 80 – 90-х рр. XX ст., спричинена політичною демократизацією суспільства та соціально-національним піднесенням суспільних настроїв, здобуттям Україною державної незалежності.

У період кінця 80 – 90-х рр. XX ст. спостерігається новий виток у процесах семантичного переосмислення слів, зміни їхньої сполучуваності, стилістично-оцінної експресії тощо. В працях О. О. Тараненка, О. А. Стишова, Л. В. Струганець, Т. А. Коць, І. А. Самойлової та ін. відображено процеси лексико-семантичного оновлення сучасної української літературної мови саме в контексті динамічного впливу на неї мови преси. Отже, в масиві номінативних одиниць ГЖП найбільш виразними є явища (а) пасивізації / активізації лексики та фразеології; (б) актуалізації лексичних і фразеологічних одиниць української мови, що віддавна були в її словниковому арсеналі; (в) денотативно-конотативної переорієнтації одиниць лексики; (г) пожвавлення дериваційних процесів, запозичень, перш за все з англійської мови [15]. У мові преси 80–90-х рр. XX ст. з'явилися нові слова і стійкі словосполучення суспільно-ідеологічного змісту, що характеризуються, на думку О. О. Тараненка, соціальним навантаженням та відзначаються національно-державотворчим наповненням [18, 95].

Численними є нові науково-технічні терміни, поняття – запозичення, що маркуються дослідниками як європеїзми [15, 94], а також утворення етнонаціонального типу. Цей шар лексики охоплює слова із галузі інформатики й обчислювальної техніки, медицини, фармакології, сфери конфесійних відносин, спорту, із царини культури та мистецтва тощо.

У період 80–90-х рр. XX ст. зросла кількість слів, утворених словоскладанням; активно творилися різного типу аббревіатури; продуктивністю відзначалися способи основоскладання та суфіксації на базі прикметників та іменників, що, перш за все, відображено в мові преси. Серед семантичних процесів, відзначають дослідники, помітні розвиток переносних значень у нових засобах номінації та семантична неологізація внутрішніх лексичних елементів мови [15].

Різновидом семантичних змін виступає явище детермінологізації одиниць певних терміносистем, а також взаємопроникнення термінів із системи в систему [15, 102], що найперше зафіксовано в ГЖП.

Отже, істотні зміни в розвитку соціального, ідеологічного, науково-технічного, культурного, побутового життя в Україні та за її межами зумовили динамічні процеси в лексико-семантичній та фразеологічній підсистемах української мови другої половини 80–90-х рр. XX ст., що знайшло відображення у численних лексико-, дериваційно-, семантико-стилістичних дослідженнях.

Отже, мовна специфіка ГЖП визначається не лише особливою лексикою, фразеологією, структурно-семантичною та синтаксичною побудовою, а й такими характеристиками, як: інформативна насиченість і компресія тексту; підкреслена виразність оперативності й новизни повідомлення; документально-фактологічна точність; обов'язковість чергування стандарту, стереотипних засобів і експресії, їхня органічна злитість; двобічна комунікативна контактність.

### Використана література:

1. Баранник Д. Х. Актуальні проблеми дослідження мови масової інформації // Мовознавство. – 1987. – № 6. – С. 13-17.
2. Взаємодія художнього і публіцистичного стилів української мови / М. М. Пилинський, Н. Я. Дзюбишина-Мельник, К. В.Ленець та ін. – К. : Наук. думка, 1990. – 216 с.
3. Єрмоленко С. Я. Нариси з української словесності: (стилістика та культура мови). – К. : Довіра, 1999. – 431 с.
4. Єрмоленко С. Я. Публіцистичний стиль. – У кн.: Українська мова. Енциклопедія / Редкол.: Русанівський В.М., Тараненко О.О. та ін. – К. : Укр. енцикл., 2000. – С. 501-502.
5. Жанри і стилі в історії української літературної мови / Відп. ред. С.Я.Єрмоленко. – К. : Наук. думка, 1989. – 288 с.
6. Жовтобрюх М. А. Мова української періодичної преси (кінець XIX – початок XX ст.). – К. : Наук. думка, 1970. – 303 с.
7. Коваль А. П. Практична стилістика сучасної української мови. – К. : Вища шк., 1987. – 351 с.
8. Кожина М. Н. Стилистика текста в аспекте коммуникативной теории языка // Стилистика текста в коммуникативном аспекте: Межвуз. сб. науч. тр. – Пермь, 1987. – С. 4-22.
9. Космеда Т. Аксіологічні аспекти прагмалінгвістики: формування і розвиток категорії оцінки. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – 350 с.
10. Коць Т. А. Аксіологічна наповнюваність стилістичних одиниць (на матеріалі мови ЗМІ) // Вісник Луганського держпедуніверситету (філологічні науки). – 2003. – № 3 (59). – С. 152-157.
11. Норман Б. Ю. К семантической эволюции некоторых русских слов (об идеологическом компоненте значения). – В кн.: Общая стилистика: теоретические и прикладные аспекты: Сб. науч. тр. – Калинин : КГУ, 1990. – 131 с.

12. Пономарів О. Д. Стилїстика сучасної української мови. – К. : Либїдь, 1993. – 248 с.
13. Солганик Г.Я. Лексика газети (Функциональный аспект). – М. : Высшая шк., 1981. – 112 с.
14. Сологуб Н. М. Стереотип. – У кн.: Українська мова. Енциклопедія / Ред. кол.: В.М.Русанівський, О.О.Тараненко та ін. – К. : Укр. енциклопедія, 2000. – С. 599.
15. Стишов О. Динамічні процеси в лексиці та фразеології сучасної української мови 80 – 90-х років // Najnowsze dzieje języków słowiańskich. Українська мова / Red. nauk. S.Jermolenko. – Opole: Un-t Opolski, 1999. – S. 90-103.
16. Сучасна українська літературна мова. Стилїстика / За ред. І.К.Білодіда. – К. : Наук. думка, 1973. – 588 с.
17. Українська і слов'янська тлумачна та перекладна лексикографія. – К. : Інститут української мови НАН України, 2013. – 486 с.
18. Українська мова. Енциклопедія / Ред. кол.: В.М.Русанівський, О.О.Тараненко та ін. – К. : Укр. енцикл., 2000. – 752 с.

# ПОЛІКУЛЬТУРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ЯК СТАНДАРТ ОСВІТИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ВИМІРУ

**МАРГІТИЧ К.Є.**

*кандидат педагогічних наук, доцент*

*кафедри педагогіки та психології*

*Закарпатського угорського інституту імені Ф.Ракоці II*

*М.Берегово, Україна*

Процеси глобалізації економіки, формування інформаційного суспільства і інтеграція української системи вищої професійної освіти в світовий освітній простір поставили перед педагогічною наукою завдання приведення традиційного наукового апарату у відповідність із загальноприйнятою у Європі системою педагогічних понять. Українському суспільству, що розвивається, потрібні освічені, етичні, заповзятливі люди, які можуть самостійно приймати відповідальні рішення в ситуації вибору, прогнозуючи їх можливі наслідки, здібні до співпраці, які відрізняються мобільністю, динамізмом, конструктивністю, розвиненим почуттям відповідальності за долю країни. Рішення і програми, спрямовані на втілення наукових досягнень, цивілізаційно-культурних тенденцій, реалізуються через діяльність сприймаючих їх суб'єктів. В зв'язку з цим підвищується рівень вимог сучасного суспільства до діяльності і підготовки професіоналів освітньої сфери. Посилення інтегративно-культурного статусу освіти диктує необхідність підготовки педагогічних кадрів, здатних реалізувати її культурну спрямованість. Потреби сучасної освітньої практики породжують необхідність у полікультурній підготовці педагога, який не тільки виступає посередником між учнем і культурою, але і сприяє формуванню у молодого покоління готовності жити і діяти у відкритому загальноцивілізаційному культурному просторі.

Метою даної статті є визначення змісту поняття та структури феномену полікультурної компетентності вчителя, його організаційно-змістової ролі як

одного із ключових стандартів сучасної освіти, а також доведення актуальності цілеспрямованої полікультурної підготовки майбутніх вчителів, яка повинна відповідати європейським стандартам освіти.

Не викликає сумніву думка про те, що Європа має багатий історичний досвід розвитку та становлення демократичного суспільства. Оскільки одним із пріоритетів стратегічного розвитку України визнано інтеграцію нашої держави до Європейського співтовариства, актуальним залишається питання наближення освітніх інституцій країни до стандартів країн ЄС та досягнення їх відповідності загальноєвропейським критеріям якості.

Проблему європейських стандартів і цінностей в освіті та концептуальних підходів до формування умов запровадження європейських стандартів освіти в Україні розглядають такі українські автори, як: Ю. Бицюра, О. Васильєва, С. Кобернік, Ю. Комаров, С. Рябов, Ф. Степанов, І. Тараненко, К. Чорна та ін. Для запровадження європейських стандартів у вітчизняну освіту, для практичної реалізації стратегічного курсу України на європейську інтеграцію сучасні дослідники С. Кобернік, Н. Кузьмина, О. Овчарук, Л. Парашенко, Ф. Степанов, І. Тараненко створили Концепцію змісту освіти для європейського виміру України. У зазначеному документі вітчизняні педагоги визначили мету й завдання, основні принципи освіти для європейського виміру України.

Згідно із цією концепцією мета освіти для європейського виміру України – поширення комплексних знань про Європу, які необхідні на сучасному етапі громадянину України для існування в європейському співтоваристві, створення на їхній основі відповідного інтегрованого курсу та його впровадження в навчально-виховний процес загальноосвітньої школи [5].

До головних завдань сучасної освіти дослідники віднесли:

- 1) визначення змісту освіти для європейського виміру України на основі ґрунтового аналізу та узагальнення існуючого європейського досвіду;
- 2) розробку навчальної програми курсу «Європейські студії»;



3) створення відповідного навчально-методичного забезпечення, до складу якого входять: навчальний посібник для учнів, різноманітні дидактичні матеріали, методичні рекомендації для вчителів;

4) надання школярам знань про європейські демократичні здобутки та особливості становлення демократичного суспільства в Україні;

5) створення умов для набуття молодим поколінням позитивного європейського досвіду щодо демократичної поведінки та комунікативної взаємодії;

6) формування необхідних компетентностей, сприяння становленню активної позиції молоді щодо реалізації ідеалів і цінностей розвитку демократичного суспільства у світі, Європі, Україні [5].

На думку вчених організація процесу отримання знань про Європу має базуватися на загально-педагогічних і дидактичних принципах, основними з яких є гуманізм, демократичність, науковість, практична спрямованість, наступність і безперервність, інтегрованість (міждисциплінарність), полікультурність [5].

Таким чином, ознайомлення з питанням запровадження європейських стандартів освіти в Україні показує, що ідея полікультурності виникає не ізольовано, як винайдена фахівцями теоретична конструкція в сфері педагогіки. Полікультурність є одним з основних стандартів сучасної освіти, що базується на основних цінностях європейського демократичного суспільства: права людини, рівність, мир, соціальна справедливість, демократія, свободи, безпека громадян, взаємозалежність, плюралізм, культурне розмаїття, відкритість, відповідальність, партнерство, повага до навколишнього середовища. У даному контексті висока полікультурна компетентність педкадрів та її формування у майбутніх вчителів стають важливою умовою забезпечення готовності молодого покоління до повноцінної життєдіяльності в сучасному європейському просторі.

Аналіз наукових праць вітчизняних й зарубіжних дослідників показує, що багато вчених звертають увагу на проблеми полікультурної освіти та питання формування полікультурної компетентності підростаючого покоління.

Так, проблеми фахової підготовки вчителів у своїх дослідженнях піднімали видатні світові педагоги У. Боос-Нюннинг, О. Джуринський, А. Дістервег, Я. Коменський, А. Макаренко, Ж. Руссо, В. Сухомлинський, К. Ушинський та ін. Не залишилися вони і поза увагою вітчизняних науковців, які особливу увагу приділяють питанням полікультурної освіти: С. Гончаренко, В. Кузьменко, Н. Ничкало, О. Сухомлинська, Є. Чорний, Н. Якса, М. Ярмаченко та ін. Примітним є факт, що в останні роки спостерігається посилення інтересу вчених до питань формування полікультурної компетентності особистості у європейському освітньому просторі (И. Васютенкова, Л. Данилова, Е. Щеглова, Л. Воротняк, Я. Гулецька, Л. Перетяга, Т. Попова та ін.).

У контексті дослідження проблеми, заявленої у даній статті, вважаємо доцільним, по-перше, акцентувати увагу на проблемі формулювання поняття «полікультурна компетентність», по-друге, розглянути питання щодо структури полікультурної компетентності майбутнього вчителя.

Теоретичний аналіз джерел дозволяє констатувати існування різних поглядів щодо вищевказаного поняття.

Так, В. Кузьменко, Л. Гончаренко визначають полікультурну компетентність як здатність особистості жити й діяти в багатокультурному суспільстві[3, С.91]. О. Проворов, О. Смолянінова вважають, що полікультурна компетентність – це індивідуальна характеристика міри відповідності потребам професії, базовий компонент поняття «педагогічна культура», що сприяє формуванню спеціаліста високої культури [7].

Цієї думки дотримується О. Щукін, відзначаючи, що “формування полікультурної компетентності є безперервним процесом, значущим чинником якого є освіта” [9, С.139].

На думку І. Соколової, полікультурна компетентність майбутнього вчителя – це цілісне, інтегративне, багаторівневе, особистісне новоутворення, що є

результатом професійної підготовки особи у вищому навчальному закладі та в процесі неперервної педагогічної освіти [7].

О. Щеглова розглядає досліджуваний феномен як комплексну, особистісну якість, що формується в процесі професійної підготовки на основі толерантності, що характеризується свідомістю власної багатокультурної ідентичності, що й проявляється в здатності розв'язку професійних завдань конструктивної взаємодії із представниками інших культурних груп [8, С.94].

И. Васютенкова визначає феномен полікультурної компетентності як інтегративну характеристику, що відображає здатність здійснювати політику полілінгвізму в полікультурному просторі. Учена вважає полікультурну компетентність системою якостей, що допомагають орієнтуватися в культурних відносинах рідної і іншомовної країни, та забезпечують досягнення мети виховання людини культури [1, С.19].

Л. Воротняк визначає полікультурну компетентність як здатність людини інтегруватися в іншу культуру при збереженні взаємозв'язку з рідною мовою, культурою, яка ґрунтується на поєднанні особистісних якостей, синтезованих знаннях, уміннях і навичках позитивної міжетнічної й міжкультурної взаємодії, що в результаті сприяє безконфліктній ідентифікації особистості в багатокультурному суспільстві та її інтеграції в полікультурний світовий простір [2, С.106].

Отже, узагальнюючи найбільш значимі на наш погляд висловлення вітчизняних і зарубіжних авторів, ми робимо спробу сформулювати інтегральне визначення феномену полікультурної компетентності, що поєднує погляди вчених на заявлену проблему:

Полікультурна компетентність майбутнього вчителя – інтегративна якість особистості майбутнього фахівця, що формується в процесі навчання, та включає систему полікультурних знань, умінь, навичок, інтересів, потреб, мотивів, цінностей, полікультурних якостей, досвіду, соціальних норм і правил поведінки, необхідних для повсякденного життя й діяльності у сучасному полікультурному суспільстві, що реалізується в здатності ефективно

вирішувати завдання педагогічної діяльності в ході позитивної взаємодії із суб'єктами освітнього процесу-представниками різних культур.

Розглядаючи структуру полікультурної компетентності майбутнього вчителя як стандарту європейської освіти, звернемося до сучасного словника іноземних слів, який дає наступне визначення поняття «структура»: “Структура (від латинського *structura*) – взаєморозташування й зв'язок складових частин чогонебудь; будова, обладнання” [6, С.473].

Л. Данилова в структурі полікультурної компетентності особистості виділяє наступні компоненти:

- 1) **мотиваційно-ціннісний** компонент, який включає мотиви, мети, ціннісні установки студента, що передбачає ставлення до майбутньої професійної діяльності як до цінності та потреби студента у формуванні й самовихованні своєї полікультурної компетентності;
- 2) **когнітивний** компонент, який характеризує сукупність знань про культуру, сутність і способи самовиховання полікультурної компетентності; здатність до систематизації й узагальненню знань;
- 3) **діяльний** компонент, який передбачає наявність умінь вступати в інтеркультурну комунікацію з носіями іншомовної культури, передавати інструментарій самопізнання й саморозвитку іншому, рефлексувати власну діяльність і поведінка;
- 4) **емоційний** – обумовлює позитивне оцінювання педагогічних явищ із опорою на соціальні та особистісні значимі цінності, здатність сприймати внутрішній мир іншого й ототожнювати себе з ним [4, С.10].

В основі культурної компетентності особистості И. Васютенкова виділяє такі структурні компоненти:

- 1) у складі **професійного** компонента автор розглядає культуру спілкування, методичну, інформаційну, рефлексивну культури;
- 2) **культурологічний** компонент передбачає знання й розуміння рідної, світової, іншомовної культур, культури міжкультурного спілкування – культурою безконфліктного існування;

3) **особистісний** компонент визначає сукупність якісних характеристик, що відображають моральну позицію, яка пронизує всі складові полікультурної компетентності [1, С.19].

О. Щеглова виділяє кілька компонентів у структурі полікультурної компетентності майбутнього фахівця, а саме:

- 1) **когнітивний** – освоєння образів і цінностей світової культури, культурно-історичного й соціального досвіду різних країн і народів;
- 2) **ціннісно-мотиваційний**, спрямований на формування ціннісно-орієнтовної і соціально-настановної готовності студента до міжкультурної комунікації й обміну, розвиток толерантності стосовно представників інших культурних груп;
- 3) **діяльнісно-поведінковий**, спрямований на розвиток здатності до розв'язку професійних завдань при взаємодії із представниками різних культурних груп [8, С.94].

Узагальнюючи погляди наукових діячів на питання про структуру полікультурної компетентності студентів, ми приходимо до висновку про те, що в структурі полікультурної компетентності майбутніх учителів необхідно виокремити наступні компоненти: когнітивний, мотиваційно-ціннісний, діяльнісний. Кожному структурному компонентові ми даємо характеристику, виходячи з ідеї компетентнісного підходу у посиленні особистісної спрямованості освіти.

Так, когнітивний компонент передбачає сформованість системи полікультурних знань, що виступають орієнтовною основою діяльності особистості у полікультурнім суспільстві.

Мотиваційно-ціннісний компонент являє собою систему мотиваційно-ціннісних утворень: мотивів, цінностей, інтересів, потреб, полікультурних якостей, що регулюють повсякденне життя й діяльність особистості у полікультурнім суспільстві.

Діяльнісний компонент відображує сформованість полікультурних умінь і навичок щодо дотримання соціальних норм і правил поведінки у

полікультурнім суспільстві, наявність досвіду позитивної взаємодії із представниками різних культур.

Перераховані компоненти є тією базою, на якій відбувається подальший розвиток у майбутніх вчителів полікультурної компетентності. Когнітивний компонент є ведучим у структурі полікультурної компетентності студента, тому що на його основі формуються й розвиваються наступні компоненти структури.

Таким чином, у процесі дослідження проблеми полікультурної компетентності майбутнього вчителя в контексті відповідності професійної підготовки вимогам освіти європейського виміру ми дійшли наступного висновку: незважаючи на різні погляди вітчизняних й зарубіжних дослідників щодо змісту поняття «полікультурна компетентність», структури полікультурної компетентності сучасної молоді, науковці одноголосно вказують на принципово важливе значення полікультурної підготовки сучасного вчителя, який повинен відповідати європейським стандартам освіти. Полікультурна підготовка вчителя – це актуальне й злободенне питання, що вимагає досконального методологічного та методичного дослідження. Розробка і апробація конкретних механізмів формування полікультурної компетентності у студентів має велику наукову і соціальну актуальність.

#### Використана література:

1. Васютенкова И.В. Развитие поликультурной компетентности учителя в условиях последипломного образования: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / И.В. Васютенкова. – СПб, 2006. – 27 с.

2. Воротняк Л.І. Особливості формування полікультурної компетенції магістрів у вищих педагогічних навчальних закладах // Вісник Житомирського державного університету (Педагогічні науки). – 2008. – № 39. – С. 105-109.

3. Гончаренко Л.А., Кузьменко В.В. Формування полікультурної компетентності вчителів загальноосвітньої школи: Навчальний посібник для студентів. – Херсон: РПО, 2006. – 92 с.
4. Данилова Д.Ю. Формирование поликультурной компетентности студентов / Л.Ю. Данилова // Учитель. – 2007. – № 3. – С. 12-15.
5. Кобернік С.Г., Кузьміна Н.Ю., Овчарук О.В., Тараненко І.Г. Концепція змісту освіти для європейського виміру України. / Інформаційний бюлетень Проекту Міжнародного фонду «Відродження», «Навчальний курс «Європейські студії для шкіл». [http://osvita.ua/school/school\\_today/](http://osvita.ua/school/school_today/)
6. Современный словарь иностранных слов: толкование, словоупотребление, словообразование, этимология / Л.М. Баш, А.В. Боброва и др. – 3-е изд., доп. – М.: Цитадель-трейд, 2002. – 960 с.
7. Соколова І.В. Формування полікультурної компетентності у майбутніх учителів-філологів. [http://www.nbu.gov.ua/Portal/soc\\_gum/](http://www.nbu.gov.ua/Portal/soc_gum/)
8. Щеглова Е.М. Развитие поликультурной компетентности будущих специалистов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Е.М. Щеглова. – Омск, 2005. – 164 с.
9. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика: Учебное пособие для преподавателей и студентов / А.Н. Щукин. – М.: Филоматис, 2004. – С. 139-140 .

## ТЕХНОЛОГІЯ BYOD У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**КУЦУРУБА В.В.**

*магістрантка спеціальності 013 Початкова освіта*

**ПАВЛИК О.А.**

*кандидат пед. наук, доцент кафедри початкової освіти*

*Криворізький державний педагогічний університет*

*м. Кривий Ріг, Україна*

Стаття присвячена висвітленню сутності та змісту технології BYOD, основним шляхам її використання у початковій школі. Увага акцентується на ефективності застосування технології.

**Ключові слова:** технологія, BYOD, медіа-компетентність, девайси.

Статья посвящена освещению сущности и содержания технологии BYOD, основным путям её использования в начальной школе. Внимание акцентируется на эффективности применения технологии.

**Ключевые слова:** технология, BYOD, медиа-компетентность, девайсы.

Article is devoted to the nature and content of technology of the BYOD, to the main ways of using its in Primary school. The attention focuses on efficiency of using technology.

**Key words:** technology, BYOD, media-competence, devices.

**Постановка проблеми.** Мобільні пристрої та різноманітні девайси все глибше проникають у всі сфери нашого життя. Молодші школярі не є виключенням, вони активно використовують свої девайси на дозвіллі. А цивілізаційні виклики, насамперед розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, ставить все нові завдання перед сучасною освітою. Саме тому постає проблема використання власних девайсів учнів з навчальною метою під час уроків.



**Стан дослідження.** Ця технологія виникла відносно недавно. Її вивченням та розробкою першими почали займатись європейські та американські науковці. Серед них К.Леан, Е.Альберта [6], Т.Кларк [8], Д.Джонсон [10], Г.Феллон та інші, які визначили основні теоретичні аспекти цієї технології, тобто створили підґрунтя для подальшої розробки методів і форм її застосування. Разом з тим слід зазначити, що названі дослідники визначили лише описово використання цієї технології у початковому курсі навчання. Натомість вітчизняними педагогами цей напрямок роботи майже не досліджувався. Саме тому **метою** цієї статті є подальше теоретичне вивчення сутності BYOD, дослідження способів її використання у початковій школі.

**Виклад основного матеріалу.** А. Бабич зазначає: «BYOD (Bring your own device) – це технологія, що передбачає застосування у навчальному процесі власних девайсів учнів»[1, с.3]. Застосування цієї технології передбачає виконання ряду умов. Проаналізувавши думки П.Брудера та І.Дичківської, можемо виділити такі умови: перша з них – це мотивація. Школа та вчитель мають створити позитивну мотивацію, перш за все, у батьків, оскільки забезпечення учнів власними мобільними пристроями залежить саме від них, а також в самих учнів, оскільки зазвичай свої девайси вони використовують переважно з розважальною метою. Учитель же має показати, що девайси потрібні ще й для навчання, створити середовище, в якому б девайси перетворились з іграшки на навчальний засіб. Для навчання учні можуть використовувати різні пристрої, серед яких планшети, ноутбуки, смартфони тощо. Більше того, такими пристроями має бути забезпечений кожен учень класу. Це зумовлено соціальною умовою застосування технології. Використання BYOD у школі передбачає зв'язок, тобто вихід учнями в мережу Інтернет, де вони можуть знайомитись з медіа-продуктами, ділитися власними, спілкуватися у соціальних мережах тощо. Проте всі ці процеси мають бути контрольованими школою і батьками, аби девайси дійсно використовувались з навчальною метою.

Ми говоримо про початкову школу, тому завдання мають бути завчасно передбачені, сплановані, вчитель має продумати організацію їх виконання. Також дуже важливо, щоб зміст та форма завдань, що виконуються учнями, були адаптовані до вікових особливостей молодшого школяра. Для цього вчитель має бути компетентним у цій сфері, мати ґрунтовну теоретичну та методичну підготовку.

Щодо навчального процесу з використанням BYOD, він має складатися з завдань, що виконуються на смартфонах, планшетах та традиційних форм роботи на уроках, аби увага учнів постійно переключалася. Обов'язковим є проведення офтальмологічних та фізкультхвилин, які запобігатимуть виникненню різноманітних порушень здоров'я учнів [2, с. 221; 7, с. 17].

Тож можемо виділити основні *переваги та недоліки* застосування цієї технології у початковій школі. До *переваг*, можемо віднести те, що використання власних пристроїв забезпечує більші можливості особистісно-орієнтованого навчання. Кожен учень може отримувати завдання та матеріал відповідно до свого рівня. Тому наступною суттєвою перевагою є можливості диференціації навчального матеріалу. Поділ його за рівнями знань учнів. Також технологія BYOD дає можливість залучити всіх учнів до одночасної роботи. Спільний вихід в Інтернет з однією метою є необхідним компонентом навчально-виховного процесу, тому учні можуть перебувати у спільній діяльності. Сьогодні розроблено програми, які передбачають одночасну активність декількох осіб, створення медіа та обговорення стає можливим за їх використання.

Однією з важливих переваг є те, що застосування цієї технології сприяє формуванню медіа-компетентності та медіа-грамотності. Учні, працюючи з девайсами на уроках, виконують безліч завдань, які формують різноманітні вміння, необхідні для медіа-компетентності. Серед таких *вмінь*:

- аналіз медіа-інформації;
- виокремлення основного з медіа;
- критичне сприймання різних медіа-продуктів;

- усунення шкідливої та агресивної інформації;
- використання медіа у власних цілях;
- створення власних медіа-продуктів [2, с. 218].

Таким чином, технологія BYOD дійсно має багато переваг щодо застосування. Проте вона не є досконалою. *Недоліки* технології можемо умовно поділити на чотири групи: технічні, педагогічні, соціальні, технологічні.

До *технічних* недоліків відносять:

- необхідність у фільтруванні інформації;
- потребу у доступі до Інтернету;
- потребу у заряді пристроїв.

До *педагогічних* належать:

- неготовність вчителів працювати за такою технологією;
- неготовність батьків до того, що девайси можна використовувати з навчальною метою;
- недостатня мотивація учнів до використання пристроїв у навчальному процесі.

*Фізіологічні* недоліки включають:

- неготивний вплив девайсів на зір, поставу;
- погіршення розвитку усного мовлення за неправильного застосування технології.

І до *соціальних* недоліків ми відносимо той факт, що не кожна сім'я може дозволити собі покупку смартфона чи планшету молодшому школяреві. Ще одним недоліком є суспільні стереотипи щодо шкоди девайсів для розвитку особистості дитини [11, с. 54].

Проте всі ці недоліки можна усунути за правильно методично організованого використання даної технології.

Навчання за технологією BYOD є структурованим за певними етапами.

Перший етап – *навчання* – на цьому етапі відбувається вивчення учнями основних прийомів та методів роботи з девайсами та медіа-продуктами. Вони

дізнаються про основні функції пристроїв, специфіку використання у навчанні. Тож цей етап можна вважати адаптаційним та вступним.

Другий етап – *дослідження* – учні широко досліджують та аналізують різні медіа через використання мобільних пристроїв, знаходять щось корисне для себе та для навчання.

Третій етап – *спостереження* – тут школярі спостерігають за тим, як використовує вчитель можливості того чи іншого девайса та як все працює. Тож наступним етапом, відповідно, є пояснення.

Етап пояснення передбачає тлумачення тих чи інших понять, донесення до свідомості учнів інформації щодо використання пристроїв.

Наступний п'ятий етап – *рефлексивний або відображення* – молодші школярі показують здобуті знання у власній діяльності. На цьому етапі найчастіше застосовуються творчі завдання на створення власних медіа-продуктів.

І останнім етапом є *поширення*. Учні поширюють ті медіа-продукти, які вони створили, між всіма іншими користувачами Інтернет або ж у класі.

Таким чином, робота над застосуванням технології має здійснюватися поетапно в єдиній системі, лише тоді вона даватиме результат.

Сучасний стан розвитку інформаційно-комунікаційних технології характеризується створенням широкого спектру програм та додатків, які можуть використовуватись під час застосування технології «Bring your own device». Проаналізувавши багато з них, ми виділили деякі, що є досить ефективними та доступними для молодшого шкільного віку. Вони спрямовані на різні види робіт: створення коміксів, пошук інформації, створення вікторин, презентацій, відео тощо. Наприклад, для створення коміксів можна використовувати PIXTON [4]. Ця програма є у широкому доступі, кожен учень може створити свій профіль та працювати над різними коміксами. Завдяки тому, що ця програма адаптована до віку молодших школярів, вона буде легкою у використанні. На самому початку можна обрати свій рівень, серед

яких «учитель», «учень», «створюю для розваги». Тому, обравши рівень «учень», школяр отримує додаткові підказки на кожному кроці.

Досить поширеною практикою сьогодні є створення презентацій до уроку вчителями. Це дійсно є одним з ефективних видів наочності, що робить пояснення яскравими та насиченими. Корисною може бути програма Pear Deck [3], яка є дуже схожою з уже відомим усім Power Point. Проте Pear Deck пропонує більший вибір дизайну та анімацій. Він є зручним у використанні і доступний кожному учневі. У навчальному процесі учні початкової школи можуть використовувати презентації під час підготовки та захисту проектів або виконанні індивідуальних творчих завдань.

Також існують програми, які дозволяють не лише робити презентації, а й ділитися ними з іншими в процесі створення. Таким чином стає можливою групова проектна робота, що дозволяє співпрацювати учням на відстані, обговорювати ті чи інші питання їх спільної навчальної діяльності.

Для створення вікторин та опитувань може бути корисною програма Kahoot [5], яка передбачає одночасний вихід учнів в Інтернет, відповіді на запитання вікторини, визначення переможців та рівня знань кожного учня. Така форма роботи є зручною, оскільки передбачає залучення до роботи всього класу, перевірка знань відбувається у вигляді гри, тому в класі панує активність учнів, а не напружена атмосфера.

Цікавим напрямком у роботі є скрайбінг та ведення відеоблогу. Такі техніки є дуже популярними, тому на них слід звернути увагу. Найпростішим додатком для монтажу відео є Movie Maker. Він дозволяє обрізати існуюче відео, збільшити або зменшити його гучність, з'єднати декілька відео і фото між собою в одне ціле тощо. Програма є легкою у використанні, зрозумілою та доступною навіть молодшому школяреві.

Усі завдання, які запланував вчитель можна поширювати серед учнів у соціальних мережах, на сторінці класу або ж через у Google Class [9]. У такому класі вчитель та учні можуть обмінюватися думками, новинами, важливою інформацією. Вчитель може давати завдання, сортувати їх за темами чи за

іншими критеріями. Таким чином може відбуватися й зв'язок школи та сім'ї. Створюється окремий розділ щодо спілкування з батьками, де останні можуть залишити свої запитання чи побажання і навпаки, вчитель може залишати важливу та корисну інформацію для батьків.

**Висновки.** Отже, сучасний учень нерозривно пов'язаний з новими інформаційними технологіями. Проте використовує їх переважно задля розваг. Сучасна освіта має бути інноваційною, відповідати реальному стану науки і техніки. Тому перед нею постає важливе завдання – навчити використовувати учнів власні девайси з навчальною метою. Вирішенням цього завдання займається технологія BYOD, яка й передбачає використання власних пристроїв учнів у навчально-виховному процесі. Застосування цієї технології має переваги та недоліки, які можна нейтралізувати через дотримання певних умов. Існує багато програм та додатків, використання яких може полегшити та покращити процес навчання учнів. Правильне їх використання може зробити ефективнішим засвоєння знань учнів та формування їх медіа-компетентності. Тож процес впровадження технології BYOD має бути спланованим, поетапним та системним, елементи її мають застосовуватись систематично та, головне, бути адаптованими до вікових та індивідуальних особливостей учнів.

#### Використана література:

1. Бабич А.В. Використання технології BYOD у процесі навчання в основній школі: Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology/A.В. Бабич// Суть технології BYOD. – 2017. – Т.5, №2. – С.1-4.
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посібник/ І.М. Дичківська. – Київ: Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Платформа для створення інтерактивних уроків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.peardeck.com>.
4. Сервіс для створення коміксів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pixton.com>.

5. Сервіси для створення інтерактивних вікторин Kahoot! [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kahoot.it>.
6. A. Education. Bring Your Own Device: A Guide for Schools/ A. Education,. – Edmonton:AB, 2012. – 87р.
7. Bruder P. GADGETS GO TO SCHOOL: the benefits and risks of BYOD (bring your own device)/ P. Bruder. – Education journal., 2014 – Dig. 80. – P. 15 – 18. Retrieved from: <http://search.proquest.com.ezproxy1.acu.edu.au/docview/1619303677?accountid=8194>.
8. Clark T. (2013). Advantages of the BYOT Classroom. [Web log post]. Available online at: <http://www.eschoolnews.com/2013/10/30/hallmarks-byot-classroom-202/>.
9. Google classroom [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://classroom.google.com/h>.
10. Johnson D. On board with BYOD/ D. Johnson. – Educ. Leadersh., 2012 – №70. – P. 84–85.
11. Song Y. “Bring your own device (BYOD)”: for seamless science inquiry in primary school/ Y. Song. – Comput. Educ., 2014 – №74. – P. 50–60

# МЕДІА - КОМПЕТЕНТНІСТЬ - КЛЮЧОВЕ ЗАВДАННЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

**СТАРОСТІНА Є.О.**

*магістрантка спеціальності 013 Початкова освіта*

**ПАВЛИК О.А.**

*кандидат пед. наук, доцент кафедри початкової освіти*

*Криворізький державний педагогічний університет*

*м. Кривий Ріг, Україна*

У статті розкрито сутність понять «медіа-компетентність», «медіа-освіта», досліджено актуальність медіа-освіти та медіа-компетентності у сучасному освітньому просторі.

**Ключові слова:** медіа, медіа-освіта, медіа-компетентність, медіа-грамотність.

The essence of the concepts of "media competence", "media education" is revealed in the article, the relevance of media education and media competence in the contemporary educational space is explored.

**Key words:** media, media education, media competence, media literacy.

**Постановка проблеми.** У сучасному освітньому просторі відбувається переорієнтація навчання із засвоєння великого обсягу знань на формування компетентностей. Так з 1 вересня 2018 року в Україні запроваджується новий Державний стандарт початкової освіти. У цьому документі визначено обов'язкові результати навчання, котрі передбачають, що школяр Нової української школи має засвоїти навички зі сприйняття, аналізу, інтерпретації, критичної оцінки інформації в текстах різних видів та медіа-текстах [1]. Отже, важливими завданнями сучасної освіти, як бачимо, є виховання медіа-грамотного учня, який спроможний перетворювати інформацію в знання та



медіа-компетентного члена соціуму, який не піддається медіа-агресії та маніпуляціям. Все це можна забезпечити, формуючи медіа-компетентність особистості у процесі медіа-освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Інтерес до проблеми медіа-компетентності особистості виник не так давно, хоча є праці учених кінця ХХ століття, які почали розгляд даного питання. Теорія і практика медіа-освіти є предметом дослідження багатьох учених. Так, поняття «мас-медіа» в цілому, моделі й методи медіа-освіти висвітлено у працях таких авторів, як Д. Бекінгем, Л. Зазнобіна, Д. Консидайн, Л. Мастерман, С. Пензін, Ю. Усов, О. Федоров, О. Шаріков, Е. Харт, Р. Хоббс та ін.; психолого-педагогічні аспекти з означеного питання представлено в дослідженнях Л. Баженової, О. Баранова, О. Бондаренка, К. Ворснопа, Н. Габора, та Л. Зазнобіної, Р. Куїна, О. Спічкіна, О. Федорова, О. Шарікова тощо [4].

**Мета статті** – дослідження сутності поняття «медіа-компетентність», його складових, взаємозв'язку медіа-освіти й медіа-компетентності та визначення ролі медіа-компетентності у формуванні особистості.

**Виклад основного матеріалу.** Інформаційно-комунікаційні технології та системи мас-медіа стрімко заповнюють світ. Це в свою чергу вимагає підготовки дитини до умілого та безпечного його використання. Найбільше вільного часу українці витрачають на спілкування з різними видами медіа від прочитання книг до серфінгу Інтернет-сторінками. Медіа значно впливають на освіту підростаючого покоління, адже є чинником соціалізації, стихійного соціального навчання, джерело здобуття неформальної освіти. Неналежний захист дитини від медіа-контенту може нашкодити здоров'ю та розвитку. Саме тому важливим аспектом сучасного освітнього простору є медіа-освіта. Вона стає частиною інформаційної безпеки країни, виховує патріотизм, формує українську ідентичність. Медіа-освіта наближує зміст освіти до наявних потреб повсякденності дитини, допомагає запобігати медіа-маніпуляціям та медіа-насильству, сприяє зменшенню медіа-залежностей серед дітей.

О.В. Федоров говорить про медіа як про одну з найважливіших сфер у житті людей всієї планети у ХХІ ст., «без медіа-освіти неможливий соціокультурний розвиток будь-якої нації практично в усіх сферах, включаючи навчання і виховання»[7].

Л. Мастерман, консультант ЮНЕСКО та Ради Європи у сфері медіа-освіти, виділив сім причин, чому медіа-освіта є актуальною у сучасному світі:

- 1) високий рівень використання медіа та поширення їх продуктів у сучасному світі;
- 2) ідеологічність медіа та вплив на свідомість споживачів;
- 3) поширення медіа-інформації, покращення механізмів користування нею та її розповсюдження;
- 4) сила входження медіа у головні демократичні процеси;
- 5) зростання значущості візуальної комунікації та інформації в усіх сферах;
- 6) потреба виховання та навчання учнів, орієнтованих на майбутні вимоги розвитку суспільства;
- 7) процес приватизації інформації, що вимагає обирати таку інформацію, що буде науковою та достовірною [4].

Британський науковець і педагог також, наголошує на тому, що освіту необхідно спрямовувати на формування в учнів розуміння особливостей існування медіа, використання ними різноманітних засобів, усвідомлення ними моделі створення «реальності» та розуміння її аудиторією.

В Україні процес запровадження медіа-освіти базується на Концепції медіа-освіти, яка була прийнята Академією педагогічних наук України 20 травня 2010 року (протокол № 1-7/6-150). Тут медіа-освіту розглядають як важливий компонент модернізації освітнього процесу. Метою української Концепції є сприяння поширенню в країні медіа-освіти аби сформувати вміння дітей та молоді до безпечного та ефективного використання медіа, розвиток в учнів медіа-обізнаності, медіа-грамотності та медіа-компетентності з

урахуванням вікових та індивідуальних особливостей. Медіа-освіта прагне до розвитку медіа-компетентності [2].

У сучасному світі термін «медіа-компетентність» небезпідставно можна вважати популярним та необхідним. Його статус багато в чому визначається інформаційними умовами суспільства.

За тлумаченням А.А. Сулім, «медіа-компетентність – це результат впровадження медіа-освіти, яка в свою чергу створює умови для активного використання людиною можливостей інформаційно-освітнього поля – ТБ, радіо, кінематографу, преси, Інтернету, формує культуру спілкування, розвиває творчі та комунікативні здібності, критичне мислення, вміння сприймати, інтерпретувати, аналізувати й оцінювати медіа-тексти, навчає різних форм самовираження за допомогою освітніх технологій, зокрема медіа-технологій [4].

У визначенні, яке подає К.Тайнер, медіа-компетентність тлумачиться як «здібність знаходити, оцінювати та ефективно використовувати інформацію в особистій та професійній діяльності» [9]. У даному формулюванні відмічена потреба в умінні створювати пошук та збір необхідної інформації, що є досить актуальним для століття інформаційних технологій з великим невідконтрольним потоком інформації, що у свою чергу потребує аналізу та адекватної оцінки, тобто критичного мислення. У відповідності до цього особистість розглядається як активний користувач, який вміє працювати з медіа і використовує свої медіа знання та уміння у всіх сферах діяльності зокрема в навчальній.

Один із провідних сучасних дослідників медіа-компетентності О. Федоров, розглядаючи дане питання, звертає увагу на шість основних понять медіа-освіти, на яких базується формування медіа-компетентності:

- "агентства медіа" (дослідження функцій, мети, завдань розробників медіа-текстів),

- "категорії медіа" (дослідження типологічної, видової та жанрової різноманітності медіа),

- "технології медіа" (дослідження методів та технологій розробки медіа-продуктів),

- "мови медіа" (дослідження вербального, аудіовізуального, монтажного ряду медіа-текстів),

- "репрезентації медіа" (дослідження методів презентації, усвідомлення реального в медіа),

- "аудиторії медіа" (дослідження аудиторії) [8].

До того ж вчений виділив такі рівні розвитку медіа-компетентності:

- мотиваційний (причини взаємодії з медіа-текстами);
- контактний (частота контактів з медіа й медіа-текстами);
- інформаційний (знаннєвий рівень у галузі медіа-культури);
- перцептивний (можливість сприйняття медіа-текстів);
- інтерпретаційний (уміння аналізувати медіа в суспільстві та медіа-тексти видової та жанрової різноманітності, базуючись на певному рівні розвитку медіа-сприйняття й критичного мислення);
- практико-операційний (вміння обирати медіа і медіа-тексти, розробляти й розповсюджувати власні медіа-продукти, самоосвіта в медійній сфері);
- креативний (присутність творчості в різних аспектах діяльності, що пов'язана з медіа).

Автор зауважує на активній позиції особистості, що здатна аналізувати, синтезувати і оцінювати отриману інформацію, має творче та критичне мислення.

Розглядаючи функції медіа-компетентності, Є.І Груццо виокремлює:

- комунікативну (сприяє підвищенню комунікації між людьми),
- культурологічна (усвідомлення ролі медіа),
- адаптивну (впливає на адаптацію особистості до напливу різних медіа, інформації, стресостійкість, адаптація до життя в інформаційному суспільстві, зміну медіа-поведінки і медіа-споживання),

-протективну (формує вміння захищатися від медіа-маніпуляцій, медіа-залежностей, впливу медіа на психіку за рахунок критичного оцінювання медіа-контенту),

-аксіологічну (формування нових життєвих та професійних цінностей, установок, мотивації, поглядів),

-розвивальну (здібність розкрити творчий потенціал та самостійність мислення на матеріалі та за допомогою медіа),

-аналітичну (розвиває вміння аналізувати, пояснювати, інтерпретувати медіа-контент, формує вміння критично оцінювати медіа-контент, враховуючи різні погляди, думки і шукати потрібну для оцінки і формування власної позиції інформацію) [3].

Американський науковець та педагог С.Дж. Берен, що займається вивченням медіа, розробив класифікацію вмінь, які необхідні для формування медіа-компетентності особистості.

– можливість і готовність докласти сили, аби сприйняти, зрозуміти медіа-текст й відсортувати "шум";

– розуміння здатності медіа текстів впливати на особистість;

– здібність відрізняти емоційні реакції під час сприйняття медіа-текстів, щоб поводитися доречно;

– обізнаність у жанровій різноманітності медіа-текстів;

– можливість аналізувати медіа-тексти критично, незважаючи на впливовість їх джерел.

Формування медіа-компетентності молодших школярів може здійснюватися під час уроків, в позакласній та в позашкільній діяльності.

Сучасні молодші школярі досить вільно почувають себе в інформаційному просторі. Саме тому формування медіа-компетентності має розпочинатися ще у початковій школі, адже нині знайомство із сферою медіа у молодших школярів проходить методом спроб та помилок і є неконтрольованим зі сторони дорослих (батьків, педагогів). А це може призвести до негативного впливу медіа на дитину. Тому чим раніше учень

навчитися взаємодіяти з медіа, тим менше негативного впливу отримає, а в іншому випадку може отримати шкоду раніше, ніж медіа-компетентність сформується природньо.

Тому завдання вчителя – створювати умови для розвитку критичного мислення учнів, їх вміння опрацьовувати та відбирати найважливішу та цікаву інформацію, структурувати, робити висновки, використовувати й осмислено створювати власні медіа-тексти, формувати медіа-культуру школярів. Слід відзначити, що система роботи кожного педагога, спрямована на формування медіа-культури учнів, має розпочинатися з розвитку його власної медіа-компетентності.

Отже, у ході аналізу теоретичної літератури було виявлено, що медіа-компетентність - це здатність і вміння знаходити, оцінювати, використовувати, аналізувати, передавати інформацію в різних видах діяльності. Метою медіа-компетентності особистості є розвиток навичок грамотної взаємодії з медіа, творчих, комунікативних здібностей, критичного мислення, уміння повноцінного сприйняття, інтерпретації, аналізу та оцінки медіа-текстів, навчання різним формам самовираження за допомогою медіа-техніки. Основні завдання спрямовані на розвиток можливостей роботи з інформацією, комунікативними здібностями, критичним мисленням, навчання правильно "читати" медіа-текст і саморозвиватися за допомогою нього.

Основними компонентами медіакомпетентності особистості є мотиваційний, контактний, інформаційний (знаннєвий), перцептивний, оціночний, практико-операційний та креативний. Виділені компоненти відіграють основну роль у формуванні медіа-компетентності молодших школярів.

Школа має випереджати розвиток суспільства та давати учням знання про найсучасніші наукові досягнення, інноваційні структури, готувати їх до практичної діяльності. Нашим завданням при формуванні медіа-компетентності молодших школярів вважаємо підготовку молодого покоління до повноцінного життя в інформатизованому суспільстві, підвищення якості, доступності та

ефективності освіти засобами ІКТ та медіа-освіти. На нинішньому етапі розвитку суспільства володіння інформаційними технологіями стає неодмінною вимогою для випускника школи, а формування медіа-компетентності має розпочинатися ще у початковій школі.

#### Використана література:

1. Концепція впровадження медіа-освіти в Україні // Освіта. – 2010 (7 - 14 липня). – № 32.
2. Концепція Нової Української школи [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>.
3. Медіа-компетентність - вміння для життя сучасної людини //Педагогічна майстерня.- 2017.- №1 .- С.3-5.
4. Сулім А.А. Медіакомпетентність як результат упровадження медіаосвіти [Електронний ресурс] / А. А. Сулім. – Режим доступу: [http://archive.nbu.gov.ua/portal/natural/vkhnu/Soc\\_kom/2011\\_968/content/sulim.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/natural/vkhnu/Soc_kom/2011_968/content/sulim.pdf) 10.
5. Пометун О. Теорія та практика послідовної реалізації компетентісного підходу в досвіді зарубіжних країн / О. Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В. Овчарук. – К.: "К.І.С.", 2004.- С.8.
6. Груцо Е. И. Медиаобразование как фактор развития личности в условиях перехода к информационному обществу [Електронний ресурс] / Е.И. Груцо. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.pws-conf.ru/nauchnaya/lss2009/153-smi-mediakultura/7303-mediaobrazovanie-kak-fakt.html>.
7. Федоров А. Медиакомпетентность личности: от терминологии к показателям / А. Хайруліна // Инновации в образовании.- 2007. - № 10. - С. 75-108.

8. Федоров А.В. Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза / Александр Викторович. Федоров. – М.: Изд-во МОО ВПП ЮНЕСКО "Информация для всех", 2007. – 616 с.

9. Хлызова Н. Ю. Медиаобразование и медиакомпетентность в эпоху информационного общества / Н. Хлызова // Вестник Томского государственного университета. -2011.- № 342.- С. 188-191.



**УДК. 621.187.1; 3**

**ДИНАМІКА КОНЦЕНТРУВАННЯ СОЛЕЙ ТА ВІДКЛАДЕННЯ В  
СИСТЕМАХ ОХОЛОДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ**

**КОЧМАРСЬКИЙ В.З.,**

*кандидат фізико-математичних наук,*

*доцент, науковий керівник*

*Фізико-технологічної лабораторії водних систем,*

*Національного університету водного господарства і природокористування  
(НУВГП) м. Рівне, Україна*

**МУЛЯР В. Г.,**

*студентка III курсу,*

*спеціальності «Теплоенергетика»*

*кафедри гідроенергетики,*

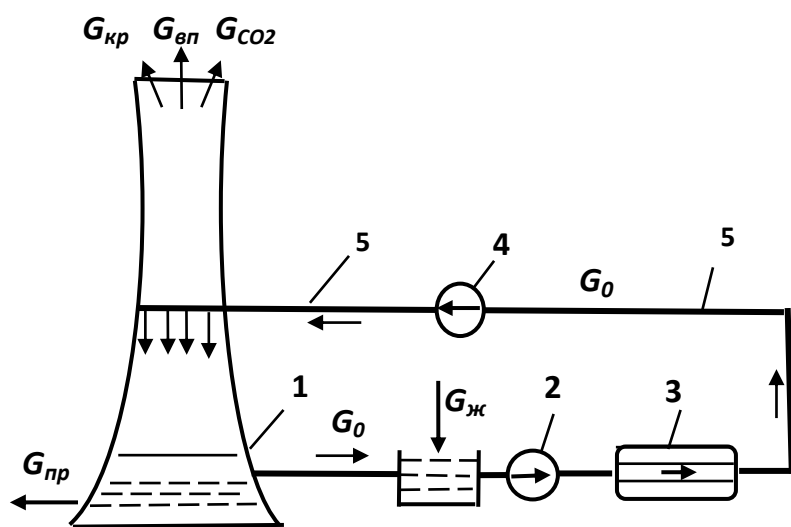
*теплоенергетики та гідравлічних машин, НУВГП.*

В Україні одними з найбільших споживачів води є теплові та атомні електростанції (ТЕС та АЕС), майже 90 % яких використовують оборотні системи охолодження (ОСО). Однією з особливостей ОСО, яка зв'язана з їх функцією, це випаровування води. Наслідком випаровування є концентрування солей в оборотній воді (ОВ), що призводить до виділення на технологічних поверхнях малорозчинних сполук. Відкладення мають коефіцієнт теплопровідності у десятки разів нижчий ніж конструкційні матеріали і знижують коефіцієнти теплопередачі теплотехнічних систем, що в свою чергу призводить до втрат тепла, води і реагентів та до зниження ефективності роботи підприємств загалом. Наприклад, відкладення товщиною 1 мм спричиняють залежно від умов і апаратури перевитрату енергоресурсів на 4...7 %.

Для системної протидії відкладенням і оптимізації режиму роботи ОСО необхідне розуміння фізико-хімічних процесів, що протікають в технологіч-

ному циклі ОВ та фізично прозорі і адекватні матмоделі цих процесів. Існуючі моделі концентрування солей в ОСО не враховують особливостей, що супроводжують утворення відкладень та нестационарностей, які пов'язані зі зміною водного режиму ОСО, зокрема зміною об'єму, розбалансування потоків водообміну та сезонних змін якості води підживлення. Отже розробка динамічних моделей концентрування розчинних і малорозчинних солей з метою зменшення кальцій-карбонатних відкладень у водах ОСО, є актуальним науко-технічним завданням. Основними елементами ОСО (рис. 1) є джерело води підживлення, система водоводів, насосні станції, охолоджувачі (градирні, бризкальні басейни чи ставки) і технологічні теплообмінні апарати [1-5].

Нагріта у технологічних теплообмінниках вода охолоджується в градирнях (бризкальних басейнах чи ставках) випаровуванням і конвективним тепло-



**Рис. 1.** Схема оборотної системи охолодження: 1 – охолоджувач (градирня); 2 – циркуляційний насос; 3 – технологічні тепло-обмінники; 4 – насос градирні; 5 – система водоводів;  $G_{кр}$  – витрата краплинного виносу;  $G_{вп}$  – витрата випаровування;  $G_{пр}$  – витрата контрольованої продувки;  $G_{жс}$  – витрата підживлення;  $G_0$  – витрата циркуляційного потоку, всі витрати у  $м^3/год.$ ,  $G_{CO2}$  – витрата діоксиду вуглецю з оборотної води,  $моль/год.$

обміном, завдяки розсіюванню тепла в довкіллі і повертається в систему.

Відповідно до [6] відносні витрати основних потоків ОСО позначають так:

$$P_{жс} = 100 \cdot \frac{G_{жс}}{G_0}; P_1 = 100 \cdot \frac{G_{вп}}{G_0}; P_2 = 100 \cdot \frac{G_{кр}}{G_0}; P_3 = 100 \cdot \frac{G_{пр}}{G_0}; \quad (1)$$

Витрати  $P_1 - P_3$  нормуються [6]. За результатами досліджень [2, 6, 7] вони повинні знаходитися в межах  $P_1 = 1,0 \dots 1,5 \%$ ;  $P_2 = 0,1 \dots 2,5 \%$ ;  $P_3 = 1,0 \dots 7,0 \%$ , залежно від виду ОСО та способу регулювання стабільності ОВ.

Загальний солевміст ОВ визначається балансом солей, що вносяться водою підживлення та їх виносом з системи продувкою. Солі також виносяться

потоками фільтрації та краплинного виносу. Випаровування *не змінює загальну кількість солей*, але впливає їх концентрацію в ОВ.

$$\text{Означимо ефективну продувку } P_{np}: \quad P_{np} = P_2 + P_3. \quad (2)$$

Втрати ОВ компенсуються додаванням в оборотну систему води підживлення, відносний потік якої *у випадку постійного водного об'єму* (що не завжди усвідомлюється персоналом та дослідниками) такий:

$$P_{жс} = P_{вп} + P_{np}. \quad (3)$$

Витрати на підживлення, випаровування, краплинний винос та продувку є характеристичними величинами, їх називають *параметрами водного режиму*.

Концентрація солей в ОСО порівняно з тією ж величиною для води підживлення зростає в циклі ОВ. Ці зміни залежать від розчинності солей, фізико-хімічних процесів по тракту ОВ, фазо-дисперсного стану домішок, а також від водного режиму системи. Крім цього, концентрації солей залежать від часу, що пройшов від моменту пуску технологічного процесу, динаміки основних потоків системи та концентрації солей у воді підживлення. Загалом концентрації розчинних солей в ОВ нормуються ГДК солей. Компоненти, що надходять з водою підживлення до ОСО, поділяють на дві групи [2,5]:

1) *розчинні*, що не випадають в осад при жодних режимах технологічного процесу (це солі сильних кислот, наприклад,  $KCl$ ,  $NaCl$ ,  $CaCl_2$ ,  $MgCl_2$ ) – їх часто називають *трасерами* [2];

2) *малорозчинні компоненти*, які при певних умовах роботи оборотних систем зазнають фізико-хімічних змін, наприклад, випадають в осад ( $CaCO_3$ ,  $CaSO_4$ ,  $Mg(OH)_2$ ,  $FeCO_3$ ,  $Fe(OH)_3$ ), для них використовують назву - *накипини*.

Теплофізичні властивості деяких видів відкладень подані в табл. 1

**Таблиця 1**

Теплофізичні властивості відкладень [8]

Теплофіз. властивості	Теплопров., $Вт/(м \cdot К)$	Теплоємн., $кДж/(кг \cdot К)$	Густина, $кг/м^3$
Види відкладень			
Відкладення оборотної води	1,3	0,9	1830

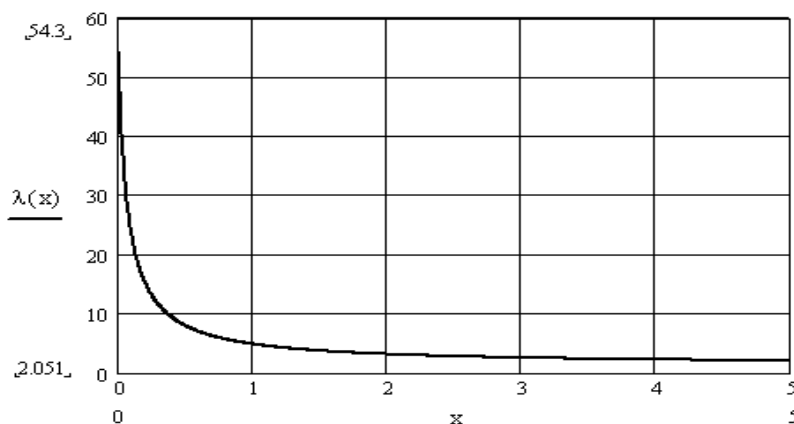
розливних машин чавуну			
Відкладення на поверхні трубопровода печі ЭСПЦ-20ВГ	1,27	0,88	2280
Відкладення в трубках конденсаторів ТЕЦ	1,29	0,88	2230
Відкладення після фосфатування	0,91	0,83	1670
Відкладення захисної карбонатної плівки	1,3	0,91	2380
Відкладення в газопроводі	1,12	0,84	1800
Відкладення після гідроциклонів (г/ц) газоочистки доменних печей (г/о ДП)	1,32	0,9	2707
Шлам випареної води г/о ДП	1,31	0,63	1570
Відкладення після г/ц оборотного циклу водопостач. г/о ДП з $K_v = 5,26$	1,32	0,91	2736
Тверді карбонатні відкладення	2,1	0,99	2380
<b>Слизисті відкладення органічної природи</b>	<b>0,82</b>	<b>3,46</b>	<b>1107</b>
<b>Желеподібні відкладення кремній-органічної природи</b>	<b>1,08</b>	<b>3,90</b>	<b>1236</b>
Відкладення після г/ц оборотного циклу водопостачання аглофабрики з $K_v = 2,62$	1,34	0,88	2698

Звертаємо увагу на дані табл. 1, з яких випливає, що **желеподібні органічні та кремнієві відкладення** є небезпечнішими щодо втрати коефіцієнту теплопередачі теплообмінників ніж тверді карбонатні, оскільки їх коефіцієнт теплопровідності в **1.5 – 2.5** раз менший від карбонатних відкладень.

Компоненти другої групи призводять до забруднення поверхонь водяного тракту. Через те, що відкладення мають коефіцієнт теплопровідності у десятки разів нижчий ніж у конструкційних матеріалів (для котлової сталі Ст-20  $\lambda = 54.3 \text{ Вт/(м·К)}$ , для матеріалу МНЖ 5-1  $\lambda = 135$ , а відкладень  $0.7...3.5 \text{ Вт/(м·К)}$ ), навіть, його тонкий шар може у декілька разів знизити коефіцієнт теплопередачі і ККД енергоустановок. Особливо небезпечними є органічні слизисті відкладення з теплопровідністю  $\lambda = 0.7...1.2 \text{ Вт/(м·К)}$ . Тому їх шар

товщиною  $\delta l_n = 0.5...1.3 \text{ мм}$  еквівалентний щодо втрат коефіцієнта теплопровідності на шарі карбонатних відкладень  $0.75-3.2 \text{ мм}$ . Коефіцієнт теплопровідності стінки товщиною  $l_{cm}$ , яка покрита шаром накипу  $\delta l_n$ , дається виразом [9]:

$$\lambda(\delta) = \frac{\lambda_{cm}}{\frac{l_{cm}}{l_{cm} + \delta l_n} + \frac{\delta l_n}{l_{cm} + \delta l_n} \cdot \frac{\lambda_{cm}}{\lambda_n}} \quad (4)$$



**Рис. 2.** Залежність теплопровідності стінки теплообмінника зі сталі 20,  $\lambda_{cm} = 54.3$ , покритої накипом,  $\lambda_n = 1.7 \text{ Вт/м·К}$ , товщиною

Розрахунок за (4) показано на рис. 2. З нього бачимо, що відкладення товщиною 1 мм призводять до зниження теплопровідності стінки більш, ніж у 10 разів.

Забруднення трубної системи (ТС) конденсаторів турбін (КТ) відкладеннями призводить до підвищення температури у паровому просторі конденсаторів і, відповідно, тиску в ньому. Температуру  $t_k(\delta)$  в паровому просторі КТ з ТС, покритою відкладеннями товщиною  $\delta$  можна розрахувати [9],

$$t_k(\delta) = t_2 \cdot \left[ 1 + \frac{1 - \frac{t_1}{t_2}}{\left( \frac{t_k^0 - t_1}{t_k^0 - t_2} \right)^{\frac{1}{1 + K_0 \cdot \frac{\delta}{\lambda}}} - 1} \right], \quad (5)$$

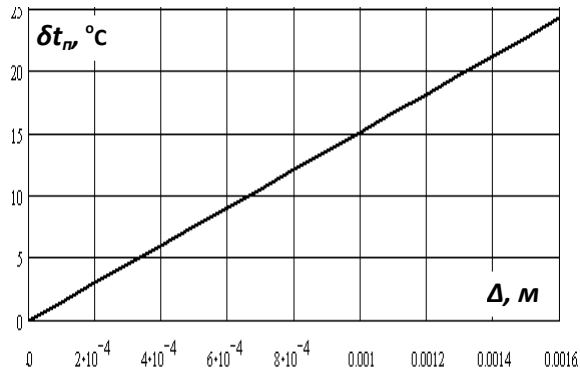
$t_1$  - температури ОВ на вході;  $t_2$  - на виході з КТ;  $t_k^0$  - температура у паровому просторі чистого КТ;  $\delta$ ,  $\lambda$  - товщина та теплопровідність шару відкладень;  $K_0$  - коефіцієнт теплопередачі чистого КТ.

Між температурами  $t_1$  та  $t_2$  існує зв'язок

$$\Delta t = t_2 - t_1 = \frac{520}{m}, \quad m = \frac{G_0}{D_k}, \quad (6)$$

$m$  - кратність охолодження;  $D_k$  – витрата пари в КТ, кг/с.

Результат розрахунку приросту температури  $\delta t_n$  у паровому просторі КТ блока К-300-240 залежно від товщини відкладень при умові, що коефіцієнт теплопередачі чистої ТС конденсаторів турбіни  $K_0 = 3300 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$ ,  $\lambda = 1.5 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$ ,  $t_2 - t_1 = 12^\circ \text{С}$  показаний на рис. 3.

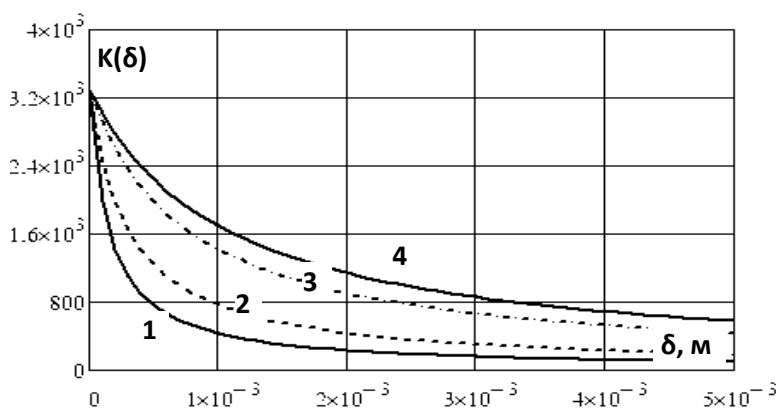


**Рис. 3.** Залежність приросту температури,  $\delta t, ^\circ\text{С}$ , в паровому просторі КТ від товщини  $\Delta$  відкладень на трубній системі.

Можна показати [9, 10], що приблизна залежність  $K(\delta)$  має вигляд,

$$K(\delta) = K_0 / (1 + K_0 \cdot \frac{\delta}{\lambda}). \quad (7)$$

Залежність  $K(\delta)$  для КТ блока К-300-240 показана на рис. 4. Бачимо, крива 2 на рис. 3, що шар відкладень товщиною 1мм при теплопровідності  $1 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$  зменшує коефіцієнт тепло передачі в 4.1 рази.



**Рис. 4.** Залежність  $K(\delta)$  від товщини відкладень. Для кривих

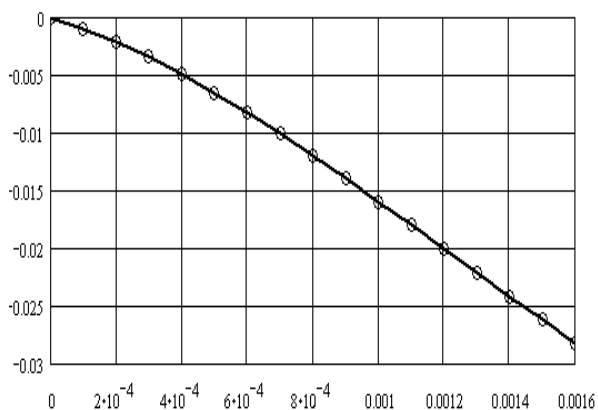
1...4, теплопровідність відкла-день:

Це, у свою чергу, призводить до росту тиску в КТ і зменшення ККД блока [11]. За даними рис. 3 та таблицями стану насиченої пари знаходимо інтерполяційну залежність тиску в КТ від товщини відкладень [9],

$$p_2(\delta) = 10^{-3} \cdot [13.039 - 0.68 \cdot t(\delta) + 0.0133 \cdot t(\delta)^2] \text{ МПа. } t(\delta) = 30 + \delta t, ^\circ\text{С}. \quad (8)$$

За залежністю (8) розрахована втрата електричного ККД блоку К - 300-240 від товщини відкладень. Результат показано на рис. 5.

Бачимо, що відкладення товщиною  $\approx 1$  мм, які вважаються прийнятними, зменшують ККД на 1.5%, що для блока в 300МВт дає втрати виробітку електроенергії  $\approx 13$ МВт.



**Рис. 5.** Залежність зміни електричного ККД блоку К-300-240 від товщини шару відкладень на трубній системі КТ. Зауважимо, що тов.-щина відкладень 1 мм знижує ККД блока приблизно на 1.5%.

В процесі експлуатації ОСО важливим є розрахунок концентрації розчинних та малорозчинних компонентів у певний момент часу, прогнозування їх еволюції з виявленням можливості корекції швидкості росту відкладень та гальмування процесів корозії. Для цього потрібно встановити функціональні залежності концентрації солей від часу і визначити параметри (режимні фактори), які є визначальними щодо зміни концентрацій порівняно з початковими.

Диференціальне рівняння відповідно [2] для розчинних компонентів таке:

$$dM = C_0 \cdot (q_1 + q_2 + q_3) dt - C \cdot (q_2 + q_3) dt, \quad q_i = \frac{G_0}{100} \cdot P_i, \quad (9)$$

де  $dM$  – зміна кількості солі в системі за час  $dt$ ;  $C_0$  – концентрація солі у живильній воді;  $C$  – концентрація тієї ж солі в оборотній воді в момент часу  $t$ .

В [2] приймають, що загальна кількість солі в системі  $M$  (кг), об'єм води  $V$  (м<sup>3</sup>), загальна витрата  $G_0$  (м<sup>3</sup>/год) та тривалість одного циклу  $T$  (год) зв'язані співвідношеннями:  $M = V \cdot C$ ,  $V = G_0 \cdot T$ .

**Зауважимо, що (9) відповідає мовчазному припущенню про однорідний розподіл концентрацій компонентів оборотної води (ідеальне перемішування) та сталість водного об'єму ОСО і витрати ОВ.**

Розв'язок (9) при вказаних умовах такий:

$$C(t) = C_{zp} - C_0 \cdot \frac{P_1}{P_2 + P_3} \cdot e^{-\frac{P_2 + P_3}{T} \cdot t}, \quad C_{zp} = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{P_2 + P_3} \cdot C_0 = \left(1 + \frac{P_1}{P_2 + P_3}\right) \cdot C_0, \quad (10)$$

$C_{zp}$  - граничне ( $t \rightarrow \infty$ ) значення концентрації розчинної солі (трасера).

Часто для характеристики відносної зміни концентрації солей в ОВ порівняно з водою підживлення використовують параметр, який називають **коефіцієнтом концентрування солей  $k$**  і означають як  $k(t) = \frac{C(t)}{C_0}$ .

$C_0$  – концентрація солей у воді підживлення. Тоді в термінах  $k(t)$  співвідношення (10) такі,

$$k(t) = k_{zp} - (k_{zp} - 1) \cdot e^{-\frac{P_2 + P_3}{T} \cdot t}, \quad k_{zp} = \lim_{t \rightarrow \infty} k(t) = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{P_2 + P_3} = 1 + \frac{P_1}{P_2 + P_3}. \quad (11)$$

**Зауважимо**, що  $k_{zp}$  в умовах сталості водного об'єму ОСО, **рівний коефіцієнту випарювання ОВ  $k_{en}$** , який в [6] визначений як:

$$k_{en} = 1 + \frac{P_1}{P_2 + P_3} = 1 + \frac{P_{en}}{P_{np}}. \quad (12)$$

Отже,  $k(t)$  та  $k_{en}$  два **різні** параметри, **що характеризують режим роботи ОСО і лише при досягненні рівноваги в ОСО, чи її роботи в стаціонарному режимі стають рівними між собою,  $k(t \rightarrow \infty) = k_{zp} = k_{en}$** .

В [2] моделюється режим роботи ОСО зі змінним водним об'ємом:

- для спрощення приймається, що всі потоки сталі в часі;
- ОСО працює в **режимі  $q_{жс} = 0$ , тобто випорожнення**.

Для такого режиму диференціальне рівняння зміни маси солі в ОСО матиме вигляд:

$$dM = -C \cdot q_{np} dt, \quad (13)$$

За умови сталості  $q_{en} + q_{np}$  водний об'єм ОСО з часом змінюється лінійно і це дало змогу отримати диференціальне рівняння для концентрації розчинних компонентів, розв'язок якого за [2] такий:



$$C(t) = C_0 \cdot e^{-\frac{q_{en}}{q_{en} + q_{np}} \cdot \ln \left[ \frac{V_0 - (q_{en} + q_{np}) \cdot t}{V_0} \right]}, \quad (14)$$

де  $V_0$ ,  $C_0$  – об'єм та концентрація солей в ОВ в момент часу  $t_0$ .

Вираз (14) спрощується, якщо врахувати [8],

$$V(t) = V_0 - (q_{en} + q_{np}) \cdot t = V_0 \cdot (1 - t/\tau_{cn}), \quad \tau_{cn} = V_0/(q_{en} + q_{np}), \quad t > t_0, \quad (15)$$

тоді залежність (14) трансформується до

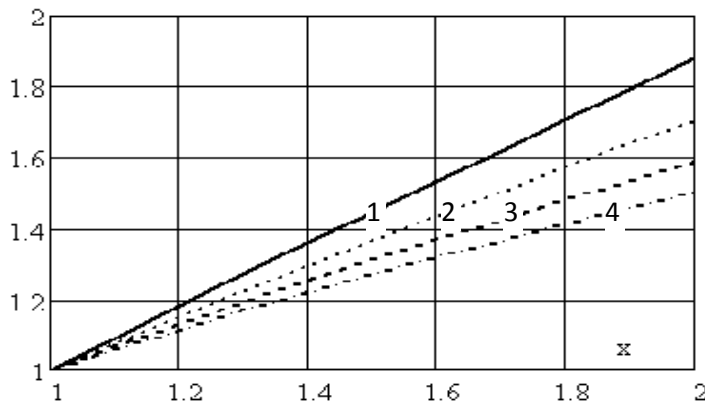
$$C(t) = C_0 \cdot \left( \frac{V_0}{V(t)} \right)^{\frac{q_{en}}{q_{np} + q_{en}}} = C_0 \cdot \left( \frac{1}{1 - \frac{t}{\tau_{cn}}} \right)^{\frac{1}{1 + \frac{q_{np}}{q_{en}}}}, \quad (16)$$

а залежність **коефіцієнту концентрування** від часу приймає вигляд:

$$k(t) = k_0 \cdot \left( \frac{V_0}{V(t)} \right)^{\frac{1}{1 + \frac{q_{np}}{q_{en}}}}. \quad (17)$$

$\tau_{cn}$  – час впродовж якого ОСО випорожнюється за всіма каналами з випарюванням включно.

Очевидно, що  $\tau_{np} > \tau_{cn}$ ;  $k_0 = k(0)$ . Розрахунок  $k(t)$  див. на рис. 6.



**Рис. 6.** Залежність коефіцієнту  $k$  в режимі опорожнення, див. (17), від відносної зміни об'єму  $x(t) = V_0/V(t)$  при величинах  $q_{np}/q_{en} = 0.1, 0.3, 0.5$  та  $0.7$  криві 1...4. Прийнято  $k_0 = 1$ .

З нього бачимо, що в режимі випорожнення ( $q_{жс} = 0$ ) зі сталою швидкістю,  $dV/dt = \text{Const} < 0$ , солі в ОСО **при малих змінах об'єму** концентруються за лінійним законом, причому концентрування тим інтенсивніше, чим більша витрата води на випаровування.

**Режим наповнення ОСО** при сталій подачі води підживлення моделюється аналогічно до режиму випорожнення [2]. Зміна кількості солей в ОСО виражається рівнянням:

$$d(V(t) \cdot C) = C_0 \cdot q_{жс} dt - C \cdot q_{np} dt. \quad (18)$$

При заповненні ОСО зі сталим  $q_{жс}$  її об'єм збільшується за законом:

$$\frac{dV}{dt} = q_{жс} - q_{нр} - q_{вн} = q^+ = Const; V(t) = V_0 + q^+ \cdot (t - t_0). \quad (19)$$

Поєднуючи (18) та (19), отримуємо диференціальне рівняння для  $C(t)$ ,

$$\frac{dC}{dt} = \frac{q_{жс}}{\varphi \cdot V(t)} \cdot (\varphi \cdot C_0 - C); \quad (20)$$

$\varphi$  - динамічний (режимний) параметр ОСО який введений нами в [9, 12] і представляється виразами,

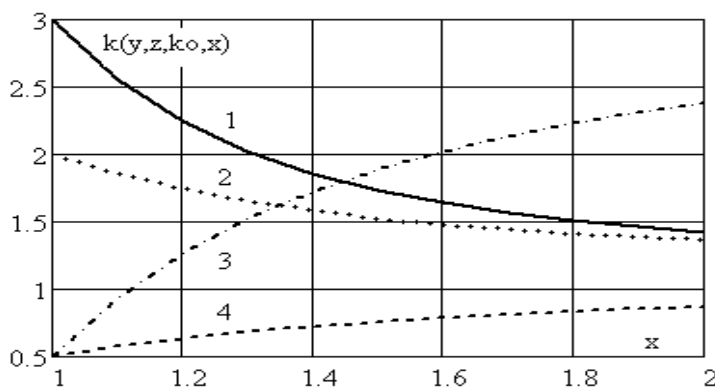
$$\varphi = \frac{q_{жс}}{q_{жс} - q_{вн}} = \frac{q_{жс}}{q_{нр} + q^+} = \frac{k_{вн}}{1 + \frac{q^+}{q_{нр}}}; \quad k_{вн} = \frac{q_{жс}}{q_{нр}} = 1 + \frac{q^+}{q_{нр}} + \frac{q_{вн}}{q_{нр}}. \quad (21)$$

Розв'язок (20) при умові (21) дається виразом:

$$C(t) = k(t) \cdot C_0; \quad k(t) = \varphi - (\varphi - k_0) \cdot \left( \frac{V_0}{V(t)} \right)^{\left[ 1 - \frac{1}{k_{вн}} \right]}, \quad k_0 = \frac{C(t_0)}{C_0}, \quad t_0 = \frac{V_0}{q^+}; \quad t > t_0. \quad (22)$$

Як бачимо з (22) різниця між  $k(t)$  та  $k_{вн}$ , яскраво виявляється в ОСО, що працюють у нестационарних режимах зі змінним водним об'ємом чи змінними потоками ОСО.

Позначивши  $y = q_{вн}/q_{нр}$ ,  $z = q^+/q_{нр}$  та  $x(t) = V(t)/V_0$ , ми розрахували криві  $k(t)$  для різних величин параметрів, див. рис. 7.



**Рис. 7.** Залежність коефіцієнта концентрування (22) в режимі наповнення зі сталою швидкістю від відносної зміни об'єму  $x = V(t)/V_0$  при величинах - крива 1: (0.3;0.5;3;x), крива 2: (0.3;1;2;x), крива 3: (0.2;2;0.5;x), крива 4: (4;1;0.5;x).

**Важливо,** що залежно від величини  $k_0$ , коефіцієнт концентрування  $k(t)$  з **ростом об'єму може як зменшуватися, так і зростати**. Критичним щодо поведінки  $k(t)$  є співвідношення між  $k_0$  та  $\varphi$ . Якщо  $\varphi < k_0$ , така умова є для кривих 1 та 2, то  $k(t)$  з заповненням об'єму зменшується. Такий режим можна використовувати для зменшення концентрації солей. Навпаки, якщо  $\varphi > k_0$ ,

див. криві 3 та 4, то  $k(t)$  зростає і, навіть, збільшення водного об'єму ОСО не дозволяє досягнути зменшення концентрацій солей.

Вказані особливості необхідно враховувати при маніпулюванні потоками з метою регулювання ступеня концентрування солей в ОСО. Формули (19)-(22) дають можливість розрахувати необхідний ступінь концентрування солей та величини потоків, що його забезпечують.

Вираз (22)) вказує на те, що загалом режим роботи (щодо водних потоків) ОСО описується *трьома різними безрозмірними параметрами  $k$ ,  $k_{en}$  та  $\phi$* , які зв'язані між собою. З (21) випливає, що у випадку *сталого водного об'єму ( $q^+ = 0$ )* параметри  $\phi$  та  $k_{en}$  співпадають. У цьому ж випадку при наближенні ОСО до рівноваги  $k \rightarrow k_{en} \rightarrow \phi$ . Залежність (22) одночасно показує зв'язок і підкреслює різницю між параметром  $\phi$ , коефіцієнтами концентрування солей  $k$  та випаровування  $k_{en}$ , *які часто в літературі плутають між собою. Ці коефіцієнти співпадають для ОСО, що працюють зі сталим водним об'ємом і знаходяться в рівноважному чи стаціонарному станах.*

## Висновки

1. Основною проблемою, зв'язаною з функціонуванням ОСО, які використовують необроблену (сиру) воду є відкладення, що виникають на технологічних поверхнях електростанцій. Вони знижують ефективність теплопередачі та порушують протікання технологічних процесів.

2. Виникнення відкладень переважно зв'язане з концентруванням солей в оборотній воді внаслідок її випаровування, яке є засобом охолодження води. Тобто уникнути відкладень внаслідок випаровування води можливо застосовуючи реагентну обробку, або попередню обробку води підживлення до концентрацій накипінів у ній таких, що  $k_{en} \cdot C_0 < C_{кр}$ ,  $C_{кр}$  - концентрація при перевищенні якої починаються відкладення [5, 10].

3. На прикладі конденсаторів турбін показано, як відкладення впливають на вакуум в паровому просторі КТ і т.ч. знижують ККД ПТУ і зменшують виробництво електроенергії на КЕС.

4. Показано, що при  $V = var$  - наповнення ОСО, можливі два варіанти залежності концентрацій солей від часу. Якщо  $\varphi < k_o$ , то концентрація солей зменшується при наповненні, навпаки – зростає.

5. Загалом режим роботи ОСО(щодо водних потоків) описується *трьома різними безрозмірними параметрами*  $k(t)$ ,  $k_{en}$  та  $\varphi(t)$ , які зв'язані між собою. У випадку *сталих водного об'єму та режимних параметрів* величини  $\varphi$  та  $k_{en}$  співпадають. Тоді при наближенні ОСО до рівноваги  $k \rightarrow k_{en} \rightarrow \varphi$ . Зауважимо, що коефіцієнт концентрування  $k(t) = C_{cl}(t)/C_o$  просто визначається фізико-хімічними методами.

6. На сьогодні нормативна документація використовує моделі водообміну, що ґрунтуються на допущеннях про стаціонарність процесу та постійному водному об'ємі ОСО, що не завжди відповідає дійсності. Тому прогностична надійність такої документації сумнівна.

#### Використана література

1. Абрамов Н.Н. Водоснабжение/Абрамов Н.Н.-М.:Стройиздат,1982.- 440с.
2. Кучеренко Д. И. Обратное водоснабжение. (Системы водяного охлаждения)/Д. И. Кучеренко, В. А. Гладков. – М.: Стройиздат, 1980. – 169с.
3. Шабалин А. Ф. Обратное водоснабжение промышленных предприятий. / Шабалин А. Ф. – М.: Издат. литературы. по строительству, 1972. – 183с.
4. Кочмарский В. З. Предотвращение загрязнений и очистка от них теплообменных аппаратов-охладителей электростанций и промышленных предприятий / В. З. Кочмарский, Д. Н. Поспелов. – К. : Знание, 1990. – 20с.
5. Гаєвський В.Р., Кочмарський В.З. Підвищення ефективності оборотних систем охолодження мінімізацією кальцій-карбонатних відкладень. Видавн. НУВГП. Рівне. 2018. – 154с. ISBN 978-966-327-38309.
6. ДБН В.2.5-74:2013. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування.

7. Андронов В. А. Основные зависимости, характеризующие солевой (материальный) и водный балансы систем оборотного водоснабжения промышленных предприятий. / В. А. Андронов // Коммунальное хозяйство городов. – 2004. – Вып. 60. – С. 151–155.

8. Крючков Е. Н. К вопросу о теплопроводности отложений на поверхностях теплообмена и в трубопроводах металлургических агрегатов. / Е. Н. Крючков, А. Н. Назаренко // Труды Запорожской государственной инженерной академии. Металлургия. – 2001. – Вып. 4. – С. 140–142.

9. В.З. Кочмарський. Відкладення в оборотних системах ТЕС. / В.З. Кочмарський, О.В. Кочмарський. Теплова енергетика. Нові виклики часу. За наук. ред. Омеляновського П., Мисака В. Львів. Укр. технології. - 2009. – С. 535-546. ISBN 978-966-345-194-7.

10. Сагань И.И., Разладин Ю.С. Борьба с накипеобразованием в теплообменниках. Київ. Техніка. 1986. – 135с.

11. Шелепов И. Г. Исследование параметров работы низкопотенциального комплекса ТЭС и АЭС / И. Г. Шелепов, Д. В. Михайский // Вестник НТУ ХПИ. – 2005. – № 6. – С. 95-101.

12. Кочмарський В. З. Аналіз динаміки трасерів в оборотних системах охолодження./В. З. Кочмарський, В. Р. Гаєвський // Гідромеліорація та гідротехнічне будівництво. – 2007. – Вип. 32. – С. 166–173.

# FEATURES OF DENTAL CARIES LESIONS PREVALENCE AMONG SENIOR SCHOOLCHILDREN

**MOCHALOV Y.O.**

*CSc (PhD) in Medicine, Docent*

*Associate Professor of the Department of Surgical Dentistry, Maxillofacial Surgery  
and Oncodentistry*

*SHEE "Uzhgorod National University", Uzhgorod, Ukraine*

**IVANOVA M.O.**

*CSc (PhD) in Medicine*

*Associate Professor of the Department of Surgery with Course of Stomatology,  
Faculty of Post-Diploma training*

*Vinnitsya National Pirogov Memorial Medical University*

*Dental Surgeon of Department of Maxillofacial Surgery*

*Vinnitsya regional clinical hospital named after M.I. Pyrogov, Vinnitsya, Ukraine*

**Introduction.** The high prevalence of dental diseases in Ukraine (in particular dental caries and its complications) is a complex problem for the health system, especially during its reformation. The high cost of dental care gradually transforms this problem into a socio-economic one. Therefore, it is necessary to perform permanent monitoring of the dental diseases prevalence in the population in order to plan and correct implemented preventive measures. Children and adolescents is an important observation group for predicting the development of dental morbidity in the country [1,2,3].

**Materials and methods.** An analysis of the results of preventive medical examinations of senior schoolchildren from Uzhgorod in 2016 was performed (total of 2.210 people). The results of the examinations were transferred to the electronic journal and analyzed using the methods of descriptive and non-parametric statistics of the software package Microsoft Excel 2016 [4,5].

**Results.** The intensity of dental caries (Caries/Filled/Extracted) was  $5.11 \pm 2.33$ . Among the examined 2210 people only 170 persons had no any dental diseases (7.3% of the total number of examined). 502 persons had extracted permanent teeth, accordingly, that patients had included defects in the dentition and required orthopedic dental treatment to prevent the development of secondary tooth-alveolar deformities (23.0% from total). 284 persons had untreated teeth with signs of apical periodontitis; they required endodontic therapeutic dental treatment (about 13% from total). The performed segmental analysis of dental lesions showed statistically confirmed difference in character of lesions between girls and boys ( $p = 0.019$ - $0.024$ ).

Overall distribution of carious dental lesions and their complications among dental groups had common general trend is for both patient groups (Table 1). The greatest frequency of caries and its complications was presented on molars -  $32.90 \pm 6.41\%$  ( $M = 33.41$ ), slightly higher than the frequency of detection of dental fillings -  $44.73 \pm 9.11\%$  ( $M = 44.54$ ). Among the removed teeth molars are also dominated at level  $5.68 \pm 1.24\%$  ( $M = 4.68$ ). Among molars the most cases of untreated chronic periodontitis were found to be  $7.83 \pm 1.31\%$  ( $M = 7.64$ ) and pulpitis –  $0.45\%$ . Complete destruction of the crown was observed among  $3.87 \pm 0.56\%$  of cases ( $M = 3.53\%$ ). Total percentage of carious lesions among group of molars reached 93.8%. At the second place, the frequency of frontal teeth groups carious lesions was detected. The caries was found among  $10.77 \pm 1.53\%$  of the cases ( $M = 10.08$ ), the fillings – among  $10.08 \pm 1.46\%$  of cases ( $M = 9, 45$ ). Extracted teeth -  $3.43 \pm 0.13\%$  ( $M = 3.43$ ). A total destruction of the crown part of the teeth was detected among 1.33%. Chronic untreated apical periodontitis was found among  $5.21 \pm 0.28\%$  ( $M = 5.21$ ). The overall frequency of carious lesions of the frontal teeth group reached an average level of 29.5%. About group of premolars dental caries was found among  $7.07 \pm 1,63\%$  of cases ( $M = 6.74$ ); dental fillings -  $9.01 \pm 2,01\%$  ( $M = 8,76$ ); extracted teeth -  $3.84 \pm 0.22\%$  of cases ( $M = 3.83$ ); total destruction of the crown part of the teeth - 1.89%; untreated chronic apical periodontitis -  $2.74 \pm 0.18\%$  ( $M = 2.66$ ). Overall frequency of premolar lesions averaged at level 23.88%.

**Conclusions.** Consequently, the analysis of the carious lesions of teeth distribution among senior schoolchildren has allowed creating the mathematical model of such diseases among senior schoolchildren. That data may be used for the development and improvement of the existing measures of dental diseases prevention, as well as, to make a forecast the need for dental care for this contingent in the future.

*Table 1*

**Distribution of dental carious lesions localization by teeth groups among senior schoolchildren, %**

Lesions	Teeth group							
Caries	Frontal			Premolars		Molars		
	10.77±1.53; M = 10.08			7,07±1.63; M = 6.74		32.90±6.41; M = 33.41		
	1	2	3	4	5	6	7	8
	5.02 ± 2.11 M = 5.03	3.86 ± 1.73 M = 3.53	1.89 ± 0.74 M = 1.52	2.58 ± 1.22 M = 2.34	4.50 ± 2.04 M = 4.40	18.89 ± 7.59 M = 19.71	13.63 ± 5.24 M = 13.70	0.38
Fillings	10.08 ± 1.46; M = 9.45			9.01 ± 2.01; M = 8.76		44.73 ± 9.11; M = 44.54		
	4.17 ± 1.99 M = 3.61	4.71 ± 2.26 M = 4.59	1.20 ± 0.15 M = 1.26	3.38 ± 1.38 M = 3.38	5.63 ± 2.64 M = 5.37	32.78±11.93 M = 32.69	11.94 ± 6.30 M = 11.85	-
	3.43±0.13; M = 3.43			3.84±0.22; M = 3.83		5.68±1.24; M = 4.68		
Extracted	1.16	1.33 ± 0.39 M = 1.33	0.94	1.94	1.90 ± 0.44 M = 1.89	4.26 ± 2.38 M = 3.28	1.42 ± 0.10 M = 1.40	-
	1.33			1.89		3.87 ± 0.56 M = 3.53		
Root	-	-	1.33	0.94	0.94	2.39 ± 1.00 M = 2.19	1.34	0.13
	5.21 ± 0.28; M = 5.21			2.74 ± 0.18; M = 2.66		7.83 ± 1.31; M = 7.64		
Apical periodontitis	1.79 ± 0.84 M = 1.79	2.33	1.10	1.08 ± 0.14 M = 1.08	1.66 ± 0.22; M = 1.57	5.57 ± 1.89 M = 5.29	2.26 ± 0.73 M = 2.35	-
						0,45		
Pulpitis	-	-	-	-	-	0.45 ± 0.19 M = 0.45	-	-

## References

1. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2017 рік.URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/MMXVII.html>
2. Trufanova V. Characteristics of epidemiology of dental caries in children from regions with high and optimum fluorine content in drinking water / V. Trufanova, O.



Sheshukova, V. Davydenko, T. Polishchuk, S. Bauman, V. Dobroskok // Wiad Lek. – 2018. – Vol. 71(2 pt 2). – P. 335-338.

3. Каськова Л. Ф. Захворюваність на карієс постійних зубів у дітей залежно від умісту фтору у питній воді та наявності флюорозу / Л. Ф. Каськова, Л. І. Амосова, О. Е. Бережна, Ю. І. Солошенко, Н. А. Моргун // Вісник проблем біології і медицини. - 2015. - Вип. 2(2). - С.101-103.

4. Лукьянова Е. А. Медицинская статистика / Е. А. Лукьянова. - РУДН, 2002. - 255 с.

5. Мінцер О.П. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині: навч. посібник / О. П. Мінцер, Ю. В. Вороненко, В. В. Власов - К.: Вища шк., 2003. - 350 с.

# ІНТЕГРАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

**ПИСЬМЕННА І. І.**

*старший викладач кафедри іноземної філології, перекладу та професійної мовної підготовки*

*Університет митної справи та фінансів*

*м. Дніпро, Україна*

Проблема впровадження інтеграції навчального процесу у вищих навчальних закладах дуже важлива і актуальна. У сучасних підходах до оцінки роботи ВНЗ основним критерієм є рівень підготовленості випускників, поєднання сформованих у них теоретичних знань з умінням використовувати їх на практиці. Це викликає потребу пошуку нових форм і методів навчання, створення інтегрованих курсів дисциплін, які забезпечують якість знань.

Ідея інтеграції знань з давніх давен цікавила вчених. Так видатний мислитель і педагог Ян Амос Коменський на основі власної педагогічної практики ще у XVII столітті дійшов висновків про необхідність навчати «всіх усього». Боротьба Я.А. Коменського за науковість змісту освіти, його заклик запровадити в школі реальну освіту й особливо його ідея про зв'язок шкільного навчання з життям – усе це дуже співзвучне з нашим завданням щодо вдосконалення змісту сучасної української освіти. Останню, вищу ланку в єдиній системі шкіл Я. А. Коменський назвав академією — це великий навчальний заклад типу університету, який повинен готувати вчених мужів і керівників народу. До академії Я. А. Коменський радить посилати "тільки обраних людей, цвіт людства". Академія — це школа не для аристократів і багатіїв, а вищий навчальний заклад, де здобуватимуть освіту найкращі, найталановитіші юнаки.

До ідеї міжпредметної інтеграції після Коменського звертались різні педагоги. Так у Джона Локка ідея інтеграції пов'язана з визначенням змісту освіти, в якому кожен предмет повинен готувати до життя. Він не відокремлює

навчання від виховання морального і фізичного. («Думки про виховання», 1693).

Інший видатний педагог-новатор І.Г. Песталоцці також зазначав особливу небезпеку відриву одного предмету від іншого. На його думку, всяке навчання повинно спиратися на спостереження і дослідження.

Проблемою інтеграції навчання займалося чимало науковців вітчизняної педагогіки, таких як І.Л. Бім, Л.Я. Зеня, Н.Ф. Бориско, Є.С. Полат, Л.А. Сажко, М.О. Сова, А.Л. Котковець, Л.В. Дольнікова, О.Г. Даналакій та інші. При безумовній важливості цих досліджень дана проблема є малодослідженою. Практика підготовки випускників у ВНЗ України свідчить, що використання традиційних форм і методів навчання не забезпечує активного володіння фаховими знаннями, інтенсивного розвитку пізнавальної діяльності, індивідуальних здібностей студента. Ізольоване, розрізнене вивчення фундаментальних дисциплін не дає потрібного результату. Тому треба шукати і використовувати нові підходи до формування і організації навчально-виховного процесу у вищій школі, які приведуть до підготовки конкурентно спроможних на ринку праці майбутніх фахівців.

Термін «інтеграція» почав активно вживатися з ХІХ століття, коли відбувалося утворення зв'язків між раніше відокремленими галузями знань. Поняття «інтеграція» - це процес пристосування і об'єднання розрізнених елементів в єдине ціле при умові їх цільової та функціональної однотипності. В перекладі з латинської «інтеграція» означає «відтворення». Виникла інтеграція як явище фундаментальних наук на фоні своєї протилежності – диференціації. Вона заклала основи і необхідність інтеграції.

Методичними принципами об'єднання предметів є:

- опора на знання з багатьох предметів;
- взаємозв'язок в змісті окремих дисциплін;
- зближення однорідних дисциплін;
- розвиток загальних рис для ряду предметів.

У сучасній освіті міжпредметна інтеграція здійснюється наступними шляхами:

- створення інтегрованих курсів навчальних дисциплін, які адаптують для вивчення та інтегрують знання декількох наук;
- розроблення нових форм занять (заняття з міжпредметними зв'язками, інтегроване заняття, бінарне заняття);
- організація тематичних днів та тижнів;
- впровадження навчальних проектів.

Слід зазначити, що використання навчальних проектів має велике освітнє значення. Участь у проектах формує у студентів вміння самостійно діяти в різних ситуаціях, розвиває вміння виступати перед аудиторією та презентувати результати своєї праці.

Реалізацію міжпредметної інтеграції змісту навчального процесу треба проводити поступово (від простого до складного). Таким чином, можна викреслити наступні етапи міжпредметної інтеграції:

- введення міжпредметних зв'язків на заняттях суміжних дисциплін на основі репродуктивної діяльності і елементів проблемності;
- постановка міжпредметних навчальних проблем і самостійний пошук їх вирішення на окремих заняттях;
- систематичне проблемне навчання на основі ускладнених міжпредметних проблем всередині окремих курсів;
- включення спочатку двосторонніх, а потім і багатосторонніх зв'язків між різними предметами на основі координації діяльності викладача;
- розробка широкої системи в роботі викладачів, які здійснюють міжпредметні зв'язки як у змісті й методах, так і в формах організації навчання, включаючи позааудиторну роботу і розширюючи межі програми.

Міжпредметні зв'язки бувають горизонтальні і вертикальні. Горизонтальний міжпредметний зв'язок здійснюється тоді, коли інтегровані предмети вивчаються відірвано в часі (наприклад, впродовж тижня, місяця, року тощо). Вертикальний зв'язок можна спостерігати, якщо інтегровані

предмети вивчаються в близьких часових межах (впродовж одного заняття, одного дня). Тобто якщо викладач все заняття вивчає одну тему, залучаючи з інших відомості, способи дій на основі сформованих у студентів умінь та навичок, форму подання навчального матеріалу тощо, то він використовує *вертикальний тематизм*.

Новітнім засобом навчання на сьогоднішній день є комп'ютерні телекомунікації, за допомогою яких можна значно підвищити ефективність навчального процесу. Тому актуально звернути увагу на міжпредметні зв'язки інформатики з іншими предметами. Адже сучасний процес інформатизації суспільства – це не тільки впровадження ІКТ в проведення занять, а й розширення можливості відкрити суть та зміст інших дисциплін. Однак слід зауважити, що матеріал який пропонується комп'ютерними телекомунікаціями, повинен бути ретельно відібраним. Викладач повинен також навчити студентів здійснювати пошук необхідної інформації, організовувати самостійну наукову діяльність за допомогою Інтернет-ресурсів.

Безумовно, також іноземна мова відкриває широкі можливості для складання інтегрованих курсів. Питання взаємопов'язаного вивчення іноземної мови та іншої дисципліни особливо актуальне у ВНЗ, де іноземна мова не є профільним предметом. Так у технічних ВНЗ можуть з'являтися фахові дисципліни, що викладаються іноземною мовою, але частіше на занятті розглядаються лише їхні окремі теми. А.Л. Котковець, розглядаючи переваги інтегрованого підходу до викладання іноземної мови як реалізації міжпредметних зв'язків, відзначає підвищення мотивації студентів, оскільки студенти усвідомлюють практичне значення вивченого матеріалу, розуміють необхідність набутих знань у своєї майбутньої професії та стають більш зацікавленими у результаті своєї діяльності [4].

Таким чином, можна визначити наступні переваги інтегрованого навчання для студентів:

- більш чітке розуміння мети кожного предмету в різних контекстах;

- більш глибоке розуміння будь-якої теми, завдяки її дослідженню через кілька точок зору;
- краще усвідомлення комплексного підходу, через який предмети, навички, ідеї та різні точки зору пов'язані з реальним світом;
- вдосконалення навичок системного мислення.

Резюмуючи вищезазначене, можна зробити висновок, що інтегрування є якісно відмінним способом структурування, презентації та засвоєння програмного змісту, що уможливорює системний виклад знань у нових органічних взаємозв'язках. Інтеграція удосконалює і допомагає подолати недоліки предметної системи, і спрямована на поглиблення знань у студентів.

#### Використана література:

1. Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие / Сост. В.М. Кларин, А.Н. Джуринский. – М.: Педагогика, 1989 – 416 с.
2. Даналакій О.Г., Хабюк А.Я. Інтегроване навчання природничо-математичних дисциплін у вищих навчальних закладах / О.Г. Даналакій, А.Я. Хабюк // Молодий вчений. Сер. Педагогічні науки. – 2017. - № 2(42). – С. 475-478.
3. Дольнікова Л.В. Інтеграція та систематизація змісту фундаментальних дисциплін у вищій школі, як передумова формування фахової компетенції випускника вищої школи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://end.lp.edu.ua>
4. Котковець А.Л. Застосування принципів інтеграції у процесі навчання іноземній мові у ВНЗ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua>
5. Шевчук К. Інтегрований підхід до навчання: ретроспективний аналіз / К. Шевчук // Наукові записки Вінницького державного педагогічного

університету ім. М. Коцюбинського. Сер. Педагогіка і психологія. – 2007. - № 20. – С. 50-55.

# PECULARITIES OF RENDERING OF THE NON-EQUIVALENT VOCABULARY REFLECTING THE MAN'S WORLD OF LIFE

**POMANIUK O.M.**

*Lecturer of the Department*

*of Foreign Languages and Culture of Professional Speech*

*Lviv State University of Internal Affairs*

*Lviv, Ukraine*

The relevance of the research of non-equivalence vocabulary is due to the fact that in conditions of globalization, an interest in learning the language and culture of other countries is growing. The thesis deals with the problems of translation of the non-equivalent vocabulary reflecting the man's world of life. The analysis conducted is based on the Ukrainian translation of the novel "Midnight's Children" by Salman Rushdie. The aim of the thesis is to analyse the translation methods applied by N. Trokhym while rendering non-equivalent words reflecting the world of life of the main hero of the novel.

The world of man is now the subject of all humanities. The man's world of life can be regarded as a concept by which one can reconcile a number of phenomena of human being and reveal the essence of the process of human development. The concept of *the man's world of life* is to be interpreted first and foremost through such dimensions of civilizational systems as culture, spirituality, national mentality, philosophical picture of the world, principles of rationality and communication. The concept was introduced by E. Husserl and developed by M. Merleau-Ponty, A. Schutz, N. Andreichuk and other scholars. The man's world of life is defined as a specific cognitive reality that constitutes the essence of the process of human creation and can be defined as the transitional layer of the combined existence of the subjective and the objective which ensures the human ability to penetrate into the objective and from which the objective penetrates into the plane of consciousness (process of cognition) [2]. A person experiences this world by transforming objects



into cultural phenomena and turning them into signs. Such process combines the development and appropriation of reality, makes it possible to consider objects as things, signs and as social facts of human communication.

In order to represent the model of the reflection of the man's world of life in the verbal language, it is suggested to apply the concept of human's life-sustaining activity which is defined as a dynamic process of self-realization which involves three types of self-deployment products of the universe, in which the life of a person goes on: physical body ("natural" world), semantic construct (spiritual world), system of attributes, caused by public relations (social world) [3].

The basic assumption of this thesis is that the creation of a lingual picture of the world is based on lingual cultural coding which reflects the man's world of life. This process may be defined as the interaction of perception systems, representation and production of information in the process of intellectual activity [1].

The world of life of the central character of the novel is analyzed proceeding from its division into three spheres: physical world (dwelling, food and drinks, clothing, etc.; spiritual world (traditional musical instruments, dances, calendar and everyday customs and rituals); social world (communication, feelings, thoughts, games). It is claimed that the category under study is rendered in literary texts through different lingual means, non-equivalent words being most important. Non-equivalent words make up a substantial part of the lexicon of any language. It is one of the main research objects in linguacultural studies and definitely calls for special attention in translation studies. The translation of non-equivalent words is a problematic issue that has been explored by a number of scholars, namely, L. S. Barhudarov, G. D. Tomahin, A. D. Schweitzer, E. M. Vereshchagin, V. G. Kostomarov, V. S. Vinogradov and others. Linguists of the last century focused on the study of the vocabulary with a cultural component, denoted by the term "realia". The connection between language and culture is clearly manifested in words-realialia. R. P. Zorivchak gives the following definition of realia: "a mono- and poli-lexical unit, the main meaning of which is (in terms of binary comparison) traditionally assigned to the ethnic and cultural information complex" [4]. The reproduction of the national

spirit of the original is one of the central problems in translation studies. Realia, as units of non-equivalent vocabulary, cause considerable difficulties for translators. The difficulty is that there are no equivalent means to render the national colouring and connotations of emotional, semantic and stylistic nature that accompany the realia in the source text. R. P. Zorivchak is among the scientists who studied realia in details and in her book “Realia and Translation” [4] she shows how to reproduce in English the names of Ukrainian traditional dishes, clothes, songs, dances, music instruments, ethnographic territories and their inhabitants, holidays, mythological creatures, etc..

According to S. Florin and S. Vlahov there exist three ways to render the realia into the target language: transcription or transliteration; neologism (calque, half calque, appropriation, semantic neologism); approximate translation (substitution with a generic expression of broader meaning, functional analogue, description, explanation, interpretation and contextual interpretation) [3].

For Natalya Trokhym translation of realia was a great challenge, since the novel “Midnight’s Children” depicts the culture of India, and there is a great amount of non-equivalent vocabulary in the text. N. Trokhym had to translate words from Hindi, Urdu, Latin and other languages and was trying to maintain their cultural peculiarities and to choose the right method in order to preserve national colouring.

As it has been suggested non-equivalent vocabulary is subdivided according to three spheres of the world of life: physical world, spiritual world and social world. Each sphere is represented by culturally marked words, such as: realia, terms, proper names (anthroponyms, toponyms, teonyms), forms of address and author’s neologisms. N. Trokhym applied different translation methods and procedures to render them.

Physical sphere of the world of life may be presented by the example of ethnographic realia denoting food. For instance, the word *paan*, denotes a *betel leaf*. The Ukrainian translation of the word is *naan-pakemu* [5]. At first it may be difficult to understand why the translator added the noun *pakemu*. The answer is that betel leafs are rocket-shaped, so translator used her background knowledge. For the target

reader it may cause misunderstanding, as in Ukraine it is not cultivated. N.Trokhym has used semantic neologism – by creating a word combination to render the meaning of realia (the characteristic feature of betel leaf). In the following example a root morpheme in Hindi is attached to a bound morpheme in English to form a compound word, such as: ***Paan shop*** – *паан-крамничка* [5; 8]. In the example, the first morpheme is a Hindi free morpheme and the second is an English free morpheme. The neologism *паан-крамничка* was rendered with the help of transcription method, combined with functional analogue (the word *крамничка*).

An important component of the spiritual world of life, is connected with people's traditions. For example, the excerpt *rattle of dugduggee drum* [7] was rendered as *бубоніння бубна дугдугі* [5]. The ethnographic realia was rendered with the help of approximate translation method, namely by functional analogue, combined with transliteration method. The noun *drum* was translated as *бубон*. One cannot find any definition for the national instrument *dugduggee* neither in Ukrainian, nor in English explanatory dictionaries, it was transliterated into Ukrainian like *дугдугі*. Moreover N. Trokhym did not explain this realia in the glossary. For the target reader the term *dugduggee* may cause difficulties. In the next example: ***Dugduggee-men: all over India, they shout : “Dilli dekho”***[7] – ***Хлопці-дугдугі: вони по всій Індії б`ють в бубни і гучно закликають: “Dilli dekho!”***[5]. In the mentioned example N.Trokhym rendered the realia ***dugduggee-men*** with the help of semantic neologism “*хлопці-дугдугі*” this is an approximate translation method, adding an explanation in the sentence, what exactly they are doing – ***б`ють в бубни***. Without the explanation the content and colouring would be lost. The phrase „***б`ють в бубни***” is a *stable word combination*. In the attached glossary translator explained the phrase *Dilli dekho!*, which means “*подивіться на Делі!*”[5].

In the novel had been found a great amount of non-equivalent vocabulary denoting social world of life. *He emerged from the ghetto of the illusionists and found himself on Faiz Bazar* [7]. – *Він вийшов з темто ілюзіоністів і опинився на базарі Файз*[5]. The mentioned example contains realia *Faiz Bazar* – the market, an important commercial place in Shahjahanabad (the Sovereign City in Mughal India).

The realia was rendered with the help of transliteration combined with calque method – *базар Файз*. In this case such translation of the realia is acceptable. *Faiz* from Arabic means “successful” and “victorious”.

The following realia (exoticism) *kabaddi* denotes popular team game in India, which we definitely refer to the social world of life, because during the game people are communicating. According to the Oxford explanatory dictionary *kabaddi* is a sport of Indian origin played by teams of seven on a circular sand court. The players attempt to tag or capture opponents and must hold their breath while running, repeating the word *kabaddi* to show that they are doing so [6]. The motherland of *kabaddi* is India. Realia was rendered with the help of transliteration and interpretation of the meaning in the glossary: “популярна командна чоловіча спортивна гра, поширена в Індії і Пакистані” [5]. The comment, which the translator has added helps the target reader to immerse in Indian culture and fully understand the content.

A great amount of examples which represent different forms of address from different languages were found in the novel. For instance, a friendly form of address – *yaar* [7] (from Arabic) was transliterated in Ukrainian as *яар* and explained in the glossary [5]. One more form of address which was found, is *Shri* [7], was transcribed as *Шри* and also explained [5]. *Sri* (pronounced as “shree”) is a word of Sanskrit origin, used in the Indian subcontinent as a polite form of address equivalent to the English “Mr.” or “Ms.” in written and spoken language, but also as a title for deities.

Describing the Indian Independence Movement, S.Rushdie has used a Hindi realia *hartal* [7], which means (*in South Asia*) *a closure of shops and offices as a protest or a mark of sorrow* [6]. In translation N.Trokhym has transliterated the realia for the first time as *хартал* [5], and added an explanation to the glossary “день скороботи; загальний страйк” [5]. Further in the text the same realia was rendered with the help of functional analogue – *страйк*. This was a good decision made by the translator, because at first the target reader is getting acquainted with the foreign culturally marked word *хартал*, and is looking for the explanation in the attached glossary. And reading further, the target reader already knows what kind of protest is

meant in the text, so the familiar noun, which is borrowed from English language but assimilated into Ukrainian – *смітник* is used.

The realia - *bhangi* (from Hindi) [7], which means “a Hindu scavenger who belongs to one of the untouchable castes”, was used two times in the target text in an unchanged form - *bhangi* [5]. This is the case of foreignization, when the word is not translated at all. And only once (the third time) it was transliterated as *бхангі*, and the transcribed realia has got two meanings: 1) представник однієї з найнижчих професійних груп у кастовій ієрархії- двірник, прибиральник; 2) у переносному значенні – ненадійна безсовісна людина [5]. The conclusion can be made, that the imported Hindi word – *bhangi* in the target text refers to the first meaning of realia, and the transliterated word - *бхангі*, refers to the second meaning according to the context. In this manner, by using different methods for rendering words-realialia, translator wanted to differentiate two meanings of the same realia.

The non-equivalent vocabulary was classified according to three spheres: physical world, spiritual world and social world of life. The analysis was based on the basis of examples of different types of units selected from the novel and its translation under study. Words-realialia constitute half of the examples. Non-equivalent vocabulary, which reflects social world of life make up the largest number of examples. This is due to the great number of events which are described in the book and different characters. In N. Trokhym's translation a combined way of rendering non-equivalent vocabulary prevails. Concerning combination of methods, the translator most often used the transcription or transliteration combined with explanation in the glossary, in this way the national colouring and the content are preserved.

Non-equivalent vocabulary refers to units of the language, which arise as a result of the historical development of the nation and reflect objects, phenomena characteristic of the man's world of life, culture, social and historical development of a particular nation and are recondite or strange to another nation. They, as a rule, have national colouring and do not have exact equivalents in foreign language and need a special approach during translation. The translation of non-equivalent

vocabulary, which occurs through the use of transcription, transliteration, calque, and half-calque, preserves the connotative meanings of the original, reproducing the national colouring of the foreign culture, although information of a denotative nature, expressed by realia, often remains incomprehensible to the Ukrainian reader. The approximate translation which involves the use of the principle of substitution with generic expression of broader meaning and functional analogue transmits the denotative content of the particular non-equivalent word and partly preserves its connotative meaning, in particular expressiveness, but the imagery of the statement is lost. Descriptive translation in which the translator explains and interprets a foreign realia based on knowledge, from the context or received from its own life is most appropriate for the most complete transmission of denotative content of realia, but is undesirable for frequent use, since the connotative meaning of realia in this case is completely lost, it causes the loss of its national colouring.

Thereby, in the thesis the methods of rendering of non-equivalent vocabulary according to the three spheres of the world of life are analyzed. Application of only one method during translation of non-equivalent vocabulary, may cause wrong perception, especially excessive use of foreign words, therefore, several methods should be used for adequate translation. If the literary text is profuse in lexis with cultural component, the best solution for the translator will be an attached glossary of such words, it will be useful for unprepared reader.

## References

1. Андрейчук Н. І. Семіотика лінгвокультурного простору Англії кінця XV – початку XVII століття : монографія/ Н. І. Андрейчук. – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2011. – 280 с.
2. Бех В. П. Человек и Вселенная: когнитивный анализ.- Монография. — 2-е изд. доп.. — Запорожье: Просвита, 2000. — 148с.
3. Влахов С. И. Непереводимое в переводе / С. И. Влахов, С. П. Флорин. — М. : Высшая школа, 1986. — 416 с.

4. Зорівчак Р. П. Реалія і переклад (на матеріалі англомовних перекладів української прози) / Р. П. Зорівчак. — Львів : Вид-во при Львів. ун-ті, 1989. — 216 с.
5. Рушді С. Опівнічні діти / Салман Рушді; пер. з англ. Н. Трохим. — Київ: Юніверс, 2007. — 704 с.
6. Oxford Dictinary [Electronic resource]. — Available from: <https://en.oxforddictionaries.com/>
7. Rushdie S. Midnight's Children / Salman Rushdie. — London: Vintage. — 1995. — 464 p.

# ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА ВІДКРИТОМУ ПОВІТРІ

**БАРСУКОВСЬКА Г. П.**

*старший викладач*

*Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра*

*Довженка*

*м. Глухів, Україна*

**ЛИСЕНКО Т.**

*студентка*

*Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра*

*Довженка*

*м. Глухів, Україна*

**Постановка проблеми.** Проблема здоров'я і його збереження сьогодні є однією з найактуальніших. Саме в дошкільному віці закладаються основи гармонійного розвитку особистості, її фізичні досконалості – основи здоров'я, довголіття, формуються рухові навички, розвиваються фізичні якості.

Здоров'я дитини закладається змалечку, коли процеси розвитку організму найбільш інтенсивні. Серед факторів, що забезпечують інтенсивний розвиток дитячого організму (гігієнічних, оздоровчих, педагогічних) фізичне виховання набуває одного із найголовніших значень.

Багато вчених та педагогів говорять про користь фізичного виховання на відкритому повітрі, в процесі якого відбувається підвищення стійкості організму до дії несприятливих природнокліматичних умов (високої і низької температури, вологості і руху повітря, атмосферного тиску тощо).

Сьогодні фізичне виховання на відкритому повітрі набуває великого значення в зв'язку із погіршенням стану здоров'я дітей.



**Аналіз освітніх досліджень та публікацій.** У літературних джерелах фізичному вихованню дітей дошкільного віку на повітрі приділяється достатня увага.

Фізичне виховання є історично одним із найдавніших напрямів організованого виховного впливу на підростаюче покоління. Стародавні грецькі мислителі Сократ, Платон та Аристотель у своїх філософських працях писали про необхідність фізичних навантажень для зміцнення здоров'я дитини. Вони підкреслювали важливе значення фізичного виховання для дітей. Відомі філософи Дж. Локк та Ж.-Ж. Руссо зазначали, що фізичне виховання є складовою частиною всебічного розвитку дітей. Основою фізичного виховання, на їхню думку, повинні бути рухливі дитячі ігри та фізичні вправи на свіжому повітрі.

Певний внесок у розвиток теорії фізичного виховання дітей вніс В. Сухомлинський. Його практичний досвід організації навчально-виховного процесу з шестирічними дітьми (школа під відкритим небом), рекомендації педагогам та батькам стосовно всебічного виховання дитини набули поширення серед громадськості України. Він писав, що фізична культура – важливий елемент всебічного, гармонійного розвитку людини. Виховання фізичної культури – це, по-перше, турбота про здоров'я і збереження життя як найвищої цінності, по-друге, система роботи, що забезпечує гармонію фізичного розвитку і духовного життя, багатогранної діяльності людини [4].

Науковці (О. Аракелян, Л. Карманова, Г. Шалигіна, Г. Юрко, В. Фролов та ін.) довели, що для зниження захворювання дітей та зміцнення їх здоров'я доцільним є поєднання адаптації організму до фізичних навантажень та одночасно до впливу факторів зовнішнього середовища [1].

**Мета статті:** теоретично обґрунтувати особливості фізичного виховання дітей дошкільного віку на відкритому повітрі.

**Виклад основного матеріалу.** Згідно законів України «Про дошкільну освіту», «Про охорону дитинства», «Про фізичну культуру» одним із

пріоритетних напрямків освітнього процесу в закладах дошкільної освіти є фізичне виховання дітей.

Фізичне виховання дошкільників – це організований процес, спрямований на їх фізичний розвиток, рухову, фізичну підготовку до творчої життєдіяльності, набуття знань, умінь та навичок з фізичної культури [5].

Форми фізичного виховання дітей дошкільного віку різноманітні. Це заняття з фізичної культури, рухливі ігри, ранкова гімнастика, спортивні розваги та свята, прогулянки, Дні здоров'я, піші переходи. У закладі дошкільної освіти для всіх форм фізичного виховання відведене певне місце в режимі дня. Вони пов'язані між собою, доповнюють один одного і проводяться в обов'язковому порядку.

Усі перераховані форми фізичного виховання дітей дошкільного віку проводять як у приміщення ЗДО так і на майданчику. Проведення певної форми фізичного виховання на повітрі залежить від сприятливої погоди.

Основним засобом забезпечення рухової активності дошкільників є заняття з фізичної культури, на яких діти опановують обсяг знань, умінь у виконанні основних рухів. Кожне заняття з фізичної культури має приносити дитині задоволення, радість, збуджувати інтерес до занять, розвивати потребу в різних видах вправ та рухів, в рухливих іграх, а головне – забезпечувати оптимальну рухову активність дітей.

Проведення занять з фізичної культури на повітрі планується під час прогулянки в першу половину дня тричі на тиждень взимку та в період міжсезоння, а в теплу пору року всі вони проводяться на фізкультурному майданчику.

У прохолодну погоду (особливо взимку та восени) заняття з фізичного виховання планується на другу половину прогулянки. Під час виконання фізичних вправ, рухливої гри діти потіють і можуть застудитися, якщо їх залишити на майданчику. Тому після завершення заняття вони заходять у приміщення, де переодягаються і готуються до обіду [1].

Заняття на повітрі проводить вихователь групи або інструктор з фізичної культури за допомоги вихователя. До їх проведення, як і до занять в залі, можуть залучатися помічник вихователя та музичний керівник.

Усі заняття на відкритому повітрі мають таку саму тривалість, що й заняття у залі. Проте, якщо вони проводяться у холодну погоду або з ухилом на оволодіння елементами спортивних ігор чи вправ, їх тривалість може дещо збільшуватися (до 5 хвилин). Оскільки ці заняття проводяться під час прогулянок, то важливо правильно обрати період їх проведення: в холодну погоду їх доцільно організовувати під кінець перебування дітей на повітрі, щоб запобігти переохолодженню організму після отриманих фізичних навантажень; у теплу пору такі заняття варто розпочати через 10-15 (до 20) хвилин після виходу на майданчик, щоб діти встигли адаптуватися до погодних умов і щоб фізіологічні показники – частота пульсу й дихання – досягли належного для активної рухової діяльності рівня.

Фізкультурні заняття на відкритому повітрі є однією із провідних форм організації рухової активності дітей у літній період. Проведення занять з фізичної культури на майданчику та одночасне використання оздоровчих сил природи сприяє зміцненню здоров'я дітей та створює умови для комплексного загартування дитячого організму.

Ефективність проведення занять з фізичної культури, рухливих та спортивних ігор на повітрі майданчику залежить від створення відповідних умов у дитячому садку.

З метою правильної організації занять під час літнього періоду необхідно провести попередню роботу з вихователями, помічниками вихователів, інструкторами з фізкультури, медичними сестрами.

Під час проведення занять на повітрі доцільно використовувати вправи, спрямовані на розвиток витривалості: біг, стрибки, рухливі та спортивні ігри, естафети. Ці вправи сприяють загальному зміцненню здоров'я та підвищенню працездатності організму.

До змісту занять з фізичної культури входять різноманітні засоби: фізичні вправи, рухливі ігри, вправи та ігри спортивного характеру, які мають відповідати віковим можливостям та руховій підготовленості дітей.

Вправи для занять на повітрі добираються відповідно до пори року, наявності інвентарю та фізкультурного обладнання на майданчику, екіпіровки дошкільнят, а також рухового досвіду дітей. На цих заняттях основні рухи можуть виконуватися у комбінації з декількох вправ (за типом смуги перешкод). Наприклад, діти йдуть по колоді, стрибають з неї, пролізають в обруч, виконують ходьбу по кубах (5-6) або пеньках різної висоти, метають м'ячик у ціль тощо. При цьому широко застосовується ігровий метод навчання та удосконалення основних рухів [1].

Влітку та навесні до їх змісту вводять практично всі фізичні вправи та ігри, які пропонує програма з фізичної культури для кожної вікової групи.

Пізньої осені і ранньої весни до занять додають вправи з ходьби, бігу, стрибків (у довжину з місця, у глибину, в яму піском), метання в ціль, підлізання, пролізання в обруч, вправи з рівноваги, рухливі та спортивні ігри. Якщо на майданчику мокро, заняття можна проводити на відкритих верандах (павільйонах), де застосовують різноманітні вправи у рівновазі (ходьба по лаві, дошці), підлізання під шнур, метання предметів у вертикальну та горизонтальну ціль, пролізання в обруч, рухливі ігри, на обмеженій площі.

Взимку, щоб діти не переохолоджувалися під час пояснення та показу, на заняттях доцільно застосовувати вже вивчені вправи та ігри, які можна виконувати на повітрі. Це вправи а рівноваги (ходьба по стежках, протоптаних у снігу, «слід у слід»; ходьба по сніговому валу і зістрибування з нього); переступання через снігові кучугури; ковзання по льодових доріжках, стрибки у довжину з місця через купинки снігу, у глибину на сніг; метання в ціль (дерево, щит), біг у повільному темпі, рухливі ігри (без речитативів), хокей з шайбою без ковзанів (у старших групах), ходьба на лижах, катання на ковзанах та санчатах. Добираючи ігри та вправи для такого заняття, можна об'єднати їх одним сюжетом: «Пори року», «Космонавти», «На рибалці» [1].

Вихователю слід чітко продумувати організацію дітей, особливо під час основної частини, запобігати тривалих пауз чекаючи своєї черги для виконання вправи, щоб вони не переохолоджувалися.

Заняття у будь-яку пору року може складатися з 3-4 рухливих ігор за таким принципом добору: перша гра – середньої рухливості, вона забезпечує поступове наростання фізичного навантаження; наступні – зберігають високий рівень рухливості, а завершується заняття грою малої рухливості. Кожна гра повторюється 3-5 разів. Наприклад, для дітей старшої групи спочатку проводиться гра «Чия ланка швидше збереться?», потім – «Рибалки і рибки», «Мисливці і зайці», у завершенні заняття – «Знайди і промовчи».

Зміст занять можуть повністю складати вправи або ігри спортивного характеру, у яких бере участь вся група. Влітку – бадмінтон, футбол, баскетбол, хокей на траві, велосипед, плавання (за наявності закритого басейну у будь-який період року). Взимку, у тих регіонах де випадає сніг, доцільно в цей період всі заняття на повітрі присвячувати катанню на санчатах, навчанню дітей ходьби на лижах або катанню на ковзанах (старші групи) [1].

Заняття на повітрі складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної. Однак взимку та в період несприятливої погоди зміст підготовчої частини має деякі особливості. Якщо діти тепло одягнуті (шубка або пальто) загальнорозвивальні вправи з ними не проводяться. Вони також відсутні під час лижних занять, катання на ковзанах, велосипеді. Діти можуть виконувати ходьбу зі зміною темпу, деякі імітаційні види ходьби: високо піднімаючи коліна, як «конячка», по черзі піднімаючи вгору прямі ноги, як «чапля»; ходьба приставним кроком правим або лівим боком, широким кроком (крок «велетня»), спиною вперед; біг підтюпцем (20-30 с) для молодших груп; 35-45 с для дітей середньої та старшої груп по колу або змійкою. Це дає змогу підготувати їх організм до наступного виконання більш складних рухів. Тому основна частина цих занять збільшується. В основній частині розучуються або вдосконалюються основні рухи, вправи та ігри спортивного характеру, рухливі ігри. Заключна частина має забезпечити поступове зниження фізичного та

емоційного навантаження, нормалізувати роботу дихальної і серцево-судинної систем. До неї входять різновиди ходьби у повільному темпі, вправи для дихання [1].

Тривалість занять на повітрі за часом така сама, як і в приміщенні, за винятком занять, змістом яких є спортивні ігри та вправи спортивного характеру. Зокрема, заняття на лижах або катання на санках триває в середній групі до 40 хв., а в старшій до 1 години [6].

Після заняття з фізичної культур в період холодної погоди діти переодягаються у приміщенні. Роздягатися треба в певному порядку: знизу-вгору. Малятам допомагають дорослі, старші дошкільники роздягаються самостійно.

У старшій групі протягом року раз на тиждень заняття на повітрі проводяться в природних умовах (у парку, сквері, в лісі, на галявині, біля водоймища) у формі пішого переходу за межі дитячого садка. У другій молодшій та середній групах піші переходи проводяться лише в теплі дні. Тривалість ходьби залежить від віку дітей та їх рухової підготовленості. Перехід в один кінець у дошкільнят різних вікових груп триває в межах 15-40 хвилин, а тривалість фізичних вправ на місці зупинки відповідно від 20 до 35 хвилин [1].

У проміжках між переходами діти виконують різні види основних рухів залежно від природного оточення: стрибки у глибину з пеньків або купинок, підлізання під схиленою гілкою, ходьба та біг по вузькій стежці (колоді), збирання каштанів, шишок та метання їх у кошик. Діти беруть також участь у рухливих іграх [6].

Взимку зі старшими дошкільниками можна проводити піший перехід, пересуваючись на лижах (якщо шлях до парку безпечний) або несучи їх в руках. Тривалість переходу в такому разі скорочується до 10-15 хвилин. На місці основного привалу діти катаються на лижах з гірки або ходять по рівній місцевості (у межах 40 хв. – 1 год.), а потім повертаються в ЗДО [1].

Вихователь та інструктор з фізичної культури дотримуються вимог щодо створення безпечних умов для проведення занять, спортивних та рухливих ігор на повітрі. Усе фізкультурне обладнання у приміщеннях та на території ЗДО має перебувати у робочому стані та бути надійно закріплено; на спортивному та ігрових майданчиках ґрунт має бути рівним та утрамбованим, без ямок та бугрів; кущі, що оточують майданчик, мають бути акуратно підрізані.

Денна прогулянка дає вихователеві значні можливості для забезпечення рухової активності дошкільників: три-чотири рухливі гри, вправлення дітей в основних рухах, розваги, естафети, тренувальні піші переходи. Планування і проведення фізкультурних занять на повітрі забезпечить системність, послідовність реалізації завдань з фізичного виховання відповідно до віку дітей, сприятиме закріпленню й удосконаленню основних рухів та елементів спортивних ігор і вправ [6].

Під час проведення занять на повітрі слід пам'ятати про дитячу ініціативу. Діти чекають на заняття, радіють їм, пропонують свої шляхи «подолання перешкод». Тут важливо вихователеві підтримувати дитячі ідеї, спонукати до ініціативності та творчості.

Варто зазначити, що перебування дітей на повітрі скорочується або виключається за таких несприятливих умов: сильний вітер, температура повітря вище +35° С у затінку, злива, гроза.

Для проведення ігор на свіжому повітрі треба підготувати майданчик: утрамбувати землю, посипати її піском, розмітити постійні лінії. Велике значення мають зелені насадження, які захищають його від вітру й куряви, збагачують повітря киснем, дають тінь.

Взимку ділянку потрібно очистити від снігу, втоптати, обгородити сніговим валом, за участю старших дітей зробити снігові фігури, гірки.

Майданчик для проведення рухливих ігор обмежують добре помітними лініями, оскільки дітям, які захоплені грою, важко стежити за умовними або нечіткими лініями. Тимчасову розмітку в середині майданчика роблять для кожної гри окремо. Використовують палички, прапорці, булави. Взимку лінії

розмічають темним порошком (дрібним вугіллям, золою) або синькою. Щоб запобігти травмам, особливо в іграх з бігом і ловлею, лінії проводять на відстані 1,5-2 м від стін, парканів та інших предметів [2].

Велику користь для здоров'я мають фізкультурні свята, які проводяться на відкритому повітрі. Наприклад, свято можна проводити не тільки на фізкультурному майданчику, а й на стадіоні, у парку, на березі водойми (влітку).

Наприклад, якщо свято проходить під девізом «Здрастуй, зимонька-зима!», головним завданням його є пропаганда користі фізичної культури, прохолодного повітря, як важливих засобів зміцнення здоров'я та загартування, виховання у дітей, інтересу до катання на санках, лижах або ковзанах та рухливих ігор. У програму такого свята потрібно ввести: катання на санках з виконанням ігрових завдань («Хто далі проїде?», «Влучи в ціль» тощо), ігри-естафети на лижах або ковзанах з елементами гри у хокей (ведення шайби, кидки ключкою шайби у ворота), змагання між командами: «Хто швидше зробить снігову бабу?» тощо. На зимовому святі діти не співають, не розповідають вірші, однак музика, звернення до них ведучого (у віршованій формі) створюють емоційне піднесення та святковий настрій [3].

Фізкультурне свято влітку на майданчику проводиться за такою схемою:

1. Відкриття свята, парад учасників під святковий марш, привітання команд.
2. Покази учасниками свята гімнастичних вправ.
3. Проведення змагань між командами, участь в іграх-естафетах, атракціонах, сюрпризний момент.
4. Завершення свята, підбиття підсумків, нагородження, закриття свята.

У ЗДО діти полюбляють фізкультурні паузи. У теплу погоду фізкультурні паузи проводяться переважно на повітрі. До них входять вправи у прокачуванні, киданні та ловлі м'яча, вправи з малим м'ячем (школа м'яча), ходьба по колоді, стрибки у глибину, через скакалку [1].



**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Дотримання психолого-педагогічних, методичних, санітарно-гігієнічних вимог до організації фізкультурно-оздоровлювальної роботи в з дошкільниками у літній та зимовий періоди.

#### Використана література

1. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку. Навчальний посібник / Вільчковський Е. С., Курок О. І. – [Для студентів дошкільних факультетів педагогічних ВНЗ]. – К. : Університетська книга, 2008. – 426 с.
2. Загородня Л. П. Фізичне виховання дітей дошкільного віку: навчальний посібник / Л. П.Загородня, С. А Тітаренко, Г. П. Барсуковська; за заг. ред. Л. П.Загородньої. – Суми : Університетська книга, 2011. – 272с.
3. Комісарик М. Теорія та методика фізичного виховання дітей дошкільного віку:підручник / Марія Комісарик, Галина Чуйко, 2013. – 484с.
4. Сухомлинський В. О. Народження громадянина / В. О. Сухомлинський. – К. : Рад. школа, 1970. – С. 72–73.
5. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : навч. посіб. / О. М. Худолій. – 2-ге вид., випр. – Х., 2008. – 406 с.
6. «Про організацію фізкультурно-оздоровчої роботи в дошкільних навчальних закладах у літній період» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://nadoest.com/ministerstvo-osviti-i-nauki-molodi-ta-sportu-ukrayini-01135-m-v4>

# КОНСОЛІДОВАНЕ СУСПІЛЬСТВО ЯК ФАКТОР СУБ'ЄКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ГРОМАДЯН

**КРАВЧЕНКО С.І.**

*аспірантка факультету психології, кафедра соціальної психології*

*Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка*

*м. Київ, Україна*

Дискурс навколо консолідації стає все більш актуальним, спостерігається зростання уваги політиків до питання посилення єдності, а розуміння її ролі в житті громадян стає все більш важливим. Європейський союз, Рада Європи, Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Асоціація держав Південно-Східної Азії (АСЕАН) спрямовують зусилля на дослідження, щоб отримати інформацію про соціальну єдність та стійкість в сучасних суспільствах.

Незважаючи на зростаючу увагу до консолідаційних процесів, аналіз сучасних джерел свідчить про відсутність у вчених сталого погляду на проблему, єдиного визначення поняття. Ми, услід за, Чаном Дж., вважаємо, що консолідація - стан, що стосується як вертикальної (з державними органами), так і горизонтальної (між членами суспільства) взаємодії, яка характеризується набором установок і норм, які включають в себе довіру, відчуття приналежності і готовності брати участь у громадському та політичному житті, допомагати членам суспільства, а також виявляти позицію та інтереси групи, до якої належить індивід, на діяльнісному рівні [2,с.578].

Інтерес досліджень спрямовують широко розповсюджені проблеми соціальної єдності, що виникають внаслідок зростання культурного різноманіття, збільшення соціальної відстані між багатими та бідними, технологічних змін.

Дімінг К., підіймаючи проблему нерівних економічних можливостей (що є особливо актуальною у випадку України), висвітлює наслідки нерівності для

суспільства, що полягають в загальному погіршені стану здоров'я та соціальних проблемах, призводять до збільшення рівня тривожності, фрустрації, нещастя, оскільки люди оцінюють свій статус в порівнянні з референтними нормами [4].

Говорячи про Україну, окрім всезагальних тенденцій до роз'єднання, аномії, зростаючої нерівності, додається ще аспект трансформаційних змін, що відбуваються внаслідок збройного конфлікту. За останні роки відбулось загострення недовіри до влади, дистанційності, конфронтаційності. Панує високий рівень невизначеності в соціально-політичній сфері [1].

Акцент на суттєвому впливі соціальної єдності на соціальне благополуччя громадян знаходимо в роботах західних дослідників (Дельгей Дж., Драголов Дж.), що виконані за останні роки (2016-2018). Вони виявили значення соціальної єдності для суб'єктивного благополуччя. Європейці, що проживають в країнах, які можна наділити характеристикою єдності, мають вищий рівень щастя. Тому дослідники приходять до висновку, що соціальна єдність є одним з найбільш суттєвих аспектів, що відображається на оцінюванні людиною якості свого життя на рівня благополуччя [5].

Благополуччя вчені розглядають однозначно як результат консолідованого суспільства. Благополуччя, вважають, дослідники, є результатом суспільства єдності. Суспільства єдності можна розглядати як солідарні, ґрунтовані на взаємоповазі. Відповідно, такі суспільства надають людині досвід переживання позитивних емоцій від взаємодії, що, в свою чергу, позначається на рівні її суб'єктивного благополуччя.

- Про важливий вплив консолідованого суспільства пише також Ларсен М., який відмічає суттєві зв'язки між більшим рівнем соціальної єдності та закріпленням рис відкритості, усвідомленості, узгодженості [7].

- Соціальна консолідація забезпечує більшу соціальну підтримку, взаємоповагу, що знижує вплив негативних факторів стресу.

- Бергер-Шмідт Р., досліджуючи якість життя, емпірично підкріплює, що консолідація покращує якість життя в суспільстві, механізми стосунків між людьми [3].

На прикладі України дане питання не розглядалось, але попередньо ми можемо скористатись результатами, які були отримані дослідниками під час роботи з кожною проблемою окремо: суб'єктивним благополуччям, рівнем щастя, так і з вищезгаданою поляризацією всередині країни. За дослідженнями SCORE (SCORE UkrainePhaseTwo (2018) Evidence-basedpolicybrief), рівень роз'єднаності зріс в Україні з 34% у 2016 р. до 45% у 2018р. При цьому, за рівнем щастя, з 2016 р., коли Україна посідала 123-є місце серед 156 досліджуваних країн, вона перемістилась на 138-е у 2018 році (WorldHappinessIndex 2018).

Наразі ми можемо лише припустити актуальність висновків Дельгея Дж., Драголова Дж. для України, але саме це припущення може стати підґрунтям подальших досліджень. Звернувши свій науковий інтерес до питання єдності в Україні, дослідники могли б вирішити і деякі інші важливі питання, пов'язані з психологічною готовністю до таких змін, з умовами, за яких зміни можуть відбутись на рівні суспільства.

Ми хочемо звернутись увагу на нетривіальність проблем соціальної єдності, консолідації, солідарності та суб'єктивного благополуччя. Вивчаючи їх взаємовпливи та зв'язки, слід розмежовувати поняття про єднання, а також враховувати багатоаспектність суб'єктивного благополуччя як явища.

Згідно з європейським дослідженням [6], аналіз теоретичних та емпіричних даних передбачає, що благополуччя є концепцією з декількома вимірами, оскільки одновимірною площиною не охоплює тонкощів явища. Воно включає ряд персональних і соціальних позицій благополуччя, що дозволяє досліджувати його повною мірою. Використовуючи комбінацію теоретичних моделей і статистичного аналізу, було ідентифіковано шість вимірів благополуччя: оцінка благополуччя, емоційне благополуччя, функціонування (що включає почуття автономії, компетентності, наявність цілі, адекватної самооцінки, оптимізму і стійкості), життєві сили (повноцінний сон, відчуття здатності долати труднощі), суспільне благополуччя (як людина відчувається в середовищі, в якому вона живе, наскільки довіряє людям, наскільки відчуває

підтримку з боку учасників групи), підтримуючі стосунки (чи відчуває людина, що в її житті є люди, які запропонують підтримку, з якими вона знаходиться в близьких стосунках).

Вищезгадані Дельгей Дж., Драголов Дж також пишуть про багатоаспектність суб'єктивного благополуччя [5,с.3]. Зазвичай розрізняють оцінювання життя та психологічне функціонування. Оцінка власного життя є гедоністичною орієнтацією та визначається як щастя, у сенсі задоволеності ним (Вінговен Р., 2012). Пізніше виділений в концепті благополуччя аспект психологічного функціонування передбачає здатність долати екзистенційні труднощі. Руфом К. було виділено 7 вимірів: прийняття себе, позитивне ставлення до інших, вміння взаємодіяти з оточуючим середовищем, автономність, цілі в житті та особистісне зростання. Деякі дослідники розглядають лише автономію, позитивні стосунки та компетентність (стосовно важливих цілей в житті); Бісвіс-Дієнер Р. та Дієнер Е. (2009) додають оптимізм по відношенню до майбутнього.

Отже, опираючись на сучасних дослідженнях, ми окреслили декілька проблем, вирішення яких стане темою подальших розвідок. По-перше, це узгоджений понятійний апарат у визначенні «консолідації» та «суб'єктивного благополуччя». По-друге, це відсутність досліджень в Україні за тематикою впливу соціальної єдності на благополуччя громадян, що є актуальною в Європі на Заході. Встановлення «точок дотику» єднання в розрізненому сучасному українському суспільстві, визначення значущості впливу соціальної єдності на суб'єктивне благополуччя українців стане предметом нашої подальшої роботи.

### Використана література

1. Луцишин Г. І. Национальная консолидация общества: теоретико-методологические проблемы исследования [Електроний ресурс] / Г. І. Луцишин / Национальный университет. "Львовская политехника", Львов. – Режим доступу: [archive.nbuv.gov.ua/Portal/.../SL5\\_doc.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/Portal/.../SL5_doc.pdf)

2. Ariely G. Does Diversity Erode Social Cohesion? Conceptual and Methodological Issues [Электронный ресурс] / G. Ariely // POLITICAL STUDIES: 2014, 62(3). – 2013. – Режим доступа до ресурсу: doi: 10.1111/1467-9248.12068.
3. Berger-Schmitt R. Considering Social Cohesion in Quality of Life Assessments: Concept and Measurement. [Электронный ресурс] / R. Berger-Schmitt // Assessing Quality of Life and Living Conditions to Guide National Policy. – 2002. – Режим доступа до ресурсу: doi:10.1007/0-306-47513-8\_18
4. Deeming C. Addressing the Social Determinants of Subjective Wellbeing: The Latest Challenge for Social Policy [Электронный ресурс] / C. Deeming // Journal of Social Policy. – 2013. – Режим доступа до ресурсу: doi.org/10.1017/S0047279413000202.
5. Delhey J. Happier together. Social cohesion and subjective well-being in Europe [Электронный ресурс] / J. Delhey, G. Dragolov // International Journal of Psychology 51 (3). – 2015. – Режим доступа до ресурсу: DOI: 10.1002/ijop.12149.
6. European Social Survey. Europeans' Personal and Social Wellbeing [Электронный ресурс] / European Social Survey // ESS Topline Results (Series 5). – 2015. – Режим доступа до ресурсу: [https://www.europeansocialsurvey.org/docs/findings/ESS6\\_toplines\\_issue\\_5\\_personal\\_and\\_social\\_wellbeing.pdf](https://www.europeansocialsurvey.org/docs/findings/ESS6_toplines_issue_5_personal_and_social_wellbeing.pdf).
7. The connection between social cohesion and personality: A multilevel study in the Kyrgyz Republic [Электронный ресурс] / M.Larsen, D. Esenaliev, T. Brück, K. Boehnke // International Journal of Psychology. – 2018. – Режим доступа до ресурсу: DOI: 10.1002/ijop.12551.

# ХАРАКТЕРИСТИКА СПІВВІДНОШЕННЯ ХРОНОЛОГІЧНОГО І БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ СТУДЕНТІВ ЗА ІНДЕКСОМ КРОВООБІГУ

**КУЛІТКА Е.Ф.**

*кандидат медичних наук, доцент,*

*доцент кафедри анатомії та фізіології*

*Львівський державний університет фізичної культури*

*М.Львів, Україна*

Поняття біологічного віку виникло внаслідок наявності індивідуальних відмінностей у швидкості протікання вікових змін. Саме це є причиною розбіжності між **календарним** (хронологічним) і **біологічним** віком організму [2].

**Календарний** вік відображає середній темп старіння організму і його систем, характеризує стандартні середні ймовірності смерті та очікуваної тривалості життя. Це об'єктивний показник, зв'язаний з фізичним перебігом часу.

**Біологічний** вік – це міра відповідності індивідуального морфофункціонального рівня нерівномірності розвитку, зрілості і старіння різних фізіологічних систем, а також темп вікових змін адаптаційних можливостей організму.

Зменшення біологічного віку, порівняно з хронологічним (календарним), відкриває можливості для застосування значних фізичних навантажень, що може сприяти швидшому досягненню високих спортивних результатів [1].

**Мета.** Проаналізувати співвідношення між біологічним і хронологічним віком у студентів за індексом кровообігу [4].

**Матеріали і методи дослідження.** У дослідженнях взяли участь дві групи студентів: 25 дівчат і 25 хлопців віком від 19 до 22 років. Для отримання результату у досліджуваних враховували такі показники: ЧСС, діастолічний та пульсовий тиски, вік, масу тіла, індекс кровообігу (належний), індекс кровообігу фактичний, а також погіршення кровообігу у студентів, у яких біологічний вік переважав над хронологічним.

Індекс кровообігу належний (ІКн) брали з табл. 1, а індекс кровообігу

фактичний (ІКф) розраховували за формулою [5]:

$$(100+0,5ПТ-0,6ДТ-0,6В) \times ЧСС / М, де:$$

ПТ – пульсовий тиск; ДТ – діастолічний тиск; ЧСС – частота серцевих скорочень (уд./хв); М – маса тіла (кг).

Погіршення кровообігу визначали за формулою:

$$(100\% - І_{кф}/І_{кн}) \times 100\% .$$

Табл. 1

Співвідношення біологічного віку і належного індексу кровообігу

<b>Вік</b>	<b>ІКн (мл/кг/хв)</b>
<b>1–10</b>	<b>144–89</b>
<b>10–20</b>	<b>89–73</b>
<b>20–30</b>	<b>73–65</b>
<b>30–40</b>	<b>65–57</b>
<b>40–50</b>	<b>57–52</b>
<b>50–60</b>	<b>52–44</b>
<b>60–70</b>	<b>44–46</b>
<b>70–80</b>	<b>46–47</b>
<b>80–90</b>	<b>47–48</b>

**Результати дослідження та їх обговорення.** У результаті проведених досліджень було встановлено, що в групі хлопців у 12 осіб було виявлено збільшення біологічного віку порівняно з хронологічним, що становило 48% від кількості обстежених, а погіршення кровообігу коливалося від 2,5% до 39,5%.

У групі дівчат збільшення біологічного віку порівняно з хронологічним зафіксовано у 6 осіб, що дорівнювало 20% від кількості обстежених, а погіршення кровообігу коливалося від 2,7 до 21,1%.

Таким чином, ми бачимо, що в групі хлопців домінування біологічного віку над хронологічним та погіршення кровообігу трапляється удвічі частіше, ніж у групі дівчат.

Такий результат, на нашу думку, можна пов'язати, по - перше, з морфофункціональними особливостями жіночого організму, які сприяють



довшій тривалості життя, а це свою чергою пов'язане зі співвідношенням біологічного й хронологічного віку, яке визначає тривалість геронтогенезу; по - друге, зі шкідливими для організму звичками, які частіше трапляються серед чоловічої статі [6].

### **Висновки.**

1. Визначення біологічного віку необхідно проводити у спортивній практиці.
2. При виявленні у спортсмена переваги хронологічного віку над біологічним можна рекомендувати більш посилений режим тренувального процесу.
3. У групі хлопців перевага біологічного віку над хронологічним у 2,4 рази трапляється частіше.

### **Список літератури**

1. Біологічний вік та фізична активність / Г. Коробейніков, С. Адирхаєв, К. Медвидчук [та ін.] // Теорія і практика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 1. – 60–63
2. Вовканич Л.С. Біологічний вік людини: теоретичний та методичний аспекти. – Львів: «СПОЛОМ», 2009. – 92 с.
3. Маліков М.В., Богдановська Н.В., Сват'єв А.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: Навч. посібник. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 246с.
4. Присяжнюк С.І., Краснов В.П., Гордєєва С.В., Павлів З.М. Експериментальне дослідження динаміки біологічного віку студентів I курсу Національного аграрного університету // Фізичне виховання в школі. – 2004. – № 1. – С. 50–53. 110.
5. Присяжнюк С.І. Біологічний вік та здоров'я студентської молоді. – К. Центр учбової літератури, 2010. – 304 с.

6. Ріст і розвиток людини / [за ред. проф. В.С. Горалюка]. – К. : Здоров'я, 2002. – 267 с.

# ГЕНОМНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В КРИМИНАЛИСТИКЕ В УСЛОВИЯХ СОСТЯЗАТЕЛЬНОГО УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА УКРАИНЫ

**ГЕТЬМАН Г. Н.**

*кандидат юридических наук,*

*старший научный сотрудник*

*Научно-исследовательского института*

*изучения проблем преступности*

*имени академика В. В. Сташиса*

*Национальной академии правовых наук Украины*

*г. Харьков, Украина*

**СКИДАН Ю. В.**

*студентка 4 курса*

*международно-правового факультета*

*Национального юридического университета*

*имени Ярослава Мудрого*

*г. Харьков, Украина*

В современном мире, в свете стремительного развития технологий, а также их применения человеком в незаконных целях, криминалистика, как наука, вынуждена идти в ногу с технологическим прогрессом. Неотъемлемой частью криминалистики является международный опыт, который также способствует ее насыщению и систематизации полученной информации, в особенности в условиях действия уголовного процессуального законодательства, основным принципом которого является **состязательность**.

В криминалистике, одним из основных понятий, является понятие «**идентификация личности**», то есть установление тождественности опознаваемого человека (в сфере преступной деятельности – личности

предполагаемого преступника) по конкретным частным признакам, которые его определяют. Для идентификации личности используются различные средства и методы, которые учитывают его уникальные, индивидуальные физиологические или поведенческие характеристики. Одним из эффективных направлений идентификации является генетическая идентификация личности.

Некоторые ученые утверждают, что «ДНК-идентификации, а также генетической идентификации в целом предопределено свое место в классификации научных дисциплин. Несмотря на то, что в генетической идентификации используются методы самых разных наук - молекулярной и популяционной генетики, биохимии, математики, информатики и др., - все эти методы преломляются через призму решения криминалистических задач. При этом они претерпевают существенную трансформацию и преобразуются в специальные, криминалистические методы. Концептуально генетическая идентификация базируется на теории криминалистической идентификации и осуществляется на основе ее методологии» [2, с. 2,3]. «Использование ведется в условиях правового поля, в рамках криминалистической тактики и криминалистической методики и осуществляется в процессуальной форме судебной экспертизы. Она имеет характерный для криминалистики объект исследования - следы. ... ДНК-идентификация имеет огромный практический «выход» - благодаря этому криминалистическому направлению сегодня раскрываются сотни тысяч преступлений, включая преступления прошлых лет, которые не удалось раскрыть никакими иными методами»[4].

Исследования, которые проводились разными учеными, по данной проблематике, утверждают, что в «1985 г. А. Джеффрис и П. Гилл из Алдермастонского экспертно-криминалистического центра МВД Великобритании в совместной публикации обосновали возможность применять анализ хромосомной ДНК человека для судебно-экспертной идентификации его личности и необходимость создания геномной базы данных. Однако только в 1995 г. в Великобритании была сформирована первая в мире база данных ДНК.

В 1997–1998 гг. такие базы начали создаваться в других европейских странах — Австрии, Нидерландах, Норвегии, Германии, Бельгии» [7, с. 545].

В условиях современности, «когда полностью известна нуклеотидная последовательность всего генома человека, особое значение приобретают исследования, связанные с изучением межиндивидуальных и межпопуляционных генетических различий человека, основанные на анализе полиморфизма ДНК маркеров. Подходы в изучении межиндивидуальных различий человека, основанные на исследовании ДНК маркеров, обладают существенно более высокой разрешающей способностью по сравнению с классическими методами, использующими изменчивость морфометрических и белковых маркеров. ... Все эти факторы обусловили новый этап в молекулярно-генетическом изучении полиморфизма популяций человека во всем мире. На современном этапе решение идентификационных криминалистических задач так же немыслимо без использования молекулярно-генетических методов. ... Имеется несколько причин, по которым молекула ДНК так привлекательна для использования в судебной идентификации: уникальность индивидуальной ДНК, генетическое постоянство организма, относительная стабильность молекул ДНК и, наконец, чрезвычайная чувствительность метода. Молекула ДНК обладает повышенной устойчивостью к воздействиям окружающей среды, что позволяет проводить идентификацию по прошествии даже очень большого срока давности, или же если останки человека не могут быть опознаны никакими другими методами. ... Все более широкое распространение приобретает использование митохондриальной ДНК в целях индивидуализации личности. Ряд уникальных биологических свойств делают митохондриальную ДНК высокоинформативным, а, в некоторых случаях, и единственно применимым инструментом судебно-геномной экспертизы: она обладает быстрым темпом мутирования, а, следовательно, высокой изменчивостью, большим числом копий в каждой соматической клетке (от 100 до 1000 копий), а также материнским характером наследования. Высокий уровень изменчивости

обеспечивает широкий спектр индивидуализирующих характеристик, а, значит, и высокий дискриминирующий потенциал данного метода» [5].

Генетическая идентификация отличается исключительно высокой степенью разработанности, признаками которой есть:

1. Наличие фундаментальной научной основы;
2. Разработка генетической идентификации проводится на основе криминалистики, совмещенной с методологией других наук, что предназначены для исследования криминалистических объектов;
3. Наличие широкомасштабной валидации методов, применимых к экспертному материалу;
4. Подтвержденная практикой высокая надежность экспертного исследования генетического материала;
5. изученность и систематизация причин, в силу которых, при ненадлежащем применении методов, возможно получение недостоверных результатов исследования;
6. высочайшая чувствительность и высокотехнологичность методов [2,с. 156-157];
7. возможность исследования генетических материалов практически любой природы при условии наличия необходимой аппаратуры;
8. полная автоматизация ДНК-технологий, а также наличие высокотехнологичного инструментария;
9. мировой масштаб унификации и стандартизации методик, оборудования и реагентов;
10. интерпретация результатов с использованием более точных, математических, методов (разработка системы вероятностных расчетов специально для криминалистических целей).

Независимо от того, какой тип ДНК-тестирования был использован, интерпретация результатов призвана ответить на два вопроса. Во-первых, необходимо определить, соответствует ли профиль ДНК, взятый на месте преступления, образцам, полученным от подозреваемого. Во-вторых, в случае

соответствия, необходимо определить его достоверность. Другими словами, нужно выяснить, насколько распространен данный ДНК-"отпечаток" в популяции, то есть насколько вероятна уникальность полученного ДНК-фингера. Вероятность точности идентификации — это и есть та самая цифра, которая представляется в суде. Ее величина, удовлетворяющая суд, зависит от обстоятельств дела, и обычно она тем выше, чем более суровое наказание грозит обвиняемому [3].

В условиях своевременности «базы данных ДНК существуют во многих странах Европы, Азии, Америки. В европейских странах (Австрии, Нидерландах, Норвегии, Германии, Бельгии и др.) базы данных ДНК начали создаваться в 1997 - 1998 годах. База данных, известная как «DNA Gateway», была создана в 2002 году. К декабрю 2017 года она содержала более 173 000 профилей ДНК, которые были предоставлены странами-членами (более 84 стран). Полиция стран-членов может подавать такие профили ДНК в автоматизированную базу данных ДНК Интерпола:

- преступников;
- с мест преступлений;
- пропавших без вести;
- неопознанных тел.

Страны-участницы активно используют «DNA Gateway» для расследования преступлений. Наличие такой базы способствует не только раскрытию преступлений в пределах страны, но и международные [1].

Так, например, «в базы данных ДНК ряда стран подлежат помещению образцы не только осужденных лиц по различным видам преступлений, но и подозреваемых, а также лиц, совершивших административные правонарушения. В 2005 году в Великобритании был принят закон, разрешивший хранить в Национальной базе данные о генетических признаках невиновных людей. Это вызвало множество протестов со стороны различных правозащитных организаций; в результате в 2013 году из Национальной базы Великобритании было удалено более 1,7 миллиона образцов невиновных

людей. В США на протяжении всего времени существования базы данных ДНК происходило законодательное расширение списка лиц, чьи данные могут быть помещены на учет» [6].

К сожалению, в условиях современности, в том числе и военных действий, которые происходят на территории Украины, на законодательном уровне страны не закреплено создание баз-ДНК безызвестно пропавших лиц. В том числе, с точки зрения криминалистической науки, в процессе расследования, отсутствует единая система сбора (систематизация) генетической (биологической) информации с места совершения преступления. Так же нет надлежащих рекомендаций для практических работников следствия и адвокатов, в условиях состязательного уголовного процесса, получения биологических образцов подозреваемых, обвиняемых, подсудимых и заключенных, невзирая на то, что Уголовным процессуальным кодексом Украины (ст. 241, 245, 274) регламентировано отобрание образцов биологического происхождения у лица.

Учитывая вышесказанное, следует отметить, что в Украине регулярно проводятся научно-практические конференции, международного уровня. Многие ученые, в обсуждении научных вопросов, которые касаются расследования преступлений, неоднократно развивали дискуссии касательно законодательного закрепления единой функционирующей, на уровне страны, базы данных ДНК человека. На сегодняшний день, подобная база данных ДНК может быть создана при Главном бюро судебно-медицинской экспертизы МОЗ Украины, в едином системном взаимодействующем объединении с Государственным научно-исследовательским экспертно-криминалистическим центром МВД Украины, а также Научно-исследовательским институтом судебных экспертиз Министерства юстиции Украины.

Создание подобных автоматизированных информационно-поисковых систем, в особенности в рамках международного сотрудничества, по поводу передачи геномной информации, а также ее получения (в случаях



расследования нераскрытых преступлений с признаками серийности, совершенных на территории различных государств).

Создание лабораторий, основным направлением деятельности, которых являются молекулярно-генетические исследования, способствующие проводить идентификацию личности. В ходе расследования преступлений использование метода ДНК-анализа направлено на:

- 1) установление природы происхождения биологического материала (кровь, сперма, слюна, пот, волосы, мышечная и костная ткани) определенному лицу;
- 2) в смешанных следах биологического происхождения – установление индивидуальной принадлежности конкретному лицу (жертва (потерпевший), подозреваемый);
- 3) установление идентичности останков в случаях расчленения трупа;
- 4) идентификация жертв катастроф.

Учеными и практическими работниками органов Министерства внутренних дел Украины был разработан проект Закона Украины «О государственной регистрации геномной информации человека» [8], которым предусматривалось создание системы государственной регистрации геномной информации человека и создания соответствующей автоматизированной информационно-поисковой системы (АИПС).

Основными положениями законопроекта являются внесение геномной информации:

- 1) граждан Украины, иностранцев и апатридов на территории Украины в автоматизированную базу данных (автоматизированная информационно-поисковая система);
- 2) граждан, профессиональная деятельность которых связана с риском для жизни (военнослужащие, работники правоохранительных органов, члены экипажей воздушных и морских судов, спасатели).

Предполагалось, что в обязательном порядке в АИПС будет вноситься геномная информация в отношении лиц, подозреваемых, обвиняемых,

отбывающих наказание или имеющих неснятую или непогашенную судимость за совершение тяжких или особо тяжких преступлений, а также всех категорий преступлений против половой свободы и половой неприкосновенности личности. Помимо того, целью создания подобной автоматизированной информационно-поисковой системы, является накопление неидентифицированной геномной информации биологических образцов, выявленных, на метах нераскрытых преступлений, а также геномная информация, в отношении неопознанных трупов.

Разработка и принятие подобного законодательного акта может способствовать снижению уровня преступности, а также эффективному расследованию преступлений в Украине.

#### Использованная литература:

1. Connecting Police for a Safer World: Official Page. URL: <https://www.interpol.int/INTERPOL-expertise/Forensics/DNA>
2. Баженова Л. В. Перспективы развития генетической идентификации. *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2016. Вып. 3. Ч. II. С. 155-161.
3. ДНК в криминалистике. URL: <http://dnk-krim.narod.ru/articles/Lutarevich.htm>
4. Жога Е. Ю., Васенин А. Ю., Варченко И. А. Роль государственной геномной регистрации в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений. URL: <http://docplayer.ru/63972288-Rol-gosudarstvennoy-genomnoy-registracii-v-preduprezhdenii-raskrytii-i-rassledovanii-prestupleniy.html>
5. Кожух Г. В., Дубинич-Федорова Т. Н., Микулич А. И, Цыбовский И. С. Митохондриальная ДНК как генетический маркер в криминалистике: особенности полиморфизма гипервариабельного сегмента 1 у этнических белорусов. *Труды Белорусского государственного университета: научный журнал*. 2006. Т. 1. Ч. 1. С. URL: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/16065>

6. Надоненко О. Н. Особенности реализации федеральной программы геномной регистрации. URL: <http://отрасли-права.рф/article/9631>

7. Ханов Т. А., Сихимбаев М. Р., Биржанов К. Б., Биржанов К. К. Геномная регистрация как универсальный идентификатор личности в системе мер предупреждения преступности: исследование и перспективы внедрения. *Всероссийский криминологический журнал*. 2016. Т. 10. С. 544-552.

8. Проект Закону України «Про державну реєстрацію геномної інформації людини» URL: [http://mvs.gov.ua/upload/file/proekt\\_zakonu\\_dnk\\_03.09.2018.docx](http://mvs.gov.ua/upload/file/proekt_zakonu_dnk_03.09.2018.docx)

# ЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ ЕВТАНАЗІЇ В СВІТІ ТА В УКРАЇНІ

**ЗУБКО М.С.**

*студентка 4-го курсу медичного факультету №1*

*Донецький національний медичний університет*

*м. Лиман, Україна*

**ДАВИДОВ П.Г.**

*кандидат філософських наук, доцент,*

*доцент кафедри мовних та гуманітарних дисциплін*

*Донецький національний медичний університет*

*м. Лиман, Україна*

**Актуальність теми.** В сучасному світі феномен евтаназії став дуже дискусійною проблемою на соціальному, юридичному та етичному рівнях, яка охоплює «моральні, правові, психологічні та медичні питання, які є безпосередньо пов'язані з людським існуванням». Проблема евтаназії, протягом останніх років зазнає значного поширення у європейських країнах, знаходить прихильників і в Україні. Можливість проведення евтаназії перебуває на межі морально дозволеного, тому вона потребує детального аналізу. Актуальність теми обумовлена як об'єктивними, так і суб'єктивними факторами. Об'єктивною причиною розгляду евтаназії є вічна проблема життя та смерті, вірніше гідного життя та гідної смерті. Також важливим тут є питання: «Чи є життя найвищою цінністю людини?». Якщо так, то хто крім неї, має право розпоряджатися цією цінністю? Суб'єктивною причиною виступають конкретні факти практичного застосування евтаназії легально і нелегально, у правовому і позаправовому просторах при невирішених корінних правових, етичних і філософських аспектах.

**Метою роботи** є аналіз правових та етичних аспектів легалізації еутаназії в світі та в Україні зокрема.

**Виклад матеріалу.** Головним, фундаментальним правом людини, що посідає особливе місце серед особистих немайнових прав, які забезпечують природне існування фізичної особи, право людини на життя. Зі статті 3 Конституції України можемо винести, що людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканість і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю, відповідно до ст. 27, кожна людина має право на життя й ніхто не може бути свавільно позбавлений життя [5]. Звернімо увагу, що також існує право фізичної особи розпоряджатися своїм життям, яке в контексті права на життя вчені визначають як можливість піддавати його значному ризику і вирішувати питання про припинення життя [10]. Саме з можливістю реалізації права на розпоряджання власним життям і медиків, і юристів, і суспільство загалом турбує проблема еутаназії.

Термін «еутаназія» введений Френсісом Беконом в XVI ст. для позначення легкої та безболісної смерті, так як в перекладі з грецького це слово позначає «хороша смерть», але чи вона хороша насправді?

Еутаназія (гр. «eu» – добре + «thanatos» – смерть) – умисні дії чи бездіяльність медичних працівників, які здійснюються ними за наявності письмово оформленого клопотання пацієнта, який перебуває у стані, коли усвідомлює значення своїх дій і може керувати ними, з дотриманням законодавчо встановлених умов, з метою припинення його фізичних, психологічних і моральних страждань, у результаті яких реалізується право на гідну смерть [1].

Медико-біологічний аспект еутаназії, як зазначено в безлічі джерел, полягає насамперед у встановленні категорій *невиліковно хворих* пацієнтів, у відношенню до яких може бути застосований цей метод. Безперечно, еутаназія повинна бути обмежена і її застосування може мати місце тільки для певної групи пацієнтів, які відчувають важкі фізичні, психологічні моральні

страждання, коли біологічна смерть неминуча і це підтверджено експертним медичним висновком.

Інша категорія пацієнтів – це хворі, які перебувають в стійкому вегетативному стані. У такому контексті, з медичної сторони питання, виносимо проблему визначення тяжкості захворювання: того, наскільки воно виліковне; досягнення тієї стадії в процесі лікування, коли всі можливі медичні засоби вичерпані; встановлення незворотності сталого вегетативного стану.

Проте, у цієї проблеми є й інша сторона медалі і вона полягає в тому, що багато вчених побоюються, що застосування евтаназії неминуче призведе до криміналізації медицини, переоцінці людського життя і гідності лікаря, до спотворення сенсу його професійного обов'язку, до поширення в суспільстві принципів цинізму, нігілізму і моральної деградації, до зниження якості розвитку медицини, зокрема, розробок методів реанімації, знеболюючих препаратів і засобів для лікування невиліковних захворювань. Безсумнівно, лікар не повинен йти на поводу у будь-якого пацієнта, який виявляє бажання на застосування цієї процедури. Вона припустима тільки у виняткових випадках, тобто коли шансів на порятунок уже немає, а продовжуючи життя людині, ми прирікаємо його на муки.

Проводячи аналіз історичних джерел можна переконатися, що в античний період було сформовано дві моделі поведінки щодо евтаназії.

Про евтаназію як благо і для самого хворого, і для оточуючих говорили Платон, Сократ, З. Фрейд. Ф. Бекон вважав, що обов'язок медика не тільки в тому, щоб відновлювати здоров'я, але і в тому, щоб пом'якшувати страждання, викликані хворобою, а якщо недуг визнано невиліковним, лікар повинен забезпечувати пацієнту легку і мирну смерть. Адже немає на світі блага більшого, ніж подібна евтаназія.

Другу модель підтримували мислителі, які не поділяли цю точку зору, серед них Аристотель, Конфуцій, Піфагор та інші. На противагу беконівській думці можна навести клятву Гіппократа, яка базувалася на почутті моральної відповідальності за свої дії, беззаперечної поваги до людського життя від моменту

зачаття й була певним гарантом безпеки пацієнта. У ній зокрема йшлося: «... нікому, навіть за бажанням, не дам смертоносної отрути, і нікому не буду її радити... в чистоті та непорочності проводитиму своє життя й діяльність...»[8].

Виділяють основні кваліфікувальні ознаки евтаназії:

- 1) хворий на невиліковну хворобу, повинен відчувати нестерпні страждання;
- 2) тільки медичні працівники можуть проводити спрямовані дії на завдання смерті пацієнту;
- 3) кінцева мета (смерть) здійснення евтаназії має бути безболісною;
- 4) евтаназії повинні передувати об'єктивні, усвідомленні прохання самого хворого або його близьких родичів;
- 5) єдиною метою евтаназії є припинення страждань хворого.

У науковій літературі зустрічається різноманітна видова класифікація евтаназії. Зокрема, її поділяють на:

1. «евтаназію», «добровільну евтаназію» та «примусову евтаназію»;
2. «активну» і «пасивну»;
3. «позитивну» і «негативну».

Добровільна евтаназія – це спричинення швидкої, легкої, штучної смерті хворій людині за її власним бажанням, коли вона усвідомлено прийняла рішення про позбавлення себе життя. Залежно від характеру дій, націлених на здійснення евтаназії, розрізняють дві форми: активну і пасивну.

Недобровільна евтаназія – це спричинення швидкої, легкої, штучної смерті хворій людині без її згоди.

Примусова евтаназія – це спричинення швидкої, легкої, штучної смерті хворій людині, але поза її волею, за приписом іншого суб'єкта, який несе або повинен нести відповідальність за прийняте рішення (за рішенням членів сім'ї, законних представників чи громадських інститутів).

Активна (позитивна чи «метод наповненого шприцу») евтаназія – це проведення дій із прискорення смерті невиліковно хворої людини, згідно з її проханням, з метою позбавлення тяжких страждань. Активна евтаназія може

бути здійснена також спільними діями пацієнта і лікаря (наприклад, хвора людина вживає деякі лікарські засоби, що були призначені лікарем, які є необхідними для настання смерті).

Пасивна (негативна чи «метод відкладеного шприцу») евтаназія – це невиконання лікарських маніпуляцій і незастосування засобів, які б підтримували певний час життя тяжко хворого пацієнта, за тієї умови, що пацієнт висловив прохання не здійснювати медичне втручання [1, 199].

Деякі науковці вважають, що пасивна евтаназія не може розглядатись як справжня, оскільки за своєю природою вона спрямована безпосередньо не на завдання смерті невиліковно хворій особі, а лише на позбавлення її страждань. Негативно висловився й Тадеуш Бжезіцький, він писав: «Пасивна евтаназія – це необґрунтоване медичне припинення лікування з метою прискорення смерті, мотивоване співчуттям до того, хто страждає». Проте існують й інші позиції. Польський консультант у галузі паліативної медицини Яцек Ючак вважає, що найголовнішим є мотив такої діяльності, а не використання чи припинення її.

У спробах юридичного та етичного обґрунтування прийнятності активної евтаназії було сформульовалось поняття, що раніше не використовувалося: «право на смерть», у відповідності до юридично закріпленого «права на життя».

Проте й тут, погляди розбіжні, вони коливаються від повного неприйняття активної евтаназії: вона в жодному не може бути морально дозволеною, – до прямо протилежної точки зору: активна евтаназія – вона має бути дозволена, та її варто сприймати як порятунок від непотрібних страждань. Варто зазначити, що прихильники більш поміркованої точки зору пропонують внести обмеження, уточнення, а також опрацювати деталі, які б стосувалися контролю й забезпечення безпеки хворих.

Складність цієї проблеми полягає у труднощах відшукати якісь загальні наукові критерії стосовно її розв'язання, на основі яких можна було б зрозуміти, що є благом для людини, а що ні. Тому власний вибір людини яка



страждає є єдиним критерієм, на підставі якого маємо дійти висновку про те, що це є для неї корисним, бажаним.

Чи можна розглядати еутаназію як таку необхідну, життєву потребу людини, яка могла б скласти основу відповідного особистого немайнового права – права людини на еутаназію, та чи може воно бути закріплене у законі? Виходячи з того, що саме таким чином прямо реалізується принцип визнання людини – Людиною, а це значить, що її потреби, думки, благополуччя є найвищими соціальними цінностями.

Обґрунтовуючи позитивність еутаназії, М.Н. Малєїна вказує на те, що найвищою цінністю є реальне благополуччя людини. Не кожен має сили обходитися без сторонньої допомоги, лежати паралізованим, відчувати нестерпний та постійний біль; не у всіх однакове уявлення про якісні параметри життя [6].

Багато авторів підтримують методи пасивної еутаназії і відкидають можливість застосування активної. Американській філософ Дж. Рейгелс, стверджував про гуманність еутаназії, він говорив: «якщо хвора людина розуміє, що їй залишилися лічені дні й вона не може більше терпіти страшного болю, то активна еутаназія є гуманною, бо припиняє страждання хворого» [3].

Висловив свою позицію й А. Малиновський, оскільки він зазначає, що, відмовляючи людині у праві на смерть, суспільство і держава тим самим обмежує її у свободі [7]. Право людини на свободу є нічим іншим, як можливістю належати собі у часі та просторі, розпоряджатися собою та визначати можливості задоволення своїх інтересів.

Вивчивши безліч робіт, можна помітити, що про пасивну еутаназію відгукуються набагато лояльніше, визнаючи її досить гуманною і не аморальною.

Проте є і такі які категорично заперечують пасивну еутаназію. Зокрема, А. Пулатов вважав, що підданий саме подібної еутаназії хворий вмирає повільно і болісно, а це означає, що основний зміст еутаназії – заподіяння

смерті з метою позбавлення від непотрібних страждань – не охоплюється пасивною евтаназією.

Розглядаючи евтаназію з цієї точки зору, можна сміливо заявити, що смертельна ін'єкція, тобто вчинення активних дій (активна евтаназія), дійсно є більш гуманною. Дж. Рейчелс вважає, що незначна різниця між вбивством і невтручанням в процес вмирання не містить моральної відмінності. На його думку, при пасивній евтаназії лікар дає пацієнтові померти, що з точки зору моралі те ж саме, що і вбити. Адже при цьому він не як не зможе обґрунтувати свою бездіяльність.

Не застосовуючи евтаназію держава призводить до порушення інших прав і свобод невиліковно хворої людини, таких як право на повагу гідності та право на свободу.

Коли мова йде про гідну смерть, по-людськи, то необхідно також зазначити, що право померти гідно має включати право на лікування за допомогою гуманних методів, які спрямовані на те, щоб полегшити страждання і муки та допомогти без зайвих зусиль померти спокійно. Згідно з цим, право на евтаназію за своїм призначенням і змістом є особистим правом кожної фізичної особи, а тому держава не повинна позбавляти людину можливості його реалізувати. Держава і суспільство мають визнати це право не заради всіх, а заради тих, які потребують його здійснення.

У світі перша спроба легалізації евтаназії була здійснена у 1906 році в штаті Огайо (США), але законодавство проголосувало проти. З 1938 року в штаті Орегон (США) діє Закон, який дозволяє активну евтаназію, однак її здійснення ускладнено деякими юридичними формальностями [4, с.25].

Перший у світі закон про «Право людини на смерть» прийнято у 1977 р. в штаті Каліфорнія (США). У штаті Індіана введений так званий прижиттєвий заповіт, у якому пацієнт офіційно підтверджує своє бажання на те, щоб його життя не підтримувалось штучним шляхом за певних обставин. У 1995 р. Австрія намагалася ввести закон про евтаназію, але ця спроба була невдалою.

У 2002 році в Нідерландах було прийнято Закон «Про припинення життя за бажанням чи допомогу в самогубстві». Нідерланди єдина країна у світі, де відкрито практикують як самогубство за допомогою лікаря, так і добровільну активну евтаназію. Закон яким дозволена евтаназія, прийнято і у Бельгії. А в Англії навпаки, після тривалих обговорень прийнято закон про заборону евтаназії.

Згадаємо також Декларацію про евтаназію прийнятою 39-ою Всесвітньою медичною асамблеєю в Мадриді в жовтні 1987 р., положення якої повідомляють: «Евтаназія як акт навмисного позбавлення життя пацієнта на його прохання або на прохання його близьких є неприпустимою, у тому числі й у формі пасивної евтаназії. Лікар зобов'язаний всіма доступними методами полегшити страждання вмираючому» [2].

Аналізуючи законодавчий досвід зарубіжних країн, стає зрозуміло, що більшість країн світу кваліфікують евтаназію як злочин проти життя, але звернімо увагу й на те, що громадськість зарубіжних країн поступово приймає евтаназію.

Стосовно законодавчого регулювання евтаназії в Україні, слід зазначити, що під час підготовки однієї з перших редакцій проекту Цивільного кодексу України також були спроби легалізувати пасивну форму евтаназії, однак вони не були реалізовані. Натомість ч. 4 ст. 281 Цивільного Кодексу України містить положення, відповідно до якого «забороняється задоволення прохання фізичної особи про припинення її життя» [10]. Це означає, що Україна чітко визнала своє негативне ставлення до можливої легалізації евтаназії.

Додаткова регламентація, яка забороняє здійснення евтаназії міститься в ст. Основ законодавства України про охорону здоров'я, де чітко передбачено, що медичним працівникам заборонено здійснювати евтаназію.

Потрібно проаналізувати чи відповідають Конституції України положення які забороняють активну та пасивну евтаназію в нашій країні. Варто зазначити, що в законодавстві України відсутнє чітке визначення таких понять як активна та пасивна евтаназії. Тому виникає запитання: коли пацієнт самотійно вмикає апарат, який прискорює його смерть, або відключає апарат штучного

підтримання життя, то відповідно до українського законодавства в такій ситуації наявна еутаназія чи ні? В українському законодавстві відповідь відсутня.

Якщо пацієнт самостійно відключає апарат штучного підтримання життя, то тут наявні дії лише його самого, але немає дій медичних працівників, а це і є можливість здійснення пасивної еутаназії, бо це не суперечить законодавству. Законодавством України не передбачено, що пацієнт, мав би отримати дозвіл у медичного працівника перед тим як вимкнути прилад штучного підтримання життя, хоча таке положення, якби воно було передбачено, суперечило б Конституції України, в якій передбачено, що людина має право на життя, а не обов'язок.

**Висновки.** Таким чином, з огляду на все вищевикладене, у поєднанні з особливостями соціально-економічного і правового статусу людини та громадянина в Україні, легалізація еутаназії не може бути дозволеною та обґрунтованою. Адже необхідно орієнтуватися на положення клятви Гіппократа. Крім того велика кількість помилкових діагнозів, труднощі визначення дійсно безнадійного стану хворого, істинне призначення лікаря як хранителя життя і здоров'я – ці й низка інших причин обґрунтовують неможливість законодавчого закріплення еутаназії. Народження людини, а також її відхід з життя – природні біологічні процеси. Наділяти будь-кого правом прискорювати смерть іншої людини неприпустимо.

Отже мова про еутаназію як про медичну допомогу, як засіб забезпечення права на смерть, є неприпустимим через відсутність такого легального права, так і через державну позицію, відповідно до якої медицина повинна сприяти збереженню і зміцненню життя і здоров'я людини.

#### Використана література:

1. Ворона В.А. Право на еутаназію як складова права людини на життя / В.А. Ворона // Право України. – 2010. – № 5. – С. 199–205.

2. Декларація про евтаназію, прийнята 39-ою Всесвітньою медичною асамблеєю, Мадрид, Іспанія, жовтень 1987 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://medicusamicus.com/index.php?action=laws8>.
3. Эвтаназия: законодательство разных стран и религиозная оценка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.portal-credo.ru/>
4. Капинус О.С. Эвтаназия как социально-правовое явление: дисс. ...докт. юрид. наук / О.С. Капинус. – М., 2006. – 344 с.
5. Конституція України від 28 червня 1996 року в редакції від 30 вересня 2016 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/>.
6. Малеина М.Н. О праве на жизнь / М.Н. Малеина // Советское государство и право. – 1992. – № 2.
7. Малиновский А. Имеет ли человек право на смерть? / А. Малиновский // Российская юстиция. – 2002. – № 8.
8. Панюхіна Ю. Морально-правові аспекти евтаназії / Ю. Панюхіна [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.justinian.com.ua/>.
9. Стеценко. С.Г. Медицинское право: Учебник. СПб.: Юридический центр. Пресс, 2004. С. 483-502.
10. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 року №435-IV в редакції від 02 листопада 2016 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/435-15>

# **МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЗМІН В СТРУКТУРІ СІДНИЧНОГО НЕРВА ПРИ ЗМОДЕЛЬОВАНОМУ ПОВНОМУ ЙОГО ПЕРЕСІЧЕННІ З УШИВАННЯМ ЧЕРЕЗ РІЗНІ ПРОМІЖКИ ЧАСУ ТА ПОДАЛЬШОЮ ЛАЗЕРНОЮ КОРЕКЦІЄЮ**

**ЯЩИШИН З.М.,**

**ЗАЯЦЬ Л.М.,**

**РОГУЖИНСЬКА В.Г.,**

**ЗАЯЦЬ Н.Л.**

*кандидат медичних наук, доцент,*

*доцент кафедри патофізіології*

*Івано-Франківський національний медичний університет*

*м.Івано-Франківськ, Україна*

**Актуальність теми:** проблема хірургічного лікування та відновлення функції ушкодженого периферичного нерва залишається актуальною та значущою як в Україні так і в цілому світі [1, 2]. Це пов'язано з підвищенням інтенсивності механізації виробництва широкого застосування техніки в побуті, зростанням загального травматизму, а разом з тим і кількості пошкоджень нервових стовбурів [6, 7, 8]. Особливо часто ці ушкодження спостерігаються у осіб молодого, найбільш працездатного віку і приводять до їх інвалідизації. Тому проблема лікування таких хворих з чисто медичної перетворюється на соціальну, що стало ще більш актуальним під час бойових дій на Сході України [8, 9, 10]. Викладені факти та міркування обґрунтовують актуальність представленого дослідження, визначають фундаментальне та практичне значення виконаної роботи.

**Метою** наукової роботи було дослідження функціонального і морфологічного відновлення сідничного нерва після його повного пересічення з ушиванням кінець в кінець епіневральним швом з подальшим опроміненням низькочастотним світлодіодним лазером «Спектр-ЛЦ».

**Матеріали і методи :** експеримент проведено на 65 лабораторних щурах лінії Wistar (200-300г), яким під ефірним наркозом в стерильних умовах було проведено пересічення лівого сідничного нерва з ушиванням кінець в кінець одразу, через 15, 30 і 45 хвилин після нейротомії. З наступного дня після операції зона оперативного втручання тварин на протязі 10 діб, опромінювалась синім спектром (довжина хвилі в нм (нм) 480-450) низькочастотного світлодіодного лазера «Спектр-ЛЦ». Тривалість опромінення

4 хвилини. Термін досліду 1, 3, 7, 15, 30, 45 і 90 діб. Дослідження відновлення сомато-вісцеральної чутливості реєструвалось по реакції тварини на больові та температурні подразники, а рухової функції за допомогою рухомої стрічки. Морфологічні зміни в структурі рецепторного апарату шкіри, м'язових та нервових волокон досліджено на гістологічних препаратах та електронній мікроскопії.

**Результати дослідження.** Отримані результати показали, що в ранні терміни досліду (1-7 доба) виникають виражені дегенеративно-дистрофічні зміни в структурі нервових волокон сідничного нерва та скелетних м'язах і рецепторному апараті шкіри, які продовжуються до 14 доби. З 15 доби починаються регенеративно-репаративні процеси, що завершуються на 45-60 добу повним відновленням структури і функції нерва, якщо він був ушитий одразу після пересічення. Якщо ж ушивання проводилось до 30 хв. з моменту ушкодження репарація тривала 90 діб. Ушивання сідничного нерва після 30 хв. від моменту ушкодження з подальшою лазерною корекцією завершується тільки частковим відновленням рухової функції, а сомато-вісцеральна чутливість залишається повністю втрачена.

**Висновки:** виходячи з вищесказаного можна зробити заключення:

1) раннє ушивання периферичного нерва (до 30 хв. – з моменту ушкодження) з подальшою лазерною корекцією сприяє повному відновленню рухової функції та сомато-вісцеральної чутливості.

2) ушивання ж пересіченого периферичного нерва після 30 хв. з моменту ушкодження з подальшою лазерною корекцією сприяє тільки частковому

відновленню рухової функції кінцівки, без відновлення сомато-вісцеральної чутливості.

### Використана література

1. Геращенко СБ, Дельцова ОІ. Морфо-функціональна характеристика нейронів рухового сегментарного центру сідничного нерва при вінкристин та етопозид-індукованій периферійній нейропатії. Прикарпатський вісник НТШ. 2013;4:139-46.
2. Гулієва НТ. Морфофункціональні особливості структурних змін епинеуральних мікрососудів сидлищних нервів білої криси при експериментальній ендотоксемії. Український журнал клінічної та лабораторної медицини. 2013; 4(8):95-8.
3. Колінко ЯО. Морфометричні показники мієлінових волокон сідничного нерва щурів в нормі. Галицький лікарський вісник. 2009;:42-3.
4. Левицький ВА, Юрах ОМ, Юрах ГЮ. Дегенерація та репаративна регенерація нервових волокон сідничного нерва в умовах лазерного опромінення. Галицький лікарський вісник. 2009;1:49-52.
5. Лучків НЮ. Нейро-гліо-капілярні взаємодії сідничного нерва та його сегментарних центрів при експериментальній етопозид-індукованій нейропатії. Запорожський медичний журнал. 2018;4:548-52.
6. Медведєв ВВ. Особливості кореляції рівня функції та спастичності паретичної кінцівки за різних видів тканинної нейротрансплантації на моделі спінальної травми. Шпитальна хірургія. 2017;1:51-57.
7. Родинський ОГ, Гутнік ІО, Чобіток ЛА, Романенко ЛА. Активність інтернейронних пулів спинного мозку на ранніх етапах експериментальної компресійної нейропатії. Одеський медичний журнал. 2015; 6:13-8.
8. Родинський ОГ, Сердюченко ІЯ, Демченко ТВ. Комплексний аналіз відновлення функціональної реіннервації дистальних м'язів задньої кінцівки



щура після передавлювання сідничного нерва. Вісник проблем біології і медицини. 2011;1:253-6.

9. Стеченко ЛО, Чайковський ЮБ, Чухрай СМ та ін. Структура сідничного нерву після його перетину у тиреоїдектомованих щурів, які на фоні замісної терапії отримували епадол. Галицький лікарський вісник. 2015;3(22):92-4.

10. Шимон ВМ, Дєдх НВ, Пічкарь ІЙ. Експериментальне обґрунтування застосування діодного лазера для стимуляції регенерації міжхребцевих дисків. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Медицина. 2010;2(39):202-7.

# ОБРАЗНИЙ ПРОСТІР КОНЦЕПТУ КОХАННЯ У РОМАНІ Л. ОЛІВЕР «ДЕЛІРІУМ»

ДУДКА К.О.

*магістр*

*Херсонський державний університет*

*м. Херсон, Україна*

Основними термінами, в яких зараз йде опис категоризації дійсності, є концепти. Важливість цього ключового поняття когнітології є наочною, тому існує декілька підходів до типології концептів. В основу класифікації концептів покладено різноманітні критерії. Зазвичай, концепти класифікують за:

- типом знання (ментальна картина, схема, фрейм, сценарій, конструкт, інсайт, гештальт);
- мовною репрезентацією (рамкові, коловороту спілкування і дії);
- ступенем інтегрованості семантичних структур (макро-, меза-, мікроконцепти);
- мовною об'єктивованістю (вербалізовані та невербалізовані);
- соціальною приналежністю (універсальні, національні, групові, індивідуальні) [2];
- ступенем абстрактності (ментефакти) та конкретності (натурфакти, артефакти) [3].

Усі вищенаведені типології так чи інакше укладаються в більш широкую типологію [1, с. 84], що зведена до вивчення концептів за шістьма підходами – онтологічним, логічним, етнокультурним, когнітивним, лінгвопсихологічним та семіотичним.

Згідно до теорії концептуальної метафори в основі метафоризації лежить процес взаємодії між структурами знання двох концептуальних доменів – царина-джерело і царина-мети. В результаті цілеспрямованої метафоричної проекції добре відомі людині елементи царини-джерела структурують менш

зрозумілу для неї концептуальну царину-мети, яка є когнітивним потенціалом метафори. Основою знань, які складають концептуальні домени, виступає досвід безпосередньої взаємодії людини з оточуючим її світом, в першу чергу фізичний досвід, який організовує категоризацію дійсності, у вигляді простих когнітивних структур – «схем-образів» [7].

Як відмічає А. Гаврилюк, концептуальна метафора стоїть на перетині знань між однією концептуальною областю та іншою. Вона переосмислює явища одного роду в термінах явищ іншого роду. Саме тому концептуальна метафора утворюється в результаті метафоричного мислення [1].

Головна ідея Дж. Лакоффа проявляється у тому, що людині притаманно осмислювати більш складні та незрозумілі області свого досвіду через більш прості, конкретні та безпосередньо доступні. Останні (царина-джерело) відображаються на перших (царина-мети), при цьому метафоричні відповідності між ними обумовленні певною культурою та мовою [7].

*Метою статті* є виокремлення концептуальних метафор образного простору концепту КОХАННЯ у романі Л. Олівер «Деліріум».

Слідом за В. Г. Ніконовою, образно-асоціативний шар – це набір концептуальних тропів, що семантично різноманітно «одягають» предметно-почуттєвий шар, виражаючи індивідуально-авторські асоціації та передаючи інформацію не денотативного, узуального, а скоріше конотативного, асоціативного типу [4, с. 277].

У романі «Деліріум» зображено суспільство, у якому науковці навчилися контролювати всі аспекти життя людини, вирішивши, що зайві почуття згубно впливають на людей. Головним серед цих почуттів є кохання, яке є найсуворішою заборонаю для всіх. Та все ж герої роману прагнуть закохуватися попри переслідування та покарання, адже це почуття є природним для молодих людей. Таким чином, концепт КОХАННЯ є домінантним у романі.

Слідом за класифікацією А. М. Приходько, концепт КОХАННЯ визначається як емоційно-телеономний, один із складових ідеалу людини,

прагнення до якого створює моральну виправданість його життя – ідеал, заради якого варто жити і не шкода померти [5, с. 53].

Образно-асоціативний шар концепту КОХАННЯ представлений концептуальними метафорами з концептуальним референтом КОХАННЯ, які узагальнюють авторське розуміння зображуваного почуття, уподібнюючи його абстрактним явищам, діяльності людини, стану людини, явищам природи, предмету, живій істоті. У рамках цієї статті ми виокремлюємо концептуальні метафори, в яких концепт КОХАННЯ осмислюється автором як специфічна діяльність людини.

Таке почуття, як кохання, здатне сильно вплинути на людину, її вчинки та стосунки з оточенням, а також воно може нагадати щось, що мало значення у минулому, але вже забулося. Номінативна одиниця *memory* у складі словосполучень *flashing memory* ‘миттєвий спогад’ та *dredging the memory up* ‘ворушіння спогадів’ об’єктивує концепт СПОГАДИ та імплікує концептуальну метафору КОХАННЯ Є СПОГАДИ: “*His eyes are a warm amber color, and as I look at him I have a sudden, **flashing memory** of my mother pouring syrup over a stack of pancakes. I look away, feeling ashamed, as though he has somehow been responsible for **dredging the memory up***” [8].

Лена – головна героїня твору, постійно відчуває зв’язок зі своїм коханим: “*This is what people are always talking about when they talk about God: **this feeling, of being held and understood and protected***” [8]. У наведеному фрагменті головна героїня впевнена, що час її самотності вже позаду, адже тепер вона закохана в того, хто також кохає її, і завдяки цьому вона відчуватиме таку бажану турботу та підтримку. Інтерпретаційно-текстовий аналіз цього фрагменту та семантичний аналіз номінативних одиниць *hold* ‘тримати’, *understand* ‘розуміти’, *protect* ‘захищати’ дозволяє виокремити концептуальну метафору – КОХАННЯ Є ПІКЛУВАННЯ.

У всі часи існування людства кожен злочинець мав бути покараний за свій вчинок. Лена теж скоїла своєрідний злочин, коли порушила заборону закохуватися, і навіть уявляє, як відбуватиметься її покарання на суді: “*The*

*condemner and the condemned. The executioner; the blade; the last-minute reprieve; the gasping breath and the rolling sky above you and the thank you, thank you, thank you, God*" [8]. Таким чином, іменники *the condemner* 'обвинувачувач', *the condemned* 'обвинувачуваний', *the executioner* 'кат' та словосполучення *the last-minute reprieve* 'помилування в останню хвилину' дозволяють виокремити концептуальну метафору КОХАННЯ Є ПОКАРАННЯ, на прикладі якої можна побачити, що почуття кохання здатне не тільки змінювати життя на краще, а ще й спричиняти серйозні проблеми.

Після втечі вночі на заборонену територію за кордонами Портленда, Алекс – коханий Лени, відкриває для неї світ невідомого. До цього часу вона навіть не здогадувалася про існування поезії. Коли хлопець читає сонет Елізабет Баррет Браунінг, Лену переповнюють суперечливі почуття: *"I love thee to the depth and breadth and height my soul can reach." I know he's only speaking someone else's words, but they seem to come from him anyway. His eyes are dancing with light; in each of them I see a bright point of candlelight reflected*" [8]. Уподібнення почуття кохання до поетичних рядків уможливлює вилучення концепту ПОЕЗІЯ та реконструкцію концептуальної метафори КОХАННЯ Є ПОЕЗІЯ.

Лені подобається в коханому абсолютно все, навіть те, як він вимовляє її ім'я – у його словах вона чує музику: *"It's the way he says my name: like music"* [8]. Порівняння *like music* 'наче музика' експлікує концепт МУЗИКА, що актуалізує концептуальну метафору КОХАННЯ Є МУЗИКА.

Почуття кохання подарувало двом закоханим своєрідну свободу від істин, які роками нав'язувало суспільство. Свободу здобуває і матір дівчини, яку протягом багатьох років утримували в Крипті – місці для божевільних, покараних та просто небезпечних для системи людей. Їй вдалось втекти завдяки одному слову LOVE 'кохання', яке вона щоденно вицарапувала на стінах своєї палати. Номінативні одиниці *escape* 'втекти' та *get out* 'вийти' сприяють виокремленню концепта ВТЕЧА, у межах якого осмислюється концепт КОХАННЯ у такому фрагменті: *"The word that helped her escape. In the lower*

*half of one wall, she has traced the word so many times in such enormous script – LOVE, each letter the size of a child – and gouged so deeply into the stone that the O has formed a tunnel, and she **has gotten out**” [8].*

Таким чином, емоційно-телеономний концепт КОХАННЯ є ключовим в романі Л. Олівер «Деліріум», зображає почуття, яке несе в собі величезну кількість емоцій та вагомість не тільки для героїв роману, але й для читачів. Образно-асоціативний шар концепту КОХАННЯ формується низкою концептуальних метафор, в яких одна сутність уподібнюється іншій. У такий спосіб, у романі актуалізуються різні авторські асоціації, у яких кохання зображено як діяльність: КОХАННЯ Є СПОГАДИ / ПІКЛУВАННЯ / ПОЕЗІЯ / МУЗИКА / ВТЕЧА / ПОКАРАННЯ. Виявлені концептуальні метафори засвідчують, що досліджуваному концепту притаманне амбівалентне трактування, адже для героїв твору кохання є злочином, який ставить під загрозу добробут усього суспільства, проте головні герої, незважаючи на страх та небезпеку, радіють своїм почуттям.

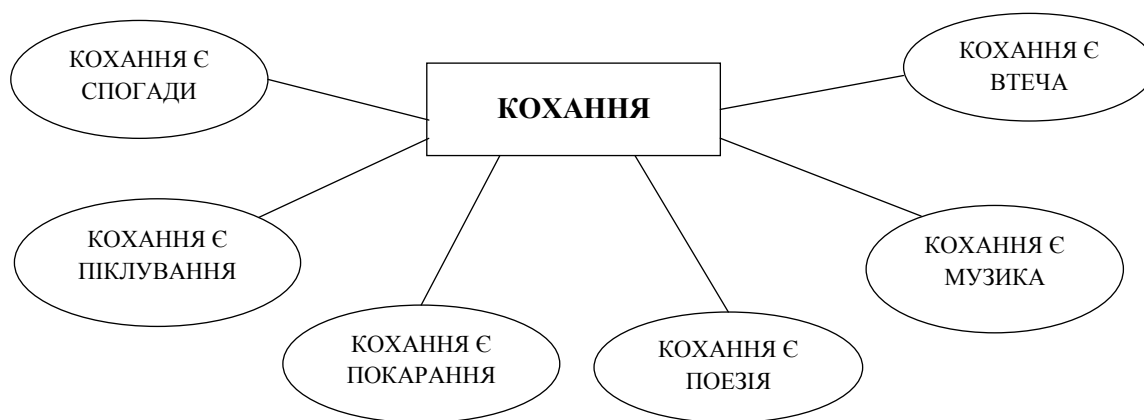


Рис. 1. Образний простір концепту КОХАННЯ у романі Л. Олівер «Деліріум»

#### Використана література:

1. Гаврилюк А. П. Метафора, її природа та роль у мові та мовленні / А. П. Гаврилюк // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Сер.: Філологія. Педагогіка. – 2013. – Вип. 2. – С. 29–33.

2. Городецька О. В. Національно-марковані концепти в британській мовній картині світу XX [Текст] : дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол наук : 10.02.04 / Олена Василівна Городецька. – К., 2002. – 183 с.
3. Лихачёв Д. Концептосфера русского языка [Текст] /Дмитрий Лихачёв // Русская словесность : Антология. – 1993. – Т. 52, № 1. – С. 28 -37.
4. Ніконова В. Г. Концептуальний простір трагічного в п'єсах Шекспіра : поетико-когнітивний аналіз : дис. ... доктора філол.. наук : 10.02.04 / В. Г. Ніконова. – Дніпропетровськ, 2008. – 558 с.
5. Приходько А. Н. Концепты и концептосистемы / А. Н. Приходько. – Днепропетровск : Издатель Белая Е. А., 2013. – 307 с.
6. Bally Ch. Le langage figuré / Bally Charle // Traité de stylistique française. – 1er vol., 2nde édition, Paris Librairie c. Klincksieck, 11, Rue De Lille, 1909, P.184–202.
7. Lakoff G. Metaphors we live by / G. Lakoff, M. Johnson. – Chicago ; L. : The Univ. of Chicago Press, 1980. – 256 p.
8. Oliver L. Delirium [Електронний ресурс] / L. Oliver. – Режим доступу: <http://fb2.booksgid.com/socialnaya-fantastika/94434-loren-oliver-delirium.html>.

## КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДЕМОТИВАЦІЙНИХ ТЕКСТІВ

**ЗАБОЛОТСЬКА О.О.**

*доктор педагогічних наук, професор,*

*завідувач кафедри англійської мови та методики її викладання*

*Херсонський державний університет*

*м. Херсон, Україна*

Комунікативний простір зазнає в даний час значні зміни. Нові типи текстів, що з'являються переважно в рамках інтернет-дискурсу, є незвичайним феноменом завдяки їх гіпер- й інтертекстуальності. При цьому вивчення виключно вербальної сторони тексту виявляється найчастіше недостатнім для отримання комплексного уявлення про нього. Увага дослідників все частіше привертає поєднання вербального тексту з іншими знаковими системами, у зв'язку з чим говорять про «креолізований», «ізовербальний» або «полікодовий» текст. У цих текстах різні семіотичні системи тісно пов'язані і взаємодіють.

Різноманітні дослідження явища «полікодовості», свідчать про продуктивність вивчення різних семіотичних кодів у тексті. При цьому інтерес лінгвістів не обмежується інтернет-комунікацією: об'єктом дослідження стають також тексти телебачення, кіно, радіо, рекламний дискурс, оперні лібрето, традиційні друковані засоби масової інформації.

Термін «полікодовість» вперше запропонували Г.В. Ейгер і В.Л. Юхт на науковій конференції у 1974 р. у Москві. До полікодових текстів вони відносять в широкому семіотичному сенсі «випадки поєднання природнього мовного коду з кодом будь-якої іншої семіотичної системи» [4, с. 171]). Полікодовість пізніше розглядав А.Г. Сонін, який, слідом за Г.В.Ейгер і В.Л. Юхтом, підкреслював смислове значення «з'єднання в єдиному графічному просторі семіотично гетерогенних складових» [5, с. 171].



В.Є. Чернявська вважає «доцільним і органічним при позначенні тексту як когерентного цілого з декількома семіотичними кодами» використовувати термін «полікодовий текст», оскільки він «звертає увагу на текстуальний характер означеного явища, його змістовно-смыслову цілісність» [6, с. 90]. В якості однієї з важливих передумов для різнобічного погляду на текст сьогодні називається «естетизація комунікації, що виявляється в посиленій візуалізації комунікативного повідомлення» [6, с. 90].

Крім того, підкреслюється, що естетичний потенціал міститься в тому числі «в матеріальній організації текстів» і виявляється в «посиленій увазі до їх форми» [6, с. 91]. Таке розуміння даного явища дозволяє припустити, що полікодовість не є феноменом виключно сучасним. Поєднання різних семіотичних кодів - вербальних, візуальних, акустичних та інших - характерно для комунікації взагалі, проте посилена увага до естетизації і візуалізації комунікації, про яку сказано вище, не властиво всім епохам у рівній мірі. XV-XVIII ст. - час, коли полікодовість проявилася досить яскраво.

Протиставлення моно- і полікодових текстів у вітчизняній лінгвістиці запропоновано досить давно, в 70-ті рр 20 в. [4, 1974]. Монокодовими називаються тексти, що повністю складаються з елементів однієї семіотичної системи. У рамках лінгвістичного аналізу до монокодових у першу чергу відносяться власне вербальні тексти. Полікодовий текст – це текст, що включає компоненти двох і більше знакових систем (ілюстрована зовнішня реклама, комікс ...). Л.С. Большакова розширює запропоновану дихотомію третім членом, пропонуючи различати дікодові (які включають тільки два коду) і полікодові тексти [1].

У сучасній науці термін «полікодовий» – один з численних способів позначення творів, що включають різні за своєю семіотичною природою складові. Поряд з ним використовуються терміни «креолізований», «відеовербальний», «семіотично збагачений», «лінгвовізуальний», а також «нетрадиційний», «складовий», «синкретичний», «ізовербальний», «гібридний», «гетерогенний» і деякі інші.

Наявність такої кількості існуючих термінів свідчить, на наш погляд, про відсутність єдиної традиції вивчення цього явища. Звісно ж, що термінологічна цінність перерахованих способів номінації неоднакова. Так, слова «гібридний» і «складовий» носять занадто загальний характер, вони можуть використовуватися (і використовуються) для позначення будь-якого вербального тексту, що включає різні за своїм походженням фрагменти.

Наприклад, «гібридний» використовується по відношенню до текстів, які сформувались у процесі перекладу тексту з однієї мови на іншу. Ще менш чітку уяву про природу об'єкта дає слово «нетрадиційний». Чи не найбільш вдалим вважаються терміни «відеовербальний» (О.В. Пойманова) і «лінгвовізуальний» (Л.М.Большаянова). За своєю внутрішньою формою обидві ці лексеми цілком використовуються для позначення будь-якого монокодового письмового тексту. Підтримуємо думку А.Г. Соніна щодо терміну «креолізований» – без додаткового роз'яснення він не інформативний [5].

Перераховані номінації не збігаються з міжнародними, прийнятими в англомовних текстах терміном «Мультимодальний» (multimodal), який міг би стати основою для вироблення єдиного терміна у вітчизняній науці, проте множинність модальностей (тут мається на увазі не граматична модальність в її лінгвістичному розумінні, а модальність перцептивна, пов'язана зі сприйняттям тексту) – характеристика лише частини творів.

Множинність кодів, навпаки, риса, притаманна їм усім. Тому слідом за Д.С. Мічуриним називаємо полікодовим текст, в якому вербальна складова (знаки мови) взаємодіє з компонентами інших знакових систем. Полікодовим текстом можна вважати ілюстровану статтю у відомому журналі, рекламні повідомлення, що розміщуються в транспорті, профіль користувача в соціальній мережі. При цьому якщо дані коди сприймаються в різних модальностях (наприклад, за допомогою зору і через слух), то такі тексти можуть називатися не тільки полікодovими, але й полі-модальними. До полімодальних можна віднести тексти телевізійних програм.

Зазначене вище різноманіття термінів і способів їх визначення відображає значимість досліджень полікодових текстів у сучасній лінгвістиці, а також різноманітність підходів. Ця різноманітність може бути представлено в різних аспектах.

За останнє десятиліття увагу вчених привернуло функціонування полікодових текстів в книжковій продукції, в зовнішній рекламі, в листівках, в газетах, в спеціалізованих наукових журналах, на плакатах, на афішах, на одязі, на стінах будинків та інших міських будівель, на мальовничих полотнах, в кінофільмах, у телевізійних передачах, в музичних кліпах, в комп'ютерних додатках, в електронних листах, на веб-сайтах, в інтернет -співтоваристві, на рекламних інтернет-банерах, в усному мовленні і навіть в піснях.

Полікодовим текстам приписують специфічні характеристики, що дозволяють їм більш ефективно доносити інформацію до реципієнта. Це визначає їх широке використання в самих різних сферах людської діяльності: в комерційній рекламі, в політиці і політичному дискурсі, в педагогіці, дидактиці, в літературній творчості, в образотворчому мистецтві, в мистецтвознавчих коментарях, в дизайні одягу, в PR, в інфографіці, в релігійних ритуалах, в масовій інформації, у віртуальній комунікації в урбаністиці.

Мовна складова полікодових текстів стала предметом лінгвістичних досліджень в загальнотеоретичних роботах, в ін-терсеміотичних розвідках, в працях з фонетики і фонографіки, лексикології, фразеології, синтаксису, стилістиці, лінгвістиці тексту, лінгвопрагматиці, лінгвістичної герменевтиці, лінгвокультурології.

Демотиватор (демотиваційний постер) як предмет філологічних досліджень є актуальним, оскільки сьогодні зросла зацікавленість у проблемі полікодових або креолізованих текстів як особливих форм комунікації (банери, реклама, кліпи, демотиватори). Сучасну людину увесь час оточують різні знакові системи, а невербальні засоби беруть все більше участі у передачі та збереженні інформації.

Демотиваційні постери з'явилися у США у кінці XX ст., коли західний бізнес почав використовувати маніпулятивні технології у керівництві персоналом. Для підвищення продуктивності праці та зацікавленості співробітників почали використовувати мотиваційні плакати, які були різновидом соціальної реклами. Їх мету становила пропаганда позитивного погляду на світ, активної життєвої позиції та формування певного настрою у суспільстві, особливо серед молоді. Через те, що часто ці мотиватори були нецікавими та не талановитими, широкої популярності набуває практика їх пародіювання. У такий спосіб поступово розширилася тематика демотиваторів та сьогодні вони зазнали глобального поширення серед користувачів мережі Інтернет у різних країнах.

На думку І. Бугасвої, демотиватор – це зображення, що складається з графічного компоненту у чорному обрамленні та слогану, що його пояснює. Тож демотиватори мають чітку композицію та містять три основні елементи: зображення, слоган або лозунг великими літерами та пояснювальна частина меншими літерами. У такий спосіб мовні елементи та візуальні (фотографія, малюнок, колір, шрифт) сприймаються як єдине інформаційне ціле [2, с.149].

Серед основних ознак демотиваторів слід виділити:

- 1) спрямованість на задоволення культурних потреб «глядачів-читачів»;
- 2) чіткі загальні риси, однакові жанрові особливості та конвенційні правила створення;
- 3) забезпечення реалізації творчого потенціалу особистості та креативного осмислення реальності;
- 4) існування переважно у межах Інтернет простору;
- 5) належність до молодіжного стилю [3, с.128-129].

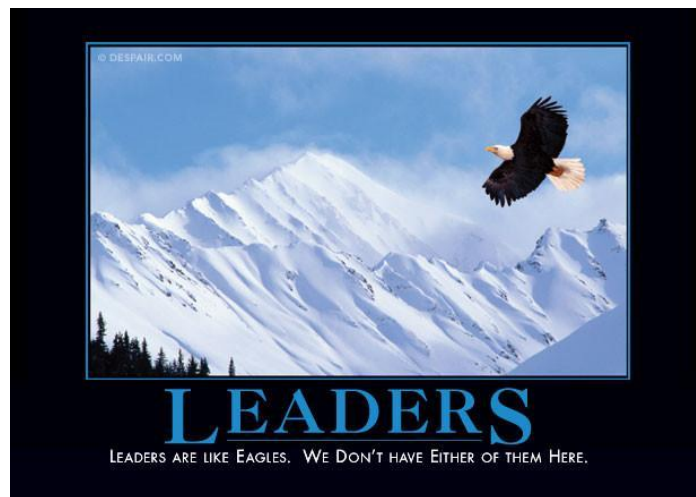
На думку лінгвістів, жанрові характеристики демотиваторів визначаються їх належністю до полімодальних текстів, яким притаманні інтертекстуальність, гіпертекстовість, креолізованість, а також до творів мовленнєвого жанру, що характеризуються анонімністю автора, множинністю та невизначеністю адресата [2, с.151-152].

Демотиваційні постери – це особливий спосіб передачі інформації, оскільки для максимально повного розуміння його смислу важлива пресупозиція: демотиватор може містити такі смислові компоненти, які не знаходять прямого вираження, і читач декодує ці смисли, спираючись на власний досвід, знання типових ситуацій, історико-культурологічні фонові знання [2, с.149].

Основною функцією демотиваційних постерів вважають когнітивну, оскільки інформація представлена у демотиваторах може формувати мислення молодіжної аудиторії, її ціннісно-нормативну систему. Демотиватори також реалізують волютаривну, аксіологічну, естетичну, емоційно-експресивну функції та функцію формування дійсності, що полягає у створенні віртуальної реальності. Демотиватори створюються як серія на одну тему, komponується у певні блоки за єдиною темою, ідеєю та ідеологією. Так, О.Голіков та А.Калашнікова виокремлюють такі різновиди демотиваторів: 1) оригінальні або класичні, що створені за правилами та мають на меті «зруйнувати» соціальні цінності; 2) гумористичні або «демотиватори без демотивації», метою яких є комічна репрезентація фрагментів дійсності; 3) соціально-рекламні – пропагандують традиційні цінності через критичний погляд на ситуацію; 4) самопрезентаційні, спрямовані на вираження ставлення до певної субкультури; 5) езотеричні, які мають на меті популяризацію Інтернет-мемів або певних фраз; 6) філософські, які демонструють ідеологічну та світоглядну позицію [3, с.127-128].

Послуговуючись поданою класифікацією, слідом за Ю.Кас'яною, у цьому розділі розглядаємо саме соціальні та філософські демотиваційні постери, об'єднані не лише однаковою ідеологією, але й темою, адже всі вони тим чи іншим чином пов'язані з образом природи.

Соціальні демотиваційні постери пов'язані з нагальними проблемами людства та стосунками між людьми у суспільстві.



Образи візуальної складової креолізованого тексту “*LEADERS: Leaders are like eagles. We don’t have either of them here*” співпадають з вербальним: лідери порівнюються з орлами, що відображено і на малюнку, і за допомогою порівняння *like eagles*. Образ орла асоціюється з величчю, владою, перемогою, відвагою та духовним піднесенням. Цей хижий птах є символом богів та правителів, оскільки у світі диких тварин він посідає почесне перше місце. це дає змогу провести паралель між птахом та людиною, яка прагне підкорювати нові вершини та перемагати в усьому. У сучасному світі складно зустріти таких сильних духом особистостей, котрі не будуть боятися завойовувати нові горизонти. Вони, як і орли, зустрічаються у повсякденному середовищі вкрай рідко, хоча людство і прагне мудрих лідерів та правителів.

Про сприйняття дійсності йдеться в іншому креолізованому тексті “*OPTIMISM: New Orleans call it flooding. Italy calls it the Tames*”. На малюнку усі безпомилково впізнають гондольєра, який пливе по каналах Венеції.



У тексті повідомлення де мотиваційного постера міститься топонім *Italy*, що теж натякає саме на це відоме місто на воді. Згадування Темзи, річки на півдні Англії, що є одним з найбільших водних шляхів у країні, інтенсифікує гордівливості ставлення венеціанців до свого міста, які не втрачають оптимізму, хоча за найближчими прогнозами Венеція незабаром щезне під водою. За допомогою номінативної одиниці *flooding*, що позначає природну катастрофу, та *New Orleans* у тексті заковано інформацію про повінь у Новому Орлеані у серпні 25005 р. після урагану Катрина. У такий спосіб показано різне ставлення до однієї проблеми: що для одних людей лихо та катастрофа, для інших – звичні умови існування.

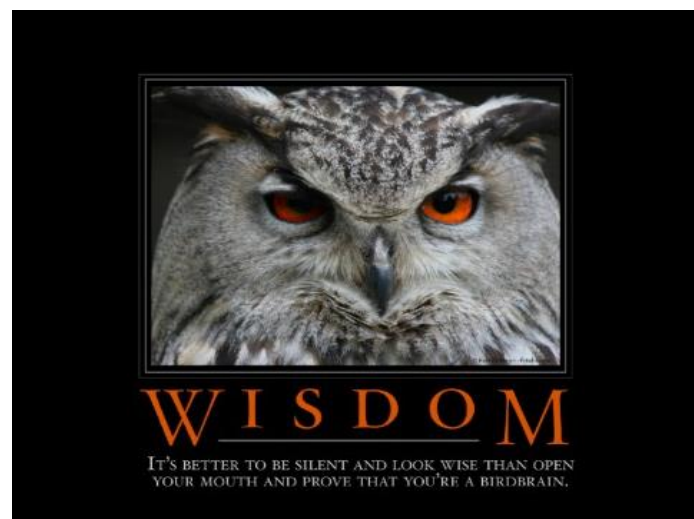


У креолізованому тексті “*SERVICE: View all customers as beautiful buds that must be cultivated, watered, and periodically buried under manure*” соціального блоку мова йде про стосунки продавців з їх клієнтами, про що свідчить використання номінативних одиниць *service* та *customers*. В інакомовній манері клієнти порівнюються з гарними пуп’янками, які слід виплекати. Комічний ефект у цьому прикладі де мотиваційного постеру створюється через використання словосполучення *buried under manure* ‘поховати під навозом’, що у поданому контексті звучить парадоксально. адже мається на увазі не стільки добриво, що необхідне рослинам, скільки те, що іноді неприємних клієнтів у буквальному сенсі хочеться закидати навозом.

Порівняння клієнтів з паростками є метафоричним, оскільки обидва потребують піклування, живлення та удобрення.

Демотиватор як породження постмодерні стичного світосприйняття входить у наше життя, визначаючи його моральні та ціннісні орієнтири, ставлення до оточуючого світу. Змішення двох планів (візуального та вербального) у межах одного демотиваційного постеру обумовлює появу комічного ефекту, який неможливий без комічного осмислення того чи іншого явища. Саме комічне осмислення дозволяє здійснити переоцінку явища або ситуації у свідомості реципієнта, змінити його ціннісну орієнтацію, на що і спрямовано демотиватор.

У креолізованому тексті *“WISDOM: It’s better to be silent and look wise than open your mouth and prove that you’re a birdbrain”* йдеться про мудрість і умови, за яких людина виглядає розумною. Сова, яка актуалізує образ природи на невербальному рівні у наведеному де мотиваційному постері зображується як символ мудрості. І дійсно нерідко розумних людей порівнюють саме з цим птахом за їх розумовими здібностями. Натомість інші птахи не вирізняються особливим розумом, про що свідчить використання номінативної одиниці *birdbrain*, що позначає курячий мозок, дурень. У креолізованому тексті показано контраст між людьми, які говорять багато дурниць та виглядають відповідно, й іншими – хто мовчить і здається набагато розумнішим.





Сучасні демотиватори філософського та соціального спрямування забезпечують реалізацію творчого потенціалу особистості та формування ціннісно-нормативної системи молоді.

#### Використана література:

1. Большакова, Л. С. О содержании понятия «поликодовый текст» / Л. С. Большакова // Вестник Самарского государственного университета. – Самара, 2008. – № 4 (63). – С. 19–24.
2. Бугаева И.В. Демотиваторы как новый жанр в Интернет-коммуникации жанровые признаки, функции, структура, стилистика. – 2011. – URL: <http://www.rastko.rs/filologija/stil/2011/10Bugaeva.pdf>
3. Голиков А.С., Калашникова А.А. Демотиваторы в Интернет-коммуникации: генезис, смысл, типология // Вестник Харьковского государственного университета. – 2010. – Вып. 16. – С.124-130.
4. Ейгер, Г. В. К построению типологии текстов / Г. В. Ейгер, В. Л. Юхт // Лингвистика текста: материалы научной конференции при МГПИИЯ им. М.Тореза. Ч.I. – М.,1974. – С. 103–109.
5. Сонин, А. Г. Понимание поликодовых текстов: когнитивный аспект / А. Г. Со-нин. – М.: ИЯ РАН, 2005. – 219 с.
6. Чернявская, В. Е. Лингвистика текста: Поликодовость, интертекстуальность, интердискурсивность : учеб. пособие / В. Е. Чернявская. – М. : Книжный дом «Либроком», 2009. – 248 с.

# РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

**СЕРГЄЄВА Л.М.**

*викладач фізики та астрономії, спеціаліст вищої категорії*

*Краматорський технологічний технікум*

*м. Краматорськ, Україна*

Сучасне суспільство потребує від освіти підготовки молоді, здатної відповідати на виклики часу, компетентної, активної, творчої та мобільної на сучасному ринку праці, яка має громадянську позицію та ефективно здійснює діяльність, саморозвивається та здатна навчатися протягом життя. Це є вимога часу, де особливого значення набуває уміння людини нестандартно мислити, самостійно аналізувати, прогнозувати, виявляти творчий підхід у будь-якій діяльності. Саме на це спрямовується організація наукової дослідницької роботи.

Осмислення життєвих цілей, визначення подальших перспектив виявляє здатність людини до самовизначення. Але звернення у майбутнє й планування життя – складний і тривалий процес. У період студентських років проблема пошуку подальших життєвих шляхів, постановка мети, що є адекватною до внутрішньої сутності молодої людини, тісно пов'язана з розвитком мотиваційної сфери, а, отже, є ключовою для соціалізації студента. Недостатній рівень пізнавальної мотивації заважає багатьом людям виконати життєву місію, використовуючи всі свої здібності, тобто самореалізуватись. Це найвища потреба людини за А. Маслоу. До неї він відносив потребу в пізнанні й стверджував, що творчі люди завжди прагнуть до самовираження, а байдужі й безініціативні задовольняють лише ті потреби, які знаходяться в основі піраміди [3]. Протягом останніх десятиліть факт зменшення кількості студентів, які навчаються з інтересом, стає очевидним для викладачів. Тому розвиток

дослідницьких здібностей -один з найбільш ефективних засобів формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Ще давньогрецький філософ Сократ звертав увагу на дослідницький метод пізнання як спосіб розвитку природи мислення людини. На основі дослідницького методу Дж. Брунер розробив метод творчого навчання «Шляхом відкриттів» Він довів, що саме використання цього методу здатне забезпечити активне перенесення знань в нові ситуації. Ідею дослідницької діяльності підтримував відомий вчений та педагог М. Пирогов. Важливим елементом дослідницького методу, фізик-методист Н. І. Медянцев вважав евристичної бесіди. Питання, поставлені вчителем, повинні стимулювати самостійність роздумів і суджень, намагаючись допомагати студентам самостійно просуватися до розв'язання задач, завдяки їх спостереженням, дослідом. Великий внесок в розвиток дослідницької діяльності зробив В. О. Сухомлинський. Зокрема, він пише: «Дуже важливо, щоб мислення учнів ґрунтувалося на дослідженні, пошуках, щоб усвідомленню наукової істини передувало нагромадження, аналіз, зіставлення і порівняння фактів. Спостерігаючи явища і картини природи, дитина оволодіває формами й процесами мислення, збагачується поняттями, кожен з яких сповнюється реальним змістом причинно-наслідкових зв'язків, помічених гострим зором допитливого спостерігача»[4].

У вивченні фізики дослідницькі, експериментальні вміння відіграють провідну роль. Під експериментом розуміють науково поставлений дослід, спостереження досліджуваного явища в певних умовах, що дозволяють стежити за ходом явища і відтворити його при повторенні цих умов. Експериментальний метод дає можливість встановити причинно-наслідкові зв'язки між явищами, зв'язок між величинами, що характеризують властивості тіл і явищ. Він дає можливість з'ясувати фізичну сутність процесів. Експеримент дозволяє здійснювати перевірку правильності наукових висновків і відкриттів нових закономірностей. Експеримент є засобом дослідження і

винаходу нових приладів, машин, матеріалів, засобом перевірки придатності технічних проектів і технологічних процесів[1].

Навчання студентів проведенню досліду повинно включати наступний план дій:

- 1) визначення проблеми;
- 2) формулювання мети досліду;
- 3) формулювання й обґрунтування гіпотези;
- 4) виявлення умов, необхідних для постановки досліду;
- 5) планування та розробка навчальних дій;
- 6) добір необхідного обладнання;
- 7) складання експериментальної установки;
- 8) здійснення вимірювань;
- 9) проведення спостережень;
- 10) фіксування результатів вимірювань і спостережень;
- 11) математична обробка результатів вимірювань;
- 12) аналіз результатів і формулювання висновків.

Чим детальніше аналізується структура діяльності й ґрунтовніше відпрацьовується кожна з операцій на початковому етапі, тим швидше студенти опановують уміння самостійно виконувати дослід. При цьому значно підвищується роль експерименту в засвоєнні учнями понять і законів.

Для того щоб студенти могли якісно оволодіти основами фізичного дослідження, необхідно спланувати роботу викладача та створити систему завдань, виконання яких передбачало б формування експериментальних вмінь. Для цієї мети можуть слугувати дослідницькі завдання творчого характеру. Наприклад:

1. Від яких чинників залежить прискорення тіла, що скочується похилою площиною.

Студенту необхідно сформулювати припущення, скласти план проведення експерименту, провести експеримент, записати його результати, зробити висновок щодо правильності припущення.

2. Визначте лінійну, кутову швидкості руху точки на барабані пральної машини, а також її доцентрове прискорення під час роботи машини в режимі прання; у режимі віджимання.

3. Розробіть метод визначення об'єму кімнати за допомогою достатньо довгої та тонкої нитки, годинника та важка.

4. Як визначити глибину озера за допомогою тільки циліндричної мензурки з поділками?

5. Як визначити модуль Юнга гуми?

6. Як астронавтам, що знаходяться на орбіті біля невідомої планети, визначити її середню густину, користуючись тільки годинником?

7. Проведіть експеримент з визначення залежності коефіцієнта тертя ковзання від роду дотичних поверхонь.

8. Визначить діяльність вашого серця з точки зору коливань. Визначте період, частоту, циклічну частоту коливань серця у спокійному стані. Виконайте ряд фізичних вправ і знову знайдіть вищезазначені величини. Знаючи показники свого пульсу, визначте час закипання чайника. Підбийте підсумки ваших спостережень.

Дослідницька діяльність повинна відповідати науковим методам пізнання, розширювати зміст їх утворювання та удосконалювати підготовку до майбутньої діяльності [2].

Серед основних рівнів дослідницького навчання можна виділити: низький, середній і високий. На низькому рівні викладач сам ставить проблему і обирає методи її вирішення. На середньому викладач тільки пропонує умови дослідження, тоді як методи дослідження студенти обирають самі. Високий рівень характеризується повною самостійністю студентів при визначенні завдання і методів розв'язання проблеми.

Основними компонентами навчально-дослідницької діяльності є: мотиваційний, змістовий, організаційний, процесуальний, технічний, комунікаційний, результативний [2].

Дослідницька діяльність передбачає непряме та перспективне керівництво роботою студентів, що забезпечувало б направлення їхньої діяльності для пошуку пояснень і доказів закономірних зав'язків фактів і процесів, які можна експериментально спостерігати або теоретично аналізувати. Самостійність студентів забезпечувала б формування їхніх знань у єдності з дослідницькими здібностями.

Систематичне виконання учнями дослідницьких проектів сприяє більш усвідомленому та конкретному сприйняттю матеріалу, підвищує інтерес до предмета, розвиває допитливість, практичні вміння і навички. Кожен студент має певний дослідницький потенціал, а навчально-дослідницька робота допоможе йому наблизитися до розуміння наукової картини світу, стати талановитою творчою особистістю.

#### Використана література:

- 1.Алексюк А. М. Загальні методи навчання в школі.-К.: Рад. шк.,1981.-205 с.
- 2.Вальків Д. В. Методи наукового пізнання в шкільному навчанні.- Казань,1975.-164 с.
3. Маслоу А. Психология бытия / А. Маслоу. – М., 1996. –487 с.
4. Шапоринський С. А. Методи науки і методи навчання.-К.: Педагогіка, 1998.

# **СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ РОБОТИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА (НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»)**

**ІЄВЛЄВ О.М.**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри педагогіки та соціального управління*

*Національний університет*

*«Львівська політехніка»*

*м. Львів, Україна*

Підготовка майбутніх викладачів є важливим завданням системи освіти України. Посада викладач входить до переліку основних посад науково-педагогічних працівників та педагогічних працівників закладів вищої освіти [1].

Відповідно до діючого законодавства така підготовка може здійснювати шляхом навчання в магістратурі на педагогічних спеціальностях. При цьому особи, які не мають базової педагогічної освіти, мають можливість вступу до такої магістратури на умовах перехресного вступу.

Саме тому великого значення у закладі вищої освіти набуває проблема створення системи роботи із формування професійно-педагогічної мобільності, яка має бути відкритою, динамічною та адаптивною.

Метою системи є формування професійно-педагогічної мобільності майбутніх викладачів в умовах магістратури та підвищення кваліфікації викладачів закладів вищої освіти.

Відомо, що майбутній викладач з високим рівнем такої мобільності володіє фаховими знаннями, які переважно визначаються програмними результатами навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, здатний організовувати (проектувати) власну професійну діяльність із врахуванням психологічних особливостей суб'єктів освітньої діяльності. До

того ж йому притаманні - мотивація до професійної діяльності і самовдосконалення, рефлексивність, адаптивність і творчість.

Реалізація єдиних підходи до підготовки майбутніх професійно-педагогічно мобільних викладачів в умовах магістратури може бути на першому етапі створення системи покладена на *навчально-методичні комісії відповідних спеціальностей (університету)*. За пропозицією базової кафедри цими комісіями мають затверджуються уточнення у змісті навчальних дисциплін (аудиторна і самостійна робота), які пов'язані із теоретичними та практичними питаннями професійно-педагогічної мобільності, та вводиться до освітніх програм відповідні авторські курси (навчально-методичний комплекс (НМК) «Професійна мобільність випускника навчального закладу» - для спеціалізації «Управління навчальним закладом» спеціальності «Менеджмент»), НМК «Професійно-педагогічна мобільність фахівця» - для спеціальності «Освітні, педагогічні науки»).

Зважаючи на актуальність проблеми підготовки професійно мобільних фахівців доцільно ввести до освітніх програм першого (бакалаврського) рівня вищої освіти авторський курс зі змістовим блоком (темою) «Професійно-педагогічно мобільний викладач» (НМК «Основи професійної мобільності» - для всіх спеціальностей університету).

Формування професійно-педагогічної мобільності передбачає залучення до освітнього процесу провідних фахівців системи освіти – керівників закладів освіти, професорів та доцентів тощо. Підвищення кваліфікації викладачів з професійно-педагогічної мобільності має здійснюватися на *методичних семінарах* за цією проблематикою або шляхом введення відповідних змістовних модулів (лекцій) до програм постійно діючих семінарів університету. При цьому наголос слід робити на вивченні інноваційних та інтерактивних технологій навчання, зокрема, методів маніпулятивного впливу в суб'єкт-суб'єктній взаємодії.



До роботи із формування професійно-педагогічної мобільності має бути залучено наставника (куратора), що передбачає включення відповідних заходів до плану виховної роботи з академічною групою (*«інститут» наставників*).

Оскільки рівень професійно-педагогічної мобільності визначає якість підготовки майбутніх викладачів в закладі вищої освіти, його можна використовувати як один із критеріїв якості в системі внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університету [2] (*відділ забезпечення функціонування системи управління якістю освіти університету*).

Іншими ланками системи роботи університету, що залучаються до формування професійно-педагогічної мобільності майбутнього викладача в умовах магістратури є *відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом* та, в окремих випадках, *відділи молодіжної політики та питань соціального розвитку університету і маркетингу та інноватики*.

На думку Л. Сушенцевої у закладах освіти можуть створюватися *Центри мобільності (служба мобільності)*, які на відміну від моделі методичної служби будуються не за предметним, а за функціональним принципом. Центр мобільності виконує координаційну, управлінську, інформаційну, аналітичну та консультативну функції [3, С. 214]. Формування професійно-педагогічної мобільності є однією із функцій такої спеціальної служби.

Таким чином система роботи вищого навчального закладу з формування професійно-педагогічної мобільності майбутнього викладача в умовах магістратури охоплює базові кафедри, навчально-методичні комісії спеціальностей (університету), *«інститут» наставників*, певні відділи університету та передбачає проведення методичних семінарів та виховних заходів. При цьому така система враховує як зовнішні, так і внутрішні чинники, що впливають на формування професійно-педагогічної мобільності.

### Використана література:

1. Стаття 55. Основні посади наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладів вищої освіти та порядок їх заміщення // Верховна Рада України. Закон України "Про вищу освіту" / Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004 {Із змінами}. - URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Національного університету "Львівська Політехніка". – URL : [http://lp.edu.ua/sites/default/files/attach/2018/9430/polozhennya\\_pro\\_systemu13-27.pdf](http://lp.edu.ua/sites/default/files/attach/2018/9430/polozhennya_pro_systemu13-27.pdf)
3. Сушенцева Л.Л. Теоретико-методичні засади формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: дис ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Лілія Леонідівна Сушенцева. – Київ, 2012. – 559 с.

# ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА.

**ПОЛИЩУК Л. М.**

*старший преподаватель,*

*старший преподаватель кафедры здоровья человека и гражданской безопасности,*

*Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова*

*г. Одесса, Украина*

**Аннотация:** В тезах представлена информация по вопросу электробезопасности в сфере охраны труда. Приведен четкий перечень актуальной нормативно-технической документации, определены основные понятия. На основе исследований и анализа полученных данных подчеркнут рост важности ознакомления с вопросом электробезопасности. Выявлен комплекс мероприятий для безопасной эксплуатации электроустановок и разъяснены необходимые и правильные действия при поражении человека электрическим током.

Тезы представлено на 12 страницах, в них содержится 1 рисунок и приведены ссылки на 8 источников литературы.

**Ключевые слова:** *электробезопасность, электрические установки, правила эксплуатации, группа допуска, ток, электрическая дуга, напряжение, электротравма, мероприятия по электробезопасности, электрозащитные средства.*

**Анотація:** У тезах представлено інформацію з питання електробезпеки в галузі охорони праці. Наведено чіткий перелік актуальної нормативно-технічної документації, визначено основні поняття. На основі досліджень і аналізу отриманих даних підкреслено зростання важливості ознайомлення з питанням електробезпеки. Виявлено комплекс заходів для безпечної

експлуатації електроустановок та роз'ясненні необхідні і правильні дії при ураженні людини електричним струмом.

Тези представлені на 12 сторінках, вони містять 1 рисунок і посилання на 8 джерел літератури.

**Ключові слова:** *електробезпека, електричні установки, правила експлуатації, група допуску, струм, електрична дуга, напруга, електротравма, заходи з електробезпеки, електрозахисні засоби.*

**Annotation:** The article provides information about electrical safety in the field of labor protection. The articulate list of current regulatory and technical documentation is given, basic concepts are defined. On the basis of research and analysis of the obtained data, will be emphasized the growing importance of familiarizing with the issue of electrical safety. Identified a set of measures for the safe operation of electrical installations and explained the necessary and correct actions for the defeat of a person by electric current.

The article is presented in 12 pages, it contains 1 figure and provides links to 8 sources of literature.

**Keywords:** *electrical safety, electrical installations, operating rules, admittance group, current, electric arc, voltage, electrical injury, electrical safety measures, electrical protective equipment.*

В современных образовательных учреждениях, в частности, в специализированных учебных кабинетах широко применяются электроприборы и установки. В отличие от других источников опасности электрический ток невозможно дистанционно обнаружить без приборов, поэтому воздействие его на человека всегда неожиданно. Опасность поражения током возникает при непосредственном соприкосновении человека с оголенными токоведущими частями электроустановок, при прикосновении к металлическим корпусам электроприемников, случайно оказавшихся под напряжением, а также в результате действия так называемого шагового напряжения, появляющегося вблизи мест замыкания токоведущих частей на землю.

Согласно исследованиям Мирового энергетического совета [8], который является крупнейшей международной энергетической некоммерческой организацией и представляет интересы более 3000 энергетических организаций из порядка 100 стран мира, потребление электрической энергии в мире непрерывно растет с каждым годом. На рисунке 1 представлен график потребления электрической энергии в мире, выраженный в тераВатт\*часах ( $10^{12}$  Ватт\*часов) в период с 1990 по 2017 года.

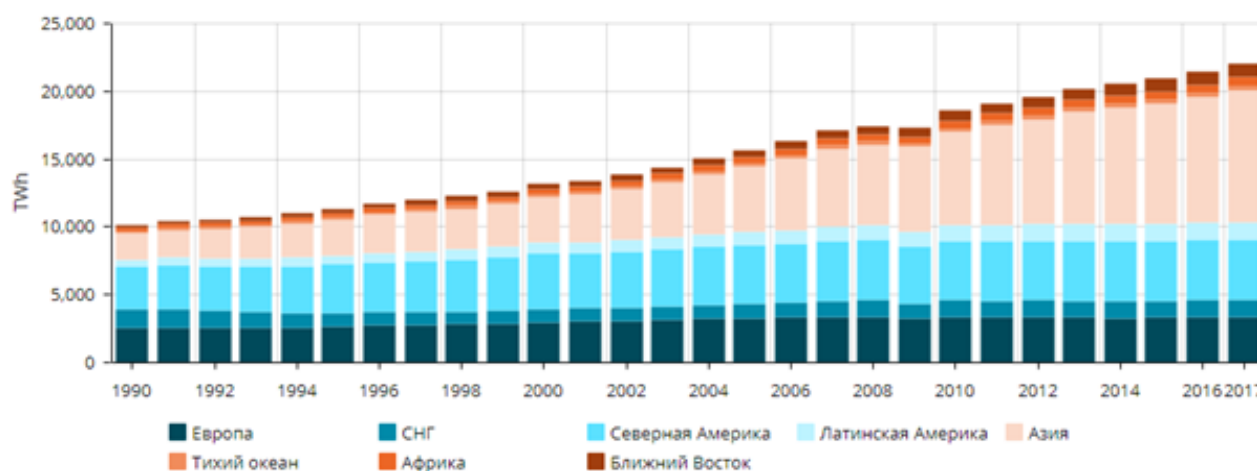


Рисунок 1 – График потребления электрической энергии в мире в период с 1991 по 2017 года.

Можно отметить, что азиатский рынок в последние годы играет самую значительную роль в увеличении потребления электроэнергии в мире, в виду восстановления и роста промышленности. В Европе и в других странах наблюдается определенная стабильность на рынке электроэнергетики. Однако, не смотря ни на этот факт, ни на многочисленные массовые мероприятия по повышению энергоэффективности, на сегодняшний день огромное количество людей сталкивается в своей повседневной деятельности с электрическими установками.

Автоматизация технологических процессов на производстве, внедрение новых технологий в быту человека, интегрирование электронных процессов в системы типа «умный дом» – все эти факторы, безусловно, делают жизнь

человека более комфортной. Однако увеличение количества электрических установок, одновременно приводит к росту электротравм.

Электротравмы происходят по следующим причинам: организационные (нарушение требований правил и инструкций, недостатки в обучении персонала); технические (ухудшение электрической изоляции, отсутствие ограждений, сигнализации и блокировки, дефекты монтажа и др.); психофизиологические (переутомление, несоответствие психофизиологических показателей данной профессии и др.). *Электротравматизм* по сравнению с другими видами производственного травматизма составляет небольшой процент (2–3 %), однако по числу травм с тяжелым и, особенно, летальным исходом занимает одно из первых мест. Одним из важнейших вопросов при эксплуатации различных электрических систем становится защита людей от поражения электрическим током. Следовательно, все больше набирает **актуальности** осмысленный подход к изучению понятия «электробезопасности».

**Целью** данной работы является обоснование важности вопроса электробезопасности в охране труда и внесение ясности в основную терминологию и сопутствующие понятия.

Исходя из поставленной цели, **задачами** будут:

- 1) Определение понятия «электробезопасности», ознакомление с нормативно-технической документацией.
- 2) Выявление факторов, определяющих опасность поражения электрическим током.
- 3) Познакомить студентов с действием электрического тока на организм человека, а также с статистикой травматизма, обусловленного воздействием электрического тока.
- 4) Изучить основные мероприятия по электробезопасности.

Электробезопасность - один из основных разделов системы охраны труда. Незнание или невыполнение правил и норм обращения с электрооборудованием и электросетями приводит к самым тяжелым травмам, а

зачастую, и к смертности. Максимально снизить риск и обеспечить защиту персонала от опасного и вредного действия электрического тока, электрического поля, электрической дуги может только строгое соблюдение правил эксплуатации электроустановок.

К такой работе могут быть допущены только специально подготовленные, квалифицированные специалисты. Уровень их квалификации определяется как степенью их подготовки к работе с электрооборудованием, так и знаниями в области оказания первой медицинской помощи пострадавшим от воздействия электрического тока.

Обучение персонала, аттестация и проверка знаний работников, постоянный контроль за выполнением норм и требований к эксплуатации электросетей и электрооборудования должны быть приоритетом лиц, ответственных за электрохозяйство. Эти лица, в свою очередь, должны руководствоваться правилами и требованиями по охране труда и электробезопасности.

Согласно Системе стандартов безопасности труда (ССБТ) [6] «Электробезопасность» – это система организационных и технических мероприятий, и средств, обеспечивающих защиту людей и животных от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества. В Украине существует достаточно широкая база нормативно-технических документов по вопросам электробезопасности. Из основных можно перечислить:

- Правила устройства электроустановок (утверждено приказом Министерством топлива и энергетики Украины).
- Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей; (утверждены Министерством труда и социальной политики Украины).
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утверждено приказом Министерством топлива и энергетики Украины).
- Правила эксплуатации электрозащитных средств (утверждены Министерством труда и социальной политики Украины).

– Правила пожарной безопасности в Украине (утверждены приказом Министерства внутренних дел).

– Правила охраны электрических сетей (утверждены Кабинетом Министров Украины).

Следует понимать, что для выполнения мероприятий по охране труда по электробезопасности нет необходимости в знании всех перечисленных правил в полном объеме. Однако однозначно не будет лишним знание данных перечисленных правил в объеме необходимом для безопасной жизнедеятельности и организации труда.

Можно отметить также, что в Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей присутствует такое понятие, как «группа допуска по электробезопасности» – что является показателем профессионального уровня работника при допуске к работе в электроустановках. По сути, это индивидуальное разрешение на проведение работ по обслуживанию электроустановок. Таких групп всего пять, от низшей первой и далее по возрастанию. И среди требований на высшую пятую группу допуска по электробезопасности, есть следующий пункт: «четкое представление о том, чем вызвано то или иное требование» [4]. Такая формулировка лишь подчеркивает важность всех вышеперечисленных правил. Для того чтобы понимать всю серьезность возможности поражения электрическим током, необходимо понимать какое воздействие он оказывает на организм человека и какие факторы определяют опасность поражения электрическим током.

Несчастные случаи, вызванные действием электрического тока, можно условно разделить на три группы:

- электрический удар;
- электротравма (ожог, ослепление);
- комбинированные (сочетание предыдущих).



Электрический удар является наиболее опасным видом поражения, так как вызывает паралич дыхания и фибрилляцию сердца. При этом нарушается работа сердца, прекращается кровообращение и может наступить смерть.

Электрические травмы – это локальное поражение организма. Наиболее легкими из них являются электрические знаки и металлизация кожи.

Электрические знаки – это четко очерченные пятна серого или бледно-желтого цвета (наподобие мозолей) размером до 5 мм на поверхности кожи. Образуются они в месте контакта с токоведущей частью. Металлизация – это проникновение частиц металла в верхние слои кожи. С течением времени верхний слой кожи сходит, электрические знаки и металлизация исчезают [3].

К наиболее опасным электрическим травмам, можно отнести травмы, вызванные воздействием на человека электрической дугой – она может повредить глаза и вызвать ожоги. Помимо этого, электрический ток может оказать тепловое, электрическое и биологическое воздействия. При прохождении через организм человека ток нагревает ткани до 60 - 70°C. Это тепло вызывает свертывание белка, нагрев нервов, сердца, мозга и других органов. Все это приводит к тяжелым функциональным расстройствам всего организма [5].

К основным причинам несчастных случаев можно отнести следующее:

- случайное прикосновение, приближения на опасное расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением;
- появление напряжения прикосновения на металлических конструктивных частях электрооборудования в результате повреждения изоляции;
- появление напряжения на отключенных токоведущих частях, на которых работают люди, вследствие ошибочного включения установки;
- возникновение напряжения шага на земле из-за замыкания провода на землю.

По исследованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) смертность от несчастных случаев в мире в настоящее время занимает третье

место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Такая ситуация характерна и для Украины. Статистика свидетельствует о том, что ежегодно на производствах Украины травмируется около 20 тысяч человек, из которых 2,5 тысяч человек погибает, более 10 тысяч человек получают профзаболевания. Электротравмы полученные в бытовых условиях составляют около 40 % от всех электротравм в Украине [7]. Анализ же несчастных случаев в промышленности, сопровождающихся временной утратой трудоспособности пострадавшими, показывает, что количество травм, вызванных электрическим током, сравнительно невелико и составляет 0,1-1 % от общего количества несчастных случаев на производстве. В электроэнергетике удельный вес электротравм от общего количества несчастных случаев выше – 3-3,3 %. Эти данные в полной мере не отображают важность вопроса электробезопасности.

Определенно, иная картина представляется, если рассматривать только смертельные несчастные случаи. Из общего количества несчастных случаев со смертельным исходом на производстве от 20 до 40 % происходит в результате поражения электрическим током. Также по данным исследований порядка 60-80 % аварий в электроустановках происходит из-за ошибочных или несвоевременных действий пострадавших. В 73 % случаев отмечена отрицательная роль психологических факторов в электротравматизме [2].

В Украине наблюдается достаточно большое количество несчастных случаев связанных с несоблюдением мероприятий по электробезопасности на производстве и в быту. Исходя из статистических данных по несчастным случаям, значимость вопроса электробезопасности в охране труда лишь увеличивается. Важно осознавать всю серьезность мероприятий по безопасной эксплуатации электроустановок. Так как правильно подобранный и своевременно выполненный комплекс мероприятий способен защитить человека от поражения электрическим током.

При подготовке рабочего места со снятием напряжения должны быть в указанном порядке выполнены следующие технические мероприятия:

- Произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов.

- На приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты: **«НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»**, **«НЕ ОТКРЫВАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ»**.

- Проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электротоком.

- Наложено заземление, вывешены указательные плакаты **«Заземлено»**.

- Ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты.

В электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением необходимо:

- оградить расположенные вблизи рабочего места токоведущие части, находящиеся под напряжением, к которым можно случайное прикосновение;

- работать с применением средств защиты в диэлектрических галошах и в диэлектрических перчатках;

- стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре;

- применять изолированный инструмент (у отверток должен быть изолирован стержень).

Весь персонал, работающий в помещениях с электрооборудованием, в колодцах, туннелях и траншеях, а также участвующий в обслуживании и ремонте воздушной линии электропередачи, должен пользоваться защитными касками.

Не допускается:

- работать в одежде с короткими или засученными рукавами, а также использовать ножовки, напильники, металлические метры и т.п.;

- работать в электроустановках в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее установленного;
- при работе около не ограждённых токоведущих частей располагаться так, чтобы эти части находились сзади работника или с двух боковых сторон;
- прикасаться без применения электрозащитных средств к изоляторам, изолирующим частям оборудования, находящегося под напряжением;
- работать в неосвещённых местах [1].

Из нормативно-правовых актов и правил можно отметить, что основными мерами электробезопасности, защищающими человека от поражения электрическим током являются:

- обеспечение недоступности токоведущих частей, находящихся под напряжением, для случайного прикосновения;
- электрическое разделение сети, применение малых напряжений;
- устранение опасности поражения при появлении напряжения на корпусах, кожухах и других частях электрооборудования, достигается защитным заземлением, занулением, защитным отключением;
- защита от опасности при переходе с высшего на низшее напряжение;
- контроль и профилактика повреждений изоляции;
- компенсация ёмкостной составляющей тока замыкания на землю;
- применение специальных электрозащитных средств;
- организация безопасной эксплуатации электроустановок.

Подводя итоги, следует также отметить необходимые действия, в случае поражения человека током. Спасение жизни пострадавшего, во многом зависит от скорости и правильности действий лиц, осуществляющих помощь. Прежде всего, нужно как можно быстрее освободить пострадавшего от действия электрического тока. Если невозможно отключить электрооборудование от сети, необходимо сразу приступить к освобождению пострадавшего от токоведущих частей, не притрагиваясь при этом к потерпевшему. Мероприятия доврачебной помощи после освобождения пострадавшего зависят от его состояния, помощь нужно оказывать немедленно, по возможности на месте

происшествия, одновременно вызвав медицинскую бригаду. Если пострадавший не потерял сознание, нужно обеспечить ему на некоторое время покой, не позволяя двигаться до прибытия врача. Если пострадавший дышит редко и судорожно, но прослушивается пульс, нужно немедленно сделать ему искусственное дыхание. При отсутствии дыхания, расширении зрачков и посинении кожи нужно делать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Оказывать помощь необходимо до прибытия врача.

#### «Используемая литература»

- 1). Жидецкий В. Ц. Основы охраны труда: учебное пособие. В. Ц. Жидецкий., В. С. Джигирей., А. В. Мельников. – Львов: Афиша, 2000. – 351 с.
- 2). Иванов В. Г. Методика количественной оценки электробезопасности. В. Г. Иванов – К.: УИПА. Харьков, 2010. – 307 с.
- 3). Кравченя Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения: учебное пособие. Э.М. Кравченя. – К.: Знания, 2005. – 331 с.
- 4). Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Правительственный портал. - 2018. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua>.
- 5) Студенческий портал: Электробезопасность. Статистика электротравматизма. - 2018. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uastudent.com>.
- 6). Стройстандарт: ГОСТ 12.1.009-76. ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения. - 2018. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://online.budstandart.com>.
- 7). Учебные материалы онлайн: Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. - 2018. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://pidruchniki.com>.
- 8). World Energy Council: Мировое потребление электроэнергии. - 2018. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.worldenergy.org>

## ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ БЕЗБАР'ЄРНОГО СЕРЕДОВИЩА

**ІВАСЕНКО В.В.**

*кандидат технічних наук,*

*доцент кафедри міського будівництва*

*Харківський національний університет міського господарства імені О.М.*

*Бекетова*

*м. Харків, Україна*

**ЛИТВИНЕНКО Т.П.**

*кандидат технічних наук, доцент*

*доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель*

*Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка*

*м. Полтава, Україна*

Підвищення рівня і тривалості життя призвело до збільшення чисельності маломобільних груп населення (МГН). Маломобільні групи населення — особи, які відчують труднощі при самостійному пересуванні, при одержанні послуг або необхідної інформації, чи при орієнтуванні в просторі. До маломобільних тут віднесені особи з інвалідністю, особи з тимчасовими порушеннями здоров'я, вагітні жінки, діти, особи старшого (похилого віку), особи з дитячими візками тощо [1]. Загалом в Україні особи з інвалідністю складають 10% від загальної кількості населення країни, при цьому 80% з цих людей є працездатними та активними; особи з тимчасовими порушеннями здоров'я — 1.5%; вагітні жінки — близько 1%; особи похилого віку — 30 — 40% пенсіонерів від загальної кількості населення; батьки з дитячими візками — близько 1%. Також у більшості країн Європи до цієї категорії населення відносять дітей дошкільного віку, в Україні їх кількість становить трохи більше 2 млн.

Отже, людське суспільство завжди було неоднорідним і включало в себе людей з різними фізіологічними, психологічними та соціальними властивостями. В цілому цивілізованість держави визначається не тільки толерантним відношенням громадян до людей з інвалідністю, питомою вагою їх у структурі населення [2] (рис.1) а й створенням безперешкодного доступу до об'єктів соціальної інфраструктури.

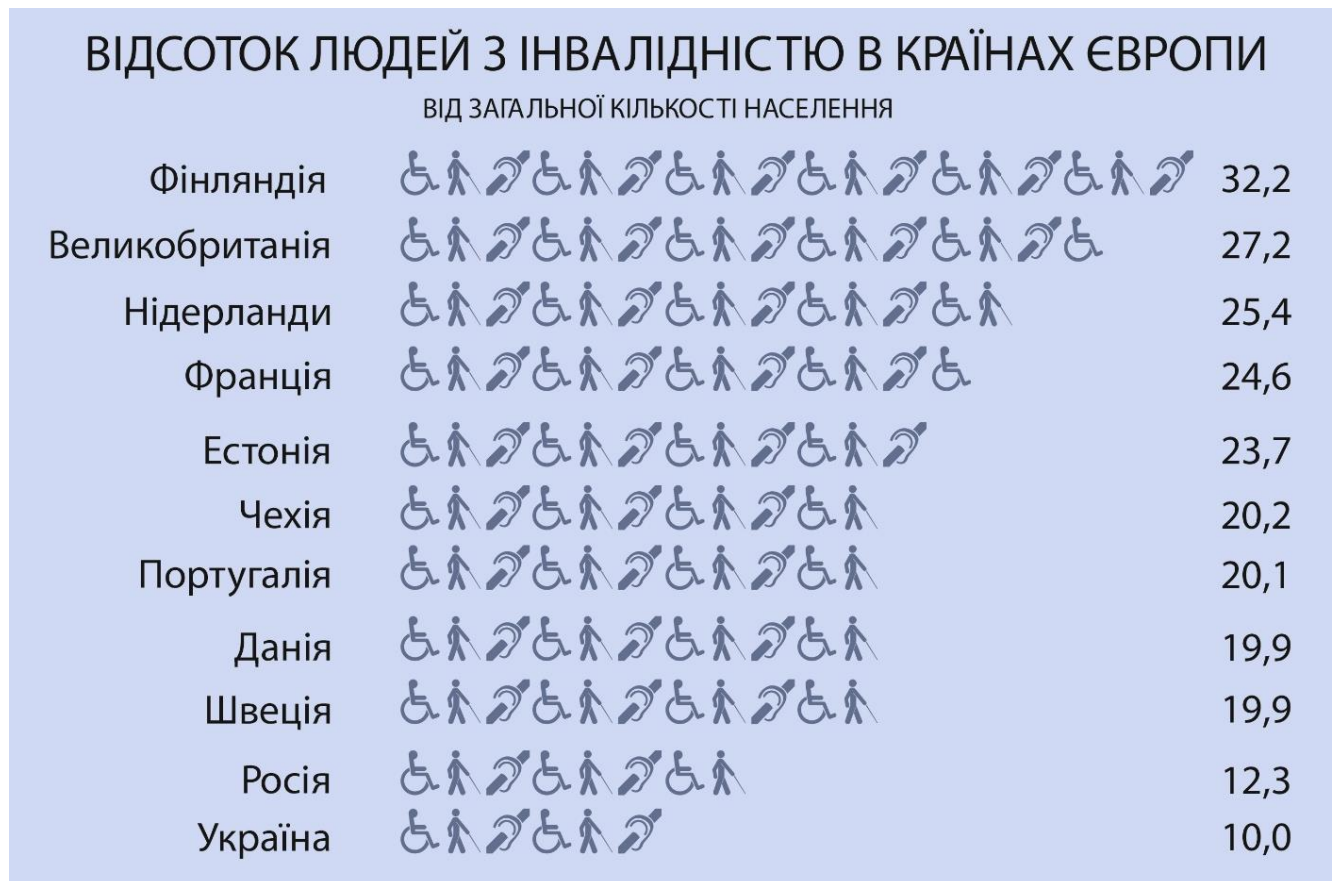


Рис. 1. Частка людей з інвалідністю в загальній кількості населення в країнах Європи (%)

Світове співтовариство пройшло більш як двостолітній складний шлях юридичного формування суспільної свідомості щодо людей з інвалідністю та створення безбар'єрного середовища від ексклюзії до інклюзії, етапи якого відображені на рис. 2-3 [3-8].

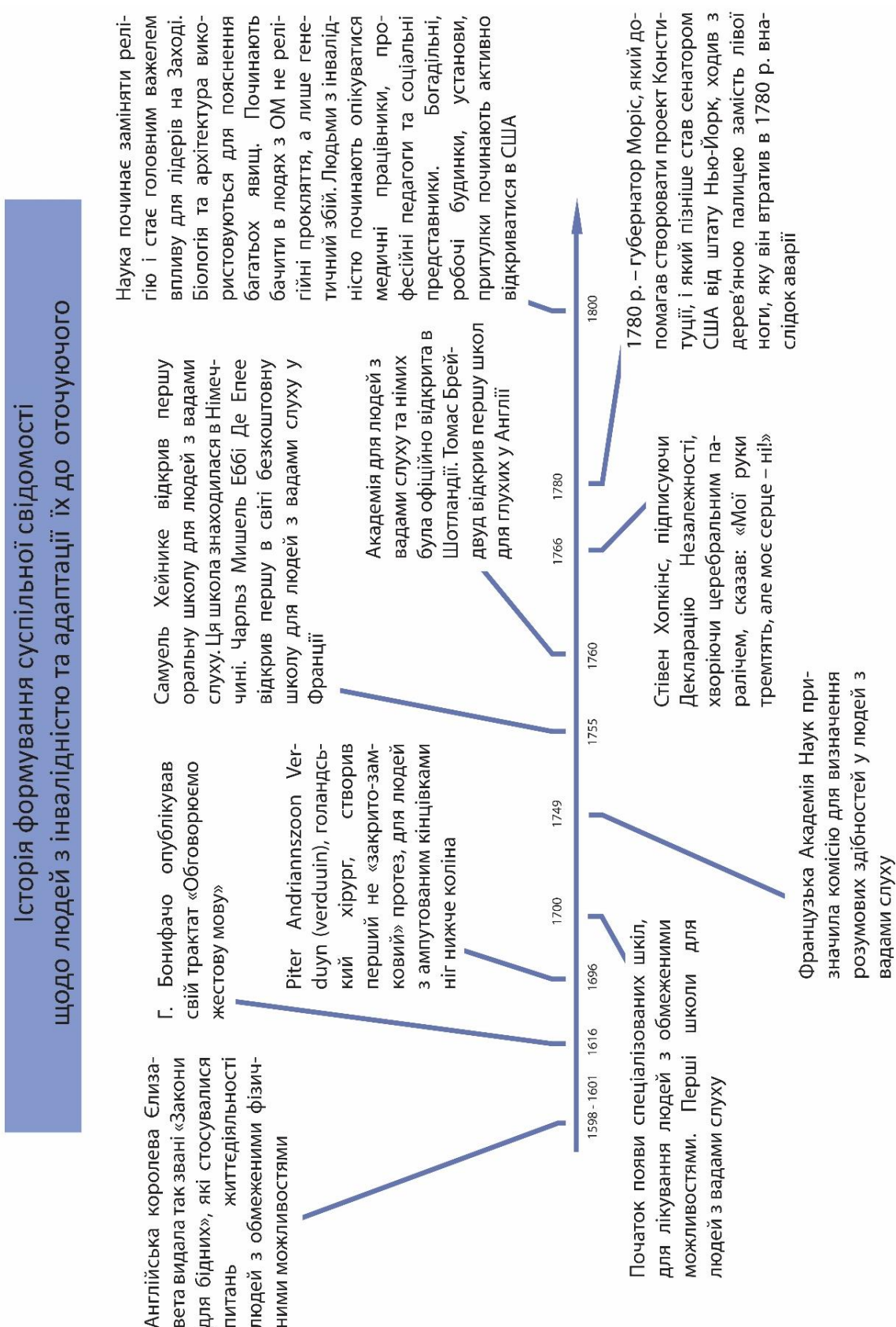


Рис. 2. Історія формування суспільної свідомості щодо людей з інвалідністю та адаптації їх до оточуючого середовища (XVI-XIX століття)



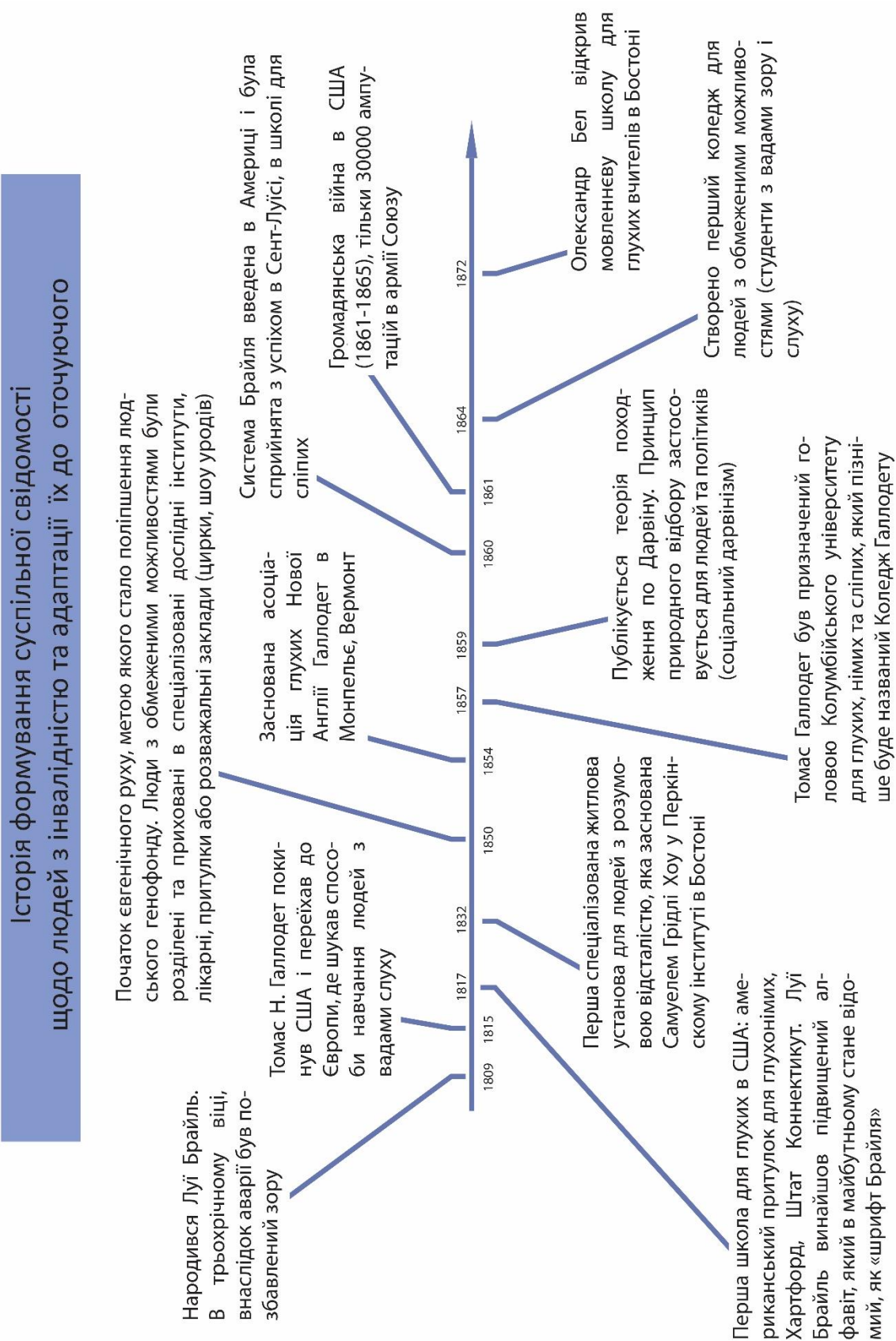


Рис. 2. Історія формування суспільної свідомості щодо людей з інвалідністю та адаптації їх до оточуючого середовища (XVI-XIX століття) (продовження)

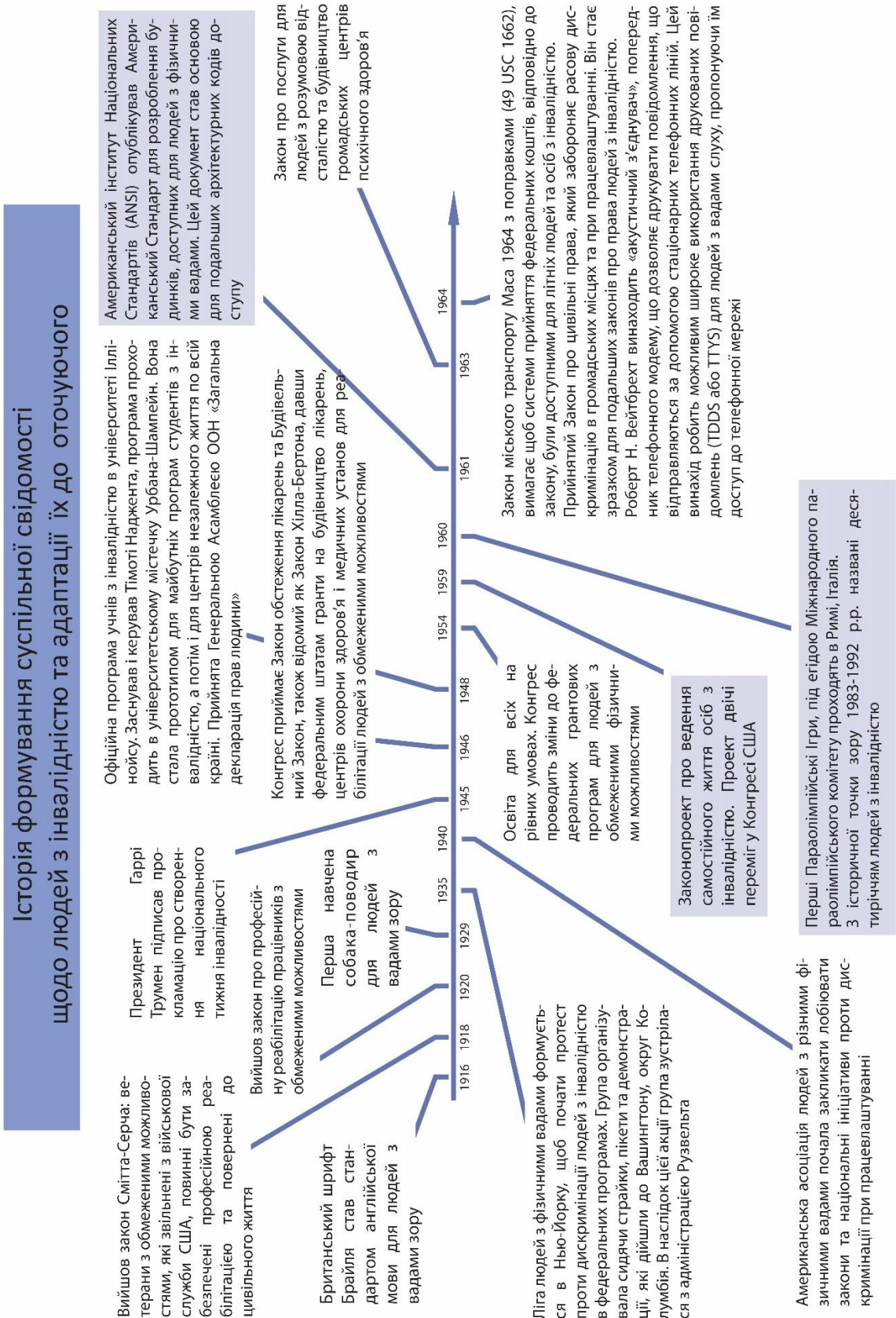


Рис. 3. Історія формування суспільної свідомості щодо людей з інвалідністю та адаптації їх до оточуючого середовища (XX століття)



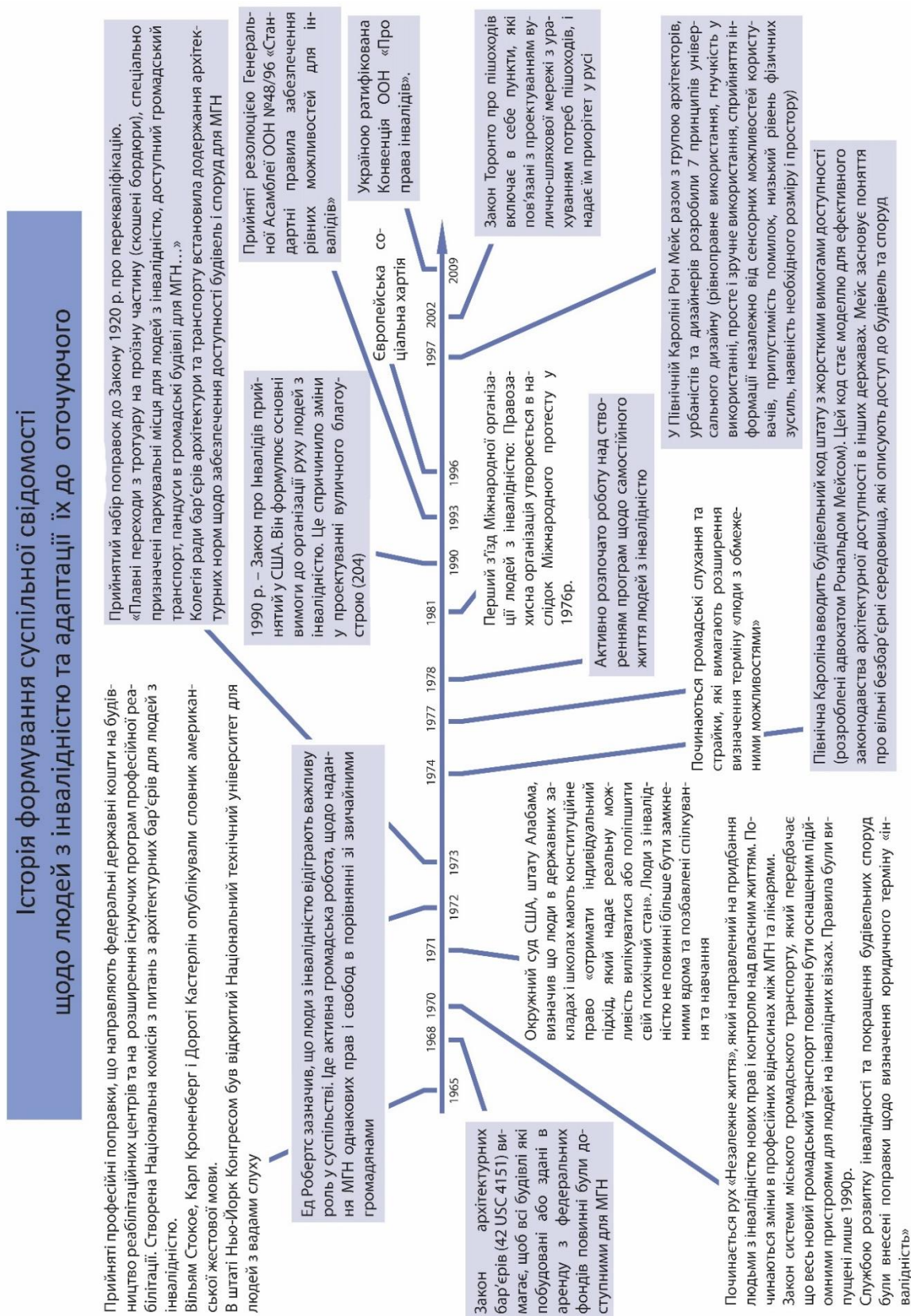


Рис. 3. Історія формування суспільної свідомості щодо людей з інвалідністю та адаптації їх до оточуючого середовища (XX століття)  
(продовження)

Існує чотири види взаємодії у суспільстві людей з інвалідністю і людей без інвалідності: ексклюзія, сегрегація, інтеграція й інклюзія. З усіх чотирьох варіантів найгірша ситуація під час соціальної ексклюзії — повного виключення груп або окремих індивідів з соціального життя. Це може проявлятися і в активному відстороненні, і в незабезпеченні необхідних умов, у контексті людей з інвалідністю — наприклад, відмова в обслуговуванні чи відсутність пандусів. Не далеко пішла від ексклюзії сегрегація — це відокремлення від решти суспільства певної групи людей за якоюсь ознакою (наприклад, дітям з інвалідністю не дозволено ходити до звичайної школи). Поняття інтеграції й інклюзії схожі між собою — це прийняття суспільством групи осіб, які відрізняються за певною ознакою від більшості. Проте інтеграція людей з інвалідністю передбачає все-таки збереження статусу «групи», а інклюзія, по суті, стирає кордони і нівелює відмінності — створюються умови, за яких інвалідність фактично не відчувається обома сторонами. Фактично ці сторони самі зникають — усі члени суспільства рівні, мають однакові права, можливості й обов'язки.

Закордоном розроблено і діє ряд урядових програм адаптації МГН до суспільного життя. Зараз кожна держава відповідно до можливостей і рівня свого розвитку, формує соціальну та економічну політику щодо захисту прав та інтересів осіб з функціональними обмеженнями чи розумовими вадами.

Сучасне українське суспільство характеризується посиленням уваги до проблем людей з особливими потребами, здатних повноцінно сприймати, розуміти та примножувати матеріальні й духовні цінності. Соціальний статус та захист людей з інвалідністю в Україні регулюється законами і викладає численні привілеї, які надаються цим громадянам у різних сферах соціального життя. Конституція України та цілий ряд законодавчо-нормативних документів закріплюють право для громадян з інвалідністю на участь в політичному, суспільному, культурному житті, доступі до інформації, медичних послуг, реабілітації, освіти, працевлаштування, дозвілля тощо [9].

Крім формування громадської думки у необхідності ціннісного, толерантного ставлення до цієї категорії людей потрібно удосконалювати і розширювати нормативну базу з технічного забезпечення заходів доступності до об'єктів соціальної інфраструктури.

Ці завдання виконують нещодавно представлені нові державні будівельні норми щодо обов'язкового створення безбар'єрного простору в Україні для маломобільних груп населення, а саме ДБН В.2.2-40:2018 “Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення”, участь в розробленні яких приймали автори даної статті.

За новими нормами всі будинки та споруди в Україні а також необхідна інфраструктура повинні будуть обов'язково проектуватися з елементами доступності. Впровадження цього ДБН є вагомим кроком до створення реального безбар'єрного середовища в Україні і є однією із першочергових вимог у зв'язку з ратифікацією Конвенції ООН про права людей з інвалідністю та Угоди про асоціацію з ЄС.

В опублікованих нормах посилено обов'язковість влаштування елементів безбар'єрності, наведені всі їх необхідні технічні характеристики та конкретні наочні приклади такого впровадження. Зокрема, щодо проектування: пандусів, спеціальних підйомників та інших засобів доступності для людей з порушеннями опорно-рухового апарату.

Також нові норми стосуються тактильних та візуальних елементів доступності: тактильної підлогової плитки, інформаційних таблиць та позначень шрифтом Брайля, аудіопокажчиків для людей з порушеннями зору. Крім того, передбачається дублювання важливої звукової інформації текстами, організація сурдоперекладу, використання систем звукопідсилення для людей з порушеннями слуху та інші важливі зміни.

Будуючи сучасне цивілізоване суспільство, Україна керується загальною стратегічною метою досягнення повної участі людей з інвалідністю в суспільному житті та своєчасному вирішенні всіх питань, пов'язаних з інвалідністю громадян до всіх напрямків державної діяльності. Демократизація

суспільства України, інтеграція її до європейського та світового співтовариства знаходиться в прямій залежності від реалій цілісності та системності здобутків у різних напрямках життя країни, зокрема у відношенні до людей з інвалідністю.

Виходячи з вище сказаного, у світі відбувається інтелектуалізація суспільства, намічається якісно новий його стан, названий інформаційною цивілізацією. Як наслідок, містоутворююча база послідовно змінює свою функцію. Центр ваги матеріального виробництва поступово зміщується. Розумовий потенціал населення використовують у науці, інформаційному процесі, науковому обслуговуванні виробництва, підготовці кадрів, що спонукає до пошуку нових підходів до формування комфортного середовища доступного для всіх категорій населення.

#### Використана література:

1. Lytvynenko T. Street and road network's planning principles for needs of persons with disabilities / T. Litvinenko, V. Ivasenko // Збірник наукових праць. Серія: галузеве машинобудування, будівництво. – Вип. 2(47)' 2016: – Полтава. ПолтНТУ, 2016. – С.269 – 277.
2. World health and disability statistics including data and facts on age, area, types, and population numbers of people with disabilities available online: <https://www.disabled-world.com/disability/statistics/> – Title from the screen. – last visit: 27.12.2018.
3. Dansk Ingeniørforning (Danish Engineering Association) *Planning of Open Spaces as regards Access for Disabled People*. Translated by Eva Eriksen, Copenhagen, Forlag Normstyrelsen Publicationer, 1984. 51 pages.
4. The Housing Committee for the Handicapped (NKB). *Accessibility of Buildings to Handicapped Persons: Guidlines for Nordic Building Regulation (preliminary draft)*. Copenhagen, 1973. 14 pages.

5. Netherlands. Ministry of Transport and Public Works. *Manual Traffic Provisions for people with a Handicap*. The Hague, 1986. 138 pages.

6. The Swedish International Development Authority (SIDA) in collaboration with the United Nations and Habitat. *Designing with Care: A guide to Adaptation of the built Environment for Disabled People*. United Nations, International year of Disabled Persons (IYDP) 1981. 102 pages.

7. Adaptive Environments Center, Inc. and Barrier Free Environments, Inc., The Americans with Disabilities Act Checklist for Readily Achievable Barrier Removal. USA, 31 March 1992. 12 pages.

8. Goldsmith, Selwyn, *Designing for the Disabled*. Third Edition. London, RIBA Publications Ltd, 1976. 525 pages.

9. Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю / Ратифіковано Законом № 1767-VI від 16.12.2009 р. / Верховна Рада України. available online:

[http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_g71](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_g71) – Title from the screen. – last visit: 29.09.2018.

## МОДЕЛЮВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАЧІСОК РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**МІНЕНКО О. А.**

*кандидат мистецтвознавства,*

*доцент кафедри дизайну*

*КВНЗ “Хортицька національна*

*навчально-реабітаційна академія” ЗОР*

*м. Запоріжжя, Україна*

Естетичне оформлення волосся на голові, надання йому певної форми та вигляду способом укладки, підстригання або завивання вважають зачіскою. Під «популярною (побутовою) зачіскою» розуміють зачіску для масового поширення. Такі зачіски користуються попитом у більшості відвідувачів перукарень і салонів краси, вони поділяються на повсякденні і святкові. Повсякденна зачіска повинна бути модною, зручною і практичною, швидко укладатись, відповідати статусу, професії і віку людини [4].

Слід виділити чотири основні положення при моделюванні зачісок:

1. Зачіска повинна відповідати лінії моди.
2. Повинна створювати єдиний ансамбль з костюмом і макіяжем.
3. Повинна підходити до певного типу особи і фігури.
4. Повинна ґрунтуватися на природній колірній гаммі волосся.

При моделюванні зачіски дизайнер-модельєр, перш за все, з'ясовує її функціональність і естетичне призначення, тобто умови її використання. Залежно від цього творчий процес в кожному випадку буде мати особливості, оскільки призначення зачіски і умови її використання диктують її форму. Розкриття форми зачіски і є художнім завданням, що стоїть перед дизайнером-модельєром [3].

Велике поширення в роботі стилістів отримують моделі, які отримали визнання на конкурсі, або розроблені в конструкторсько технологічних бюро. У першому випадку модель розповсюджується за допомогою публікації



фотографій в газетах і журналах, в другому – вона разом з повною конструкторсько-технологічною розробкою розміщується в спеціальних виданнях: професійних журналах, рекламних буклетах, експрес-бюлетені. [1, с. 45].

В процесі огляду візуального ряду зачісок, в сучасній візуальній культурі можна виявити зачіски повсякденного, вечірнього та видовищного призначення, які моделюються на основі класичного і романтичного стилів. Колір волосся в комбінації з формою і лініями в зачісці вносить безліч додаткових нюансів, неймовірно збагачують і ускладнюють символіку зачіски.

Основними тенденціями сучасних зачісок виступають поєднання руських та світлих кольорів у різноманітних техніках фарбування, що дає змогу досягти природності та натуральності волосся.

Циклічність моди простежується у сучасних зачісках. Відтак, популярними сьогодні є андрогінні стрижки завдяки своїй практичності. Водночас у них відображаються тенденції жінок до підтримки руху за захист й розширення прав та свобод жінок.



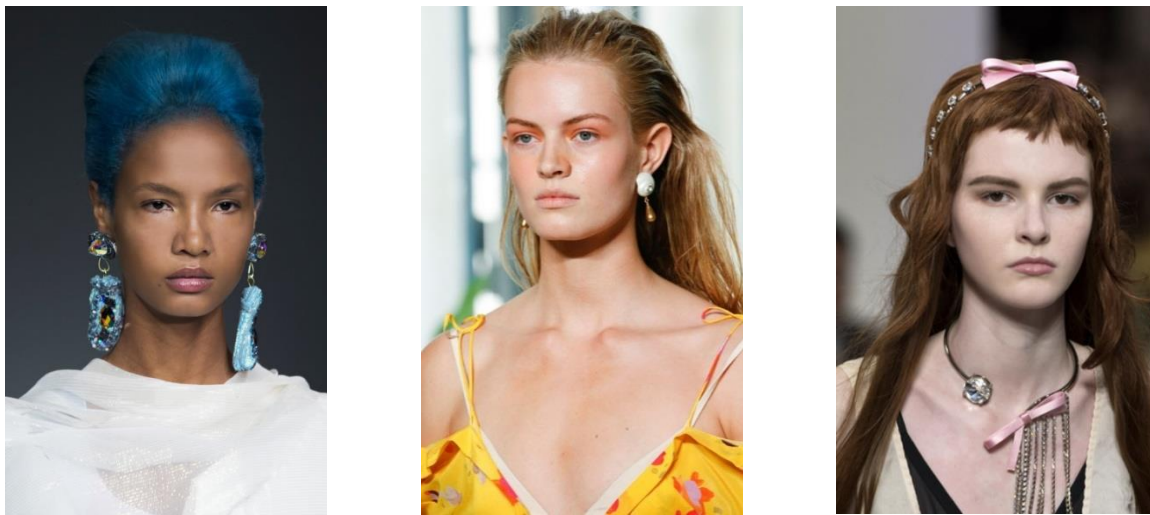


Рис. 1. Основні зачіски сезону зима-весна 2019 року

*Джерело: на основі журналу Vogue*

Світові модельєри формують моду на зачіски різного призначення. Саме світові покази моди та провідних брендів формують моду на сучасні зачіски. Відтак серед модельєрів панує модна на волосся пастельних відтінків. Різноманітні кольори волосся користуються більшою популярністю серед молоді. Відтак, популярними відтінками є червоний, рожевий і бузковий.

Ймовірно, найбільш практичний образ в галереї весняних і літніх зачісок – вологе волосся, зачесане назад. А це один з найпопулярніших стилів зачісок повсякденного призначення, адже відображає легкість та сексуальність без докладання зусиль.

Спостерігається також бум популярності у пов'язок, обручів, обідків, прикрашених бантами. Найкраще в цій тенденції зачісок – різноманітність: червоний сатин, тілесна лайкра, чорний шовк. Такі зачіски формують романтичні весняні образи.

Трендом сучасних зачісок серед молоді також виступає глибокий бічний проділ в поєднанні з неслухняним волоссям, що створює привабливий настрій, користується популярністю завдяки простоті моделювання та мінімальних витрат часу.

Іншими сучасними тенденціями у моделюванні зачісок виступають:

- скуйовджені, вільні хвилі у міру невимушено та природно;

- асиметричний ефект;
- довге неслухняне волосся;
- коса виступає проявом асиметричності.

Світові модельєри використовують різноманітні техніки фарбування волосся задля досягнення ефекту натуральності. Відтак, надзвичайною популярністю користується неохайні світлі відтінки, попелясто-русяве волосся, розмите по горизонталі та вертикалі. Техніки фарбування дають змогу досягти складного багатовимірного кольору, створити «творчий» безлад та «хаос», канонічні світлі відтінки. Широкого поширення набуло фарбування «babylights», що дає змогу поєднати русьві та світлі тони.

Техніка «Babylights» полягає в тому, що кольорист-модельєр освітлює випадково взяті пасма, що забезпечує ефект мерехтіння та сонячних відблисків волосся (саме тому техніку ще називають «сонячним фарбуванням»). Як правило, кольористи розставляють світлі акценти біля обличчя, а ще хаотично на кінчиках та в середині волосся.

Інша модна тенденція в сучасних зачісках – морозний, холодний, нордичний блонд, що є альтернативою сріблястому блонду. Особливість такого кольору полягає у його складності, відсутності «плоскості», «меланжевість» з проблискуванням медово русьвих та карамельних відтінків.

Популярністю також користується так званий «колір «Егг-ног (eggnog)» або гоголь-моголь, який створюють з теплого бежевого відтінку та приправляють лікерні, карамельні, коричневі тони.

Шоколад-ваніль – ще один компромісний відтінок між русьвою і білявкою. Чистий блонд (теплий, кремовий) розтягується від кінчиків до коренів, але з середини локонів розсіюється в ледь помітному серпанку. На волоссі має досить контрастний вигляд.

Продовжується також тенденція у використанні альтернативного волосся у моделюванні сучасних зачісок, що є на сьогодні не лише модним, а й функціональним та практичним. За його допомогою можна створити копицю волосся, додати об'єму. Тому, хто не хоче або не може фарбувати волосся,

підходять підставні пасма, які не шкодять волоссю і можуть бути будь-якого кольору. Найяскравішими виглядають зачіски з використанням постижних клеєних прикрас, які мають незвичайний, дуже вишуканий вигляд [2].

Отже, моделювання сучасних зачісок різного призначення базується на використанні різних відтінків кольору та технік задля надання волоссю природного натурального вигляду. Найбільш популярними на сьогодні є зачіски повсякденного призначення, світло-русяві кольори волосся.

#### Список використаних джерел

1. Пашковська Т. А. Творчий процес індивідуального моделювання зачіски та створення художнього образу. ЛП/ ІМ. – Випуск 3. – 2017. – С. 41-44.
2. Пашковська Т. Дослідження використання та визначення ролі альтернативного волосся в моделюванні сучасних зачісок різного призначення / Т. Пашковська // Актуальні проблеми сучасного дизайну : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (20 квітня 2018 р., м. Київ) : у 2-х т. – Київ : КНУТД, 2018. – Т. 1. – С. 245-248.
3. Сильові різноманітності форм зачісок / Ю. С. Кукош, Т. А. Пашковська // Сучасні матеріали і технології виробництва виробів широкого вжитку та спеціального призначення. С. 394-395. Електронний ресурс. – Режим доступу:  
[https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/9202/1/NRMSE2017\\_V1\\_P394-395.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/9202/1/NRMSE2017_V1_P394-395.pdf)
4. Шмегельська Ю. В. Біонічне формоутворення в жіночих зачісках початку ХХІ ст.: 17.00.01. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства. – Київ – 2018. – 19 с.

# СЕМАНТИЧНІ ЗНАЧЕННЯ ТА СТИЛЬОВІ ДИСКУРСИ У ФОРТЕПІАННІЙ ТВОРЧОСТІ ЗАКАРПАТСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ ЯК СВІДЧЕННЯ ІНТЕНЦІОНАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ІСТОРІЇ МУЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**БУЧОК Л. В.**

*викладач-методист фортепіано та концертмейстер Комунального вищого  
навчального закладу «Ужгородський коледж культури і мистецтв»*

*Закарпатської обласної ради,*

*здобувач наукового ступеня кандидата мистецтвознавства*

*Національна Академія керівних кадрів культури і мистецтв*

Дослідження культурного ареалу закарпатського регіону на предмет професійної музичної творчості у такому її жанровому вимірі, як фортепіанна музика слід вважати вельми показовим в плані висвітлення стильових проекцій становлення та розвитку закарпатської композиторської школи у контексті Іntenціонального періоду історії музики.

Щоправда, безпосередньо історія дослідження професійної музичної творчості композиторів Закарпаття розпочалася із тематичних розробок у жанрі «творчого портрету» фактичних засновників закарпатської композиторської школи – Дезидерія Задора (автор Я. Рак) та його учня Ішвана Мартона (автор Н. Піцур). Услід за тим осібну сферу інтересу склали також автобіографічні нариси, які присвячувалися «забутим» іменам та маловідомим регіонального значення постатям (автори О. Грін, І. Попова, Т. Росул). І лише віднедавна дослідження сукупного досвіду професійної творчості композиторів Закарпаття сформувався у своєрідну аналітичну традицію (автори Е. Добровольська, О. Короленко, М. Лиховид, В. Мадяр-Новак, О. Маркуш, Л. Микулинець, Л. Мокану, В. Мухіна, К. Оленич, М. Панченко, Л. Уральський, О. Юрош). Спостережено, однак, що наявна аналітична практика дослідження фортепіанної творчості композиторів Закарпаття обмежується алгоритмами

формально-логічного аналізу музичного тексту і тому не сягає висновків щодо досягнення реальних стилетворчих ініціатив у дусі реінтерпретаційних «рухів» культуротворення, які свідчать про актуальну для усього ХХ ст. ідею глобального культурного синтезу<sup>2</sup>. Більше того, переважно формальні вказівки на регіональну стилістичну «колористику» реального музичного тексту не сягають виміру такої «тотожності різних» (вислів К. Ясперса), як світова музична культура ХХ ст. з усією багатоманітністю її стильових орієнтувань: Адже, з одного боку, «у світі немає нічого безетнічного» (вислів Ентоні Д. Сміта); та з іншого – об'єктивно існують процеси мікро- та макроіндивідуалізації (К. Поппер), які й визначають характер стилетворювальних процесів: у контексті «будительсько-проствітницьких рухів» історично необхідною постає етнічна (принципово замкнена як «душа у собі») форма ідентичності; у контексті державного самовизначення – національна (принципово розімкнута щодо «іншого» задля резонування в історичній множині собі подібних систем) форма ідентичності. Зокрема, важливо розуміти, що на Закарпатті (як і в Галичині) опанування академічними принципами музичного мислення відбувалося не лише у режимі синдрому «наздоганяння» (визначення Р. Стельмашука [7, 20]), але й «руху на випередження», що подекуди надавало привід для суджень про «стретний» характер стилетворчого процесу (визначення В. Витвицького [1, 13]).

Тому лише врахування процесуальної логіки формування композиторської школи на Закарпатті в намірі цілісного охоплення регіональної специфіки розвитку та стильових тенденцій її становлення у щонайтіснішому зв'язку із європейським академічним досвідом уможливить її диференційоване розуміння як важливого сегмента професійної української музичної традиції в цілому<sup>3</sup>. Але поставлене завдання потребує особливого

---

<sup>2</sup> Брак аналітичного досвіду стосовно пізнання посттрадиційного музичного професіоналізму зумовлює постановку завдання щодо апробації новітніх аналітичних алгоритмів дослідження музичного «тексту» – семантичного «декодування» знаків музичного тексту, інтонаційного моделювання тематизму тощо; а надто – з огляду на сучасні методологічно зумовлені тенденції понятійної корекції смислового вмісту категорії «стиль», які б мали забезпечувати адекватну щодо ідеї та задуму музичного твору рецепцію його семантичної структури.

<sup>3</sup> У даному контексті принциповим є позначення власне «сегмента» – такої частки цілого, що має здатність нести у собі інформацію про ціле.

аналітичного інструментарію – новітніх алгоритмів герменевтичної рецепції регіонально характерного музичного тексту як творчого продукту музичного хронотопу Іntenціонального періоду історії музики, який позначений накопиченням явищ нео-, полі-, пост- та квазі-стилістики, що співвідносні з екстенсивністю (букв. – збільшення, розширення, поширення): у порівнянні з Класичним періодом історії музичної культури (динамічний характер стилеутворювальних процесів) є необхідність в оптимальних характеристиках об'єктивно існуючого чинника саме процесуального характеру існування стилетворчих ініціатив ХХ ст. у цілому, оскільки, як стверджує О. Опанасюк. «динамічний важіль становлення заміщений екстенсивним» [5, 5].

Передусім, отже, важливо заявити про необхідність залучення до аналітичного практикуму новітніх алгоритмів герменевтичної рецепції досліджуваного матеріалу: у цій ролі постає єдність онтологічного та аксіологічного планів (К. Жабинський), яка в ролі нового культурологічного методу забезпечує дію так званого «методу концепційного аналізу» (А. Демченко)<sup>4</sup>. Суть такого методу – у специфічному розпорядку виставлення відповідних акцентів та їх посиленні в сенсі культурно-типологічного та культурно-стильового аналітичних методів.

Так, безпосередньо історія виникнення фортепіанної музики закарпатських композиторів є тісно пов'язаною з історичними витоками – просвітянсько-культурницькими ідеями, які усаджували пріоритети етнічної форми ідентичності (процес мікроіндивідуації). На цьому тлі поява саме фортепіанних композицій, що їх закарпатські композитори komponували передусім для дидактичних потреб, фактично уперше заявила про суто академічні корені професійної музичної творчості на Закарпатті, і не тільки: одночасно із цим відбувався історично закономірний процес її стильової

---

<sup>4</sup> Вихідним у цьому методі є виявлення образного змісту як базової позиції, на основі чого реалізується індуктивне «сходження від специфічно-музичного до більш ширших, культурологічних і соціологічних категорій, а через них до усвідомлення загальнолюдського змісту, закладеного у творі»; відтак, музика трактується як художній документ епохи, як мистецтво, яке моделює «образ світу і людини властивими йому засобам», а отже – формує знання «про світ і людину, виходячи з образно-семантичної природи системи мистецтва» [2, 145].

спеціалізації – на зразок історично складеної стильової панорами європейської музики (процес макроіндивідуалізації). Тому унікальність самого стилетворчого процесу забезпечував особливий метод творення стилю – заснований на стилізаціях та алюзіях, що уповні відповідає духові *модерних інтенцій*. А отже, мова передусім йтиме про освітню компоненту – реально діючу систему професійної музичної освіти на Закарпатті, до формування якої першим долучився Зігмунд Лендел (1892 – 1970): під його орудою упродовж 1920 – 1944 рр. діяла приватна музична школа. Для вихованців фортепіанного класу цієї школи З. Лендел уперше на Закарпатті запропонував професійне поповнення національно наснаженого педагогічного репертуару у початковій музичній освіті («Пастораль», «Маленька фантазія», етюди, поліфонічні п'єси тощо) [4]. З віддалі часу слід відзначити, що це був особливий дидактичний матеріал: його стильову основу складали *постромантичні* стильові дискурси, які ґрунтуються на мислеформах ідеалізації етнічних фольклорних традицій та прицільного опанування інтенціями щодо професіоналізації академічної музичної творчості. Наприклад, у «Пасторалі» – драматургічно осмислений перебіг композиційної форми за ознаками поємності (ліричні відступи, підтекстові асоціації тощо), який включає також вишукані «маневри» варіантного переінтонування та варіаційної обробки базових інтономатичного матеріалу. У числі останніх – епічна модальність наспіву, гнучкий перехід від кантиленності до танцювальності, а також (і це вельми важливо) – техніка тематичної роботи зразка гайднівського та моцартівського симфонізму. Але що характерно: увесь інтонаційний процес огорнутий метафорою рефлексивного споглядання, що «осучаснює» інтонаційно-драматургічну перспективу тематизму п'єси. Інший приклад – «Маленька фантазія» на старовинні угорські фантазії: у ній композитор також застосовує, так би мовити, наскрізну траєкторію розгортання «сюжету», що є властиво принципу поємності, але при цьому урізноманітнює її притаманними для класицизму раціонально налаштованим оброблянням тематичних осередків – у спосіб тематичної роботи, коли передусім показовими є фактурні та артикуляційні



(штрихові, агогічні) зміни. Не менш характеристичною на вираз є також «Пісня»: дидактично вона спрямована на ментальну характерність закарпатської народної пісні – рефлексивно заангажованої роздумами та вчуваннями. І знову ж таки, як і у попередньо аналізованих п'єсах, композитор вельми скрупульозно покладається саме на драматургічну перспективу: від зачину як задуми (Andante), крізь власне «спів душі» (Andantino) до мислеформи «вдарити лихом об землю» – чардашу.

Відтак, у продовження тези щодо історично складеної ситуації фактично одночасного співіснування як мікро- так і макроіндивідуаційних процесів – коли, з одного боку, намір етнічної самоідентифікації виявляється як самоціль; а з іншого, мають місце реінтерпретаційні «рухи», що інтенсивно включаються до процесу «неореставрації» культурного простору, – доволі показовим є «Етюд» до мінор Дезидерія Задора (нап. у 1953 р.): він репрезентує собою яскраво *модерну/сецесійну* модель, як стильовий напрям творчості свідомо «зрікається» академічних стереотипів, але при цьому не менш свідомо здійснює індивідуально-сильові стилізації певної історично відомої стильової моделі і при цьому має виразно індивідуальний образ-концепт<sup>5</sup>. Так, здавалося б, концепція твору базується на асиміляції (свідомому уподібненні) із кількома ментально відмінними образними системами: шопенівськими драматичними пориваннями, патетикою скрябінських поем, вольовою напругою бетговенського тематизму й навіть звуковою урбаністикою (як у музиці І. Сравинського чи П. Гіндеміта). Але усе це – лише стилістичні атрибути твору. Натомість власне стильові особливості цього «Етюду» «вимальовуються» у суто концептуальній площині: перелічені асоціації, що їх ідентифікує слух у вимірах стильової характерності історично відомих зразків тематизму, є ампліфікованим (з ефектом перебільшення) засобом

---

<sup>5</sup> Подібні атрибути творчого методу демонструє фортепіанна творчість галицьких композиторів, які ще на початку ХХ ст. формувалися як адепти модерну – передусім В. Барвінський та Н. Нижанківський, що переймалися етнонаціональною ідентифікацією академічних принципів письма й тим самим услід за настановами М. В. Лисенка «озиратися довкола і шукали своє» (вислів М. Грінченка). Саме тому актуальними на тоді були метод роботи «по моделі» – «під» Ліста, Шопена, Брамса, Вагнера тощо; відповідно – семантична «гра» цими алюзіями».

«повідомлення» про певне «щось». І це «щось» уможлядно складається у духовний «образ» Людини, яка за своїм внутрішнім складом є амбівалентною: з одного боку – креативність (пафосна віртуозність), драматичне й навіть героїчне поривання та потужна воля; з іншого – спадні емоції упокореного ліризму. Причому, останні – це ключові моменти композиційної форми, драматургічна перспектива якої забезпечується різкими перепадами-зсувами та зміщеннями у семантичних значеннях образу (враховуючи навіть фінальну «крапку» твору)<sup>6</sup>. А отже, лише драматургічна (сміслова) перспектива «Етюд» Д. Задора безпосередньо вказує на ментально характерний (стильовий ракурс) образ-концепт у його динамічній структурі; і це при тому, що зі стилістичного боку для «укладання» концепції твору передусім важливою є ідеалізація традиційних для європейської фортепіанної музики манер. Саме тому власне «фольклорний образ» – це не лише його колористика, що її зазвичай описують на рівні елементів музичного мовлення (лад, ритміка, фактура тощо), а передусім його ментально-архетипна підоснова, що потребує розкриття культурологічного контексту існування творчої ідеї та задуму композитора як певного типу Тексту: лише драматургічна (сміслова) перспектива «Етюд» Д. Задора безпосередньо вказує на ментально характерний образ-концепт у його динамічній структурі. Однак, у педагогічно орієнтованих фортепіанних композиціях Д. Задора маємо можливість споглядати також інтенції щодо *неокласичних* стильових орієнтувань – коли є алюзія (букв. – натяк; вид непрямого цитування) щодо певного історично відомого репрезентанта: у «Скерцо», наприклад, це – алюзія на класичні моделі жанрової семантики скерцо (жарту) у регламенті алгоритму «емансипованого дисонансу» та атональних співвідношень, а також ексцентричних артикуляційних прийомів у моделі «Sprechstime» як мовленнєво виразного інтонаційного артикулювання музичної лексики; своєю чергою, «Фуга» має у собі риси суто «бахівської»

---

<sup>6</sup> Усе це вельми схоже на творчі концепції В. Барвінського (наприклад, у його Фортепіанному концерті) та деяких творів В. Косенка (наприклад, фортепіанний Етюд *cis-moll*), які ментально пов'язані з особливою формою ідентичності – християнською, коли людина «приймає все як є» й немов упокорюється перед викликами долі

моделі артикулювання смислів у декламаційній манері та «пісенній» природі контрапунктичних проведень.

Своєю чергою, в якості наміру утвердження культурно-освітньої місії створення педагогічно орієнтовного матеріалу Іштван Мартон (1923 – 1996) дедалі інтенсивніше розвивав вектор стилістичного та суто стильового урізноманітнення педагогічного репертуару піаністів-початківців. Так, в «Елегії» для фортепіано композитор віднайшов власні кореляти семантики цієї «романтичної» за естетикою жанрової форми як смутку за втраченим: його осередням постає інтонема емоційно збурених рефлексій фольклорного походження – патетика інструментальних форм музикування на цимбалах. Однак, у композиції «П'єса» композитор сягає ще більших аналогій із стильовими прикметами вже новітньої форми музичного «звукомислення» – творення музичної матерії посередництвом вишуканої «звукової ідеї». Тому у виразовому плані вирішальне значення має момент артикуляції – інтонаційного увиразнення тематичних проведень із гнучкою мінливістю метричних співвідношень та суто штрихових «формулювань» у проведенні певної інтонеми (декламації, урбаністики, загальних форм руху тощо). Усе це, отже, свідчить про інтелектуальну завантаженість тематичного процесування, яке є достойною мислеформою входження у простір вже новітньої музичної свідомості – у дусі *модерну*.

Натомість на відміну від постромантично налаштованої індивідуальної стилізації традиційних для європейської музичної традиції «манер» фортепіанного музикування в «Етюдів» Д. Задора, «Експромт» Іштвана/Степана Мартона (написаний у 1964 р.) надає підставу вести мову вже про *модерністичні* віяння з їх експресіоністичним (патологізованим) не «баченням», а «вираженням» сприймання себе у духовно зниділому світі. Згадаймо, зокрема, що саме експресіонізм докорінно змінив звукову форму музичної матерії – забезпечив її емансипованим дисонансом, атональністю, замінив ладову систему серіальністю тощо. Усе це виявилось необхідним для зміни ракурсу вираження – під-текстового, здебільшого іронічного і

саркастичного, патологізованого і невротично вразливого (досконалий приклад такого типу ракурсу – «Місячний П'єрро» А. Шенберга). Більше того, змінилася й «тон-манера інтонування» (термін Б. Асаф'єва), що її глава Нововіденської школи Арнольд Шенберг вивів на основі ідеї *Schprechstimme* (інтонацій мовлення). Згадаймо також судження музикознавців щодо зміни звукового образу фортепіано ХХ ст. у бік його ударної природи (механізм фортепіано – клавішно-ударний). Усі ці ремінісценції щодо естетичної програми експресіонізму були необхідними для того, аби спеціальним чином обумовити не лише особливості проведення аналізу, але також виконавської інтерпретації цього твору: його звукові форми потребують декламаційної артикуляції, застереження щодо оманливої присутності індивідуально-стильової манери експромтів Ф. Шуберта чи будь-яких асоціацій із романтичною фортепіанною музикою, а також розуміння різниці поміж «класичною прозорістю» та «кришталевою крихкістю»; тобто, реальним предметом відтворення має бути співвідношення вразливості відчуженого суб'єкта і невблаганно грізної нищівної сили ззовні.

Ще однією знаковою постаттю щодо творення педагогічно орієнтованого творчого матеріалу є Еміль Кобулей (1929 – 2004) – людина універсальних задатків щодо творення етнографічно орієнтованої музичної свідомості та професійних основ музичної освіченості. Вихованець видатних музичних теоретиків (А. Котляревський, С. Палюченко, С. Людкевич), він зумів на високому професійному рівні відтворити технології стильової спеціалізації фортепіанного педагогічного репертуару в дусі *постромантичних* традицій. Так, у «Мініатюрі» – патетичний дух шопенівських фортепіанних прелюдій; у «Прелюді» – мужньо-епічний дух лістівських симфонічних прелюдів, коли «укрупнюється» ліричний суб'єкт та його ментальна своєрідність у значенні «суб'єкта історії». Окрім того, саме у «Прелюді» (звернімо увагу на суто «чоловічу», як і в прелюдах Ф. Ліста, форму артикуляції жанрової форми) композитор вдається до атрибутики вільного модуляційного плану – поза критеріями тісних функціональних співвідношень у межах основної

тональності в ефекті «розширеної діатоніки» зразка С. С. Прокоф'єва та атональних співвідношень зразка глави Нововіденської школи А. Шенберга. Але усі ці стилістичні «блукання» композитор урівноважує «медитативними» ремісценціями у стилі «чуттєвого» класичного гармонічного виду ладу. Урешті-решт, до дидактичних завдань Е. Кобулей уводить також «випробування» на типову для фольклорної слов'янської лексики ладову перемінність: у п'єсі «Танок Мікі» (Міка – донька композитора) цілеспрямовано зіставляються однойменні мажорно-мінорні осередки та їхні ладові різновиди, що як дієвий прийом на ментальному рівні позначає психотип закарпатців – дуалізм рефлексії та заповзяття.

У тому ж таки дидактичному намірі на сьогодні вельми успішно працює Віктор Теличко («Дитячий альбом», «Сонатина»): композитор максимально розширює семантичні значення академічних форм музичної творчості засобом *постмодерних ідеалізацій* (своєрідний семантичний код «Альбому» – посвята «моїм любим онучкам Ангеліні та Анні» як вираження любові до них, замилювання їхньою фантазією та енергією, опікою щодо формування їхнього світобачення та світорозуміння за певною системою цінностей – родина, рідний край, розмаїтті традицій країн світу, історична пам'ять) та *неокласицизму* (у «Сонатині» його репрезентантами постають і барокові, і ранньокласичні жанрові моделі, і навіть техніка середньовічного органу, які мають полюсом стильового притягання рефлексивну модальність етноідеалізації).

До ще більшого числа стильових альянсів вдається нині у своїх фортепіанних композиціях Володимир Волонтир: його п'єси «Спогад», «Дзвони», «Фантастичний етюд», «Юнацька прелюдія», «Фуга в старовинному стилі», «Прелюдія», «Роздуми» у трьох частинах та фортепіанний дует на тему української народної пісні «Ой ніхто там не бував» – це передусім широке поле історичних репрезентантів, які увиразнюють типово *модерністичний* погляд щодо перспектив формування посттрадиційного професіоналізму. Наприклад, з одного боку, «Роздуми» – це типово романтичні інтенції та їхній «прихований смисл», які трансльовано в концепті «післямови» – стану-перебування

«вчування» та релаксу як фази значного ослаблення психоемоційної напруги; та з іншого – вельми очевидним є перенесення акценту до інтелектуальної сфери (наприклад, робота в акустичній перспективі обертових коливань), і це вже свідчить про конструктивно налаштовані інтенції модернізму. Тобто, саме інтенціональна природа цього творчого проекту й надає підставу для його характеристики саме як модерністичного – означеного *дискурсом «метанаратації»* (визначення О. Опанасюка [5, 268]).

Проте, мабуть одним із найбільш показових прикладів твору у дискурсі метанаратації є «Соната» Д. Задора, «стильова аура» якої зобов'язує передусім до її конкретизації як певним чином ментально обумовленого феномена: з одного боку, вона наснажена виразною власне сонатною «тон-фабулою», яка посередництвом безперервної акустичної присутності певного роду інтервальних співвідношень з їх специфічним ладовим контекстом стабільно утримує «подієвий» контраст супроти остинатної форми «руху» прелюдійного зразка; з іншого – наснажена власне «образом» сонати, що має потужний драматургічний рух «уступами» в тирадній манері (букв. – тягти) довготривалими емоційно наснаженими в піднесеному тоні «фазами», які буквально втручаються у щойно налагоджену модель руху. Усе це – явища параболічного типу драматургічного співвідношення сегментів концепції, які своїм походженням сягають барокової (досонатної) техніки письма й водночас є суголосними з імпульсивного характеру фольклорними праобразами мистецтва інструментальної імпровізації. Результатом усього цьому є індивідуально-стильова, свідомо укладена парадигма семантики «sonare» – у віднайденій формі симбіозу змістовного коду власне сонатності (подієвий чинник) та маневру квазі-імпровізації, що заразом оригінально накреслюють структурно-семантичну прогресію «відкритої» композиційної форми<sup>7</sup>. Усе це,

---

<sup>7</sup> «Соната» Д. Задора доводить, що творчий метод роботи у парадигмі причинно-наслідкових зв'язків як основоположний принцип реалізації структуротворчого принципу сонатності набуває особливого сенсу саме тоді, коли доводиться мати справу з асимільованими моделями власне сонатного принципу, а надто – алгоритмом накреслення його смислу засобом розосередження; більше того, що визнаний як іманентний власне каузальний характер зв'язку є здатним бути асимільованим засобом фабульного (міфологічно складеного) типу організації цілого й при цьому не втрачати константності сонатності в ролі структурної ідеї.

отже, є свідченням типово модерністичної з'яви «волі до стилю», що суттєво вплинуло на семантичні значення й структуру художньої образності в модальності «сонатності» із її питомими зрушеннями у вираженні.

Принагідно, отже, не зайвим, мабуть, буде вказати на те, Іntenціональний період розвитку музичної культури має своїм духовним свічадо інтелектуалізацію творчого процесу. Тому далеко не випадково власне «стиль» нонкласичного (інноваційного) музичного мистецтва сучасні музикознавці розглядають винятково на концептуальному рівні – з урахуванням активного асоціативного ряду кореспондування у просторі історичних стилів. В культурно-типологічному плані подібні стильові концепти маємо нагоду споглядати у *постмодерних ідеалізаціях* національних культурних традицій – персоніфікованих посвятах. До їх числа належить, наприклад, Концерт-фантазія Романа Меденці «Карпати» пам'яті Дезидерія Задора (час написання – 2012 р.): концепція твору заснована на діалозі історично віддалених епох – модерної ситуації, коли пріоритетною вважалася етнонаціональна ідентифікація академічних норм інструментального мистецтва, – і ситуації в осягається цілісність світобудови та духовні цінності. Семантичні значення Концерту-фантазії налаштовують свідомість на пізнання «душі» заявленого у назві твору мальовничого образу гірського пейзажу як певного «ідеального» середовища – у стані перебування поза простором і часом. Звісна річ, творчий задум твору розкривається своєю суттю винятково на рівні посвяти – пам'яті Д. Задора, який увійшов до історії української музичної культури ХХ ст. як адепт модерних (сецесійних) та модерністичних стильових напрямів. Тобто, власне «образ» Д. Задора представляється в якості інтегральної (а не диференційованої) природи: він потребує мислення цим образом у сукупності його творчих досягнень та індивідуально-стильових ініціатив; зокрема – крізь семантичні алюзії на його геніальні прозріння щодо етнонаціональної ідентифікації принципів академізму в жанровій формі інструментального концерту – типу «концерту-монологу» (романтична семантема «Людина і природа») для фортепіано з оркестром, але передусім – такого вельми

оригінального неофльклористичного проекту, як Концерт для цимбал з оркестром. Відтак, обираючи для посвяти саме жанр концерту та ще й у його видовому переломленні крізь семантику «фантазії», Р. Меденці вельми влучно акумулює «точку відліку» досягнення змісту твору – власне духу концертності, що у творчості Д. Задора є «знаком» етнічної собітототожності культури закарпатського регіону крізь призму народних форм музикування (алюзійні звукові форми цимбалів) та становить собою «предмет» сонористичної техніки опрацювання тематизму. Однак, схоплена майже інтуїтивно ідея сонорності власне єднає «минуле» і «сучасність» на ментально-архетипальному рівні: увесь звуковий процес концерту-фантазії Р. Меденці – це «дух національної традиції» із лише їй притаманною атмосферою існування та втіленням у етнічно властивих тембрах та рухових формах, які, своєю чергою, підлягають найнеймовірнішим сонорним трансформаціям. Усе, отже, вказує на те, що постмодерн – це радше намір ідентифікації з архетипом «концепція Людини», що огортається ціннісним відношенням до духовного та етичного начала і тому в сенсі «музичного хронотопу» (визначення Н. Герасимової-Персидської [2]) змінює «час» із векторного («ямбічності») у континуальний вимір.

#### Використана література

1. Витвицький В. За океаном : зб. праць. – Львів : Львівська організація Спілки композиторів України, Музикознавча комісія НТШ ім. Т. Шевченка, 1996. – 132 с.
2. Герасимова-Персидська Н. О. Нове в музичному хронотопі кінця тисячоліття. *Українське музикознавство: музична україністика в контексті світової культури : науково-методичний збірник*. – Вип. 28. – К., 1998. – С. 32 – 47.
3. Консон Г. Р. Целостный анализ в контексте научной методологии. *Музыкальная академия*. 2010. № 2. – С. 140 – 150.



4. Опанасюк О. П. Іntenціональність у просторі культури: засади, принципи, функції : автореферат дис. .... доктора мистецтвознавства за спеціальність 26.00.01 – Теорія та історія культури. К., 2014. – 31 с.

5. Опанасюк О. П. Модерн – модернізм – постмодернізм та іntenціональна рефлексія культури. *Опанасюк О. Іntenціональність у просторі культури: мистецтвознавчий, культурологічний та філософський аспекти : монографія.* – К. : Аура Букс, 2018. – С. 264 – 271.

6. Стельмащук Р. С. Нові напрямки і тенденції європейської музики в творчості українських галицьких композиторів першої половини 20 століття (до 1939 року). *Союз українських Професійних музик у Львові : матеріали і документи.* – Львів : Львівська організація Спілки композиторів України, 1997. – С. 19 – 30.

**MOLECULAR DESIGN AND MATHEMATICAL PREDICTION IN  
THE CREATION OF NEUROPROTECTORS WITH AN  
ANTIOXIDANT MECHANISM OF ACTION**

**RYZHENKO V.P.**

*assistant of the department of medical  
and pharmaceutical informatics and the latest technologies*

*Zaporizhzhya State Medical University*

*Zaporizhzhya, Ukraine*

**BELENICHEV I.F.**

*doctor of biological sciences, professor, head of the department of  
pharmacology and medical prescription*

*Zaporizhzhya State Medical University*

*Zaporizhzhya, Ukraine*

**BAK P.G.**

*assistant of the department of pharmacology and medical prescription*

*Zaporizhzhya State Medical University*

*Zaporizhzhya, Ukraine*

**RYZHOV A.A.**

*professor, doctor of pharmaceutical sciences, head of the department of  
medical and pharmaceutical informatics and the latest technologies*

*Zaporizhzhya State Medical University*

*Zaporizhzhya, Ukraine*

Vascular diseases of the brain - one of the leading causes of morbidity and mortality and disability in the population of the EU countries, the USA and Japan. Every year in the world suffer a stroke of about 6 million

people. The increase in the prevalence of stroke seen in people of the working age - to 60 years. According to international EP and demiological studies, 4.7 million people die of stroke every year in the world. In most industrialized countries, stroke takes 2-3 place in the structure of total mortality of the population, second only to cardiovascular pathology. Early 30-day mortality after a stroke averages 30-40%, and about 50% of patients die within a year. Stroke is the main cause of disability in the population. Only about 20% of surviving patients can return to their previous work. According to the WHO, the average cost of direct and indirect costs per patient is about 80 thousand US dollars per year. Thus, vascular diseases of the brain are an extremely important problem of modern medicine.

Numerous experimental and clinical studies allowed us to formulate approaches to rational neuroprotection by the mid-1990s. There is a primary neuroprotection aimed at interrupting the earliest processes of the ischemic (glutamate-calcium) cascade, which unfolds within the “therapeutic windows” and underlies the rapid necrotic damage to brain tissue [10]. Primary neuroprotectors, which have been clinically proven to be effective, include potential-dependent calcium channel blockers (nimodipine, cerebrocrast, isradipine), sodium channel blockers that prevent the presynaptic release of glutamate (lobeluzole, fenitoin). Primary neuroprotectors include antagonists of the phencyclidine and glutamine NMDA receptor sites (dizolcipin, cerestate, selfbody, magnesium sulfate) [1]. Glycine is a natural activator of inhibitory neurotransmitter systems, which, along with neurotransmittive action, has a metabolitotropic, antioxidant and antiischemic effect.

Secondary neuroprotection is included in the complex of emergency treatment and ischemic stroke, its action is aimed at preventing neuron maturation (oxidative stress, expression of pro-inflammatory cytokines, development of inflammatory reactions, induction of apoptosis, discoordination of metabolic cycles, reduction of trophic dysfunction, etc.). The means of secondary neuroprotection include antioxidants (emoxipin, mexidol, thiotriazolin), nootropes (piracetam, cemax, neoglutyl, noopept, phenotropil), metabolithotropic drugs (mildronate), etc. [9].

However, the modern arsenal of neuroprotective therapy does not meet all the requirements of clinicians. Thus, primary neuroprotection drugs, especially glutamate receptor antagonists, have gross side effects, which makes it impossible for them to be used in the clinic, and the self-efficacy of other drugs has been little proven. All this leads to the creation of new highly effective and low-toxic drugs of neuroprotective action. Fundamental research in the field of neurochemistry, cytoimmunology, molecular biology, physical and theoretical chemistry, and genetics plays the main role in creating new neuroprotective agents.

Thus, the discovery of endogenous ligands of secondary transmitters, presynaptic receptors, neuromodulators, the development of methods for studying the function of ion channels and the binding of substances to receptors, the decoding of the human genome, the success of genetic engineering gives the most promising direction in the design of neuroprotective agents. Designing a new group of neuroprotective drugs goes through two main stages. The first stage involves the discovery of a new pharmacologically active class of chemical compounds. At the second stage, the structure is optimized in terms of greater activity, bioavailability, and reduction of side effects.

The most difficult and expensive task is to detect new chemical groups of biologically active compounds. Leading US pharmaceutical companies spend about \$ 15 billion a year on the development and production of medicines, of which \$ 7–9 billion are spent on opening new chemical groups with specific pharmacological activity [4]. The selected pharmacologically active structure is then optimized using computer programs, in particular QSAR (quantitative structure structure, activity, activity, relationship) [3].

When creating a drug using a screening strategy, compounds are taken from the entire arsenal of organic chemistry, including tens and hundreds of thousands of chemical groups. While the system of cellular neuroprotection and neurodestructive includes only a few dozen chemical compounds - amino acids, peptides, nucleic acids, nitro derivatives, lipids. Based on this, at the beginning of the XXI century, the concept of creating neuroprotectors based on chemical structures that mimic the

endogenous ligands of neuronal receptors, as well as their analogues and antagonists, was proposed. The construction of such structures is carried out using heuristic or computer simulation methods that allow the creation of substances of a non-peptide nature with the preservation of the main pharmacological activity.

Of particular interest in this regard is information encoded in the structure of the endogenous ligand on lipophilicity, the ability to overcome histohematological barriers, deposition in organs and tissues, the ability to bind to blood proteins, the ability to resist the action of degrading enzymes, and bioavailability. When constructing neuroprotectors, one should take into account data on protein conformational changes (receptors, ion channels), changes in the physicochemical properties of protein structures during oxidative modification under oxidative and nitrosing stress under neurodestructive pathology, resulting in distorted sensitivity, specificity and adaptability of receptors, selectivity, excitability of ion channels, activity of regulating proteins of the redoxi system of the neuron. A sufficiently large number of the studied structures of both synthetic compounds with neuroprotective action and endogenous neuroprotectors is also necessary.

Imitation of the structural and chemical features of endogenous ligand molecules of target receptors, endogenous neuroprotectors and the most studied drugs with the desired activity allows the pharmacologist to create a combinatorial library to highlight the structure that carries information about the recognition of receptors, receptor proteins, or determine the fragment of the molecule that would provide neuroprotective effect of the created compound. [7]

In the construction of molecules with given neuroprotective properties, it is necessary to use the structures of endogenous ligands, as well as agonists and antagonists of various sites (phencyclidine, glutamine and glycine) of the NMDA subtype of glutamine receptors. A computer prediction using the PASS C & T program (Prediction of Activity for Substances: Complex and Training) indicates that these structures will show primary neuroprotective activity. In this regard, compounds that mimic the structures of the ligands of the glycine site of the NMDA receptors will be the most promising. For such structures, it was shown that the

desired activity is most pronounced when the molecule has a relatively small hydrophobic group to bind the benzene cycle in the recognition site of the receptor, a donor group that forms an ionic bond with the carboxyl group. These provisions must be taken into account in computer modeling of substances with predicted neuroprotective activity.

Another direction in the creation of neuroprotective agents is the search for compounds that block calcium channels, especially the L-subtype, which reduce the development of the glutamate-calcium cascade in the ischemic brain. 1,4 - dihydropyridine, as well as its derivatives, having in its structure o - nitrophenyl, m - ; o - difluoromethoxyphenyl. In order to increase the binding energy of a future drug with various structures of the cell membrane in its molecule, short isocyclic C – C bonds in bulk C (CH<sub>3</sub>) - and C (O) OCH<sub>3</sub> substituents, nitro group are obligatory.

As a basis for constructing calcium channel blockers with neuroprotective effects, can serve as a molecule of 8-hydroxy-2- (di-n-propyl-amino) -tetralin, which is able to block Ca<sup>++</sup> - currents caused by activation of NMDA receptors .

Among the means of secondary neuroprotection, an important place is occupied by antioxidants, energy-tropic drugs, nootropics and inhibitors of apoptosis. Approaches to the creation of highly effective antioxidants are described in detail in a number of papers. It is worth noting that only compounds that easily perceive reactive oxygen species and free oxygen itself can be used as secondary neuroprotectors, as well as easily penetrate the blood-brain barrier.

Analyzing numerous studies in this area, including our own, we identified several basic structures for the design of antioxidants-neuroprotectors. First of all, it is quite well-known derivatives of oxypyridine. Secondly, it is phenyl-N-tert-butyl-nitrone and its derivatives - 2-sulfo-phenyl-N-tert-butyl-nitrone. This structure has rather pronounced neuroprotective properties directly related to its ability to accept the hydroxyl radical. Thirdly, 1,2,4-triazole is a rather interesting object for the design of antioxidants with neuroprotective action. Our research has shown that antioxidant activity, combined with neuroprotective and anti-ischemic, is predicted

when thioalkylcarboxylic, benzylidene and N-alkylhydrazine substituents are introduced into the 1,2,4-triazole structure.

Quite a clear result of work in this direction can serve as a drug thiotriazolin. Thiotriazolin, reducing the hyperproduction of reactive oxygen species under various pathological conditions, is able to inhibit the oxidative modification of receptors, ion channels and enzymes. Thiotriazolin, while maintaining the thiosulfide equilibrium in the cell under oxidative stress, has a protective effect on the transmitters of the redoxi mechanisms of cell regulation. At present, a combined preparation of thiotriazolin with piracetam - “Thiocetam”, with pronounced nootropic, cerebroprotective and antioxidant properties, has been created.

Cysteine and melatonin can be used as basic structures for the design of antioxidants-neuroprotectors. An interesting direction in the development of neuroprotectors is the search for compounds of inducible NO synthase inhibitors. Here, L-arginine and its nitro and methyl derivatives, as well as 7-nitroindole, can serve as the basic structure. However, the question of the use of regulators of nitric oxide (both pre-nators and synthesis inhibitors) is open. One of the promising areas of creating the means of neuroprotective therapy is to use as the basis for the design of natural metabolites that activate their own bioenergetic processes and guide them along the natural physiological channel. It is  $\gamma$ -butyrobetaine, its structural analogue is mildronate, which have neuroprotective, energotropic, adaptogenic, act-protective and antiischemic action.

Recent studies have proven the involvement of genetically determined cell death programs in the formation of cerebral infarction and the approval of sound development of antioxidant protection agents. Due to the fact that inhibitors of apoptosis enhance the action of primary neuroprotectors. The mechanism of action can perform cyclohexamide.

A number of studies have shown that the proinflammatory cytokine IL-1 $\beta$  is the main trigger of a local inflammatory reaction in the ischemic focus. In addition, IL-1 $\beta$  mediates excitotoxicity via glutamate NMDA receptors, promotes the synthesis of NO synthase, and activates surface adhesive molecules and free radical oxidation.

All this determines the creation of neuroprotectors based on compounds that mimic the structure of the endogenous ligand IL-1 $\beta$  receptors and its antagonists. Here, a protoporphyrin molecule can be proposed as an initial structure for construction.

The basis for the creation of neuroprotective agents are also pyrrolidine-containing amino acids, like pyroglutamine and proline. Thus, the resulting N-acylproline-containing dipeptides and pyroglutamyl-containing dipeptides have a rather high neuroprotective and cerebroprotective activity, several times higher than the activity of pyracetam. The Russian drug “Noopept” was created on the basis of the proline glycine dipeptide.

Based on the foregoing, in the creation of drugs neuroprotective action can distinguish the following steps:

1. Creating a database of chemical compounds with neuroprotective, antioxidant, antiischemic, nootropic, energy-growing, antiapoptotic activity, properties of agonists and antagonists of glutamine receptors, IL-1 $\beta$  receptors, GABA receptors, inhibitors of Ca ++ channels, “Traps” of active forms of oxygen using computer programs (ISIS Base, Chem Office, ACD Labs).

2. To carry out the synthesis of chemical series on the basis of the basic structures of the main groups of primary and secondary neuroprotection identified above, optimizing in advance using a computer program (QSAR).

3. Conduct a virtual screening using the PASS C & T program, and test selected compounds in vitro for properties such as reducing stable free radical oxidation products, inhibiting stable radicals and active forms of oxygen in model systems, and surviving neurons in tissue culture.

4. Selected as a result of virtual screening and in vitro studies of the substance to study on cerebral ischemia models in both acute and in the recovery period for indicators such as survival, neurological and cognitive deficit, oxidative stress, energy deficit, the preservation of neurons in the most damaged areas of the brain, apoptosis, local inflammation, cytokine imbalance. [6,8].

In the course of our study, quantum-mechanical calculations of the HOMOEnergy descriptors (highest occupied molecular orbital) and LUMOEnergy



(lowest vacant molecular orbital) were performed using the WinMopac software package (v. 7.2). Next, we calculated the indicators of the reactive index ( $\omega$ ). [13]

An antioxidant activity (AOA) was evaluated [11]. The method is based on photoinduction of sodium nitroprusside, accompanied by the accumulation of the NO-radical [12]. The AOA values are calculated.

Quantum-mechanical calculations showed that the reactive index of the compounds under study is in the range from  $-1.9605$  eV to  $-2.9398$  eV [2]. HOMO and LUMO data of the compounds are also at a high level. The compounds tested showed high AOA performance and in most cases exceeded the standard. The AOA values of the studied compounds are within 49.43–82.16% (concentration of  $10^{-3}$  mol / l). At a concentration of  $10^{-5}$  mol / l, the AOA indices of almost all compounds decreased, but exceeded the standard. When the concentration decreased to  $10^{-7}$  mol / l, the antioxidant properties decreased, but all the compounds showed an activity that exceeded the standard indicator.

Thus, in the study of compounds, it was found that all of them possess antioxidant properties in vitro on the photoinduction model of sodium nitroprusside due to the properties of NO scavengers. When comparing the values of the calculated descriptors with the obtained in vitro data, it was possible to establish the linear dependence of the AOA on the HOMO and LUMO values [5]. During the analysis of the research results, we found that the AOA of the studied compounds is directly dependent on reactive index (Fig. 1). In this regard, it was decided to determine the probable activity of compounds based on linear interpolation.

Fig. 1. The dependence of the AOA from the reactive index

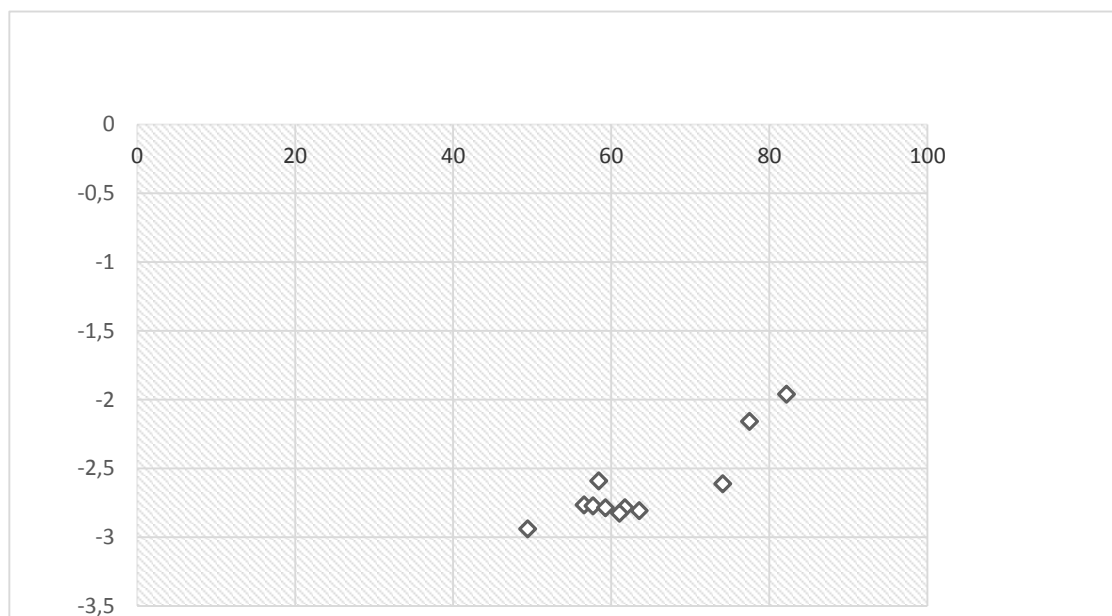


Table 1. Antioxidant activity of test compounds (n = 5) by inhibition of NO<sup>•</sup> radical (M±m).

Compound	10 <sup>-3</sup> mol/l		10 <sup>-5</sup> mol/l		10 <sup>-7</sup> mol/l	
	E, M±m	%	E, M±m	%	E, M±m	%
1	1,514 ± 0,066 <sup>2</sup>	56,57	1,115 ± 0,040 <sup>2</sup>	15,30	1,532 ± 0,057 <sup>2</sup>	58,43
2	1,564 ± 0,054 <sup>2</sup>	61,73	1,233 ± 0,084 <sup>1</sup>	27,50	1,585 ± 0,081 <sup>2</sup>	63,91
3	1,525 ± 0,055 <sup>2</sup>	57,70	1,323 ± 0,059 <sup>2</sup>	36,81	1,357 ± 0,079 <sup>2</sup>	40,33
4	1,54 ± 0,074 <sup>2</sup>	59,25	1,133 ± 0,089	17,16	1,464 ± 0,08 <sup>2</sup>	51,39
Control			0,967 ± 0,054			
5	1,603 ± 0,089 <sup>1</sup>	82,16	1,408 ± 0,079 <sup>1</sup>	60,00	1,385 ± 0,051 <sup>1</sup>	57,38
6	1,562 ± 0,082 <sup>1</sup>	77,50	1,506 ± 0,091 <sup>1</sup>	71,13	1,356 ± 0,107 <sup>1</sup>	54,09
7	1,439 ± 0,077 <sup>1</sup>	63,52	1,376 ± 0,076 <sup>1</sup>	56,36	1,371 ± 0,074 <sup>1</sup>	55,79
8	1,532 ± 0,065 <sup>1</sup>	74,09	1,383 ± 0,067 <sup>1</sup>	57,16	1,396 ± 0,083 <sup>1</sup>	58,63
Control			0,880 ± 0,024			
9	1,532 ± 0,055 <sup>2</sup>	58,43	1,072 ± 0,084	10,86	1,565 ± 0,088 <sup>2</sup>	61,84
10	1,445 ± 0,123 <sup>2</sup>	49,43	0,987 ± 0,094	2,07	1,544 ± 0,093 <sup>2</sup>	59,67
Control			0,967 ± 0,054			
11	1,417 ± 0,056 <sup>1</sup>	61,02	1,515 ± 0,074 <sup>1</sup>	72,16	1,369 ± 0,045 <sup>1</sup>	55,57
Control			0,880 ± 0,024			
NAC	0,901 ± 0,092	2,46	1,042 ± 0,087	18,47	0,981 ± 0,074	11,53
Control			0,880 ± 0,024			

Remark: <sup>1</sup> – p<0.05 relative to control; <sup>2</sup> – p<0.01 relative to control.

**Table 2. Quantum mechanical calculations of xanthinyl-7-acetic acids derivatives**

<b>Compound</b>	<b>E (LUMO), eV</b>	<b>E (HOMO), eV</b>	<b><math>\omega</math>, eV</b>
1	-0,662058	-8,85597	-2,7640
2	-0,621876	-9,09988	-2,7869
3	-0,664048	8,88114	-2,7719
4	-0,617553	-9,10999	-2,7855
5	0,175988	8,35553	-1,9605
6	-0,166582	-8,11534	-2,1572
7	-0,825065	-8,38973	-2,8062
8	-0,683878	-8,14727	-2,6123
9	-0,551883	-8,55349	-2,5903
10	-0,848165	-8,85555	-2,9398
11	-0,738576	-8,81243	-2,8246

The results can be used to further search for NO scavengers in the azaheterocycle series and use their reactivity index as a marker of antioxidant properties. Experimentally obtained AOA compounds data and descriptor calculations data (HOMO and LUMO) allow us to establish a direct AOA dependence on reactive index. As a result, it is possible to perform the prediction of the AOA on the basis of the linear interpolation method.

### Bibliography

1. Belenichev I.F., Cherniy V.I., Nagorn E.A., Pavlov S.V., Bukhtiyarova N.V. Neuroprotection and neuroplasticity.-Kiev: Logos, 2014.-512c.
2. X-ray Study of Energy Derivatives NO-Scavenger Properties from Energy Descriptors / Sergii V. Lev Igor F. Belenichev, Victor P. Ryzhenko1, Olexii A. Ryzhov R. 37-42.
3. Analysis of Influence of Quantum Chemical Descriptors on NO-Scavenger Properties among Xanthine Derivatives / Olexii A. Ryzhov, Victor P. Ryzhenko, Sergii V. Levich, Igor F. Belenichev // Biological Markers and Guided Therapy.- 2017.-Vol . 4, № 1.- P . 39 – 48.

4. Rizhenko VP Targeted search for substances in a series of 3-aryl (aralkyl) xanthine having antiradical activity relative to shenii superoxide radical / V.P. Rizhenko, A.A. Rizhov, S.V. Levich, I. F. Belenichev, E. V. Alexandrova // *Medical informatics and engineering*. - 2016. - № 1. - p . 109 .
5. Ryzhenko V., Belenichev I., Ryzhov O., & Levich, S. (2018). EXPER I MENTAL AND THEORETICAL APPROACHES FOR THE CREATION OF COMPUTER PROGRAMS OF THE SCAVENGERS VIRTUAL SCREENING OF THE AGAIN OF AZAGETEROCYCLES. *Medical Informatics and Engineering*.
6. Nootropics comlex in therapy of chronic cerebral ischemia / I . S. Chekman, I.F . Belenichev, A.V. Demchenko // *Science and Innovation*. 2014.-№ 10 (4) .- R. 56-68.
7. Formation of combinatorial library hinazolin-4-il-gidra-zoniv s antio to a sedentary activist / I.F. Belenichev, N.O. Nest e Rova, S.I. Kovalenko, O.V. Karpenko // *Honey. xand miya*. - 2004. - Vol. 6, No. 3. - p. 14-21.
8. Osnovni Roads Ahead approved on rennya active form in CHIN normi that when ishemichnih patologiyah / I.F.Belenichev, YU.I. Gubsky, S.I. Kovalenko, C.L. Levitz s cue // *Sovrem. problems toksikol*. - 2004. - №2. - p. 8-16.
9. Research of antioxidant properties of theophyllinyl-7 acetic- acid deriv a tives, / Igor Belenichev, Katherine Aleksandrova, Alexander Shkoda, Sergey Levich, Darja Yurchenko, Nina Buchtiyarova // *Oxid Antioxid Med Sci* .- 2014 .- Vol. 3, №3 .-P. 187-194
10. New xanthine derivative B-YR-2 as antioxidant modulator of post-stroke cortex neurons in rats / Igor Belenichev, Katherine Aleksandrova, Alexander Shkoda, Sergey Levich, Darja Yurchenko, Nina Buchtiyarova // *Elixir Pharmacy*. - 2014.-№76.-P.28286-28292
11. Anesthetic antioxidant drug of stasis: N-acetylcysteine / M. Deniz, H. Borman, T. Seyhan, M. Haberal // *Burns*. - 2013. - Vol. 39, No. 2. - p. 320–325.
12. Vanin / AF Vanin / AF-Nitrothiols /

Biochemistry (Mosc). - 1998. - Vol. 63, No. 7. - p. 782–793.

13. Estimation of the relationship between the structure of the trihaloacetylazulene and the semiempirical molecular-orbital method (PM5)

their cytotoxicity / M. Ishihara, H. Wakabayashi, N. Motohashi, H. Sakagami

// Anticancer Res. - 2010. - Vol. 30, No. 3. - P. 837–842.

# CONDITIONS OF EFFECTIVE PEDAGOGICAL INTERACTION OF THE PRESCHOOL TEACHER WITH CHILDREN

**TITARENKO S. A.**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

*Head of Preschool Pedagogy and Psychology Department,*

*Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University.*

*Hlukhiv, Ukraine*

**VOITENKO I.O.**

*Teacher of Professional Pedagogical College,*

*Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University.*

*Hlukhiv, Ukraine*

In the National Strategy for the Development of Education in Ukraine for 2012–2021 years, it is noted that one of the leading problems of modernization in education is to form in a student nationally conscious individual, which is marked by the high culture of a dialogue, conscious attitude to the Ukrainian language, has the language competence in the various fields of communication, creativity, mobility, development of professional capacity.

Educator's professional career is impossible without communication. Teacher's communication is teacher's professional communication with all participants of the educational process, which is directed to creating of the optimal conditions for the implementation of goals, objectives of education and training.

The organization of pedagogical communication in preschool must be built from a position of respect for the child. The development of such qualities as initiative, communicative activity, independence is dependent from the effective organization of educational communication.

A number of researchers: P. Belousenko, A. Bodalyov, Y. Vasylenko, N. Werbowa, I. Zyazyun V. Kan Kalyk, V. Kunitsyn, S. Kondratyev, K. Krutiy,

A. Leontiev, I. Synytsia, Z. Smelkova, J. Toman, V. Rozdobudko and others who were engaged in the problem of a pedagogical dialogue. A significant contribution to the development of culture problem in a pedagogical dialogue belongs to the famous native pedagogues A. Makarenko, V. Sukhomlynsky. In particular A. Makarenko worked actively on the problem of communication technology. V. Sukhomlynsky believed that the process of dialogue would be fruitful if it took place in the system of humane relationship with a teacher. Communication, in such a case, helps to the common understanding of problem situations, is a means of sharing feelings. The main requirement to communication in V. Sukhomlynsky's treating to the partner as to an equal to himself [8, p. 109].

C. Amonashvili noted that the language gestures, educator's emotions are of great importance for creating of the mood in children's audience [1, p. 175].

In everyday life, in situations (natural and specially-organized), rules and norms of etiquette, are practiced and reinforced in the process of teacher's communication with the preschooler children knowledge, their feelings, knowledge become enriched, cognitive interests and abilities are stronger.

Professional pedagogical communication, as A. Leontyev stressed is, a system of organic social and psychological interaction between a teacher and students, the content of which is the exchange of information, identification of educational influence, the organization of relationships, using communication means. The teacher in this interaction acts as a promoter and organizer of children's communication [6, p. 49-50].

I. Zyazyun, considering the problem of pedagogical communication, developed and elaborated on the styles and function of pedagogical communication, knowledge of which helps the teacher to organize communication with children. The researcher points to the following professional features of teacher are speaking activities.

a) the teacher organizes this activity specially, manages it according to the conditions of pedagogical communication;

b) finally the result of this activity is to achieve a humanistic goals aimed associated with children's education;

c) choice of language and speech means are dependent on the needs, problems and teacher interaction with children; their effectiveness is projected;

d) speech activity of the teacher in a real situation of communication based on the reproduction (reflection) of status, behavior, reactions of children, it is regulated by the content of feedback information received by the teacher;

e) teacher speech is the subject of pedagogical his analysis and introspection, continuous self-improvement [7, p. 68].

The purpose of the article: to analyze scientific study on the problem of kindergarten teacher's communication with children; to identify the conditions of effective teacher's pedagogical communication with pupils.

Teacher's communication is an important factor in the formation of the child's individuality (complex needs, interests, character traits, a system of ideas, knowledge, action, etc.). Teacher's communication is the complicated process is, multi-layered, continuous, multifunctional. The main functions of pedagogical communication are:

1. Information. In the direct interpersonal communication a teacher receives wide various information about his students – their opportunities, desires, needs, strengths and weaknesses, fears and dreams of a children group in general, the internal processes that occur in it, about the features of relationships in children's families and others.

2. Informative. Considering that, which information the teacher receives through a channel of communication, should be noted the information about the child's personality. Direct communication allows us to study, to learn the identity in a variety of conditions and manifestations. It allows you to capture not only the brightest and most pronounced exterior features that are found in the behavior of the individual. Communicating with children, a caregiver may reveal small details which, despite of their unimportance (at first glance) can be symptoms of display of important internal processes that occur in the person, and they may be very significant for understanding. This enables it to penetrate the in most secret depth and to find under the surface layer that, which is difficult to detect in other way.



Teacher's communication with children helps him in various situations to capture the deeper meaning, the true basis of their actions, focusing on facts previously fixed behavior. It should be noted that in the process of communication not only the teacher learns his students, but kids learn a lot about their teacher: is he kind or not, fair or not, knows a lot and is able to make, them be interested, grab or not, understands them or not.

3. Organization work. It is hard to imagine any activity that children acquire in preschool age beyond communication. Is it a game work or training activities - to which children are urged and encouraged through a variety of techniques in accordance with pupil's age. Working with kids a caregiver prefers playing techniques, surprise moments. To organize senior preschool children, the teacher uses puzzles, small works of fiction, problematic questions, description situation which happened with tutor. In the process of activity the teacher uses a number of different methods and techniques designed to direct the activity of children to achieve a concrete goal using questions, and a tip, reminding, encouragement and active involvement in the activities of the teacher, himself.

4. Exchange of roles. The content of this function is that the pupil takes the role of the teacher. It promotes diverse manifestations of personality – «taking the masks off» the opportunity to enter a different role adequately contributes to the process of perception and understanding of each other. In preschools educators used it in part to work with children at the age of five, or six, when they ask one of the students to show complex of exercises for other children or to choose one from the group responsible for cleaning the toy area and so on. This function is of great educational value, for child's disciplining, teaches her to be responsible, purposeful. Children begin to understand the complexity of the teacher's work because and he is respected more, they meet his demands, sympathize him.

5. Empathy. This function provides the conditions of understanding another person's feelings, to create empathy. To understand what at this moment a pupil feels, the teacher should have a social perception. And based on the analysis of information obtained with the ability to read nonverbal cues of their pupils and the ability to put

oneself on place the of the other, the teacher can choose adequate methods and techniques of interaction with children: to calm someone, to make someone to laugh, to distract someone from the sad thoughts, inviting to content and exciting activities.

6. Self-affirmation. Implementation of this function requires from the caregiver solving this problem how to promote child's awareness of her own "I", feeling the importance of her personality, formation of adequate self-esteem and personality's development prospects. This function is primarily to be realized in communication with diffident pupils with low self-esteem. Often is difficult for the child to make a first step by yourself, to draw the first bar. The mentor in such moments must be close and support the child with flattering remark or jointly fulfill that seems complicated and she cannot do. The mentor must remember that a preschool age child needs support, competent assistance from an adult educator at every step in understanding the world around. Adequate teacher's praises, encourages, inspires faith in the child's own strength and help her easily to overcome difficulties. However, the usage of praise should be moderate, carefully crafted to fail to reverse the result – the formation of inadequate self-conceit of a child.

7. Integrative-compensatory. Education – the discrete (discontinuous) process. A preschool age child is both a member of many groups: a family, a yard, the member of the team of sports clubs, an art school, a kindergarten. They are different, and at the sometime have a positive, and negative, impact on the child. In these circumstances, the role of teacher's communication with children as a channel of management in education is manifested in the fact that it integrates with these influences compensate for deficiencies, corrects conflicting influences, minimizes negative, increases and positive ones[3 sec. 71–74].

Caregiver's communication with children is as a communicative factor in favor of their language development, the main features of with are: 1) entering into a contact with the child, attracting her to speech communication with others; 2) adjusting of practical interaction with children; 3) developing an optimal speech environment; 4) stimulation of children's communicative activity; 5) maintaining of a

positive atmosphere in of communication, orientation of the child to the correctness of her language operations.

Communication as a control channel activity precedes, accompanies it, follows it. Educator's skillful communication enriches any activity of a child brings its educational possibilities to a new level. The optimal implementation of all these communication features allows to determine it as pedagogical communication, as a higher level of communication that is carried out during the educational process. Organizing communication, the teacher should provide conditions for realization of the greatest number of communication functions

Ty professional communication of an educator, focused on the development of children's communicative speech areas nominated as common (motivation, style, function) and specific requirements with determine its specificity, qualitative characteristics of speech.

Analyzing the teacher's speech, the term «communicative behavior» often use. In modern scientific literature (A. Leontiev [6] V. Kan Kalyk [4]) in communicative behavior understand not just the process of speaking, the message of something, but such organization of speech, according to it teacher's nonverbal behavior that affects the creation of emotional – psychological atmosphere of pedagogical communication, the character relationship between the teacher and children, the style of their work.

Communicative behavior of the teacher is evaluated according to what he says and what kind of the gestures, movements, facial expressions, he has which subtext words, have which children's reaction they are intended on.

An important role in the caregiver's communication process culture of speech plays. Speech culture of – a collection and a system of a communicative qualities of speech [2, p. 7]; generally accepted language etiquette: typical formula of greeting, farewell, wishes, invitations, which are varied depending on the situation of communication, from a social status, education, age of those who communicate [5, p. 8].

According to I. Fridman, a child – a mirror in which the attitudes, opinions, intonation of adult are reflected. A strict face and voice, addressed to the child,

creating the guilty face, shouting, isolation and tension. Smile, turned to the child and gentle sounding voice teach the child to respond with a smile on other people [9].

The mentor should seek that his teaching communication with children was effective and fully contribute to their comprehensive development. For this he needs to know what his students expects from communicating with him, taking into account of their needs in communication with adults.

Form and content of educator's pedagogical communication are largely determined by the specific tasks that he is trying to solve in the process of management of the children's activity.

The effectiveness of pedagogical communication depends on the ability of the educator to take into account age and individual characteristics of children. Various forms of influence the teacher should choose to communicate in similar situations with children of different temperament and age. In the process of communicating with younger preschoolers it is advisable to use more gentle forms of treatment, which are used to the baby in the family. Responsiveness and interest the teacher should show working with older children. To create the optimal character of relationships and the ability to joke and, if necessary – to talk seriously and strictly are required of him. The caregivers should consider the interests and inclinations, gender, family microenvironment characteristics in the process of communicating.

It is important for educator use various shades of pace broadcasting in the process of communicating with children. This gives it a special dynamics, vitality, wealth of expressive sound. If teacher's speech has the same constant rate, it will not so effectively influence the pupils. The pace of speech depends on the teacher's individual, the nature of the artwork or a message you need to convey to children. The teacher's words will reach the minds and hearts of trainees, if they are clearly and correctly pronounced. The teacher should use various shades of pace skillfully. Considering these components of language, its regular sessions on improving teachers will make speech beautiful, melodious, charming, attractive.

To the communicative qualities of speech that kindergarten teachers must have, we include accuracy, precision, clarity, expressiveness, brevity, expediency and kindness. A clear definition of the speech qualities is given by G. Sagach.

The correctness – is having norms of the literary language (pronouncing, spelling, grammatical, lexical).

Expressiveness – it is a quality of communication through which an impact on emotions, the feelings of the audience is realized.

Clarity – such a communicative quality that ensures an adequate understanding of what was said (without strain) not requiring from a companion special efforts in perception.

Precision – a broadcast communication that appears in using words in full compliance with their linguistic value.

Brevity – the so communicative broadcast, reflected in the selection of linguistic means to express the main idea, the thesis that forms the brevity ability not to speak much.

Feasibility – an organization of linguistic resources, which leads to compliance of broadcasting purposes and the conditions of communication [3, p. 59].

Optimum of pedagogical communication depends on the teacher's ability to use a story, art as a means of indirect influence on the child. Properly organized pedagogical communication creates the most favorable conditions for the development of creative activity of children.

Interests, inclinations, abilities, educator's attitudes are reflected in his style of professional communication. The style of pedagogical dialogue affects significantly the nature of interpersonal relationships, the efficiency of practice.

Style – a well-established system of methods and techniques used by the teacher in interaction. The interaction depends on the personality of the teacher and communication options. Among the qualities that define the style of educator's communication, to children and possession of organizational technique are primarily distinguished [3, p. 76].

According to V. Kan-Kalyk five teaching styles of communication are distinguished: communication based on mutual admiration of creative activities; Chat motivated on friendly attitude; -distance communication, flirting, socializing, intimidation [4].

In the base of teacher's communication style his general attitude to children and the profession in general is assigned. Teacher's styles of attitude to preschool children were studied by J. Kolomynskyy and E. Panko and were allocated as follows: positivl-stable, positivl-passive, unstable, open-negative, passivl-negative.

If the teacher has positively stable attitude to children, he finds a business response to the activities of students, helps them in difficult times, feels the need for informal communication, objectively evaluates, supports and encourages them. Demand in combination with interest causes pupils' confidence. They are relaxed, sociable.

Teacher's positive-passive attitude is defined by installation: just demands and purely business relationship can ensure success in educational work. Hence – the dry official tone, lack of emotional color relationships, warmth, cordiality. This impoverishes communication and inhibits emotional and creative development of the pupils.

Unstable attitude is a characteristic for the teacher, success of whose interaction is determined by of his mood exclusively: good mood – and children are obedient, dear; bad mood – the pupils are unbearable, uncontrolled, irritating and deduce from himself. In this style educator's inability to control his own psycho technic is evident – to hide the bad mood from children and colleagues, do not infect other negative emotions.

Open-negative attitude towards children is found in words (worst kids then you I have never seen, as I'm tired of your antics and disobedience; etc.), and in actions. Such teacher's often uses punishment and negative indirect requirements threats as methods of educational influence on children. There are no hospitality, trust, openness and sincerity in the relationships. Children are afraid of the teacher, do not respect, do not provoke him.

Passive and negative attitude. The teacher who discovers a style of attitude, tries does not show his dislike to children, but absence of his praise, support, encouragement, coldness in communication and formal approach to the affairs open poorly disguised negative attitude to the students and work in general. It is difficult to hide dislike, especially from preschool age children who sense intuitively the attitude of adults towards them [3, p. 76-77].

Depending on the style of the teacher's attitude he selects convenient for him ways of organizing activities of children. The leadership style at the same time as attitude a part of the general style of educator's communication.

Respect to the child focuses on her needs, capabilities, interests, development, enthusiasm for their work, having proficiency teaching technique and sensitivity – that is the key to a productive style of a professional educator.

In improving pedagogical communication, as well as in all teachers', pedagogical activity a psychological climate in a preschool teaching staff of the institution plays an important role.

On the basis of the analysis of the scientific psychological and educational literature we can highlight the following terms of effective pedagogical communication of the educator with children:

1. In the process of teaching communication the principle of subject-subject interaction that provides the caregiver's readiness to see and understand the interlocutor has implemented, be in an equal psychological position with him, to understand his views.

2. Taking into account age and individual characteristics of the child, in particular his representative system – the main channel of the worldview. Some people perceive the world around us primarily through visual images (visual channel), the other – through auditory images (auditory channel), and others – through a sense of his body, posture convenience, softness or hardness, heat, cold, etc. (kinesthetic channel). A person understands well his companion when he speaks to him, using words and images that match the key channel of the worldview.

3. Verbal means characteristics of communication, speech and communication technology broadcasting quality (accuracy, precision, brevity, expediency, precision, clarity, pestlyvist).

4. Possessing with non-verbal means of communication: the correct to setting of the distance during communication; enjoying the look, gestures, touching, following congruence – matching verbal and nonverbal means of communication.

5. Characteristics of psycho skills, managing of their own psychophysical state, emotions, understanding of the psycho-physical state of the communication partner, in time to notice the slightest changes in him and respond adequately to them.

6. Compliance with the pedagogical tact. Tact in communication is primarily found in the ability to respect the interlocutor, calling him by name, it is appropriate to smile, when colling, listen carefully, do not interrupt, not to be intrusive, rude, hipercommunicative – to talk most of the time during the interactions and the hear only themselves.

7. Taking into account the emotional state of the interlocutor and the circumstances in which the communication takes place.

8. Maintaining and encourag children's cognitive initiatives, facilitating their emotional involvement in the study of the world. The positive experience of relations with older children raises their interest to the world, diversifying his methods of examination activity and persistence in solving problems.

9. Educator's failure in using in practice the communication with children rudeness, incontinence, aggression. Body punishment will be an example of overcoming difficulties using aggression.

So, for the child the special authority of the adult in communication with him helps to preschoolers to broaden horizons, and socialize. Properly organized pedagogical communication creates favorable conditions for the development of creative activity of children, their full and harmonious development.

The kindergarten teacher's compliance of aforementioned conditions in the process of communication with children of preschool age will help to improve the emotional and positive climate, which is the key to successful work with children.



Prospects for further research's into the problem of study is determined in the forms, methods and techniques of organization of pedagogical communication not only in children but also in parent groups.

#### References:

1. Amonashvyly Charles A. How do you live children? Moscow: Education, 1991. 175 p.
2. Holovin B. N. Culture fundamentals of speech: disciple for high schools students, studying on specialty «Russian language and literature» [Foreword's. autor L.I. Skvortsov; Ed. Second, Corr.]. Moscow: Higher School, 1988. 320 p.
3. Zagorodnya L.P., Titarenko S.A. Pedagogical skills of a pre-school educator, teach. Manual. Sumy: University Book, 2010. 319 p.
4. Kan-Kalyk V. A. For a master on teaching of the communication: the book. for teachers. Moscow: Education, 1987. 190 p.
5. Culture of the Ukrainian language: directory / V.M. Rusanivskyy. Kyiv: Lybid, 1990. 445 p.
6. Leontiev A.A. Psychology of communication. [2nd ed., Corr. and add.] A.M.: Smysl, 1997. 351 p.
7. Pedagogical skills / edited by academician of Pedagogical Sciences of Ukraine I.A. Zyazyun. [2nd edition revised and supplemented]. Kyiv: High School, 2004. 421 p.
8. Sukhomlinsky V. O. Problems of a theory of children and youth education in Ukraine // Pedagogy and Psychology. 1997. № 4. P. 109–124.
9. Friedman I. Can we see the child? // Family and school. 1989. № 4. P. 18–20.

# TEACHING THE FOREIGN LANGUAGE GRAMMAR IN THE ASPECT OF COMMUNICATIVE APPROACH BASED UPON SEMANTICS

**BAZAROVA V. I. (БАЗАРОВА В.І.)**

*Senior lecturer of Ukrainian studies and Latin department*

*National University of Pharmacy*

*Kharkiv, Ukraine*

The terms “grammar” and communicative approach are supposed to be the problem of two concepts. The “structural” approach adheres would see there the incompatibility for the grammar data in the framework of communicative type are represented “at random” and cannot be learnt by the students. Grammar should be studied in a staged manner. Such manner encourages them, guarantees some “safety” and allows knowing *passé composé*, for example, or the partitive article because they have already seen it, and the students know for sure in which place of the supposed methodic and with which exercises they have learnt those.

The suggestions to study grammar in terms of semantics have aggravated the problem. The grammar tradition of this type does not exist, and grammar itself is often taken as the sum of unchangeable knowledge and has some of the theology “untouchability” status. In this sense the attempt to revise its metalanguage and its status resembles of sacrilege, which is intolerable.

Considering the latter we shall try to show under this approach:

- how, in our opinion, grammar for the students should be considered;
- how and with which content it can be presented;
- which are the methods and techniques of mastering grammar.

***Why semantical grammar?***

The communicative approach is incompatible with absolutely any description of a language. Provided the basic postulate is that communicating means to exchange the sense, than the grammar should be considered as the meaning agent, as well as vocabulary.

Accepting the semantic point of view supposes in most cases the radical change of the concepts one might have about grammar. One thing is to accept the formal starting point, and then give it the meanings the forms have, and the other thing is to decide that the form of study will be initially associated with the meaning, for it will be presented in its semantic context. In the first case we can speak of the sematology grammar (which goes from the form to the meaning), and in the second case – about the onomasiology grammar (which goes from the meaning to come to the form). It is the latter type of grammar that the student learning a foreign language needs. There are not many authors who have tried to create the onomasiology grammars, yet the students learning a foreign language originally have the communicative intention of conceptual character and should express that intention by means of appropriate forms: they are in the onomasiology situation which doesn't at all mean they don't have to put themselves in the semantic situation first to decipher the meaning.

The delay in studying the grammar meanings appears when the onomasiology approach to the grammar is absent at the initial stages of study. In such cases the students avoid using the words they do not clearly understand (definite articles and partitive articles). Moreover, they often set equal the meanings of grammar form to those meanings in their mother tongue which have the analogous meaning (*le passé indéfini* from English percept as *le passé composé* from French, and *l'imparfait* is taken for *le prétérit*, when speaking of an Anglophone). Traditional metalanguage is useless, for it is not homogeneous, and if it is semantic, it is the agent of the meanings which cannot be understood by the students. In fact, the words *indéfini* or *imparfait* (with the semantic criterion in the base) and *passé composé* (with the formal criterion) do not enable any meaning to be appropriate to using those forms. Building the meaning by the students is of an evolution character, it cannot happen at once, but can be simplified if comes from semantics and is not conditioned by any metalanguage. Building the meaning is the result of the students' work with the support of their classmates, that why it should be done by means of the communication language – the language which the students understand.

### **Learning grammar is building concepts.**

*Concept* in this case should define the middle ground meaning, non-verbalized ground which allows the ones speaking this language choosing the appropriate form to transfer their ideas, and do not have recurrence to the learnt rule. A five-year old child, who has never learnt grammar, put the meaning to *imparfait*, *passé composé*, *conditionnel*. The concept acquires the shaped form at that age, and it happens in the process of language ontogenesis, which we do not fix on here. Studying the grammar of a native language at school doesn't set objectives to learn how to speak and understand the language, it's more of a training and analyzing, in forming the concepts of mother tongue phenomena, it more about the linguist's activity. The problem of teaching the foreign language is the exaggerated number of study exercises containing the forms in the prejudice of the exercises giving the concepts. There are aspects of grammar referring to observing the forms and their place in the syntax chain. Such type of the rule is acquired in the result of multiple producing which trains the skills of remembering. In this case, why are there so many exercises where there practicability is minimal, if not to say it tends to zero, and yet there are so few exercises allowing to acquire the concepts?

Insisting on the meaning-centered approach, we can express our idea as follows: against "random towards the "motivation" of grammar denotatives. It is known, the more the study is filled with the meaning, the more chances to be successful it has. It is to engraft to both teachers and students the reflexes of analyzing the complex of phenomena studied about the set language zone the randomness of which seems to be complete at the first sight.

In the result of analyzing is there are often seen the tendencies making the "random" a little more "motivated". Such exercise is not the guarantee of study, for some students mostly trust their "discourse memory" (speech memory), but if there is a place where the reflection of the language takes place, it is the classroom.

### **Supplying the meaning (sense) of the functional "advancement"**

Let us remind that the communicative approach of European Union is considered to be the "functional-concept", i.e. both concept and functional. The

interest to consider the forms of the language as something functional and not just as the guide of meaning is more at the level of content, than teaching grammar.

Communicative approach allows creating some communities with connection between data input and output by means of communicative problems. In this case it allows students to create mini-competence for them in a specific domain.

There is some pragmatic logic in combining three functions in shopping situation: the demand (request) for an object, the numeral calculation and the characteristics of the object. Grammar elements are studied in the situation they have the chance to appear, they make the grammar mini-paradigms. It means that grammar has been chosen, these mini-paradigms show some principles, and communicative problems and practice make the learning more confident. Such mini-paradigms can substitute traditional grammar exercises. There is a bridge between the situation and grammar, and the random combination of grammar elements is avoided. Grammar serves the communication. It is followed by some selection which should be accepted at least at the initial stage. For example, there is no need to study all the transformations of partitives with any verb for any person. It is expedient to learn “*il n’y a plus*” – “*Je n’en veux pas*” – “*J’en prendrai*” – “*J’en voudrais*”, but not “*Il ne lui en donne pas*”, “*Il en achète*” – the forms which are related not to the demand (request), but to the situation description.

### **Grammar and communicative study**

Communicative approach to the language study should not be limited by the method of supplying the content, the term should be more of practical classes in the classroom, that is grammar should be learnt by the interaction and discussion between the students about the language rules. If there is really the natural communication at the language lesson, it is the one when the language problems are discussed.

### **Grammar as the language overview**

If supposed, the rule is the matter of the viewpoint, some language overview, and there are as many grammars, as grammarians, it is necessary to provide the student with some language samples to get acquainted and to form their own point of view. The language overview depends not just on the task of the observer

(grammarian or the student), but also on the knowledge they have about the discourse (speech). To the student's opinion, at the initial stage of study, when knowledge of discourse is limited, the forming and understanding of the rules can be illegible or fuzzy, for it is enough to agree to the moment. Moreover, the knowledge of the rule could be implicit or explicit, depending on the student's style (method) of perception: some need the rules to be formulated; the others trust their memory and linguistic intuition. After some time the students make the new idea of the rules that seemed fuzzy at the initial stage. The stages of acquirement are anticipated, they need time. To make the circuit of the process –s the way that can lead the students to more or less stable knowledge allowing passing the exams, but such process does not provide the solid acquirement.

### **Semantic theory as the guide**

If the theory and semantic analysis seem to be preferable, it is because they allow simpler and more provident forming the concepts of grammar categories, for it is relatively easy to express the terms by means of the common language. There is one more fact^ the observations show that it is the natural method, the method preferred by the students when they need to explain the rule of using the forms spontaneously. The students almost never use the distributive explanations (using depending on the context), they refer to the meaning of the forms at once, sometimes trying to present the concepts visually by the sign language.

### **The way to acquirement**

To draw some conclusions let us briefly present the main stages of grammar learning with communicative approach.

#### **1. Opening phase.**

Basing on the texts, the students gradually come to making the rule to the specific grammar point: the adjectives characteristics, the pronouns place, the verbs endings etc.; the exercises targeted to “opening” can certainly refer to both meanings and forms.

#### **2. Phase of cooperative and mutual correction.**

To make the acquirement take place, the discussion of the forms should be possible at the moment of speaking, and the teachers must not interrupt their work of producing. This type of work is fundamental for acquirement for it allows the students to check their presumption and correct the rules. Often the students find mistakes where there are none, and this is very good for all the class: the ones who leave the problem with no solution when they see it makes the profit of discussing; those who master the rule and can suggest their own explanation find their own interest in intellectual exercise: it is equally useful to show competence in both cases whether it is positive or negative. In this case the teacher as the exclusive corrector gives place to the students, and only gives the correct answers if the class cannot find any.

### **Synthesis phase**

It may refer to the whole limited grammar volume which needs generalization synthesizing the preliminary reasoning. Naturally, these moments of synthesis come into effect only after the work targeted to form the concepts. The stages the synthesis consists of may provide the students with concept equivalents efficiency of which will depend of the “condition (level/quality) of their rules”.

In conclusion, we shall say that in the case when teaching takes place in the classroom, the grammar description chosen at the initial stage conditions the students’ competence. That is why the description should be clear, i.e. containing specific meaning. Communicative approach, consisting of discussing the meaning, appears to be particularly suited for such type of description. We only have to release the language lessons from grammar “advancement” in order to learn, on one hand, the acquirement principles, and on the other hand – the methods of eliminating the inequality in the rhythm of different students’ acquirement. This would allow our suggesting new “ways of advancement” and regrouping when teaching, as well as the exercises for consolidation of knowledge and corrections to the rules considering their adaptation to various problems.

## References

1. Азнаурова Э.С. Функционально-стилистическая и коммуникативно-прагматическая вариативность лексических единиц в системе языка и речи // Проблемы вариативности в германских языках: Тезисы докладов. – М.: Наука, 1998.
2. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 137 с.
3. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: Вивчення, викладання, оцінювання. – К.: Ленвіт. – 273 с.
4. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – М.: Гнозис, 2004. – 390 с.
5. Лариохина Н.М. Обучение грамматике научной речи и виды упражнений. – М.: Русский язык, 1999.
6. Махмутов М.И. Современный урок. – М., 1985.
7. Методика викладання іноземних мов у середніх навчальних закладах: Підручник. Вид. 2-ге, випр. І перероб./ Кол. авторів під керівн. С.Ю.Ніколаєвої. – К.: Ленвіт, 2002. – 328 с.
8. Савченко О. Уміння вчитися як ключова компетентність загальної середньої освіти / О.Савченко // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / За заг.ред. О.Овчарук. – К., 2004.
9. Современные языки: изучение, обучение, оценка. Общеевропейская компетенция. (Modern languages: Learning, Teaching, Assessment/ A Common European Framework of Reference). – 1997.
10. Формирование учебной деятельности студентов / Под ред.. В.Я.Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун., 1989.



# THE STAGES OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN SCIENTIFIC TERMINOLOGY

**LYTVYNENKO O. O. (ЛИТВИНЕНКО О. О.)**

*candidate of Philological Sciences, associate professor*

*associate professor of Ukrainian studies and Latin department*

*National University of Pharmacy*

*Kharkiv, Ukraine*

Scientific terminology is not fixed system, it lives, changes, adapts to the needs of society. The dictionaries, in particular, sectoral ones, prove not only the richness of Ukrainian terminology, but also play an important role in its creation and preservation, establishing a corresponding terminology system, defining the volume and promoting its regulation.

At the current stage, the formation of skills of free and proper knowledge of professional Ukrainian language is of great importance. This requires a holistic concept of terminology, which would combine the property of scientists of different generations. Therefore, the most urgent now is the problem of systematization, revival, normalization and streamlining of national scientific terminology, which at the beginning of the twenty-first century entered a new stage in its development.

Now the system of the Ukrainian language has intensified the process of terminating and normalization of vocational vocabulary in educational institutions, enterprises, as evidenced by the publication of a number of publications (dictionaries, manuals, mass publications, textbooks, etc.) in the state language. Availability of terminology is a major factor in the creation and correction of any normative and technical documents. At the moment, the specialists of research, design institutes, technical universities and industrial enterprises have significant difficulties due to the lack of agreed terms because they apply a number of non-specialized translation and interpretation dictionaries of past and present editions of the publication with contradictory or incorrect translations of words and phrases that do not fully cover

specific terminology. The presence of a technical slang, a trivial abrasive in such publications also damages their use.

The problem is that even nowadays, native speakers of professional language are associated with the use of the Russian language, and certain terms are often borrowed from the Russian language or created by the Russian model. In view of this, it is not even surprising when it comes to hearing that the Ukrainian scientific and technical terms seem to be rather “clumsy” or not very correct to the experienced professionals. Terminological lexicography seeks to clear the Ukrainian language from its unusual elements and restore its specific features, and acts as a powerful factor in the formation and approval of the Ukrainian professional language. At the same time there are new directions in science, which require the development of a new specific terminology.

An unprecedented rise in terminological work has been observed since the beginning of the 1990s, caused by the implementation of the Law "On Languages in Ukraine", the activities of the Ukrainian language "Prosvita", the proclamation of Ukraine's independence. To the dictionary work involved numerous individual researchers, creative teams, specialized organizations, in particular, the Terminological Commission on Natural Sciences at the National University of. T. Shevchenko, Physics and Mathematics and Astronomy Terminology Commission at the Institute for Basic Research of the Ukrainian Scientific Association, Publishing Terminology Commission at Lviv Polytechnic, Terminological Group at Chernivtsi State University. Under the auspices of the Committee on Scientific Terminology, the Institute of Linguistics named after. O.Potobni, Institute of Ukrainian Language, the basic academic work was prepared and published - "Russian-Ukrainian Dictionary of Scientific Terminology" in 3 volumes (Kyiv, 1994-1998).

Consideration of the problems of the methodology and practice of terminological lexicography at scientific conferences, in scientific and educational literature contributes to the development and dissemination of unified scientific principles, optimal concepts for terminological dictionaries of different types. Researchers of Ukrainian terminology try to understand the trends of the

development of modern special language, based on centuries-old national traditions of term creation. To study the origin of terms, their relation with concepts in different periods of development of science, various spheres of social life enable dictionaries of historical and national terms. Terminological dictionaries, reflecting the vocabulary of the special sphere, have a clearly defined functional purpose - to reflect the conceptual and terminological apparatus of various branches of science and technology and to provide scientific, educational, production activities. This determines the criterion for the selection of terminological material.

A term is a word or phrase that expresses clearly defined concepts of a particular field of science, technology, culture, socio-political life. It is characterized by the presence of a clear scientific definition - definition, uniqueness within a single terminology system, stylistic neutrality.

Terms are created according to certain rules and principles. Among the most common terminological tendencies in the Ukrainian language, linguists distinguish terminology. This is called the process of transition of the lexical unit from the state of the commonly used word to the state of the term.

This method is the simplest one – it does not envisage the creation of a new word, but uses already adapted words. However, this is not correct – the terms should be as unambiguous as possible. Therefore, the analysis of terms by origin allowed linguists to conclude that about 40% in multi-sector microsystems - words borrowed from other languages. In general, the whole history of Ukrainian terminology is associated with solving the problem of selecting a national or alien name in order to denote a specific scientific concept.

Requirements to create terms in the spirit of folk language, understandable, accessible, sounded back to the end of the XIX century. One of the authors of the "Osnova" magazine, M. Levchenko, once wrote: "The scientific terms must be made in the spirit of the folk language." He offered a dictionary of dozens of international words and their Ukrainian translation, for example: *арифметика* – *щотниця*, *астрономія* – *зірниця*, *автомат* – *самодрук*, *амплітуда* – *розмах*. But this did not meet the understanding and approval amongst the researchers directly and workers of

industrial enterprises. Now experts suggest instead of inventing national matches of foreign words, just insert these words: *interface* – *інтерфейс*, *file* – *файл*, *card reader* – *картпідер*, *flash* – *флеш* etc. Mostly, this applies to those rapidly developing branches of science (information technology, chemistry, genetics, nanotechnology, bio-cybernetics, etc.). This method is much simpler, and not only linguists are protesting against him, but also, for example, representatives of the Technical Committee for the Standardization of Scientific and Technical terminology Bohdan Rytsar, Roman Rozhankivsky, and Roman Mykulchyk. In their opinion, this leads to a syllabic scientific and technical language, which is unacceptable [5].

So, as far as term adopting is concerned, it can be said that the foreign language words of the Ukrainian language learn differently: some adapt according to their rules, then they “change in accordance with her spirit, acquire citizenship in it”, while others remain unchanged, then they “do not hide their strange signs” [4]. It is against the second group – “scribbled” words – and modern linguists are engaged in studying the issue of creating a Ukrainian scientific and technical language.

It is hard to disagree that “Ukrainian scientific and technical terminology is still too much threatened, and the acuteness of problems is aggravated not only by ignorance and accustomedness to “surzhik” and other people's terms, but also a powerful organized Ukrainian-Ukrainian resistance to officialized speakers of vocabulary and “fifth column” among specialists” [4]. The authors of the study reasonably suggest the basic principles for creating terminology dictionaries: a) terminology should be Ukrainian lexically (preferably) and maximally contain synonyms; b) semantics and coordination with the original source should be preserved; c) the terms should be consistent with the linguistic environment (the possibility of forming terminological branches, conciseness, and mellifluency).

It should be noted that the process of normalizing the created and adapted professional vocabulary is rather complicated. This process is now in three directions:

- Establishing state standards for terms and definitions (ДСТУ 1.5:2003, ДСТУ 3966:2000);

- making normative academic dictionaries;

- compilation of terminological dictionaries in different branches of knowledge.

At the same time dictionaries should be created different - general scientific and highly specialized for the more effective implementation of the Ukrainian scientific and technical language in life [1]. The following tasks need to be addressed for the proper functioning of the Ukrainian language in science, technology and natural and technical education:

1) on the basis of the traditions of the Ukrainian literary language, the recommendations of well-known Ukrainian linguists and terminologists formulate a system of rules of Ukrainian business and scientific style, paying special attention to their differences from the usual specialists of the rules of the Russian style. For widespread introduction of the rules of Ukrainian business and scientific style, consistency, a certain stage, and the provision of appropriate methodological materials (practical manuals, methodological instructions, etc.) are necessary.

2) by collective efforts of specialists of natural and technical sciences and linguists of all Ukraine to develop a single commonly recognized and understandable Ukrainian scientific and technical terminology, that is, by means of the Ukrainian language to clearly outline and unambiguously express systems of concepts for each sphere of human activity in modern society. Unfortunately, this work is currently based mainly on the enthusiasm of individual terminology groups, there is no single focal point [2]. It is because of the absence of such a focal point that there are numerous differences in terms used for the same concept in different dictionaries and standards. The other significant problem is the low rate of usefulness of terminology activities. Unfortunately, terminological developments in practice are extremely inadequate, which is due, first of all, to small imprints and the high cost of dictionaries [3]. Translation of manuals, the creation of scientific literature and technical documentation affects the development of technology, science.

3) on the basis of the decision of the first two tasks, to ensure the terminological creation of a unified lexical field in Ukraine, that is, such a system of dictionaries, scientific manuals and textbooks that would not only correspond to the

modern level of science and technology and take into account the best world experience, but also in terms of style and terminology would be in Ukrainian . Therefore, in our opinion, it is necessary to build a multi-level verbal terminological examination of the published terminological literature. The purpose of such expertise is to improve the quality of profile literature, to ensure systematic, conceptual consistency, unambiguous understanding of the foregoing.

4) to bring these developments to specialists working in the field of modern computer technologies. The motto of the 1st International Scientific Conference “The Problems of Ukrainian Scientific and Technical Terminology,” which took place in Lviv in the 90’s, was “The Nation in Which Languages the Computers Speak will Live”. It is very important that modern computer technologies become not only one of the tools of terminology, but also a means of operational reporting of terminology development to a wide range of users, especially young people.

Thus, the constructive cooperation between linguists and specialists in natural and technical sciences is required, which will contribute to strengthening the status of the Ukrainian language as a state language, and on the part of the state, concrete assistance in this work. It is in such a united effort that the key to strengthening the position of the Ukrainian language as a state. Therefore, undoubtedly, the Ukrainian scientific and technical language has great prospects; it should be developed, enriched, and substantially deepened.

#### References:

1. Козирський В. Брак мовного імунітету або втрата самототожності назовництва / Володимир Козирський, Василь Шендеровський // Проблеми української термінології: Зб. наук. пр. – К., 2012. – С. 9–12.
2. Козирський В., Шендеровський В. Проблеми наукового перекладу: українська софістика // Українська наукова термінологія: Зб. наук. пр. – К., 2009. – С. 142 – 190.

3. Симоненко Л. Термінологічні справи сьогодення // Українська наукова термінологія: Зб. наук. пр. – К., 2009. – С. 3 – 8.
4. Рицар Б. Про досвід термінологічної праці в Україні // Українська термінологія і сучасність: Зб. наук. пр. – К.: КНЕУ, 2001. – С. 3 – 11.
5. Рицар Б., Рожанківський Р., Микульчик Р. Типові помилки у проектах стандартів на терміни та визначення понять // Українська термінологія і сучасність: Зб. наук. пр. – Вип. VII. – К.: КНЕУ, 2007. – С. 290 – 294. URL: [http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK\\_Work/TK\\_rytsar\\_rozhankivs%27kyj\\_mykul%27chyk\\_UTS2007.htm](http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK_Work/TK_rytsar_rozhankivs%27kyj_mykul%27chyk_UTS2007.htm)

# **ФУНКЦІЇ МУРАЛ-АРТУ В СПАПЛЮЖЕНОМУ ВІЙНОЮ АРХІТЕКТУРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ДОНБАСУ ПОЧАТКУ XXI СТОЛІТТЯ**

**ШЕМЕНЬОВА Ю.В.**

*аспірантка кафедри образотворчого мистецтва*

*інститут мистецтв*

*Київський університет імені Бориса Грінченка*

*м. Київ, Україна*

Сучасний архітектурний простір українських міст неможливо уявити без арт-об'єктів: скульптури, архітектурних груп, пам'ятників та настінних малюнків. Мурал-арт, останнім часом, як складова вуличного мистецтва, набуває значної популярності в Україні та стає легітимною частиною міського простору.

Активний розвиток мурал-арту України початку XXI століття певним чином визначила Революція Гідності 2014 року, в результаті якої, окремі наративи набувають символічного значення та виступають частиною міського образу. Останній, у свою чергу, створює уявлення про місто та норми перебування в ньому. Наразі, важливим є звернення до революційних подій, неоголошеної війни на Сході України, де мурали виконують особливі функції в спаплюженому війною міському середовищі Донбасу впродовж 2014–2018 рр. Значущими на сьогодні є стріт-арт-об'єкти Слов'янська, Маріуполя, Донецька та Авдіївки.

Мурал-арт – художня течія світового вуличного мистецтва, яка зародилась із американської стріт-арт культури 1930-х років, а саме з графіті Banksy (псевдо), Деріла Маккрея, Такі (псевдо) тощо. На той час художники (райтери) мали на меті вплинути на суспільство та виразити це через свою творчість. Паралельно з графіті на вулицях Філадельфії та Нью-Йорка, в Латинській Америці активно розвивався муралізм. Він став виразником



суспільних настроїв населення. Наприкінці ХХ століття мексиканські художники-муралісти поставили за ціль шляхом мистецтва муралів, об'єднати країну після революції 1910–1917 рр. Впродовж 1920–1921 рр. молоді амбітні митці Д. Рівера, Д. А. Сікейрос, Х. К. Ороско проголосили нові положення «Декларації революційного синдикату робітників техніки та мистецтва». За ним мистецтво повинне звертатися до народу та піднімати його на революційну боротьбу, бути масовим і національним. Більшість з них відображали соціально-політичну ситуацію в пост-революційній державі [1].

Наразі, ментально й емоційно Україна перебуває в стані соціально-культурних потрясінь, постреволюційної розбудови, що нагадує стан художнього мікроклімату Латинської Америки 1920-х років. Це дає підстави для проведення аналогії з експансією мексиканських революційних рухів. Відтак, в українському мистецтві початку ХХІ століття мурал стає виразником суспільних настроїв, пов'язаних із бурхливими соціально-політичними процесами та військовими діями на Сході країни. Тож, постає питання, які саме функції нині виконує український мурал-арт, похідний від ідей мексиканського муралізму, які сюжети він висвітлює та як саме впливає на свідомість жителів Донбасу? Адже саме ці території сьогодні є найбільш постраждалими від неоголошеної війни на Сході України.

У зв'язку з подіями 2014 року, Україна вибухнула стріт-арт творами художників з різних куточків світу, наповненими глибоким соціальним змістом. У такому аспекті слід зазначити праці Р. Шактера і Г. Лероса, а також, статті С. Думасенко та Є. Перегуди.

Британський антрополог, автор книг та статей про стріт-арт Р. Шактер у праці «Світовий атлас вуличного мистецтва і графіті» систематизує інформацію про розвиток світового стріт-арту та графіті [11].

Саме в такій перспективі київський режисер, автор мистецького проекту – який наголошує на глобальних проблемах людства «Art United Us» Г. Лерос у праці «Kyiv Street Art» розкриває сутність та особливості київських муралів.

Він створив збірник, в якому висвітлює інформацію про мурали створені у Києві та області впродовж 2010–2017 рр. [2].

Чималу зацікавленість викликає саме функціональна складова мурал-арту України. Її частково намагаються висвітлити у своїх працях С. Думасенко та Є. Перегуда [3;7]. Вони поділяють мурали України на такі, що виконують естетичну, соціальну, просвітницьку, пізнавально-евристичну, меморіальну, сугестивну (навіювання) та концептуально-політичну функції.

Спираючись на вищесказане, зазначимо, що проблематика функцій мурал-арту в Україні набуває великої зацікавленості, особливо до тих творів, які формують вагомість військових дій на Сході України. Зміни в соціальній та економічній політиці сучасної України призвели до нового етапу розвитку стріт-арту. З'явилися благодійні організації й об'єднання художників із новим баченням вуличного мистецтва.

Основними функціями мурал-арту нині є підвищення привабливості й естетизації міського простору. Варто зауважити на тому, що безпосередньо, особливе значення полягає у політизації муралів та сенсі їх розміщення й емоційного посилу зображених у ньому образів. Мурал-арт, як мистецтво протесту, став відгуком на сучасний розвиток революційних подій у державі. Чотири роки страхів війни на Сході України, злам суспільних настроїв, невинні жертви, вплинули на свідомість і психологічний стан жителів прифронтових територій. Вони прагнуть до відновлення територіальної цілісності держави і духовного зцілення. Дані суспільні настрої висвітлюють у своїх творах сучасні райтери, створюючи їх саме на територіях, які зазнали великих втрат від військових дій. Таким чином, наразі, мурали в Україні є не тільки творами, що возвеличують відомих діячів, звертаються до революційних подій, але й «відновлюють-збирають до купи» та «лікують» зруйнований образ міста.

Так, у понівечених війною житлових районах Донбасу стріт-арт художники своїми роботами прагнуть ствердити надію на те, що Україна матиме щасливе майбутнє. Дану тематику в прифронтовій зоні міста Слов'янська наразі розвивають волонтери платформи ініціатив «Теплиця» [9].

Графіті-малюнок із зображенням української жінки з немовлям на руках, розташований на стіні будівлі дитячої лікарні по вулиці Урицького 12, тобто, на місці, де залишився слід руйнувань від снаряду, що потрапив у будівлю під час військових дій 2014 року (рис.1).

Тему об'єднання країни висвітлює у своїх муралах «Квітучі руки» харківський художник Олександр Бритцев (рис.2). Він створив їх у чотирьох містах України – Слов'янську (Донецька обл.), Чернігові, Дрогобичі (Львівська обл.) та Генічіську (Херсонська обл.). Повторювані зображення людських рук, які тягнуться одна до одної, символізують прагнення об'єднання та підтримки різних регіонів України. Зображені руки нагадують квітучі гілки дерев, образ яких більшість глядачів трактує, як надію на відродження життя. При порівнянні цих чотирьох малюнків, стане помітним, що квіти на кожному з них різні. Це – квіти фруктових дерев, що ростуть у різних регіонах України і, в свою чергу, символізують цілісність



**Рис. 1. Мурал платформи ініціатив «Теплиця»**



**Рис.2. О. Бритцев «Квітучі руки» м. Слов'янськ**

Тематику солідарності та толерантного ставлення до переселенців у прифронтовій зоні Маріуполя висвітлює мурал «Mittens – Солідарність»

японського художника Міязакі Кенсе, створений на стіні постраждалої від обстрілів школи №68 мікрорайону «Східний» 2015 року. В основі сюжету даної роботи лежить ідея народної казки «Рукавичка». Вона символізує об'єднання та солідарність жителів Маріуполя із переселенцями, які були змушені покинути свої будинки через військові дії та будувати нове життя (рис.3).

Продовжує тему емігрантів Маріуполя графіті-художник Валерій Лагутенко. На будівлі по вулиці Миру 13, ним створене зображення велосипедиста на тлі грозового неба (рис.4). «З одного життя України в інше, ми переносимо свої будинки. Це все на ґрунті ситуації, яка зараз відбувається», – пояснює концепцію малюнку художник [4].



**Рис. 3. Міязакі Кенсе «Mittens» м. Маріуполь**



**Рис. 4. Мурал В. Лагутенка м. Маріуполь**

Новим символом міста Маріуполь ступив мурал «Мілана» (рис.5). Зображення було завершене українським стріт-арт художником Олександром Корбаном на торці 15-ти поверхового будинку у вересні 2018 року. У своїй роботі він відтворює образ шестирічної дівчинки Мілани Абдурашитової, життя якої вже скалічила війна. Під час обстрілу мікрорайону «Східний» 2015 року Мілана втратила матір, котра накрила собою доньку, цим самим зберігши їй життя. Дівчинка чудом вижила та перенесла кілька тяжких операцій. Через образ Мілани автор намагався нагадати, що військові дії на Донбасі продовжуються. Вони поруч із нами і не варто про це забувати. Концепція художника з Донбасу Олександра Корбана полягає у відродженні надії у жителів прифронтових зон. Він говорить, що: «Своїм малюнком мені б дуже хотілось подарувати частинку тепла жителям мого рідного краю. Наповнити їх



душі надією на те, що всупереч усьому життю продовжується, все налагодиться та стане на свої місця...» [10].

Ще одним образом-символом на Донбасі став портрет вчительки української мови Марини Григорівни Марченко, відтворений на зруйнованому будинку Авдіївки (рис.6). Робота виконана австралійським художником Гвідо ван Хелтенем у рамках міжнародного проекту «Art United Us» («Мистецтво об'єднує нас») 2016 року. Зображене обличчя похилої жінки з розчаруванням та біллю в очах, наразі, «споглядає» із понівеченим окупантами містом. Фотокартку для визначеного образу художник обрав із серії видатних жителів міста. У власному інтерв'ю для українського телеканалу «1+1» Марина Григорівна розповіла про те, що не розуміє, чому тут відтворено саме її портрет, тим не менше, вважає, що зображення несе символічне значення, адже 2014 року під час обстрілу Авдіївки у 20-ти метрах від цього будинку було важко поранено її чоловіка [6].

У даній роботі з образом цієї жінки художник пов'язує біль, який приносить жителям Сходу російсько-українська війна. Таким чином, він намагається привернути увагу світової громадськості до цієї території, де кожного дня відбуваються вибухи. Ось тільки не всі жителі Авдіївки поділяють погляд митця. Більша частина населення негативно оцінює даний мурал, та пояснити причини свого негативного ставлення також не може.



**Рис. 5. О. Корбан «Мілана» м. Маріуполь**



**Рис. 6. Г. ван Хелтен «Вчителька» м. Авдіївка**

Таким чином, можна зазначити, що нині на Донбасі мурали відіграють важливу роль у сприйнятті образу міського середовища. Наразі мурал-арт є досить спірним мистецьким та соціально-політичним явищем, до якого у вітчизняному соціумі лише починають звикати, зокрема, на східних територіях українських земель, де він несе дещо більше та глобальніше значення, ніж просто настінний малюнок. Варто наголосити на тому, що мурали на окупованих територіях Східної України, окрім функцій підвищення привабливості й естетизації міського простору, виконують соціальну, сугестивну (навіювання) та функцію передбачення.

Соціальна функція виявляється у тому, що райтери акцентують увагу громади до проблеми згубного впливу військових дій на долі людей, що проживають на окупованих територіях. Зокрема, у вищезгаданих роботах – «Mittens – Солідарність» та образі місцевої вчительки Авдіївки.

Функції навіювання і передбачення пов'язані з певною гіпнотичною дією та впливом на людську підсвідомість. У контексті місцевого мурал-арту вони співзалежать із сюжетами відтвореними волонтерами платформи ініціатив «Теплиця», «Мілани» Олександра Корбана та «Квітучих рук» Олександра Бритцева, на фоні яких автори висловлюють надію до відродження майбутнього на понівечених війною територіях України.

Стріт-арт художники, за рахунок введення у міське середовище соціально-значущих образів та сюжетів, виражають своє ставлення до війни та пошуків шляхів її подолання. Відповідно, вони трансформують історію міста й актуалізують долі і покликання людей, що проживають у ньому.

В цілому варто зазначити, що вищезгадані питання вимагають комплексного вивчення й серйозного різнопланового підходу: як наукового, так і чиновницького. Адже, наразі, дуже важливо вивчати, зберігати, доглядати саме такі унікальні мистецькі явища, як мурали на окупованих та прифронтових територіях. Вводити їх до наукового обігу та реєстрів, що ведуться Міністерством культури України.

### Використана література:

1. Двір мистецтва: де з'явився, як розвивався і куди прийшов стріт-арт [Електронний ресурс] // <https://streetheroes.platfor.ma/street-art-history>
2. Лерос Г. Kyiv Street Art 2010-2017 / Г. Лерос (англійською мовою). – Львів «ВСЛ», 2018 – 300 с.
3. Думасенко С. Мурал-арт у контексті мистецтвознавчої теорії / С. Думасенко, І. Татарова // Мистецтвознавчий та культурологічний журнал Аркадія. - 2016. - №1 (46). - С. 44-48
4. Мурали міст Донецької області [Електронний ресурс] // <https://obs.in.ua/foto/13088-murali-mist-donetskoji-oblasti-de-podivitisya> – Дата доступу: 18.07.2018 р.
5. Мурали – втілення символічної влади для зміни образу міста [Електронний ресурс] // <https://mistosite.org.ua/ru/articles/muraly-vt%D1%96lennya-symvol%D1%96chnoyi-vlady-dlya-zm%D1%96ny-obrazu-m%D1%96sta> – Дата доступу: 19.09.2016 р.
6. На розбомбленому будинку в Авдіївці з'явився мурал-портрет місцевої вчительки [Електронний ресурс] // <https://tsn.ua/video/video-novini/na-rozbomblenomu-budinku-v-avdiyivci-z-yavivsy-mural-portret-miscevoyi-vchitelki.html> – Дата доступу: 20.10.2016 р.
7. Перегуда Є. Візуалізація як механізм символічної політики (кейс муралізму у постреволюційній Україні) / «Держава і право» 2016. №71. С. 3–14.
8. Питання підготовки мистецтвознавців-експертів із супроводу культурних цінностей в умовах збройного конфлікту / О. В. Школьна // Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. - 2017. - № 4. - С. 113-117.
9. Платформа ініціатив «Теплиця» [Електронний ресурс] // <https://www.facebook.com/teplitsia/> – Дата доступу: 24.04.2017 р.
10. У Маріуполі з'явився зворушливий мурал зі скандальною історією [Електронний ресурс] // <https://www.obozrevatel.com/ukr/society/klikala-putina-i->

[poplatilasya-v-mariupoli-zyavivsyazvorushlivij-mural-zi-skandalnoyu-istorieyu.htm](http://poplatilasya-v-mariupoli-zyavivsyazvorushlivij-mural-zi-skandalnoyu-istorieyu.htm)

– Дата доступу: 21.09.2018 р.

11. Шактер Р. Світовий атлас вуличного мистецтва / Переклад з англ. Є. Гулевич, В. Правило, Е. Сардалова, С. Семенко, Л. Яким. – Київ «Magenta Art Books», 2018 – 408 с.



## ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЗІ СТУДЕНТАМИ ТА СТВОРЕННЯ КОЖНОМУ СТУДЕНТУ СИТУАЦІЇ УСПІХУ

**ПУГАЧ В.Б.**

*старший викладач кафедри іноземної філології, перекладу та професійної  
мовної підготовки*

*Університет митної служби та фінансів*

*М. Дніпро, Україна*

Педагогічна взаємодія, на наш погляд, є дуже важливою умовою, що забезпечує успішність діяльності викладача вищого навчального закладу.

Успішна педагогічна взаємодія забезпечує сприятливий емоційний клімат навчання (зокрема, перешкоджає виникненню «психологічного бар'єру»), забезпечує управління соціально-психологічними процесами в студентському колективі та дозволяє максимально використовувати в навчальному процесі особистісні якості викладача, сприяє успішному педагогічному спілкуванню викладача та студента (і ширше - всього педагогічного колективу), що створює найкращі умови для розвитку мотивації студентів і творчого характеру навчальної діяльності, формування особистості фахівця [1].

Категорія “взаємодія” є однією з базисних філософських, онтологічних категорій. Це феномен зв'язку, впливу, переходу, розвитку різних об'єктів під впливом взаємної дії один на одного, на інші об'єкти. О.Леонт'єв, розглядаючи в діалектичному плані категорію взаємодії, підкреслює її специфіку в органічному світі, світі живої матерії: „Життя є процесом особливої взаємодії особливим способом організованих тіл” [2]. Чим вища організація „тіл”, тим складніша ця взаємодія. В усіх формах взаємодії в неживій природі (вітер і скеля) вплив одного об'єкта призводить до руйнування іншого. Об'єкт, на який впливають, виявляється в пасивній позиції. В умовах взаємодії в живій природі, особливо у взаємодії людей, завжди є активність обох сторін. Ця форма взаємодії - творча.

Педагогічний процес є багатоплановою сферою взаємодії, що включає: навчально-педагогічну взаємодію (викладач - студент); взаємодію студентів між собою.

Нас, насамперед, цікавить взаємодія у діаді “викладач - студент”.

В.Кан-Калік, Є.Кабанова-Меллер розглядають педагогічну взаємодію як цілісну систему і творчий процес. При цьому підкреслюється необхідність цілеспрямованого формування комунікативних умінь викладача в процесі професійної підготовки [3, 4].

Праці Е.Монозона присвячені не тільки питанням діалогічного спілкування між викладачем і студентами, але і взаємодії студентів між собою і способам виховного впливу на них [5].

За словами відомого дидакта В.Загвязинського, викладання - це також і навчання: «Для викладача навчання - постійний діалогічний процес, процес усе більш глибокого проникнення в суб'єктивний світ студента та в об'єктивні закономірності їхнього навчання» [6].

У свою чергу, діяльність студентів - це не тільки навчання. Той, кого навчають, у певній мірі є тим, хто навчає, коли ділиться тією інформацією, яку має, своїм досвідом. Подібний діалектичний взаємозв'язок між діяльністю студента і викладача характерний для реалізації успішної педагогічної взаємодії. Навчаючи, виховуючи, удосконалюючи інших, педагог сам виховується, змінюється, удосконалюється [6].

#### **Навчальну взаємодію прийнято описувати схемою:**

$$S > O,$$

де S - це активний суб'єкт, що ініціює навчання, передає знання, формує уміння, контролює й оцінює їх; студент (O) - об'єкт навчання.

Базуючись на такій характеристиці взаємодії, як активність усіх його учасників, схему педагогічної взаємодії трактують як двосторонню суб'єкт-суб'єктну взаємодію:

$$S_1 \leftrightarrow S_2,$$

де S<sub>1</sub> – викладач;

$S_2$  - студенти утворюють загальний сукупний суб'єкт  $S_1 \leftrightarrow S_2 \} S_{\Sigma}$ , що характеризується спільністю мети.

Оскільки викладач працює в групі, члени якої також взаємодіють між собою, в його педагогічне завдання входить формування цієї групи як сукупного суб'єкта, навчальні зусилля котрого також повинні бути спрямовані на досягнення однієї мети.

Навчальна взаємодія реалізовувалася в історії навчання в різній формі:

1. Індивідуальна робота з викладачем;
2. Класно-урочна форма (із часів Я.А. Коменського) [7];
3. Довільно-вільна форма консультування з викладачем при індивідуальній роботі студента (Д.Д'юї) [8].

У даний час навчально-педагогічна взаємодія знаходить організаційні форми співробітництва (активні форми - ділові, рольові ігри, спільно-розподільна діяльність та ін.) у групах, тренінг-класах. Така схема педагогічної взаємодії є багатоярусним утворенням, тривалість і успішність якого базується, насамперед, на встановленні психологічного контакту між учасниками взаємодії.

Відштовхуючись від психологічного визначення спілкування як «інформаційної і предметної взаємодії» [9], у цілісному процесі педагогічного спілкування можна виділити комунікативний і предметний аспекти. Вони органічно взаємозалежні. Предметна взаємодія породжує комунікативну. У свою чергу остання забезпечує продуктивність першої.

Зміст комунікативного спілкування включає обмін раціональною й емоційною інформацією, тобто думками, поглядами, інтересами, почуттями, настроями в зв'язку з предметною взаємодією. Це призводить до визначеної особистісної зміни студентів і викладача, забезпечуючи успішність спільної діяльності. Зміст комунікативного педагогічного спілкування полягає в стимуляції позитивної мотивації студентів, інтенсифікації їхнього інтелектуального, емоційного і вольового розвитку.

Спілкування (комунікація) викладача і студента буває вербальним і

невербальним. Вербальне спілкування складається з «говоріння», а невербальне - із таких елементів:

«слухання-бачення» (на іспитах, семінарах, при позааудиторному контакті та ін.);

читання (конспектів, контрольних робіт, рефератів, курсових і дипломних проектів);

письмо (як написання робіт студентами, так і рецензій викладачів на них) [10].

Важливим засобом техніки педагогічного спілкування є невербальна поведінка. Якщо відношення студента до того, що повідомляється викладачем, доброзичливе, коли його слова викликають у студента певні значущі почуття і здаються правильними, в одержанні інформації беруть участь усі п'ять органів почуттів, що дозволяє сприймати сказане в повному об'ємі та вийти на емпатичний рівень слухання. На те, як і що люди чують, впливають навіть запахи і смакові відчуття.

Уміння слухати (уміння сприйняти інформацію) використовується набагато частіше, ніж уміння читати і писати разом узяті. Саме цей канал передачі інформації найбільше задіяний у навчальному процесі. Уміння слухати - це:

сприйняття інформації від інших людей або самого себе, при якому людина втримується від вираження своїх емоцій;

таке відношення, що заохочує, «або підштовхує» продовжувати акт спілкування;

незначний вплив на того, що говорить, який сприяє розвитку думки останнього «на один крок уперед».

Отже, високий рівень педагогічного спілкування обумовлений розвитком у викладача 7 таких компонентів (умінь і якостей):

уміння управляти своєю поведінкою;

спостережливість, перемикання уваги;

здатність до соціальної перцепції;

розуміння психологічного стану студента за зовнішніми ознаками;

уміння «подати себе» у спілкуванні зі студентами;  
уміння встановлення мовного і немовного контакту зі студентами;  
гностичні уміння.

Ґрунтуючись на ідеях О.Леонтьєва, можна дати таке визначення оптимальному педагогічному спілкуванню у ВНЗ: це таке спілкування викладача (і ширше - всього педагогічного колективу), який працює зі студентами, що створює найкращі умови для розвитку їхньої мотивації і творчого характеру навчальної діяльності, правильного формування особистості фахівця. Успішна взаємодія забезпечує сприятливий емоційний клімат навчання (зокрема, перешкоджає виникненню «психологічного бар'єра»), забезпечує управління соціально-психологічними процесами в студентському колективі та дозволяє максимально використовувати в навчальному процесі особистісні особливості викладача [2].

Мета ефективної педагогічної взаємодії полягає в тому, щоб створити викладачем кожному студенту ситуацію успіху. Тут важливо розділити поняття: «успіх» і «ситуація успіху». Ситуація - це сполучення умов, що забезпечують успіх, а сам успіх - результат подібної ситуації. Ситуація - це те, що здатний організувати викладач. Переживання ж радості, успіху - щось більш суб'єктивне. Завдання викладача в тому і полягає, щоб дати кожному студенту можливість пережити радість досягнення, усвідомити свої можливості, повірити в себе.

Успіх може бути короточасним, частим і тривалим, одномоментним, стійким, значним, пов'язаним із усім життям і діяльністю. Усе залежить від того, як закріплюється ситуація успіху, як вона продовжується, що лежить у її основі.

Важливо мати на увазі, що навіть разове переживання успіху може докорінно змінити психологічне самопочуття людини, різко змінити ритм і стиль її діяльності, взаємовідносини з навколишнім світом. Ситуація успіху може стати своєрідним пусковим механізмом подальшого руху особистості. Особливо якщо це стосується викладацької діяльності.

З педагогічної точки зору ситуація успіху - це таке цілеспрямоване, організоване сполучення умов, за яких створюється можливість досягти значних результатів у діяльності як окремої особистості, так і колективу в цілому. Важливо підкреслити, що в педагогічному сенсі - це результат продуманої, підготовленої стратегії, тактики викладача, що містить у собі такі компоненти:

викладач повинен докласти зусилля, щоб допомогти студенту в подоланні невміння, незнання, недосвідченості;

запропоноване викладачем завдання повинно бути доступним, а труднощі повинні наростати поступово (крок за кроком, за впевненим виконанням попереднього завдання);

викладач повинен вірити в студента, в його можливості та спроможності, в оптимістичну перспективу його розвитку;

запропонована діяльність повинна приносити задоволення, а для цього необхідно, щоб вона несла в собі елементи творчості; витрачені студентом зусилля неодмінно повинні бути оцінені викладачем, а студент повинен бути впевнений у своїх можливостях.

Щоб не обманути чекання студента, орієнтуючи його на досягнення бажаного результату, крім виконання вищевказаних умов, "педагог зобов'язаний супроводжувати запропоноване для виконання ясною інструкцією, даючи поради, як найкраще виконати завдання" [11].

При максимальній активності кожного студента результати все ж таки будуть різними, але завдання педагога і полягає в тому, щоб дати можливість кожному працювати в силу своїх індивідуальних можливостей.

Важливу роль у забезпеченні переживання успіху кожним студентом відіграє педагогічна оцінка результату виконаного. Немає необхідності оцінювати вдало виконану роботу в цілому, оцінюванню повинна підлягати тільки одна деталь: цікавий прийом, незвичайний спосіб, оригінальне оформлення, самостійний пошук та ін. У цьому і буде виявлятися реальна заслуга студента.

Необхідно попередити про небезпеку, яка очікує на суб'єктів педагогічного процесу, орієнтованих на одержання тільки позитивних емоцій, похвали, емоційне благополуччя. Це приводить до "припинення зростання індивіда, застою в навчальній роботі, "закритості" його для розвитку" [12, с. 23]. Таким чином, достатня кількість однотипних емоцій рано або пізно формує негативне ставлення до навчання і приводить до знеособлювання відносин у системі "викладач-студент". Тому як викладачу, так і студенту необхідний динамізм емоцій, їх розмаїття, але в межах оптимальної інтенсивності" [13, с. 115].

Педагогічне завдання на створення ситуації успіху в навчальній діяльності полягає в переході некерованих позитивних емоцій від перших успіхів у свідоморегульованні не тільки викладачем, але і самими студентами. Це виражається в початковому виникненні почуття задоволення від визнання результату діяльності взагалі, потім виникненні почуття емоційного задоволення від визнання "значущим іншими" витрачених зусиль, після чого виникає радість перемоги над перебореними труднощами, і, як підсумок, насолода процесом і змістом діяльності.

Формування мотивації спільної діяльності викладача та студента - процес досить складний. Викладач повинен показувати студентам переваги спільної діяльності. По-перше, спільна діяльність, як правило, завжди виявляється найбільш успішною і результативною у порівнянні з індивідуальною. По-друге, позиція активного учасника загальної роботи змінює весь тонус переживань студента, він відчуває радість від усвідомлення реального просування вперед і від того, що і він вніс частку своєї праці в загальну справу. По-третє, якщо оцінка знань студента пов'язується з загальною оцінкою, наприклад, групової роботи на занятті, то вона стимулює студентів до більш активної участі в колективній праці. По-четверте, спільне виконання роботи дає виграв у часі й в умовах.

Необхідно, щоб у процесі реальної спільної навчальної роботи, у взаємодії з викладачем і з іншими студентами в останніх не тільки

накопичувалися знання, розвивалися уміння, навички, але і розвивалася мотивація, створювалися умови для її переходу на новий, більш високий рівень [14].

На рівні "опіка" відзначається байдуже або позитивне нерозчленоване відношення до спільної діяльності. Студенти прийомами спільної діяльності не володіють, не бачать її переваг.

На рівні "наставництво" студенти позитивно ставляться до спільного виконання навчальних завдань, однак позитивні моменти бачать тільки при перевірці й оцінці вже готового продукту засвоєних знань.

На рівні "партнерство" переваги спільної роботи студенти бачать не тільки в тому, що можна більш ефективно перевірити отриманий результат, але й у тому, що при виконанні завдань можна звернутися за допомогою до викладача.

На рівні "співробітництво" студенти позитивно ставляться до спільного виконання завдання. У процесі роботи студенти активно здійснюють обмін способами вирішення, при контролі й оцінці результату вони намагаються оцінювати роботу об'єктивно, з позиції немов би іншої людини.

Для спільної діяльності високого рівня характерна наявність змістовного співробітництва її учасників. Це свідчить про уміння кожного учасника ставити мету спільної діяльності, визначати способи спільного виконання завдань і засобів контролю, перебудовувати свою діяльність у залежності від умов, які змінюються. Таким чином, відносини опіки - це взаємозв'язок, що виникає між викладачем і студентами в навчальному процесі, що характеризується низьким рівнем розвитку й аморфністю, тобто однобічним впливом викладача на студентів, нечітким усвідомленням студентами своїх прав і обов'язків, їхньою емоційною нестабільністю, нестійкістю інтересів і недостатністю самоорганізації, відмовленням від спільної діяльності.

Відносини наставництва - це взаємозв'язок, який виникає між викладачем і студентами в навчальному процесі, що характеризується початком становлення взаємодії, тобто первинним усвідомленням студентами своїх прав і



обов'язків, проявами пізнавальної активності, появою контролю за емоціями, пробудженням допитливості та спробами самоорганізації, бажанням спільно працювати тільки при здійсненні контрольних-оцінних дій.

Відносини партнерства - це взаємозв'язок, який виникає між викладачем і студентами в навчальному процесі, що характеризується оформленістю і стабільністю, усвідомленням ними своїх прав і обов'язків, вдосконаленням контролю за своїми емоціями, стійкістю інтересів, достатнім рівнем самоорганізації, бажанням активно взаємодіяти з викладачем на всіх етапах навчальної діяльності, з іншими студентами - переважно на етапах перевірки й епізодично при виконанні завдання.

Відносини співробітництва - це взаємозв'язок, що виникає між викладачем і студентами в навчальному процесі, що характеризується розвиненістю, тобто переходом навчального процесу на рівень особистісної взаємодії, усвідомленням кожним своєї суб'єктної позиції в спільній діяльності, повною відповідністю в сприйнятті прав і обов'язків, емоційною стабільністю, глибиною і дієвістю інтересів, високим рівнем самоорганізації викладача і студентів, активною змістовною взаємодією з викладачем і іншими студентами на всіх етапах навчальної діяльності.

• Таким чином, ситуація успіху тільки тоді стає умовою успішності професійної діяльності викладача, коли вона:

- представлена всім розмаїттям прийомів і способів її створення;
- реалізується на кожному етапі взаємодії викладача і студента, з одного боку, і кожному етапі навчальної діяльності, з іншого;
- ускладнює навчальні та виховні завдання, що є на кожному етапі;
- реалізується викладачем з урахуванням особливостей і можливостей кожного студента при організації пізнавальної діяльності;
- сприяє переходу навчального процесу з рівня педагогічного впливу викладача на студентів на рівень особистісної взаємодії з ними, тобто прийняттю студентами суб'єктної позиції в спільній з викладачем діяльності.

Ситуація успіху сприяє переходу навчального процесу на рівень

особистісної взаємодії, тобто прийняттю студентом суб'єктної позиції в спільній з викладачем діяльності, якщо допомагає стабілізації емоцій в учасників взаємодії, підкріплює і закріплює зусилля самої особистості, стає чинником самоподолання і саморозвитку, приносить задоволення від самої діяльності.

Так, будучи засобом розвитку відносин співробітництва між викладачем і студентами в навчальній діяльності, ситуація успіху одночасно стає умовою успішності професійної діяльності викладача.

### Використана література

1. Ларионова И.А. Ситуация успеха в учебной деятельности как фактор развития отношений сотрудничества в системе учитель-ученик: Автореф. дисс ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Екатеринбург: СГПУ, 1996. – 18 с.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
3. Кабанова-Меллер Е.Н. Учебная деятельность и развивающее обучение. – М.: Знание, 1981. – 96 с.
4. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1987. – 190 с.
5. Моносзон Э.И. Основы педагогических знаний. – М.: Педагогика, 1986. – 186с.
6. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. – М: Просвещение, 1982. – 160 с.
7. Коменский Я.А. Великая дидактика // Избр. пед. соч.: в 2-х т. - М., 1982. Т.1. - С. 242-320.
8. Дьюи Дж. А. Введение в философию воспитания. - М.: Работник просвещения, 1981. – 630 с.
9. Педагогика / Под ред. В.А. Сластенина. - М., 1997. – 602 с.
10. Сафьянов В.И. Этика общения. – М.: Знание, 1991. – 63 с.

11. Белкин А. С. Ситуация успеха. Как ее создать: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1991. – 176 с.
12. Ляудис В.Я. Формирование учебной деятельности студентов. – М.: МГУ, 1989. – 23 с.
13. Щедровицкий Г.П. Система педагогических исследований. Методологический анализ // Педагогика и логика. – М., 1993. – С. 115.
14. Рыбакова Л.Н. Трудности учительской профессии // Педагогика. – 1993. – № 2. – С. 54-59.

# CULTURAL ACTIVITIES OF THE UKRAINIAN COMMUNITY IN LATVIA AND LITHUANIA

**MYRONIUK O.Y.**

*PhD student,*

*Department of the history of world Ukrainianity*

*Taras Shevchenko National University of Kyiv*

*Kyiv, Ukraine*

The Ukrainian diaspora community is quite active abroad. There is no exception to the community in Latvia and Lithuania. Despite the fact that these two countries are close, the state of social activity in them has many differences.

Ukrainian diaspora of Latvia has existed for more than 100 years, the organizational design of the modern Ukrainian community in the Republic of Latvia began only in 1991. At the moment, Ukrainians are the third largest minority in Latvia after the Russian and Belarusian. Ukrainians make up about 2% of all the population of the country, and their total number is about 50 thousand people, although some of them do not have the citizenship of this country. Non-citizens of Latvia who have Ukrainian roots can arrange the status of a foreign Ukrainian.

Most Ukrainians live in the cities of Liepaja, Daugavpils, Ventspils. More than 30 thousand Ukrainians live in Riga, that is two-thirds of the total number of Ukrainians in Latvia. Today in Latvia there are 17 Ukrainian cultural and educational societies, represented in all regions of the country.

In the Republic of Latvia, there is the Law on the Unrestricted Development and Right to Cultural Autonomy of Latvia's Nationalities and Ethnic Groups. It guarantees for all national and ethnic groups equal rights that are in accordance with international human rights law. In this country, individuals belonging to national minorities have the right to preserve and develop their language and ethnic-cultural identity, and the state helps them in this [6].

Ukrainian civic organizations in the country are also extremely active.

The history of the modern Ukrainian community began in 1988 with the creation of a cultural and educational society «Dnipro» (registered in 1991). The company is actively working on preserving the Ukrainian language, customs, traditions and culture of the Ukrainian people, satisfying the cultural and educational needs of Ukrainians in the Republic of Latvia.

On the basis of the Society in 1989 was created a Ukrainian Sunday School which was transformed into a state secondary school – the Riga Ukrainian High School. It is funded from the state budget of Latvia and is a national minority school, which teaches in two languages – in the ratio of 60% in Latvian and 40% in Ukrainian.

Also in this country are active the Congress of Ukrainians in Latvia, which is part of the World Congress of Ukrainians and the European Congress of Ukrainians. The Congress is working on the preservation and development of the Ukrainian language, culture and folk traditions, helps new migrants studying the Latvian language, in order to successfully integrate into the local society [3, p. 309].

The Congress of Ukrainians of Latvia is actively engaged in the organization of festivals and artistic events that promote Ukrainian culture. For example, the cultural and art action «Embroider the Ukrainian Women's Towel in Latvia», which began in December 2011. It was supported by 12 Ukrainian societies of Latvia, the Riga Ukrainian School, and the Ukrainian National Theater. Today, more than a hundred and a half people from different parts of Latvia joined the towel embroidery. Crosses on the large Ukrainian Towel in Latvia embroider not only Ukrainians, embroidered representatives of city administrations of Jēkabpils, Daugavpils, Ventspils, Rēzekne and mayor of Jelgava [3, p. 310].

Each year, the community in Latvia solemnly celebrates the birthday of Taras Shevchenko. This year's celebration took place in Riga for all day and included a book exhibition and a concert held at the Riga Ukrainian School.

The community and employees of the Ukrainian Embassy in Latvia, as well as some of the Latvian activists, joined the flashmob # GlobalShevchenko2018 [7].

Recently, the VIIth International Festival of Creativity of Ukrainian Youth «Baltic Stars» was held in Latvia, in which teams from Ukraine and the Baltics take part [5].

There are also some volunteer community that try to help Ukraine. After the tragic events of 2014, the company «SOS Assistance to Ukraine» was created. It unites people of different nationalities, who are not indifferent to the fate of our state. Their goal is to provide assistance and support to the Ukrainian people in the struggle for sovereignty and territorial integrity, as well as the collection of donations to support Ukraine [11].

So, the Ukrainian community in Latvia is quite active. It should be noted that recently the number of Ukrainians in this state is constantly increasing and it is important that community activities do not let us forget our native culture and language, carrying out educational activities for both children and adults. Localities also help to adapt to the newcomers and learn the Latvian language. The authorities of the Republic of Latvia support the activities of the Ukrainian community. If we talk about the Ukrainians in Lithuania need to be noted that it has rather deep historical and cultural traditions. The First Ukrainian national community of Lithuania was registered in Kaunas in 1933. However, it lasted only four years.

Every year, the number of Ukrainians in Lithuania is increasing. At present, Ukrainians are the fourth largest national minority in Lithuania.

As opposed Latvia in Lithuania after its independence, almost all Ukrainians became citizens of the Republic of Lithuania, they enjoy the same rights and responsibilities as other citizens of the country [8].

Now the Ukrainian community of Lithuania presents the interests of more than 20 regional and city organizations. At the initiative of the community, holidays of Ukrainian art are held. Such forums involve the local community and local authorities of the cities of Visaginas, Panevezys and Siauliai, and Ukrainian organizations from neighboring Latvia – Riga and Daugavpils. In southern Lithuania, the main place of Ukrainians remains is in Vilnius. Traditionally, many Ukrainians live in the West of Lithuania, which is united into three communities, and the Ukrainian school exists in

the main Ukrainian language of the region – the city of Klaipeda. Despite, it has a Sunday status, her classes take place three times a week. In Klaipeda, a new ensemble of the Ukrainian song was founded.

It should be noted that in Lithuania, it is difficult for Lithuanians in Ukraine to raise their school level to a decent level. Despite the fact that in this country there are extremely strong traditions of Ukrainian schooling, now it is experiencing a peculiar crisis – the fact is that there is a lack of modern techniques and skilled teachers. Such a situation leads to rapid assimilation, and new generations of Ukrainians increasingly regard themselves as bearers of Lithuanian culture only, rather than the culture of Ukrainians or Ukrainians of Lithuania or Lithuanian – Ukrainian culture. Only Ukraine's intervention, namely, the provision of methodological, organizational and professional assistance to the Ukrainian school in Lithuania can save the situation. At the same time, the Vyazaginsk, the Klaipeda and Lublin Catholic schools remain strong. There are language courses in Panevezys. This is not enough, because five years ago there were three schools in Vilnius, one in Kaunas and Jonava. Together, there were 8 Sunday schools in Lithuania [1].

Lithuania hosted the 3rd International Festival of Ukrainian Art and Information «Baltic Trembita» and the V International Festival of Ukrainian Art and Information «Baltic Trembita». Ukrainian music collectives and journalists from Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, and Ukraine participate in this festival.

Extensive educational work takes place in all Ukrainian organizations of Lithuania, besides, thanks to special partnerships with NGOs Trakai, Alytus, Siauliai, Druskininkai and Basilionai, Ukrainian events are constantly and successfully taking place in these cities of the country, including concerts, photo exhibitions, presentations of Ukraine.

The Ukrainian community in Lithuania, in addition to Ukrainians of origin, actively joined sympathies of Ukraine – Lithuanians, Germans, Karaites, Greeks, Romanians, Russians, Latvians, Estonians. We even managed to organize an informal competition for the best performance of the Ukrainian song by non-Ukrainians [2].

Representatives of Ukrainian communities in Lithuania also received awards for active work on the development of intercultural dialogue and the preservation of cultural identity. The Golden Honor of Merit of the Department of National Minorities at the Government of the Republic of Lithuania was received by the head of the Ukrainian community in Vilnius, Natalia Shertvitene, head of the Ukrainian Center for Culture and Education «Rodina» Lidia Trigub, received the Silver Merit sign «For Merits» by the head of the Ukrainian community of Visaginas to Svetlana Chertkov [9].

It was thanks to the active work of the Diaspora that Lithuania recognized the Holodomor as a genocide of the Ukrainian people, which is an extremely important issue for our country [10, p. 37].

Ukrainians in Lithuania are actively expressing their position and supporting Ukraine. In November 2018, near the Russian embassy in Vilnius, protest actions against Russian border guards in the Kerch Strait were held. One of the protests was organized by the League of Young Conservatives, about 15 young people with the flags of Ukraine and NATO scanned the slogan dedicated to Ukrainian heroes [4].

Thus, the Ukrainian community in Lithuania is quite active. Due to its regional integration, Ukrainian sympathizers from other countries join the local community of Ukrainians. It should also be added that, unlike other Baltic countries in Lithuania, it should be noted that after the restoration of Lithuania's independence, almost all Ukrainians became citizens of the Republic of Lithuania. Perhaps this is precisely what influences the fact that Ukrainians are quickly assimilated in Lithuania and often start to consider themselves bearers of Lithuanian culture only, rather than Ukrainian. That is why research on community history and activities is extremely relevant.

As a conclusion, we can say that the Ukrainian diaspora in Latvia and Lithuania has much in common. However, there are many fundamental differences, such as citizenship among the representatives of these minor, which greatly influences the assimilate of citizens and their cultural self-identification.



## Used literature

1. Звіт громади українців Литви (2004 - 2005 pp.). [Електронний ресурс] // Віктор Чернишук (Голова Ради Представників Громади українців Литви) // Річні звіти. – 2005. – URL:  
[http://ukrainianworldcongress.org/UserFiles/File/Annual\\_Meetings\\_2005/Lithuania.pdf](http://ukrainianworldcongress.org/UserFiles/File/Annual_Meetings_2005/Lithuania.pdf) (дата звернення: 19.12.2018).
2. Звіт громади українців Литви (2006 - 2007 pp.). [Електронний ресурс] // Віктор Чернишук (Голова Ради Представників Громади українців Литви) // Річні звіти. – 2007. – URL:  
[http://ukrainianworldcongress.org/UserFiles/File/Annual\\_Meetings\\_2007/Lithuania.pdf](http://ukrainianworldcongress.org/UserFiles/File/Annual_Meetings_2007/Lithuania.pdf) (дата звернення: 19.12.2018).
3. Звіт Конгресу українців Латвії (серпень 2012 р. - червень 2013 р.): стат. зб. / X Світовий Конгрес українців. Львів, 2013. С. 309–311.
4. У Вільнюсі протестують проти агресії РФ у Керченській протоці [Електронний ресурс] // Мультимедійна платформа іномовлення України - УКРІНФОРМ. – 2018. – URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-world/2588621-u-vilnusi-protestuut-proti-agresii-rf-u-kercenskij-protoci.html> (дата звернення: 19.12.2018).
5. У Ризі розпочався VIII фестиваль української молоді "Балтійські зорі" // УКРІНФОРМ - Мультимедійна платформа іномовлення України. URL:  
<https://www.ukrinform.ua/rubric-diaspora/2562944-u-rizi-rozpocavsya-viii-festival-ukrainskoi-molodi-baltijski-zori.html> (дата звернення: 10.12.2018).
6. Українці у Латвійській Республіці // Посольство України в Латвійській Республіці. Офіційна сторінка. URL: <https://latvia.mfa.gov.ua/ua/ukraine-lv/ukrainians-in-lv> (дата звернення: 10.12.2018).
7. Українці Латвії відзначили день народження Шевченка // Центр міжнародних зв'язків України. URL:  
<http://ua.ciru.org/%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%86%D1%96-%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B2%D1%96%D1%97->

%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B8%D0%BB%D0%B8-%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%8C-%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE/ (дата звернення: 10.12.2018).

8. Українці у Литві [Електронний ресурс] // Посольство України у Литовській Республіка. Офіційна сторінка. – URL: <https://lithuania.mfa.gov.ua/ua/ukraine-it/ukrainians-in-lt> (дата звернення: 19.12.2018).

9. Протокол IX Світового Конгресу Українців 20-22 серпня 2008 р., – Київ. – 13 с.

10. X Світовий Конгрес Українців. Звіти (2008 – 2013 рр.). – Львів, 2013. – 352 с.

11. SOS palīdzība Ukrainas armijai // Офіційна спільнота на Facebook. URL: <https://www.facebook.com/groups/sos.ukrainai/> (дата звернення: 10.12.2018).

## РОЗВИТОК ТА УДОСКОНАЛЕННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ, ЯКІ ВИВЧАЮТЬ ПОЛЬСЬКУ МОВУ ЯК ІНОЗЕМНУ

**КОЛОДІНА Л.С.**

*кандидат філологічних наук, доцент*

*доцент кафедри романо-германських мов і перекладу*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

*м. Київ, Україна*

Динаміка сьогодення відображається на усіх сферах людської життєдіяльності. Можливість здобуття будь-яких нових знань та отримання стійких теоретичних та практичних навичок з певної галузі анонсується звідусіль і гарантується за найкоротші терміни. На жаль, подібна тенденція спостерігається також й у ставленні студентів/учнів до набуття компетенції у сфері мовних навичок з іноземних мов, у тому числі і з польської мови. Більшість охочих опанувати мову має дуже прагматичний підхід до її вивчення і хоче досягти потрібних для вільного спілкування комунікативних навичок якомога швидше.

Досвід роботи з аудиторією, для якої рідною мовою є українська або інша східнослов'янська мова, демонструє високий рівень мотивації і зацікавленості. Зазвичай такі студенти/учні беруть активну участь у мовних заняттях, вони не відчують так званого мовленнєвого бар'єру, що часто є перешкодою для спілкування іноземною мовою. Однак у цих групах поширеним є явище, яке влучно називають комунікативною пасткою. Уміти контролювати це в групах студентів-носіїв східнослов'янських мов стає суттєвим викликом для викладача, оскільки він повинен постійно мотивувати студента/учня до відпрацювання досконалої вимови, граматики та лексики. А це безперечно вимагає такту, терпіння та послідовності. Якщо викладачеві не вистачає цих вмінь, то більшість студентів/учнів залишиться на етапі побутового спілкування польською мовою, так і не вивчивши її особливостей.

Різниця між дійсно комунікативними та розмовно-побутовими мовленнєвими навичками є суттєвою. Ось чому так важливо, щоб шліфування мовлення проводилося систематично, щоб вправи і завдання були добре підготовлені, а їх виконання поетапно продуманим. Слід обирати теми з оригінальними та інтригуючими назвами (наприклад, прислів'я, приказки, крилаті вислови, рядки з популярних віршів або пісень), створювати ситуатійне спілкування та готувати цікаві завдання до текстів, використовувати ілюстративну або інтерактивну активізацію виступів.

Вже під час перших занять викладач може розпізнати низку мовленнєвих проблем, які ускладнюють спілкування польською мовою. Тому, перш ніж інтегрувати розмову з виробленням інших навичок і вибрати методи і теми, які підвищують цю ефективність, необхідно діагностувати, які фонетичні проблеми відчувають студенти/учні, який рівень їх граматичних знань і лексичних ресурсів. Після окреслення проблемних моментів викладач вибирає теми, прийоми і види вправ відповідно до рівня компетентності і мотивує зосередитися не тільки на вільному мовленні, але і на мовленнєвій правильності. Слід заохочувати студентів/учнів до бажання висловлюватись, але варто звертати увагу на граматичні помилки, неправильну вимову, лінгвістичну неточність, неправильне використання фраз ввічливості або невміння відрізнити офіційні форми від неофіційних.

Кожен рівень мовної компетенції вимагає різних дидактичних стратегій і комплексу вправ, спрямованих на досягнення комунікативних навичок, вільного формулювання простих і поширених висловлювань з певної теми або опису ситуації, що розглядається або представлена на графічному матеріалі.

Вибір методики викладання, виду завдань і типу мотивації, що активізує висловлювання, повинен відповідати рівню мовної компетентності та віку студентів/учнів. Однак незалежно від рівня знань мови та віку важливо під час кожного заняття створювати можливості висловлюватись.

Підручники та посібники для викладання польської мови як іноземної для різних рівнів містять цікаві теми, вправи, фразеологію, а також тексти, що

заохочують говорити на різні теми, різноманітні графічні матеріали, які також слід використовувати як стимул для підготовки до виступу. Проте окрім них, кожен викладач може підготувати комплекти, що складаються з декількох різних завдань, щоб апробувати мовні навички на конкретних рівнях, і разом з тим навчати говорити так, щоб спілкування було ефективне, граматично нормативне, лексично різноманітне, з правильною вимовою та інтонацією.

Позитивний результат дає вибір мотивації для стимулювання виступу. Цю функцію можуть виконати слово, цитата, прислів'я, крилаті слова, афоризм, короткий текст або змістовно неординарний заголовок тексту. Завжди ефективним стимулом є пісня, комікс, фільм або його фрагмент, ілюстрація.

Наприклад, насамперед радимо скласти словник фраз і висловів, обговорити зі студентами/учнями стратегії, пов'язані з виконанням індивідуальних завдань у комплекті. Слід звернути увагу студентів на уважне читання рекомендацій, сформульованих до кожного завдання. На початковому етапі навчання мовлення плани, схеми або підтеми, підготовлені вчителем, є дуже корисними, саме вони допоможуть студентові/учневі спланувати зміст усного виступу і дотримуватися теми.

Надзвичайно важливо вибрати тему, до якої потрібно підготуватися – вона повинна бути цікавою для студентів/учнів і в той же час практично корисною. Прикладом таких тем можуть бути такі, що будуть актуальними під час перебування у Польщі на навчанні чи стажуванні. Також можна використовувати тематично згруповані лексичні картки, за допомогою яких студенти/учні будуть самостійно працювати вдома, готуючись до занять, а також під час колективної роботи на занятті. Збереження слів, асоціацій і корисних фраз у словнику не тільки допоможе у виконанні завдань, що входять до комплексу, але й завдяки візуальному стимулу зможе розширити словниковий запас.

Варто присвятити деякий час питанням, пов'язаним з графічним або текстовим матеріалом. Приклади мовленнєвих комплектів можуть бути використані як натхнення для самостійної підготовки вчителем тем і завдань,

які реалізують цю здатність. Для створення комплектів можна використовувати листівки або ілюстрації, тексти журналів, рекламні листівки, які завжди виступають елементом вироблення практичних навичок і підштовхують до спілкування.

Стимулом для виступу на вищих рівнях знання мови також може стати літературний текст, цитата, вірш або його фрагмент. Комплекти для мовлення також можуть бути підготовлені разом зі студентами, варто заохочувати їх до добирання графічного матеріалу. Як варіант, можна попросити студентів підготувати комплект фотографій, що складається з декількох персонажів у різних ситуаціях вдома, на відпочинку, у закладах/інституціях (банк, кав'ярня, ресторан, аеропорт, вокзал тощо). Завдання студента – скласти монолог, що відображає думки і почуття одного з обраних персонажів. Решта групи після прослуховування монологу можуть ставити запитання і висловлювати здогадки щодо характеру зображених осіб, їх професії, хобі, про що вони говорять і т.д.

Для об'єктивного оцінювання правильності виконання цього завдання потрібно чітко окреслити вимоги. Перш за все, студенти повинні звернути увагу на точне читання рекомендацій, що містяться в завданнях. У разі виконання опису фотографії / малюнку, необхідно побудувати твердження від загального до конкретного, а опис малюнку має враховувати всі елементи, що характеризують представлену ситуацію. Використання цієї схеми повинно поєднуватися з відповідною лексикою та граматично правильно складеними синтаксичними структурами, що вичерпно відображають ілюстрацію. Якщо опис поєднується з текстом, який слід проаналізувати, то у рекомендаціях до виконання слід зазначити, що у виступі студент/учень повинен покликатися на текст. Наведемо приблизну структуру етапів роботи, за якою пропонуємо студентам/учням описати малюнок (фотографію).

Опис елемента. Наприклад, *ситуація в місті, вдома, у відпустці, фрагмент міста, група людей, вечірка* (np. *sytuacja w mieście, w domu, na wakacjach, fragment miasta, grupa ludzi, impreza*). Радимо розподілити зображення на елементи та користуючись наперед складеним словником

тематичної лексики описати їх по черзі з використання прислівників, що вказують на локалізацію елемента: *праворуч, ліворуч, збоку, посередині, на стині, спереду, на тлі, на задньому плані (po prawej stronie, po lewej stronie, z boku, w środku, z tyłu, z przodu, na tle, w tle)*.

Опис людей (об'єктів) у просторі: *поруч, між, позаду, у, у, в, до (obok, między, za, na, przy, w, przed)*.

Висловлювання думки про ситуацію: *Я думаю ...; мені здається, що ...; я вважаю, що ...; на мою думку ...; напевно ...; може бути ... (myślę, że...; wydaje mi się, że...; przypuszczam, że...; moim zdaniem...; prawdopodobnie...; być może...)*

У порадах до виконання завдання варто зазначити, що студент/учень повинен описати не тільки те, що він бачить на малюнку, але й те, про що він може здогадатися, укладаючи фрази, пов'язані з висловленням власної точки зору.

Таким чином, працюючи над розвитком й удосконаленням мовленнєвих навичок студентів/учнів, які вивчають польську мову як іноземну, варто добирати такі завдання, що будуть мотивувати до розширення лексичних, удосконалення граматичних та фонетичних компетенцій, обов'язково з інтригуючими заголовками та проблемними задачами. Бажання їх вирішити і бути тим стимулом, який так потрібний при вивченні іноземних мов.

## МОВА І МІГРАЦІЙНА ПОЛІТИКА.

**ПІМАХОВА Д.В.**

*Аспірант кафедри суспільного розвитку і*

*суспільно-владних відносин Національної академії*

*державного управління при Президентові України*

Внаслідок того, що Україна одночасно є державою походження, призначення та транзиту мігрантів, територією різнохарактерних, різноспрямованих та різномасштабних міграційних потоків, забезпечення державного регулювання у сфері міграції є складним завданням, розв'язання якого потребує комплексного, системного підходу, належного фінансування, кадрового та наукового забезпечення.

З цією метою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 12 липня 2017 року № 482-р затверджено Стратегію державної міграційної політики України на період до 2025 року (далі - Стратегія).

Ціллю № 5 Стратегії є забезпечення успішної інтеграції іноземців та осіб без громадянства, які перебувають в Україні на законних підставах, в українське суспільство.

Інтеграція — це включення іммігрантів в економічне, суспільно-культурне і політичне життя держави. Метою інтеграції є створення для іммігрантів умов для самостійного існування, пов'язаного з використанням можливостей, які створюються на ринку праці, у системі освіти та медичних послуг, а також участю в суспільному житті та використанням громадянських прав з урахуванням культурних та релігійних потреб.

Відповідальними за інтеграцію є одночасно держава і самі мігранти. Оскільки інтеграція є двостороннім процесом взаємного пристосування іммігрантів та приймаючого суспільства, важливим є здійснення заходів, адресованих цим сторонам. Однак потреби в інтеграційній підтримці для різних категорій та окремих груп мігрантів можуть відрізнятися, тому програми



інтеграції повинні мати диференційований підхід і адресний характер, бути орієнтованими на конкретну групу або категорію людей. Участь в інтеграційних програмах повинна мати добровільний характер, але при цьому доцільно запровадити систему стимулювання з метою заохочення до участі в таких програмах.

Для забезпечення успішної інтеграції іммігрантів в українське суспільство необхідно забезпечити зокрема підвищення рівня співпраці із середовищем іммігрантів у процесі інтеграції, в тому числі шляхом створення консультативних/експертних рад за їх участю, залучення до розроблення законодавства, державних програм з питань інтеграції та імміграції, продовження інтеграційної підтримки вразливих груп іммігрантів (наприклад, жертв торгівлі людьми, неповнолітніх без супроводу, людей похилого віку); а також організацію вивчення мігрантами державної мови.

Слід зазначити, що статтею 9 Закону України "Про громадянство України" передбачено умови прийняття до громадянства України, однією з яких є володіння державною мовою або її розуміння в обсязі, достатньому для спілкування. Ця умова не поширюється на осіб, які мають певні фізичні вади (сліпі, глухі, німі).

Відповідно до Указу Прехидента України №156/2018 "Про невідкладні заходи щодо зміцнення державного статусу української мови та сприяння створенню єдиного культурного простору України" від 31.05.2018 з метою забезпечення додержання конституційних гарантій щодо всебічного розвитку і функціонування української мови як державної в усіх сферах суспільного життя та на всій території України, посилення її консолідуючої ролі в українському суспільстві як засобу зміцнення державної єдності, ураховуючи необхідність захисту національного мовно-культурного та мовно-інформаційного простору, підтримки розвитку національної культури, заохочення процесів її інтеграції у європейський та світовий культурний простір, постановлено запровадження в установленому порядку сертифікаційного іспиту з української мови для осіб, які подають клопотання про прийняття до громадянства України.

Даний Указ зобов'язує Кабінет Міністрів України розробити та затвердити державну цільову програму на 2018 – 2028 роки щодо функціонування української мови як державної в усіх сферах життя. Така програма передбачає впровадження іспиту з української мови для охочих отримати українське громадянство. Крім цього, у тексті Указу йдеться про сприяння вивченню української мови іноземцями та розробці дистанційних та онлайн-курсів з вивчення української мови.

Зазначу про досвід проведення таких іспитів іншими країнами, які у такий спосіб, крім видачі паспорта, звертають повагу до держави тим, хто дійсно хоче стати її громадянином.

У Польщі знання державної мови для отримання громадянства потрібно обов'язково підтверджувати сертифікаційним іспитом з 2012 року. За проведення іспитів на отримання сертифікату раніше відповідала тільки Державна комісія підтвердження знання польської мови як іноземної, яка мала свої представництва в інших країнах. Але зі збільшеннями попиту на складання іспитів з польської мови з 2015 року такі сертифікати дозволили видавати також освітнім закладам, які проводять навчання у сфері польської філології, а також школам навчання мови, інститутам і польським школам за кордоном. З цього ж часу знання мови оцінюється за шістьма рівнями, встановленими Радою Європи: початковий A1, початковий ускладнений A2, середній B1, просунутий B2, рівень підвищеної складності C1 і рівень досконалого володіння мовою C2.

Сам сертифікаційний іспит на знання польської мови складається з 2 етапів – письмового і усного. Письмовий триває 225 хвилин і складається з 4-х частин: аудіювання (30 хв), знання граматики (60 хв), розуміння написаного тексту (45 хв) та письмової мови (90 хв). Кожна з цих частин оцінюється у 40 балів.

Усний етап включає 2-3 завдання, приміром, опис ситуації на картинці, причому з висловленням власної думки з цієї тематики (на що дається 15 хвилин). Усне мовлення оцінюється також у 40 балів, а в сумі за іспит можна набрати 200 балів. Щоб скласти іспит, по кожній його частині потрібно набрати

не менше 24-х балів, тобто 60%.

В Іспанії рівень володіння державною мовою для отримання громадянства підтверджується сертифікатом DELE (*Diploma de español como lengua extranjera*), який видається Інститутом Сервантеса від імені Міністерства освіти, культури і спорту Іспанії. Знання іспанської мови за цим дипломом сертифікують у 48 країнах світу за трьома рівнями – початковим, середнім і вищим (*Nivel Inicial, Nivel Intermedio, Nivel Superior*).

Екзамени включають так само 5 традиційних етапів. Перший – читання текстів, після чого слід обрати правильної відповіді на питання. (40, 60 і 60 хвилин для початкового, середнього та вищого рівнів відповідно). Другий – письмо, тобто написання твору (50, 60 і 60 хвилин відповідно). Третій – аудіювання (30, 30 і 45 хвилин). Четвертий – тести на знання лексики та граматики, де потрібно обрати правильне слово чи фразу (40, 60 і 60 хвилин). Останній, п'ятий етап – мовлення, що передбачає бесіду з членами комісії і триває 10-15 хвилин. Щоб успішно скласти екзамен зі знання іспанської, потрібно отримати «складено» на всіх етапах. Вартість складання тесту на початковому, середньому і вищому етапах так само відрізняється і складає 40, 55 і 65 доларів відповідно.

На відміну від Польщі, де для отримання громадянства потрібно подати пакет документів і сертифікат зі знання державної мови, в Іспанії, окрім цього, потрібно пройти іспит на знання історії, конституції та державного устрою.

У Сполучених Штатах, щоб отримати громадянство, не потрібно засвідчувати знання мови окремим сертифікатом. Але іспит на громадянство так само, як і в Іспанії, включає в себе знання історії та політичного устрою країни – для цього треба знати відповідь на 100 запитань. Офіцер Служби громадянства та імміграції США може перевірити у майбутнього американця вміння читати, писати, говорити та розуміти англійською. Завдання розраховані навіть на початковий рівень мови, а необхідний словниковий запас, а вправи і теми для обговорення розміщуються на сайті Служби. Але найчастіше рівень володіння англійською визначається за співбесідою, на якій можуть запитати

деталі з біографії чи особливості країни, з якої приїхав претендент. За словами киянина, який зараз готується до іспиту на американське громадянство, він як і інші претенденти більше хвилюються за власні знання історії США та Конституції, ніж за чистоту володіння англійською. Чому у знанні англійської США здаються такими лояльними? Річ у тім, що до отримання громадянства студенти чи працівники, які сюди приїжджають на тривалий час обов'язково здають сертифікований іспит на знання мови. А тому здавати його вдруге вже для оформлення громадянства просто зайве.

Латвія так само належить до країн, де для отримання громадянства потрібно знати не лише мову, а й основні положення Конституції, текст державного гімну, історію та культуру. Але на відміну від США, бажаючі отримати громадянство цієї країни (а це переважно росіяни) найбільше нарікають якраз на складність вивчення латиської мови, яка належить до балтійської мовної групи, при тому, що самі латвійці спілкуються дуже швидко і не завжди дотримуються правил у мовленні.

Для отримання латвійського громадянства необхідно здати латиську мову на категорію не нижче B1, тобто середнього рівня. Іспит на знання мови складається з чотирьох частин: слухання, читання, письма та ведення діалогу, і оцінюється за тестовою системою. Екзамен вважатиметься складеним, якщо правильні відповіді становитимуть 51%.

Окремо слід відзначити, що Рига, починаючи з 1991 року, дуже прискіпливо ставилася до надання громадянства (після розпаду Радянського Союзу законом від 1991 року громадянство Латвії було визнано за приблизно 2/3 жителів країни). У травні 2013-го Сейм Латвії посилив вимоги до отримання громадянства, це приклад того, як Латвія налаштувала міграційну політику винятково у інтересах власної країни. Як результат, це сприяє зменшенню кількості громадян, не адаптованих до проживання у країні та зменшення зловживання цим фактором.

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**КОЗЛОВСЬКИЙ Ю.М.**

*доктор педагогічних наук, доцент,*

*професор кафедри педагогіки та соціального управління*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*м.Львів, Україна*

**ДОЛЬНІКОВА Л.В.**

*кандидат педагогічних наук,*

*доцент кафедри педагогіки та соціального управління*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*м.Львів, Україна*

Історична ретроспектива функціонування закладу вищої освіти свідчить, що наукова діяльність науково-педагогічних працівників закладу вищої освіти є необхідною умовою їх роботи, оскільки що наука – це не тільки знання, які її репрезентують, а й “інституції, що об’єднують вчених, елементи і мережі наукової інформації. Основні її творці – вчені, а також персонал, що обслуговує працю вчених, систему підготовки та перепідготовки вчених.” [10, с.402]. Сучасному науковому мисленню характерне свідоме прийняття принципу необхідності чіткої організації наукового процесу і цілеспрямованого управління творчістю наукових колективів. Внутрішня логіка розвитку наукової системи така, що об’єктивні потреби організованого управління науковими розробками настійно вимагають свого задоволення також і в науці

Формування та розвиток наукового потенціалу України передбачає відповідну систему наукової роботи у закладах вищої освіти. Рейтинг та популярність йому значною мірою забезпечують його вчені, наукові школи і результати науково-дослідної діяльності. Внаслідок низки об’єктивних причин

(специфіка навчального закладу, перевантаженість викладачів навчальною діяльністю, невизначеність сутності наукової діяльності та її особливостей в умовах закладу вищої освіти ) наукова діяльність викладацько-професорського складу набуває формального характеру, частина викладачів розглядає наукову діяльність як зайве навантаження, яке останнім часом передбачає і значних матеріальних затрат при невеликій заробітній платі.

Вченими досліджувалася проблема управлінського консультування як фактору розвитку наукових організацій (М. Єлімова), структури наукового дослідження (Н. Герасімов), наукової школи як форми кооперації вчених (А. Огурцов, О. Грезньова, Г. Ільїн, Б. Кедров) та ін. Проблемі наукової діяльності присвячена низка праць, зокрема це наукова діяльність закладу вищої освіти (К. Кольченко, М. Добрускін, О. Мурашко, Л. Авдєєва, Н. Амеліна, І. Іваненко, Є. Володарська, Р. Бертал, І. Дежина, В. Кожин, А. Попова, О. Рассомахіна, Ф. Ситдіков, Н. Уткін), теорія управління науковими проектами (Д. Новіков, А. Суханов, В. Бурков, І. Мазур) та ін.

Проведений нами аналіз наукових праць з проблеми дослідження дозволив нам підсумувати провідні тенденції розвитку наукової діяльності закладу вищої освіти: відродження діяльності наукових товариств з метою вирішення наукових, освітніх, галузевих та педагогічних проблем вищої школи; розширення підготовки у закладах вищої освіти кваліфікованих фахівців і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації; налагодження зв'язків професорсько-викладацького складу закладу вищої освіти з громадськими організаціями, культурно-освітніми закладами, бізнес-структурами тощо; організація всебічного обговорення результатів наукових пошуків; підвищення відповідальності наукових керівників, викладачів та науковців за результати наукових розвідок; пріоритетний розвиток фундаментальних досліджень; розширення міжнародної співпраці, академічної мобільності викладачів тощо. Водночас, моделювання наукової діяльності закладу вищої освіти вимагає детального дослідження окремих її аспектів, зокрема організаційного та управлінського, що зумовило вибір теми нашого повідомлення. Мета нашого

дослідження - висвітлення організаційних та управлінських аспектів наукової діяльності закладу вищої освіти в контексті сучасних інноваційних підходів.

Наукова діяльність закладу вищої освіти є процесом, що характеризується нерівноважністю, нестабільністю, багатоваріантністю. Тому у її моделюванні необхідно передбачити оптимальний баланс між реаліями (планування, звітність, замовна тематика наукової роботи) та умовами ефективності (свобода творчості, урахування особливостей особистості науковця, його фактичні можливості та час на наукову діяльність). Система наукової діяльності є дисипативною та вимагає інформаційної, соціальної, фінансово-економічної підтримки.

Аналіз діяльності закладу вищої освіти засвідчує, що значні труднощі виникають у зв'язку з тим, що природа системи наукової діяльності – нелінійна, а підходи до неї закладі вищої освіти – лінійні, однозначні. Тому важливим завданням є передбачити у моделі нелінійність цієї системи, що усуне низку проблем. Проведений аналіз дозволив визначити такі особливості наукової діяльності закладу вищої освіти: безпосередня участь учасників навчального процесу в науково-дослідній роботі; взаємовплив наукового і освітнього процесів у закладі вищої освіти; єдність галузевих та педагогічних знань сучасного науково-педагогічного працівника закладу вищої освіти; забезпечення зв'язків науково-дослідної роботи з навчально-виховним процесом; зосередження наукової діяльності закладу в науковому відділі, який забезпечує науково-організаційну та науково-дослідну діяльність, координує їх, здійснює міжнародні зв'язки, забезпечує підвищення кваліфікації викладачів та організовує науково-дослідну роботу викладачів та студентів, забезпечує наукові потреби закладу вищої освіти, надає допомогу в науково-дослідній роботі; оптимізація співвідношення наукової і освітньої діяльності викладачів; організація наукових, науково-практичних, науково-методичних семінарів, конференцій, науково-дослідних та інших робіт учасників навчально-виховного процесу тощо; підготовка науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації та підвищення наукової кваліфікації професорсько-викладацьких кадрів;

поєднання наукової і навчальної діяльності викладачів та студентів; спільна робота колективу закладу з бізнесом тощо.

У процесі історичного розвитку науки ми спостерігаємо зростання обсягу і ускладнення характеру найголовніших завдань науки. Відповідно до цього, наприклад, отримала розвиток розгалужена мережа спеціалізованих установ науки: науково-дослідні інститути різного профілю, наукові кафедри закладів вищої освіти, відомчі науково-дослідні інститути і наукові лабораторії, проектно-конструкторські організації конкретного наукового спрямування.

Розглядаючи конкретний зміст прогресу науки, варто відзначити наступні спільні цілі закладу вищої освіти, як наукової організації [12]:

наука постійно ставить перед собою історично важливе завдання розкриття глибинних законів природи, виявлення принципово нових ідей і можливостей для подальшого науково-технічного прогресу;

неодмінним і важливим завданням науки є розвиток напрямів, що вже склалися, вдосконалення існуючих наукових методів, пошук шляхів вирішення перспективних проблем;

кінцевим завданням наукового прогресу в цілому є практична реалізація ідей, пропозицій і рекомендацій науки і передової практики;

органічно властивими науці і важливими завданнями є обмін інформацією про досвід наукових досліджень і постійна турбота про підготовку кадрів, здатних продовжувати справу науково-технічного прогресу.

Організація наукової діяльності передбачає виділення одного чи декількох наукових напрямів, якими займається кафедра, та їх детальну характеристику. Кожен з напрямів наукових досліджень характеризується такими ключовими показниками, як: координатор, співвиконавці, характеристика та структура напрямку. Структура наукового напрямку формується з науково-дослідних тем, котрі поділяються на державні (на замовлення контролюючого органу, зокрема, МОН України) та замовлення сторонніх організацій. Відповідно, кожна з науково-дослідних тем характеризується певними показниками: тема, керівник, замовник / виконавець,



термін виконання, склад виконавців, очікувані результати, остаточні результати, форма презентації результатів, джерело фінансування, впровадження результатів. Основною формою організації наукової діяльності закладу вищої освіти [8] вважають наукові проекти, класифікують за такими ознаками як рівень і структура досліджуваних проблем, склад учасників, тип замовника, характер фінансування, час виконання тощо.

З аналізу функціонування престижних закладів вищої освіти можемо стверджувати, що ефективна організація наукової діяльності закладу вищої освіти передбачає формування наукових колективів, які здатні вирішувати актуальні наукові проблеми сьогодення та, ураховуючи вкладені в науку кошти, забезпечувати очікуваний результат. Цього можна досягти лише на основі об'єктивних критеріїв оцінювання наукової діяльності, зокрема, для структурних підрозділів закладу вищої освіти, що успішно впроваджується в Національному університеті «Львівська політехніка». Під час визначення рейтингу структурного підрозділу оцінюються: виконання науково-дослідницьких робіт; впровадження наукових розробок; відзначення науковців підрозділу державними нагородами; залучення викладачів до наукової роботи; результати підвищення наукової кваліфікації викладачів в тому числі і закордонних; публікація результатів наукової діяльності; індекси цитування опублікованих наукових розробок; апробація результатів роботи на конференціях різних рівнів; організація наукових заходів (конференцій, семінарів, конкурсів); власна видавнича діяльність підрозділу; виставкова діяльність; діяльність щодо захисту авторських прав; результати пошуку додаткових джерел фінансування наукових розробок; рівень організації науково-дослідницької роботи студентів; студентські публікації; діяльність студентських наукових формувань; результати участі студентів у наукових конкурсах; апробація результатів студентських наукових досліджень на конференціях.

Науковці стверджують, що інтереси оптимального функціонування наукової системи викликають до життя єдиний закономірний процес розділення

трудових функцій і об'єднання людей науки в доцільно діючі наукові колективи [5, с.156]. Заслужує на увагу факт, що отримані раніше фахівцем знання, якщо їх не розвивати і доповнювати, знецінюються на сучасному етапі з дуже великою швидкістю – порядку 10% в рік. Підраховано також, що фахівець, який прагне бути на рівні сучасних вимог науково-технічного прогресу, повинен систематично витратити не менше 25% свого часу на ознайомлення з науково-технічною інформацією і це закладено у підходах до визначення результатів роботи науково-педагогічного працівника.

Важлива роль в управлінні науковою діяльністю належить керівникові, від якого залежить працездатність наукової установи як цілісної системи. Керівник покликаний вирішувати проблеми різного змісту: дослідницькі, організаційно-адміністративні, виховні, міжособистісні, соціально-психологічні. Основу ефективності кожного з рішень керівника складають відповідні знання і здібності [3, с.85]. Як показали емпіричні дослідження, не існує якоїсь оптимальної моделі керівництва науковими колективами. Вибір моделі істотно залежить від характеру наукових завдань, що вирішуються кожними конкретним колективом. Найважливішим завданням наукового керівника є належна організація мотивації співробітників по реалізації завдань спільної наукової діяльності. Перспективність, оригінальність, актуальність дослідницької програми і внутрішня мотивація ученого взаємозв'язані. Саме зміст дослідницької програми, в розробці якої бере участь науковий співробітник, його наукові досягнення за всіма вищезазначеними критеріями, сприяє розумінню визначає ступінь мотивації його наукової діяльності.

Результатом наукової діяльності є наукові праці, які містять нове знання, а завданнями управління цією діяльністю – забезпечення необхідних умов для проведення наукових досліджень, їх раціонального та цільового використання. Наука, загалом, є синергетичною системою, здатною до самоорганізації, тому необхідно чітко визначати межі, за якими адміністративні чинники починають шкодити, а не допомагати розвитку наукових досліджень. З погляду синергетики, “неефективне управління природною, когнітивною або

соціальною системою полягає в нав'язуванні системі деякої форми організації, їй невластивої, чужої. Таке управління, у кращому випадку робить всі людські зусилля даремними, що «йдуть в пісок», а в гіршому — навіть завдає справжньої шкоди, приводить до небажаних і кризових станів» [7, с.161]. Проблема полягає в тому, щоб визначати набір власних структур, характерних для кожної відкритої нелінійної системи (середовища), здатної до самоорганізації, а також слідувати природним тенденціям саморозвитку процесів до них. Суть нового підходу до управління полягає в тому, що він орієнтований не на зовнішнє, а на внутрішнє, на щось іманентно властиве самому середовищу. Іншими словами, він орієнтований не на бажання, наміри, а на власні закони еволюції і самоорганізації складних систем. При цьому головне — не сила (величина, інтенсивність, тривалість, всеосяжність і т. п.) дії, що управляє, а його узгодженість з власними тенденціями самоструктурування нелінійним середовищем, тобто правильна топологія (просторова і тимчасова симетрія) цієї дії. Мала, але топологічно правильно організована резонансна дія може виявитися дуже ефективною [7, с.173]. З іншого боку, оцінка ефективності наукової діяльності є необхідним чинником розвитку суспільства, оскільки дає змогу порівнювати її результати з вітчизняними та закордонними аналогами, прогнозувати подальший розвиток тощо.

Істотну роль в процесі ефективного управління діяльністю наукових колективів грає правильно організована робота з персоналом. Ключове значення, на думку Є. Володарської, тут має, зокрема, проблема адаптації молодих науковців в дослідницькому колективі [3]. Існує два основні типи адаптаційних процесів залежно від ступеня активності дії адаптанта на середовище: активна дія, спроби перетворення середовища, виходячи з власних норм, цінностей, методологічних орієнтацій; конформістське приймання поглядів, норм і ціннісних орієнтацій тієї групи, в яку включений новачок. Для того, щоб адаптація молодого дослідника вела, з одного боку, до реалізації його творчих можливостей, з іншої — до входження в дослідницьку програму колективу, необхідна безпосередня участь молодого фахівця у виборі свого

наукового напрямку. Це веде до засвоєння програмно-цільової структури колективу і до становлення науково-рольового профілю молодого фахівця, формування і підготовку нової генерації вчених.

Як висновок можемо зазначити, що оскільки наукова діяльність закладу вищої освіти є гуманітарною системою, тому засоби лінійного програмування не можуть повністю вирішити численних проблем, які існують в управлінні науковою діяльністю, перш за все проблему забезпечення якості. Тому в управлінні системою науковою діяльністю закладу вищої освіти необхідно виходити з її нелінійного, відкритого характеру.

До подальших напрямів дослідження відносимо аналіз можливостей модельного підходу до наукової діяльності закладу вищої освіти.

#### Використана література:

1. Белая Г. В. Управление образовательным процессом в педагогическом университете: дис. доктора. пед. наук : 13.00.01 / Галина ВикторовнаБелая. – М.: РГБ, 2003. – 382 с.
2. Вагин В. Н. Дедукция и обобщения в системах принятия решений / В. Н.Вагин. – М.: Наука, 1988. – 384с.
3. Володарская Е. Управление научной деятельностью (Социально-психологические аспекты) / Е.Володарская, С.Лебедев // Высшее образование в России. – 2001. — № 1. – С. 85–94.
4. Делия В. П. Формирование и развитие инновационной образовательной среды гуманитарного вуза: Научноеиздание / В. П.Делия. – М.: ООО «ДЕ-ПО», 2008.–484 с.
5. Добров Г. М. Наука о науке. Введение в общенаукознание / Г.М.Добров. – К. : «Наукова думка», 1966. – 281 с.
6. Донченко Е. А. Фрактальная психология (Доглубинные основания индивидуальной и социетальной жизни) / Е. А.Донченко. – К.: Знання, 2005. – 323 с.

7. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Человек, конструирующий себя и свое будущее / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов.. – М.: Ком Книга, 2006. – 232 с.
8. Новиков Д.А. Модели и механизмы управления научными проектами в ВУЗах / Д.А.Новиков, А.Л.Суханов. – М.: Институт управления образованием РАО, 2005. – 80 с.
9. Окрепилов, В. В. Менеджмент качества / В.В.Окрепилов. – СПб.: Наука, 2003. – 992 с.
10. Рижко Л.В. Науковий простір: проблеми формування та трансформації (філософсько-праксеологічний аспект): дис. ... доктора філос. наук : 09.00.09 / Рижко Лариса Володимирівна. — К., 2006. – 456с.
11. Рузавин Г.И. Методология научного исследования: Уч. пос. для вузов / Г.И. Рузавин. -М.: Юнити, 1999. – 317 с
12. Щербань О.Н. Шляхи української науки / О.Н. Щербань, Г.М. Добров. - К. : Т-во "Знання" УРСР, 1964. - 47 с.

# **ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА АНАЛІЗУ СКЛАДНИХ ГРАНИЦЬ РЕГІОНІВ ЗАБРУДНЕННЯ**

**ОРЛОВ Я. В.**

*студент, магістрант*

*Харківський національний університет радіоелектроніки*

*м. Харків, Україна*

**ШУБІН І.Ю**

*канд. техн. наук, професор кафедри Програмної інженерії*

*Харківський національний університет радіоелектроніки*

*м. Харків, Україна*

В останнє десятиліття посилення забруднень атмосфери все більш відчутно нагадує про себе різними негативними наслідками. Вони поки що не такі хворобливі для живих організмів, в тому числі і для людини, тому що вони проявляються не відразу, а підкрадаються непомітно. Тільки при переході певної межі в навколишньому середовищі можуть наступати незворотні і важко прогнозовані зміни, які зачіпають інтереси всієї земної кулі. Викиди в атмосферу шкідливих домішок і тепла можуть привести до посилення парникового ефекту і змінити потужність озонового шару.

Досліджуючи процес забруднення навколишнього середовища викидами відходів промислових підприємств, необхідно оцінити вплив шкідливого забруднення на біологічне середовище. Тому важливим завданням в даний час є прогноз зміни екологічних систем під впливом господарських та антропогенних факторів.

Математичне моделювання екологічних процесів є потужним інструментом для кількісної оцінки зміни характеристик навколишнього середовища під впливом різних антропогенних факторів. Такі дослідження мають багато дисциплінарний характер і, відповідно, для комплексного

вирішення екологічної проблеми поряд з фізичними моделями необхідні також хімічні, біологічні, агро-фізичні та інші методи контролю навколишнього середовища, які будуть працювати в рамках єдиного комплексу, що дозволить більш повно досліджувати екологічні процеси з урахуванням прямих і зворотних зв'язків. Хоча основні принципи побудови моделей екологічної безпеки народно-господарських комплексів мають спільну платформу, проте окремі питання для кожного регіону є специфічними, тому необхідне проведення спеціальних екологічних досліджень.

В [1] викладено основні ідеї побудови математичної моделі поширення забруднень в атмосфері з урахуванням вітру, турбулентності, сухого і вологого осадження і перетворення речовин.

Оскільки основні джерела забруднення розміщені в містах, то важливим є вивчення полів атмосферного забруднення міського середовища, а це також і санітарно-гігієнічне завдання, так як просторовий розподіл забруднюючих речовин в місті тісно пов'язаний з рівнями захворюваності в різних його районах [2].

Актуальною є розробка методів для попереднього обчислення областей можливого розміщення промислових підприємств, житлових зон і зон відпочинку з дотриманням санітарних норм забруднення.

Оскільки весь комплекс факторів формування поля атмосферного забруднення міста в найбільш досконалої математичної моделі врахувати дуже складно, дослідники використовують і інші підходи до моделювання просторової структури полів забруднення урбанізованих територій. Зокрема, ландшафтний, в основі якого лежить той факт, що для кожного техногенного ландшафту існують свої закономірності формування геохімічного поля [3].

На даний момент одним із головних завдань органів управління є впровадження методів підвищення рівня екологічної та техногенної безпеки, що пов'язано з ростом тиску на навколишнє середовище, зростанням числа природних надзвичайних ситуацій та зростаючої вагою їх наслідків. У свою

чергу, це призводить до ускладнення процесів моніторингу та управління процесами ліквідації наслідків НС.

Актуальність проблеми автоматизації моніторингу навколишнього середовища і забезпечення можливості її рішення в реальному масштабі часу визначається постійним збільшенням складності екологічних систем, можливістю техногенних аварій та природних лих, гігантською кількістю інформації, яка збирається на всіх стадіях моніторингу та реалізації рішень, а також необхідністю оперативної підготовки рішень за всіма цими даними. Можливість графічного відображення даних і створення зручного інтерфейсу викликали справжній переворот в розумінні необхідності використання комп'ютерної техніки для підвищення якості експлуатації подібних систем.

Почали з'являтися важливі завдання, що вимагають візуалізації рельєфу місцевості, мереж комунікацій і атрибутивної інформації, прив'язаної до конкретної географічної точки (наприклад, населеного пункту), лінійному об'єкту (наприклад, дорозі) і області (зоні пожежі, затоплення та ін.).

Розглянемо застосування R-функцій до побудови нормальних рівнянь креслень.

Рівняння  $f(x, y) = 0$  називається нормальним рівнянням креслення (L) [4], якщо для будь-якої точки  $M(\xi, \eta)$  на площині має місце рівність

$$f(\xi, \eta) = \rho(M, (L)) \quad (1)$$

функція  $f(x, y)$  називається нормальною функцією креслення. Нормальне рівняння креслення є єдиним для кожного креслення. Дотримуючись визначення (1). Нормальне рівняння:

$$\text{прямої} - |x \cos \alpha + y \sin \alpha - p| = 0;$$

$$\text{окружності} - \left| \sqrt{(x-a)^2 + (y-b)^2} - R \right| = 0;$$

$$\text{точки} - \sqrt{(x-a)^2 + (y-b)^2} = 0;$$

$$\text{еліпса} - (\lambda x - y)^2 (a^2 + \lambda^2 b^2) - \lambda^2 (a^2 - b^2) = 0$$



якому відповідає найменше значення нормальної функції  $\rho(x, y)$ .

Нормальне рівняння відрізка  $M_1M_2$  з кінцями в точках  $M_1(x_1, y_1)$  і  $M_2(x_2, y_2)$  записується у виді:

$$\varphi(x, y, x_1, y_1, x_2, y_2) \equiv \frac{1}{2} \left\{ \frac{(f_1 - f_2)^2}{L^2} + \frac{(L^2 - f_3)^2}{2L^2} \left[ 1 - \operatorname{sign} \left( 1 - \frac{f_3^2}{L^4} \right) \right] \right\}^{\frac{1}{2}} \quad (2)$$

де  $f_1 = (2x - x_1 - x_2)(y_2 - y_1)$ ,

$f_2 = (2y - y_1 - y_2)(x_2 - x_1)$ ,

$f_3 = |(2x - x_1 - x_2)(x_2 - x_1) + (2y - y_1 - y_2)(y_2 - y_1)|$ ,

$L = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ .

В [4] показано, що не дивлячись на складність, завдання побудови нормального рівняння практично може бути вирішено для будь-якого креслення, яке із заданою точністю апроксимується кінцевим числом відрізків прямих. Саме, якщо  $f_1(x, y)$  - нормальна функція креслення  $(L_1)$ , а  $f_2(x, y)$  - нормальна функція креслення  $(L_2)$ , то

$$\varphi(x, y) = f_1(x, y) \wedge_1 f_2(x, y) = \frac{(f_1 + f_2 - |f_1 - f_2|)}{2} = \min(f_1, f_2)$$

(3)

- нормальна функція креслення  $(L)$ , що представляє собою об'єднання креслень  $(L_1)$  та  $(L_2)$ . В роботі [4] для побудови функції креслення  $(L)$  використовувалася операція рівнозначності  $\sim$  у вигляді:

$$\varphi(x, y) = f_1(x, y) \sim f_2(x, y) = \frac{f_1(x, y)f_2(x, y)}{f_1(x, y) + f_2(x, y)} \quad (4)$$

яка на відміну від операції  $\wedge_1$  (3) є диференційованою поза кресленням.

Покажемо, що операція  $x \sim y$  асоціативна.

Дійсно,

$$(x \sim y) \sim z = \frac{\frac{xy}{x+y} \cdot z}{\frac{xy}{x+y} + z} = \frac{xyz}{xy + xz + yz} = x \sim (y \sim z) \quad (5)$$

При використанні операції (4) будуть отримані, на відміну від  $R$  - кон'юнкції  $\wedge_1$  (3), не нормальні, а близькі до нормальних рівнянь креслень.  $R$  - рівнозначність (4) прагне до  $f_1 \wedge_1 f_2$  для точок, близьких до гладких ділянок кордону. В цьому випадку нормальна функція відповідної ділянки мала в порівнянні з нормальними функціями інших ділянок. Нехай, наприклад,  $u_i \ll v$  де  $v - R$  – кон'юнкція інших ділянок. тоді

$$u = u_i \sim v = \frac{u_i v}{u_i + v} = \frac{u_i}{\frac{u_i}{v} + 1} \approx u_i = u_i \wedge_1 v \quad (6)$$

тобто  $u \approx u_i$  поблизу  $i$ -ї ділянки креслення.

В околиці кутових точок нормальні функції сторін кута є величинами, близькими за значеннями, але малими в порівнянні зі значеннями нормальних функцій інших сторін, тобто рішення поблизу вершини зі сторонами, які мають нормальні функції  $u_1, u_2$ , буде приблизно дорівнювати  $u \approx u_1 \sim u_2$ .

Розглянемо більш детально операцію  $x \sim y$  та її узагальнення:

$$x \overset{\varepsilon}{\sim} y = \frac{xy}{x + y + \varepsilon xy} \quad (7)$$

Легко перевірити справедливості властивості:  $x \overset{\varepsilon}{\sim} y = y \overset{\varepsilon}{\sim} x$ ;

$$\left( x \overset{\varepsilon_i}{\sim} y \right)^{\varepsilon_j} \sim z = x \overset{\varepsilon_i}{\sim} \left( y \overset{\varepsilon_j}{\sim} z \right) = x \overset{\varepsilon_j}{\sim} \left( y \overset{\varepsilon_i}{\sim} z \right) = x \overset{\varepsilon_i + \varepsilon_j}{\sim} \left( y \sim z \right) = x \overset{\varepsilon}{\sim} y \overset{\varepsilon}{\sim} z \quad (8)$$

де  $\varepsilon = (\varepsilon_i + \varepsilon_j) / 2$ .

Дійсно,

$$\begin{aligned}
\left( x \sim^{\varepsilon_i} y \right)^{\varepsilon_j} \sim z &= \frac{\frac{xy}{x+y+\varepsilon_i xy} z}{\frac{xy}{x+y+\varepsilon_i xy} + z + \frac{xyz \varepsilon_j}{x+y+\varepsilon_i xy}} = \frac{xyz}{xy + yz + xz + (\varepsilon_i + \varepsilon_j)xyz} = x \sim^{\varepsilon_j} \left( y \sim^{\varepsilon_i} z \right) = \\
&= x \sim^{\varepsilon_j} \left( y \sim^{\varepsilon_i} z \right) = x \sim^{\varepsilon_i + \varepsilon_j} \left( y \sim^{\varepsilon} z \right) = x \sim^{\varepsilon} y \sim^{\varepsilon} z;
\end{aligned} \tag{9}$$

При моделюванні екологічної обстановки в регіонах зі складною формою кордону і найбільш значущими джерелами забруднення будемо використовувати нормальні рівняння креслень,  $R$  - рівнозначність і інтерлокаційну формулу Лагранжа. Форму межі регіону, в якому будемо проводити дослідження екологічної обстановки, апроксимуємо за допомогою певної кількості відрізків, обраного експериментально з умов швидкодії виконуваного завдання і легкості читання одержуваного результату, і уявімо замкнутої ламаної.

Нормальне рівняння замкнутої ламаної з вершинами в точках  $M_1(x_1, y_1), M_2(x_2, y_2), \dots, M_n(x_n, y_n)$ , запишемо наступним чином:

$$f(x, y) \equiv \sim_{i=1}^{n-1} \phi(x, y, x_i, y_i, x_{i+1}, y_{i+1}) \sim \phi(x, y, x_n, y_n, x_1, y_1) \tag{10}$$

Завдяки асоціативності операції рівнозначності, ми можемо включати в конструйовану функцію межі регіону нормальні функції ділянок кордону в довільній послідовності. При цьому буде досягатися ефект симетрії картини регіону, якщо форма і граничні умови володіють цим же типом симетрії.

При побудові функції забрудненості регіону доцільно використовувати інтерлокаційну формулу:

$$u(x, y) = u_0 + u_1 = \frac{\sim_{i=1}^n \omega_i}{\sim_{i=1}^n \varphi_i} + \left( \sim_{i=1}^n \omega_i \right) \Phi \tag{11}$$

де  $\omega_i(x, y) = 0$  - рівняння локусу  $i$ -го джерела із відомими рівнем забрудненості  $\varphi_i$ ;

$\Phi$  - невизначена компонента, що входить в залишковий член (7). Вона може апроксимувати деяким поліномом з невизначеними коефіцієнтами, які знаходяться з умови мінімуму функціонала (якщо він відомий) на безлічі функцій, які приймають задані значення елементів на локусах, якими є області джерел забруднення.

В якості форм джерел забруднення для простоти будемо використовувати кола, які визначаються функціями:

$$\omega_i^{окр} = \frac{R^2 - (x - x_i)^2 - (y - y_i)^2}{2R} \quad (12)$$

$$\omega_i = \frac{|\omega_i^{окр}| - \omega_i^{окр}}{2} \quad (13)$$

хоча ними можуть бути геометричні фігури будь-якої складності.

Таким чином доведено, що для побудови математичної моделі поширення забруднень в регіоні зі складною формою кордону можна скористатися рівняннями теорії R-функцій, що дозволяє будувати нормальні рівняння локусів. При цьому можливе застосування інтерлокаційної формули для побудови функції забруднення з урахуванням наявних експериментальних даних, а також розширення вирішуваної проблеми на основі внесення в неї нових даних, наприклад, обліку наявності вітру, характеру загасання функції рівня забруднення та ін.

#### Використана література

1. Марчук Г. И. Математическое моделирование в проблеме окружающей среды. М.: Наука, 1982. 324 с.
2. Марчук Г.И., Кондратьев К.Я. Приоритеты глобальной экологии. М.: Наука, 1992. 264 с.

3. Некос В.Е. Основы общей экологии и неозологии. – Харьков: Торнадо, 1999.-189с.
- 4.Уваров Р.А. Математическое моделирование экологической обстановки в Украине // Радиоэлектроника и информатика. – 2000. - № 4. – С. 125 - 129.
5. Коновалова Н.В., Капралов Е,Г Введение в ГИС. М.: Мир, 1997.160с.
6. С.Ю. Желтов, и др. Особенности реализации 30 ГИС // Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации. 1997. № 5(12). С. 12-14.
7. Richards G.D. Numerical Simulation of Forest Fires // Int. J. for Numerical Methods in Engineering. – 1988. – Vol. 25. – P. 625 – 633.

# ДРАМАТИЧНІ ТВОРИ ФЕДЕРІКО ҐАРСІЯ ЛОРКИ «КРИВАВЕ ВЕСІЛЛЯ», «ПАННА РОЗІТА...» І «ПУСТОШНЯ»: ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТА ПЕРЕКЛАДОЗНАВЧІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ СИМВОЛІКИ

**СМОЛЬНИЦЬКА О. О.**

*кандидат філософських наук,*

*старший науковий співробітник, член ІСОМ,*

*Київський літературно-меморіальний музей Максима Рильського*

*м. Київ, Україна*

Драматичні твори Федеріко Ґарсія Лорки як афористичні, насичені сильним темпераментом, символічні, з динамічним сюжетом, але трагічні, являють інтерес для світової сцени і науки. Беручи певний реальний випадок (наприклад, убивство), автор метафоризував його і надавав архетипно-символічного відтінку. Символіка у поезії та драматургії Лорки і взаємозв'язок із народним католицизмом (на якому обізнаний із фольклором автор добре знався, зрісши у синкретичному середовищі Андалузії) вже розглядалась у сучасній українській гуманітаристиці (наприклад: [4], [6–7], [12]). Проте надзвичайний символізм – експліцитний та імпліцитний – драматичних творів іспанського автора заслуговує на особливе вивчення. У полі зору постають три п'єси, відомі за життя Лорки як на іспанській, так і на латиноамериканській, сцені: «Криваве весілля» («*Bodas de sangre*», написана 1932 чи 1931, поставлена 1933), «Панна Розіта, або Мова квітів» (1935, повна назва – «*Doña Rosita la soltera o el lenguaje de las flores*», тобто «Донья Росіта, панянка, або Мова квітів») і «Пустошня» (в оригіналі «*Yerma*», 1934). Ці тексти досліджені в оригіналі і українському перекладі, здійсненому членкинею Нью-Йоркської групи, українською письменницею, перекладачкою, мисткинею, видавцем, культуртрегером, науковцем, поліглотом Вірою Вовк (автонім Віра-Лідія Катерина Селянська, 1926 р. н., Борислав; еміграція, Ріо-де-Жанейро). Консультантами перекладів були продовжувачі неокласичної традиції Григорій

Кочур і Вольфрам Бурггардт (син Освальда Бурггардта, який творив під псевдонімом Юрій Клен), тобто тут і спілкування В. Вовк із шістдесятниками в Україні, і її давні німецькі колегіальні контакти. (Ім'я Г. Кочура в першій публікації названих перекладів за кордоном зашифровано ініціалами «Г. К.» [3] через тодішню заборону спілкування діаспори і «материкових» українців, саму постать згаданого перекладача, який зазнав репресій, тощо; таким чином, публікатори і колеги Кочура не хотіли йому нашкодити). Пропонований напрям пов'язаний з науковою та адміністративною діяльністю Київського літературно-меморіального музею Максима Рильського (КЛМММР): перекладознавчі студії, заходи, присвячені художньому перекладу та взагалі літературі, неокласицизм, зв'язок із діаспорою, тощо.

Названі п'єси об'єднує мотив підкорення і протест проти нього – часто спотворений саме через неприродні умови існування героїв. Твори дуже сценічні, проте добре читаються. Вони написані прозою, але часто ритмічною, автор вдало передає стиль мовлення персонажів різних верств (або суто в одному соціумі – у селі), текст перемежовується віршованими вставками – піснями, які мають особливу конотацію. Репліки героїв нагадують і явно підслухані та записані за гарячими слідами фрази реальних селян, і водночас містять символіку, орнаменталізм. Люди в цих драмах і реальні, і виступають як ідеї. Лорка тяжіє до магічного реалізму, осмислюючи буденне (конкретних прототипів) у фантастичному або алегоричному річищі. Також не варто забувати про дружбу письменника із сюрреалістами, що позначилося на стилі Лорки.

Трагедія (цей жанр Лорка визначив сам) «Криваве весілля» («Bodas de sangre», 1933) створена за реальними подіями (які фактично можна було назвати побутовим убивством, або нерозгаданою детективною історією), але автор підніс це до рівня високості, водночас без прикрас показуючи крайнощі патріархальної культури. Взаємна ненависть – родова або через спадок – пронизує стосунки героїв у творах Лорки. Як контраст – беззахисність деяких персонажів. Також порушено проблему спадковості. Як каже мати про

Леонардо, що кохав наречену її сина: «А яка ж би кров мала бути? Та, що в його родині. Походить від свого прадіда, що започаткував убивство і йде за всією юрбою спритників від ножа і людей фальшивої усмішки» [3, с. 39]. Потяг одного роду до іншого показаний через Ерос і Танатос, любовний конфлікт – це фактично зазіхання на майно ближнього (бо тут наречена, а потім і дружина, постає як майно), і далі – убивство.

Прикметно, що в цьому творі дійові особи не мають імен (часто схожого принципу дотримується у своїй драматургії В. Вовк – наприклад, збірка 2017 р. «Вселенна містерія», побудована як вистава). Це архетипові пари: батько, мати, молодий, молода та ін. Окремо стоїть Жебрачка-Смерть, яка зустрічає фатальних героїв під Місяцем (тобто світилом мертвих), де й розігрується вбивство Леонардо, який утік з Молодою – точніше, це герой забрав безвільну чужу наречену (а коли його вбивають, Молода запізнено усвідомлює своє почуття до нього, приходить до людей без вінка як збездічана, у жалобі, та хоче вмерти з коханим). Діалог Смерті та Місяця відбувається у пісенній формі. Жебрачка розмовляє з Місяцем – «молодим дроворубом з білим обличчям» [3, с. 50] (місяць-молодик – архетиповий, у тому числі український, символ): «Освітли камізельку, розщібни йому гудзики, / тоді холодні леза вже знайдуть шлях до тіла» [3, с. 52], фактично це він (а не найняті дроворуби) чинить убивство. Смерть як віщунка, у подібності жебрачки, є фольклорним образом; також можна згадати знамі Лорці традиції народного театру. У цій трагедії ім'я має тільки один герой – Леонардо, але безіменна його дружина – «Леонардова жінка» (навіть сам цей епітет указує на її несамотійність, приналежність). На початку «Кривавого весілля» син хоче купити виноградник [3, с. 9]. Цей мотив відсилає до Біблії (виноградник Навуфея, притча про виноградарів, Христос – виноградна лоза; узагалі опис товарно-грошових відносин, тощо). Далі розгортається значення інших символів: так, ніж (який часто фігурує в творчості Лорки) материнськими вустами порівнюється з гадиною [3, с. 10], що викликає асоціації зі змією. Ножем син хоче «стинати китяги» [3, с. 9], і в цій дії водночас – життя і смерть. Грона народилися, щоб годувати інших, але



вмруть, бо їх зріжуть. Вино – ознака життя, але син вчинить убивство винограду. Також обігрується тема землі в архаїчній культурі (як у романі Е. Золя «Земля» або однойменної повісті О. Кобилянської чи драматургії Півдня США – наприклад, у Юджина О'Ніла, «Жага (жадання) під берестками» – «*Desire Under the Elms*», прозі Трумена Капоте, тощо). Виноградники, за які відповідає мати (натомість батьківська ділянка – окремо, і вона довго не родила), можуть означати жіночий код, землю=лоно, які запліднює чоловік.

Продовжуючи аналіз символу ножа: цікаво, що Лорка удається до відсторонення. Так, у матері вбили старшого сина, і вона це переповідає таким чином (водночас з її слів стає зрозумілим несприйняття ножа): «Був би палкий як огир, якби люди не вигадали ножів» [3, с. 23]. Провідні символи твору: ніж, виноград, Місяць, кінь (як маскулітний символ сексуальності), рослинна символіка (лавр, квіти), згадувана у весільній пісні на честь молодої, тощо. Квіти слід дослідити окремо. Наприклад, украдена Леонардо Молода, яка відчуває до нього збудження, але свідомо спочатку ненавидить, каже про своє бажання вбивства: «Поклала б на тебе саван / вкритий фіялковим квітом» [3, с. 56]. Фіалка означає скромність і ніжність, також це квітка Мадонни та певних святих; це нічна квітка. У сонеті Дж. Кітса фіалка – «королева скритності»; у християнському мистецтві ця квітка – смирення, святий Бернард називає Діву Марію «королевою смирення» [13, с. 397]. За повір'ями, фіалка росте на могилах цнотливих дівчат [13, с. 397]. Багатозначний символ, залежно від кольору: синя – скромність (але це й любов, кохання), біла – щирість, відвертість, невинність, жовта – сільське щастя [13, с. 397] (але останній варіант явно не годиться для героїв Лорки, бо ці твори явно не пасторалі). В іспанців фіалка (*violeta*) – скорбота Богоматері; смирення, терпіння; мовчазне кохання, але й квітка поховальних обрядів [1, с. 645]. Ось чому вона згадується у зв'язку із саваном. Водночас треба застерегти від однозначних трактувань, бо, як пояснювала сама перекладачка, В. Вовк: «Очевидно, символіка квітів у Льорки – не зовсім послідовна, бо їхня інтепретація не завжди має той самий зміст. Вона залежний також від інтепретатора, але то якраз робить її багатою» [2].

Лорка любить поєднувати в своїх драмах високе і низьке, трагедію – і культуру тілесного низу. Наприклад, високе в словах Молодої сусідує з низьким: підкреслюючи свій фізичний потяг до вродливого Леонардо, вона обіцяє бути тому вірною, «наче сука» [3, с. 57]. Цей образ неодноразово згадується у різних драмах Лорки як символ хтивості, тваринної вірності, плідності.

Мета дослідження не полягає у переказуванні всього твору, тому увагу надано ключовим проблемам. На контрасті з Танатосом з'являється Ерос. Так, тут показано нездорове почуття матері до сина (інцест – свідомий чи несвідомий, прямий чи опосередкований, притаманний закритим громадам, де наявне виродження; описаний у «Землі» Е. Золя, «Землі» О. Кобилянської, тощо). Загадкові слова батька про молоду: «Схожа на мою жінку» [3, с. 24] – можливо, тут натяк на його несвідомий потяг до майбутньої невістки. Сам діалог старших з молодю нагадує розмову з інфантильною особою. Також афористично відтворено розуміння патріархальним поколінням значення шлюбу у такому полілозі: «МАТИ. ...Ти знаєш, що таке одружитись, дитино? МОЛОДА (*поважно*). Знаю. МАТИ. Муж і діти, а довкола – стіна на два лікті завтовшки. МОЛОДИЙ. Хіба ще чогось треба? МАТИ. Ні. Щоб усі жили» [3, с. 24]. Для Молодої шлюб означає тюрму і труну, могилу.

Також у цій п'єсі наявне відтворення сексизму. Цікаве і відображення міжстатевих стосунків у подружжі. Так, мати навчає молодого, як поводитися з дружиною: «Зі своєю жінкою старайся бути ніжним, але коли побачиш її неласкавою, чи різкою, приголуб її так, щоб їй трохи заболіло: обійми її міцно, вкуси, а потім ніжно поцілуй. Щоб вона не нарікала, але хай відчує, що ти мужчина, пан і володар. Так я навчилась від твого батька» [3, с. 46]. Фактично такий самий агресивно-сексуальний прояв влади – над рабами і тваринами, тоді як пестощі з боку чоловіка сприймаються підкореною жінкою як нагорода.

Творчість Лорки неможливо до кінця зрозуміти без урахування контексту – андалузького пісенного фольклору, з якого письменник був фахівцем (і навіть був членом журі на конкурсах), неодноразово використовував його у творчості.

Андалузія (Андалусія) – батьківщина Лорки. Одне з підґрунть цього фольклору – народний католицизм (як і твори В. Вовк або латиноамериканських магічних реалістів). Це стосується навіть фольклору сефардів (іспанських євреїв), де досі популярна пісня (у різних варіаціях) на ладино «La rosa enflorase», присвячена начебто кохання (і у тексті – образи-кліше східної та європейської традиції – троянда і соловей), але водночас виконання твору звучить як релігійний гімн, а символ троянди – багатогранний, часто вживаний у католицизмі (а у Лорки тут може бути і несвідомий відгомін арабської культури: троянда – одна з базових квіток у східній традиції, а рідна автору андалузька культура абсорбувала якраз мавританську, юдейську, іберійську, циганську). Троянда означає не тільки божественну любов чи земне кохання, але й страждання (не тільки нерозділене почуття, але й глибші, містичні, переживання, одкровення), це пізнання через біль, людина має бути стоїком. Це особливо важливо через велику емоційність південних мешканців. В іспаномовній поезії троянда часто скорботна, нещаслива (Хуана Інес де ля Крус: «Rosa que al prado, encarnado...» – «Народжена на луці трояндо...», жанр – гіпотетично летрилья, рефрен – «Все одно ти нещаслива», переклад мій), її багрянець або пурпур нагадують кров. Це Страсті Христові, квітка Мадонни, тощо. (Докладніше про цей символ у різних традиціях: [4–9]). У драмі «Панна Розіта, або Мова квітів» часто згадуються троянди – наприклад, показано ототожнення, як у міфах: троянди осипаються – Розіта зомліває [3, с. 174], і це натякає на майбутню смерть героїні. (Детальніший аналіз цієї драми: [6]). Троянда – тотем залюбленого в квітки фемінінного персонажа. Навіть ім'я дівчини – зменшувальне від Роса, Rosa, тобто «троянда». У Лорки троянда виразно фемінінна, тоді як у «Кривавому весіллі» її партнер «гвоздик» (гвоздика) не такий однозначний символ, тому що після вбивства Леонардо і Молодого (Молода лишається жива) жінка каже про хрест, який тешуть на могилу: «Цвіт гвоздиків / розцвіта, / квітне хрест/ ім'ям Хреста» [3, с. 67]. (В іншій драмі, «Пустошня», це гендерне протиставлення чіткіше: четверта прала співає: «Крізь повітря мій милий / ночувати летить. / Я – гвоздика рожева, / він – червоний гвоздик» [3, с. 92], де червоний колір

маскулінний, означає агресивну сексуальність, а рожевий – стриману жіночність, підкорення). В іспанській традиції червоний – мучеництво, насильство, ненависть, пролита кров [1, с. 635] (аналогічно у слов'янській міфології). Гвоздика – за віруваннями, уперше розквітла на день народження Христа; символізує кохання, заручини і шлюб і тому використовується на весіллях [13, с. 383] – ось чому в Лорки це еротичний і весільний символ. Якщо схарактеризувати докладніше, то рожева гвоздика – сльози Діви Марії й тому материнство [13, с. 383] (а також, в іспанській традиції, плоть і чуттєвість; символ воскресення у плоті [1, с. 636]), біла – чиста любов, червона – чуттєве кохання, жовта – зневага чи відмова [13, с. 383]. Отже, за цією градацією, рожева гвоздика в Лорки – материнство як жіноча функція (за уявленнями патріархального ладу), червона – агресивний Ерос, який запліднює Аніму. І червоний, і рожевий – сексуальність та дітонародження. Інший приклад у Лорки – троянда. У драмі «Пустошня» (її детальніший аналіз нижче) наявний чудовий приклад народного католицизму. На прощі бездітні жінки співають гімн троянді – начебто католицькому символу Діви Марії як Заступниці людства, оборониці матерів (ось чому саме до неї зверталися для народження дітей або заради вдалих пологів, змішуючи функції Мадонни з язичницькими божествами). Це надзвичайно пишна пісня, славень, в якій ключову партію співає Єрма. Описано «трояндовий кущ нетлінний», згадується архангел. Це викликає асоціацію з єрихонською трояндою, а також – іспанським кущем, який розквітає на ніч святого Йоанна (згадується в «Духах й дервішах» В. Вовк; детальніше про троянду в цієї письменниці та в романському контексті: [8]). Символ троянди у Лорки змальовано як червону, але є й подібність зів'ялого тіла та кольору квітки: «З зів'ялого тіла завтра / Хай розквітне жовта троянда» [3, с. 110]. Троянда тут – і фалічний символ: «троянду, бодай колючу, / розкрий у моєму тілі» [3, с. 110]. Тому логічно, що далі розігрується містерія (що нагадує римську: дівчата зі стрічками), дівчат – семеро (сакральне число: сім смертних гріхів, але й сім чеснот, тощо), а потім – сексуальне дійство «народних фігур» у масках – самця і самки, у ритуалі важливу роль відіграє ріг

бика в руках самця [3, с. 111], тобто фалічний символ; далі з'являються діти, які здатні бачити потойбічне і викрикують правду про самця і самицю: «Чорт і чортиця!» [3, с. 111], тобто демонізують цю архетипову пару. (Аналогічні чорту і чортиці персонажі є у бразильському карнавалі, часто змальовуваному В. Вовк, і ті ж самі стихійні духи, у християнстві – демони – є в українській нижчій міфології), а звершується все еротичним танцем [3, с. 113]. Ерос переходить у Танатос: Єрма душить Хуана, а потім каже: «... я вбила свою дитину. Я сама вбила свою дитину!» [3, с. 117]. Цими словами героїня підкреслює, що не матиме дітей від Хуана (оскільки вбила його). Чи може вона народити від іншого чоловіка? Навіть якщо зняти питання про злочин (адже, за логікою, Єрму ув'язнять і покарають)? Репутація вбивці – особливо у селі – зрозуміла. Але метафорично цією фразою Єрма закреслює собі взагалі шлях стати матір'ю. Герої Лорки намагаються вирватися за межі штучного ладу, але їхній спротив викривлено, це Ерос (розпуста) або Танатос (убивство), і обидва способи призводять до деградації.

У питанні квіткової символіки можна провести паралелі з поезією В. Вовк, де фігурує страстоцвіт (пасифлора) – ознака Христових ран; символ з'являється в ліриці, створеній уже в Бразилії; у пізній творчості письменниці інший символ – хрест як дерево життя (що поєднує його з українським бароко і традиціями рідного орнаменту). Обидва образи-символи спільні для української та романської (особливо іберійської) культур, маючи корінням народне християнство. Сцена поховання у Лорки витримана ритмічним, пісенним стилем плачу. У мовленні персонажів – потужні символи. Мати каже: «Я зроблю з мого сина слоновокістну голубку, що несе камелії приморозку на кладовище» [1, с. 64]. Голуб і голубка, горлиця – часті символи у Лорки. «Слоновокістний», або «слоновокісний» – один з улюблених епітетів В. Вовк в її автентичних текстах. Камелія (camelia) – один з улюблених символів Лорки, означає гордість, марнославство [1, с. 640], але тут, можливо, це висока чистота. Якщо камелія біла, то, гіпотетично, це смерть і спокій. Кольоратив тут білий: голубка, слонова кістка, камелія. Голуб у християнстві означає мир. Але

чому тут, у синовому випадку, фемінітив? Адже Святий Дух – це голуб, а не голубка? Можливо, жіночність тут підкреслює мирність? Чи мати несвідомо не хотіла маскулінності сина і його родинної самореалізації, бажала тримати при собі та підкорювати? (У такому випадку ставлення до дітей нагадує ставлення до рабів і взагалі до власності). Як часто буває, тексти Лорки ставлять багато питань. Скульптура голубки викликає асоціації з надгробним пам'ятником. Білий колір тут – паралель до «приморозки», тобто могильного холоду. Що означає камелія? Якщо далі розглядати квіткову символіку, то ще показовий олеандр. Мати, оплакуючи сина як П'єта, голосить: «Соняшнику мій рідний, / вірне землі свічадо, / хай покладуть на тебе / хрест гірких олеандрів» [3, с. 66]. Соняшник означає сонце (аналогічно в українській, мексикансько-індіанській та ін. культурах), тобто ця конотація зрозуміла. Свічадо землі – віддзеркалення чистого лику, краси (дзеркало і сонце можуть ототожнюватись як символи). Але що означає олеандр? Мовою квітів це «стережися» [13, с. 404]. Проте в іспанській традиції (віддзеркаленій у піснях) *adelfa* – це гіркота, приреченість, зрада [1, с. 638]. У тексті епітет до олеандрів «гіркі» – отже, тут пряме значення – гіркота.

Також «Криваве весілля» цікаве і у фольклорному аспекті – наприклад, там показано обряд: матері позаочі сватають своїх дітей, обговорюючи фізіологічні моменти (незайманість) [3, с. 23]. З одного боку, у патріархальному суспільстві не піднімалися на людях деякі теми (наприклад, причини дітонародження; як і у вікторіанській Англії, добрим тоном уважалось удавати на людях незнання фізіології), з іншого – було прийнято удавати, нібито молодь не знається на «ризикованих» речах. Фізіологічні питання переставали бути табу в спілкуванні наодинці матерями, які досягли клімаксу, або взагалі старшими віковими групами; так само – під час заручин, ігрищ, весіль та інших обрядів, пов'язаних з продовженням роду.

Інша проблема, порушувана Лоркою, – це егоцентризм, якому сприяє інфантильність. У драмі «Пустошня» 19-тирічна Єрма три роки заміжня за Хуаном, до якого не має сексуального потягу. Назва п'єси символічна, бо

пустошня (тобто пустище) означає як пустинь (і, відповідно, аскезу, тут – вимушену), так і неплодну землю (жінка-мати-земля), ототожнювань з жіночим лоном. Також це спустошена душа. Саме ім'я «Єрма» означає «пустище», «неплодна земля». Героїню можна порівняти і з біблійною неплодною смоківницею. Єрма бездітна, через це заздрить природі (пшениці, ягням, адже «навіть суки родять» [3, с. 98]), і каже: «Жінки, в яких є діти, не розуміють тих, що їх не мають. Вони – безжурні, нетямучі, наче той, хто плаває в прісній воді і не знає, що таке спрага» [3, с. 98]. Як і в інших випадках, Лорка вкладає в уста героїв афоризми. Наголосімо і на тому, що патріархальне суспільство вимагало обов'язкової наявності дітей у подружжя, а неплодність вважало провиною жінки (тоді як про неплодність чоловіка не казали прямо, хоча є певні зразки сатиричного фольклору на цю тему). У Лорки неплодність Єрми ще й духовна, оскільки героїня не кохає свого чоловіка (який, можливо, сам неплодний). Відсутність духовного порозуміння призводить до фізіологічного відчуження. Рефлексування героїні зумовлює її егоцентризм: «Почну собі марити, що я сама – своя дитина...» [3, с. 98]. Несвідомо Єрмі хочеться чужої жалості й турботи, чого вона не бачить навколо. Через відсутність нащадків Єрма сумнівається у власній жіночності, убачає в собі нахил до маскулінності: «...мої кроки стугоняють, наче чоловічі» [3, с. 98]. Отже, героїня вважає себе неповноцінною, не розуміючи, що проблема – у Хуані. Але Єрма не може вийти за межі родового ладу, її свідомість виплекана патріархальним соціумом. Її бажання мати бодай одну дитину – принцип самоствердження у власних очах і очах громади (точніше, дітонародження вимагає передусім соціум).

Таким чином, здійснений аналіз продемонстрував багатозначність драматургії Лорки на кількох рівнях: символічному, архетипному, гендерному, міфологічному, ритуальному, тощо. Герої виявляють крайні пристрасті, але це логічно в умовах режисури та врахування андалузської ментальності, прагнення автора показати явища архетипово, гранично, тобто у цих текстах немає зайвого мелодраматизму. Навпаки – Лорка показує зв'язок сентиментальності та жорстокості. У цих текстах часто піднімаються проблеми (не)плідності,

підкорення молодших старшим або взагалі слабших через соціальні умови (жінок, дітей) сильнішим (чоловікам, батькам). Упадає у вічі взаємозв'язок Еросу і Танатосу, наскрізний і в інших творах Лорки. Деякі сцени (наприклад, прощі) здаються замальовками з натури, але у Лорки вони підносяться до символічного рівня. Важливим є релігійний чинник, обігрований письменником у річищі народного католицизму. На окрему увагу заслуговує квіткова символіка – від фольклорної до індивідуально інтерпретованої Лоркою. Сприятливим для подальших досліджень є символ троянди, який у цього автора має романсько-іберійське і орієнтальне підґрунтя. Самі тексти, насичені символами, фразеологізмами, діалектизмами та іншими ідіомами, являють собою перекладацькі та перекладознавчі виклики, проте специфіка цих творів в українській інтерпретації достатньо вияскравлена, причому без надмірної доместикації. Адекватний переклад і зняття означених challenges зумовлено високою культурою та освіченістю перекладачів (В. Вовк, Г. Кочура, В. Бурггардта), духовною спорідненістю з Лоркою як письменником, «вживанням» в його тексти, і подібністю основ патріархального ладу в різних культурах – у даному випадку іберійської з елементами циганської (Андалузія) та української. Робота має перспективу продовження в перекладознавчому, архетипному (аналітична психологія), фрейдистському, символічному та ін. аспектах.

#### Використана література:

1. Испанская народная поэзия : Сборник / Сост. Н. Р. Малиновская и А. М. Гелескул. – М. : Радуга, 1987 р. – На исп. яз. с избранными русскими переводами. – 672 с.
2. Лист Віри Вовк до Ольги Смольницької від 19 січня 2019, 00:48 (з неопублікованого архіву О. Смольницької).



3. Льорка Ф. Г. Чотири драми. Криваве весілля. Пустошня. Панна Розіта. Господа Бернарди Альби / Федеріко Гарсія Лорка / Пер. з еспанської Віри Вовк у співробітництві з Вольфрамом Бургардтом і Г. К. – Сучасність, 1974. – 230 с.

4. Смольницька О. Вірш Федеріко Гарсія Лорки «La monja gitana»: зіставлення різних перекладів (від шістдесятників до XXI ст.) з оригіналом і з'ясування символіки / Ольга Смольницька [Електронний ресурс] // Текст. Контекст. Інтертекст. Науковий електронний журнал. – Видання Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. – 2018. – Вип. 4. – Режим доступу: [http://text-intertext.in.ua/n02\(04\)2018/molnytska\\_olga\\_04\\_2018.pdf](http://text-intertext.in.ua/n02(04)2018/molnytska_olga_04_2018.pdf) (дата розміщення: 04.12.2018).

5. Смольницька О. Гендерна інтерпретація у збірці Віри Вовк *Карнавал*: міфологічний аспект / Ольга Смольницька // *Ukraina: narracje, języki, historie*, red. nauk. M. Gaczkowski, red. prow. J. Klyus; rec. G. Hryciuk, P. Jóźwikiewicz, K. Kusal, A. Matusiak; Stowarzyszenie Badaczy Popkultury i Edukacji Popkulturowej «Trickster», Wrocław 2015. – S. 83 – 94.

6. Смольницька О. О. Драма Федеріко Гарсія Лорки «Панна Розіта, або Мова квітів» у перекладі Віри Вовк (Ріо-де-Жанейро): відгомін неокласичної традиції / Смольницька О. О. // «The Third International scientific congress of scientists of Europe». Proceedings of the III International Scientific Forum of Scientists «East–West» (January 11, 2019). Premier Publishing s.r.o. Vienna. 2019. – P. 16 – 29.

7. Смольницька О. О. Драматургія Федеріко Гарсія Лорки в українських перекладах: інтертекстуальність і католицька символіка / Смольницька О. О. // Молодий вчений. – Грудень 2017. – №12(52). – Херсон, 2017. – С. 259 – 266.

8. Смольницька О. Католицький символ троянди у поезії Віри Вовк (Ріо-де-Жанейро): контекстуальний підхід / Ольга Смольницька // Теоретична і дидактична філологія : збірник наукових праць. – Серія «Філологія». – Переяслав-Хмельницький : «ФОП Домбровська Я. М.», 2017. – Вип. 26. – С. 162 – 172.

9. Смольницька О. О. Компаративний аналіз вибраної лірики Максима Рильського й вірша Ричарда Лавлейса «До Алтеї, з В'язниці»: підґрунтя гедонізму / Смольницька О. О. // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Перекладознавство та міжкультурна комунікація». – 2017. – Вип. 3. – С. 76 – 83.
10. Смольницька О. О. Мандала як багатозначний архетип у поетичній збірці Віри Вовк «Мандала» / Смольницька О. О. // Міф у художній свідомості та культурі ХХ ст. (II Мішуковські читання) : матеріали Міжнародної наукової конференції, м. Херсон, 13–14 жовтня 2017 р. – Херсон : Вид. дім «Гельветика», 2017. – С. 145–147.
11. Смольницька О. Сакральні символи троянди і шипшини у вибраній творчості Віри Вовк: романо-германський контекст / О. Смольницька // Південний архів (Збірник наукових праць. Філологічні науки). – №67. – Херсон : Херсонський державний університет, 2017. – С. 172 – 176.
12. Смольницька О. О. Український переклад драми Федеріко Гарсія Лорки «Господа Бернарди Альби»: символіка, архетип, гендер / Смольницька О. О. // Альманах науки. – 2019. – №1(23) січень. – С. 74–77.
13. Фоли Д. Энциклопедия знаков и символов / Джон Фоли : Пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Вече, 1997. – 512 с. (Энциклопедии. Справочники. Неумирающие книги).

# ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**МАЗОХА І.С.**

*кандидат психологічних наук, доцент*

*доцент кафедри загальної та практичної психології*

*Ізмаїльський державний гуманітарний університет*

*м. Ізмаїл, Україна*

Психічне здоров'я та психологічне благополуччя визнані найважливішими складовими високого рівня якості життя, які дозволяють людині вважати своє життя повноцінним і значущим, бути активними і творчими членами суспільства. „Високий рівень психічного здоров'я населення є важливим фактором соціальної єдності, продуктивності праці, суспільного спокою та стабільності оточуючого середовища, що сприяє зростанню соціального капіталу та економічному розвитку суспільства”, – зазначено в Концепції Державної цільової комплексної Програми розвитку охорони психічного здоров'я в Україні на 2006– 2010 роки.

У самому широкому сенсі психологічна практика і психологи, які її здійснюють, покликані досягати соціально значущих цілей – профілактики психічного здоров'я та забезпечення психологічного благополуччя населення. Тому науково-практичний аналіз проблем психічного здоров'я сучасної людини та надання психологічних послуг населенню стає надзвичайно актуальним. Взагалі в науці не склалось однозначного підходу до визначення понять „психічне здоров'я” та „психологічне здоров'я”. Іноді ці терміни вживають як тотожні, а іноді акцентують увагу на суттєвих відмінностях між ними. Відсутність загальних науково обґрунтованих підходів до визначення чинників, оцінки та корекції стану психічного здоров'я ускладнює досліднику науковий пошук і, особливо, практичне забезпечення ефективної психокорекційної та психопрофілактичної роботи.

У сучасній психології найпродуктивнішими науковими розробками в цьому напрямі є такі методологічні платформи: 1) нормоцентричний підхід (здоров'я вивчається як оптимальний рівень функціонування організму і психіки); 2) феноменологічний підхід (проблеми здоров'я трактуються як варіації індивідуального способу буття в контексті суб'єктивної картини світу); 3) холистичний підхід (забезпечується цілісне бачення проблеми як синтез фундаментальних суперечностей чи інтрапсихічних полярностей); 4) крос-культурний підхід (здоров'я представлено як соціокультурна змінна); 5) дискурсивний підхід (уявлення про здоров'я як продукт певного дискурсу); 6) аксіологічний підхід (здоров'я як одна з основних ціннісних орієнтацій, універсальна людська цінність); 7) інтегративний підхід (спроба інтегрувати в єдину концептуальну основу вивчення здоров'я на різних рівнях людського буття) тощо [8].

Розмежовуючи сфери психічного та психологічного здоров'я. І.В.Дубровіна визначає „психологічне здоров'я” як динамічну сукупність психічних властивостей особистості, що забезпечують гармонію між потребами індивіда й суспільства і виступають передумовою орієнтації індивіда на виконання своєї життєвої задачі. Для визначення норми психологічного здоров'я важлива наявність певних особистісних характеристик, які забезпечують не лише успішну адаптацію, але й продуктивний розвиток людини на благо самій собі й суспільству через саморозуміння, самоприйняття та самовдосконалення [6, с.45]. Г.І. Малейчук, аналізуючи взаємозв'язки психічного та психологічного здоров'я, зазначає, що психологічне здоров'я є вищим рівнем прояву здоров'я психічного. На думку автора, воно визначається ціннісно-смісловим змістом розвитку особистості.

У психології та медицині, як у нашій країні, так і за кордоном формуються нові уявлення про ключову роль психічного здоров'я в загальній життєздатності, адаптованості людини, якості його життя, соціальної успішності і довголіття. Обговорюються можливості комплексної диференційованої оцінки психічного здоров'я, прогнозування несприятливих

змін та їх превентивної корекції. Одним з перспективних підходів в даній області можна вважати індивідуально-типологічний аналіз різних форм психічного здоров'я, способу життя, стильових характеристик спілкування і діяльності. Облік стійких індивідуально-типологічних характеристик людини, що мають проадаптивну і дезадаптивну спрямованість, дозволяє диференціювати психогігієнічні, психопрофілактичні та психокорекційні заходи і тим самим підвищити їх ефективність [7, с.134].

При розгляді проблеми психічного здоров'я в рамках психоаналітичного напрямку заслуговує на увагу, насамперед, біопсихологічне трактування цього феномену. Так, згідно із З. Фройдом, стани незадоволеності собою, тривожності, що супроводжують людину, є суб'єктивним, емоційним відображенням у її свідомості боротьби “Воно” і „Над-Я”, суперечок між тим, що спонукає поведінку насправді (“Воно”), і тим, що ним треба було б керуватися („Над-Я”). Зазначені протиріччя призводять до внутрішньоособистісного конфлікту, а отже до душевної дисгармонії.

З розвитком ідей гуманістичної психології була запропонована концепція позитивного психічного здоров'я, в якій робився акцент на специфічно людському способі існування. Представники гуманістичної психології (Д. Гольдштейн, А. Маслоу, Ш Бюллер, К. Роджерс, Дж.Бюдженталь, В. Франкл) вважають, що розлади нічим не розрізняються між собою ні в принциповому їх розумінні, ні відносно умов виникнення, ні відносно терапії. Вони навіть стверджують, що здоровий і хворий принципово нічим не відрізняються один від одного. Основа цього підходу - образ людини в гуманістичній психології [2, с. 33.].

Когнітивна психотерапевтична традиція трактує психічне здоров'я як „процес адекватної інтерпретації й оцінки власного досвіду”, що акцентує спосіб відновлення тієї самої цілісності. А прихильники біхевіористської психотерапевтичної традиції, на відміну від гуманістичної, навпаки, формують „цілісність” (адаптованість) індивіда шляхом розв'язання протиріччя між вродженим і набутих на користь останнього. Тому психічне здоров'я в їхньому

розумінні - оволодіння новою поведінкою з метою адаптації до середовища. Однак, як зазначає, Ч. Райкрофт, психічне здоров'я часто плутають з поняттям норми, однак „здоров'я має стосунок до стану цілісності й інтеграції, тоді як нормальним вважають стан, що відповідає будь-якій нормі, яку автор вибирає як стандарт для порівняння”.

Відомий західний психолог А. Маслоу психічне здоров'я розглядає як наслідок повної задоволеності. Згідно з його поглядами, здорова людина - це щаслива людина, яка живе в гармонії сама із собою, не відчуває внутрішнього розладу тощо. Психічно здоровим людям, згідно з А.Маслоу, властиво, зокрема: кохати і бути коханим, відсутність підозрілості, відмова від усіх засобів внутрішнього захисту, безмежна довіра в любовних стосунках, взаємна турбота і відповідальність, внутрішня гармонія, життєрадісність тощо. Ним же сформульовані основні потреби здорової людини: фізіологічні потреби, потреби в безпеці, потреби у належності та коханні, повазі та самоактуалізації .

Загалом більшість зарубіжних психологів вважає, що сутність психічного здоров'я особистості виражається через самоповагу та ступінь виявлення тривожності. При цьому вони вказують на те, що позитивно настроєні люди, які мають ясні цілі в житті і не схильні мучити себе вічними сумнівами, невпевненістю, дурними передчуттями та песимізмом, мають хороші перспективи для збереження власного здоров'я.

За А.Ребером, термін „психічне здоров'я” часто використовується саме для характеристики тієї людини, яка функціонує на високому рівні поведінкового й емоційного регулювання, а не просто тієї, яка не є психічно хворою". М.Є.Андрос під поняттям психічного здоров'я особистості розуміє таке функціонування психіки індивіда, яке забезпечує йому гармонійну взаємодію з навколишнім світом .

Серед вітчизняних дослідників питання, які пов'язані з різними аспектами психічного здоров'я, розглядали: Ананьєв В. А. (психологія здоров'я), Б. С. Братусь (аномалії особистості); З. А. Васильєва, С. М. Любинська (резерви здоров'я); Л. Д. Дьоміна, І. О. Ральникова (психічне

здоров'я та захисні механізми особистості); М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк, А. Ф. Косенко, Т. І. Кочергіна (психологічне забезпечення психічного і фізичного здоров'я); Г. В. Ложкін, О. В. Наскова, І. В. Толкунова (психологія здоров'я людини); В. М. М'ясищев (особистість і неврози); Г. С. Нікіфоров (психологія здоров'я); В. М. Панкратов (саморегуляція психічного здоров'я); Д. Д. Федотов (збереження психічного здоров'я); О. В. Хухлаєва (особливості психічного здоров'я студентів); О. Я. Чебикін (проблема емоційної стійкості) та інші.

Важливі орієнтири щодо розуміння наслідків негативного впливу на психічне здоров'я особистості, а також сенсу допомоги їй містяться в працях, присвячених психології життєвого шляху особистості та активності суб'єкта життєдіяльності у критичних ситуаціях (К. О. Абульханова-Славська, О. В. Брушлінський, Л. Ф. Бурлачук, Є. І. Головаха, В. М. Доній, І. Г. Єрмаков, О. О. Кронік, В. О. Моляко, Г. М. Несен, С. Л. Рубінштейн, Л. В. Сохань, В. О. Татенко, Т. М. Титаренко, Т. С. Яценко та ін.).

Так, на думку Б.Д.Карвасарського (1982), поняття „психічне здоров'я” та „повноцінна адаптація” є спорідненими. Автор обґрунтовано стверджує, що психічне здоров'я - це не тільки відсутність ознак дезадаптації, але і здатність особистості до постійного розвитку та внутрішнього збагачення за рахунок підвищення її самостійності і відповідальності в міжособистісних відносинах, більш зрілого і адекватного сприйняття дійсності, вміння оптимально співвіднести власні інтереси з інтересами групи (колективу) [3, с.126].

У психологічних словниках психічне здоров'я найчастіше визначають як стан душевного благополуччя, для якого характерна відсутність хворобливих психічних виявів і який забезпечує адекватну умовам навколишньої дійсності регуляцію поведінки, діяльності. Це визначення психічного здоров'я цілком узгоджується з визначенням здоров'я, яке сформулювали експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я: „Здоров'я - стан повного фізичного, розумового і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб чи фізичних вад” .

Л.В. Куліков, підтримуючи загалом визначення психічного здоров'я ВООЗ, акцентує увагу на тому, що психічне здоров'я „неможливо визначити без урахування суспільних і групових норм і цінностей, багатьох інших явищ духовного життя людини (певного суспільства, конкретного історичного часу)”. На думку С.Д. Максименка, психічне здоров'я потрібно розуміти як аспект здоров'я загалом, який наголошує на етапі душевного комфорту, відсутності патологічних психічних виявів і здатності до ефективної діяльності й саморегуляції відповідно до власних (відрефлексованих) цілей та інтересів людини. І. Дубровіна визначає психічне здоров'я як нормальне функціонування окремих психічних процесів, а психологічне здоров'я відносить до особистості в цілому, до прояву людського духу та вважає, що саме психологічне здоров'я робить особистість самодостатньою. Б.С.Братусь, аналізуючи тенденції сучасного суспільства, стверджує, що для все більшої кількості людей стає характерним діагноз „психічно здоровий, та особистісно хворий”. О. Хухлаєва, Г. Нікіфоров розуміють психологічне здоров'я як динамічну рівновагу між індивідом та середовищем тощо. Та здебільшого думка дослідників збігається у тому, що психологічне здоров'я пов'язане зі стійкістю до стресу, гармонією та духовністю.

За визначенням М.Є. Бачерикова, В.П. Петленка і Є.А. Щербини, психічне здоров'я – це такий відносно стійкий стан організму і особистості, який дає змогу людині усвідомлено, враховуючи свої фізичні й психічні можливості, а також навколишні природні і соціальні умови, здійснювати й забезпечувати свої індивідуальні й суспільні (колективні) біологічні та соціальні потреби на основі нормального функціонування психофізичних систем, здорових психосоматичних і соматопсихічних відносин в організмі. В.П. Белов та А.В. Шмаков психічне здоров'я визначають як єдину і повноцінну життєдіяльність людини, з притаманною їй видовими та індивідуальними біологічними, психологічними і соціальними функціями. О.В. Петровський та М.П. Ярошевський вважають, що психічне здоров'я – стан душевного благополуччя, що характеризується відсутністю хворобливих психічних



проявів і забезпечує регуляцію поведінки та діяльності, адекватну до умов оточуючої дійсності.

В.Я. Семке визначає психічне здоров'я як стан динамічної рівноваги індивіда з оточуючим природним і суспільним середовищем, коли усі закладені в його біологічній і соціальній суті життєві здібності, проявляються найбільш повно, а всі підсистеми організму функціонують з максимальною інтенсивністю. Б.Д. Петраков і Л.Б. Петракова, вказуючи на складність і багатоаспектність визначення психічного здоров'я та на підставі аналізу значного числа досліджень роблять висновок, що психічне здоров'я – це динамічний процес психічної діяльності, якому властиві детермінованість психічних явищ, гармонійний взаємозв'язок між відображенням обставин дійсності і ставленням індивіда до неї, адекватність реакцій на оточуючі соціальні, біологічні, психічні і фізичні умови. Усі вони реалізуються завдяки здатності людини самостійно контролювати поведінку, планувати і здійснювати свій життєвий шлях у мікро- і макросоціальному середовищі.

Сучасні теоретичні, експериментальні і прикладні підходи в психології характеризують психічне здоров'я як стан благополуччя, при якому людина може реалізувати свій власний потенціал, справлятися із звичайними життєвими стресами, продуктивно і плідно працювати, а також робити посильний внесок до життя свого співтовариства.

Що стосується критеріїв здоров'я та здорової особистості, то можна говорити про двоформатну структуру - це структурно-процесуальне психічне здоров'я і психологічне здоров'я. Структурно-процесуальне психічне здоров'я стосується психічної діяльності, характеристик процесів та властивостей когнітивної й емоційно-вольової сфер. Психологічне здоров'я є втіленням соціального, емоційного та духовного благополуччя (як ресурсу та стану), оскільки є потенційною передумовою забезпечення життєвих потреб щодо активного способу життя, досягнення власних цілей, адекватної й оптимальної взаємодії із людьми. Психологічне здоров'я стосується його семантичних

аспектів, властивостей „Я” та охоплює сутнісні властивості ціннісно-мотиваційної та ноогенної сфер людини.

Таке розуміння зумовлює необхідність розгляду структури та змісту психічного та психологічного здоров'я, їх критеріїв, умов його формування та збереження.

Досить продуктивною в цьому напрямку є концепція Б. Братуся, яка розкриває проблему нормального й аномального психічного розвитку та визначає психічне здоров'я, як складне утворення, що має три рівні відповідно до рівнів функціонування психічного апарату:

1) особистісно-смисловий рівень, або рівень особистісного здоров'я, який визначається якістю смислових відношень людини;

2) рівень індивідуально-психологічного здоров'я, оцінка якого залежить від здібностей людини здобувати адекватні засоби смислових прагнень;

3) рівень психофізіологічного здоров'я, який визначається особливостями внутрішньої мозкової, нейрофізіологічної організації актів психічної реальності. Кожен із цих рівнів має як свої критерії, так особливі закономірності протікання [1, с. 72].

Психофізіологічний рівень безпосередньо пов'язаний зі спадковими біологічними характеристиками, інші два - є власне психологічними рівнями, які залежать від соціальних умов, навчання та виховання.

У проблемі психологічного здоров'я питання про критерії оцінки останнього є ключовими. Якимось одним критерієм не вичерпати всієї суті питання, тому ідея комплексного підходу до оцінки психічного здоров'я людини є більш перспективною.

Психічне здоров'я визначається як ментальне здоров'я, використовується для опису будь-якого рівня розумового, емоційного благополуччя або відсутності психічного розладу. Показниками психічного здоров'я є відсутність психічних захворювань, психічний розвиток, що відповідає віку, сприятливий функціональний стан вищих відділів центральної нервової системи. Протилежність психічному здоров'ю — психічні відхилення та психічні

захворювання. За сучасними уявленнями про здоров'я, між межами повного психічного здоров'я та проявами психопатології, що потребують медичного втручання, існує зона пограничних станів, коли людину не можна однозначно назвати ні хворою, ні здоровою – все залежить від критеріїв діагностики.

Ряд авторів вважають, що серед особистісних проявів найбільш відомими є такі критерії психічного здоров'я: оптимізм; зосередженість (відсутність метушливості); урівноваженість; моральність (чесність, совісність й ін.); адекватний рівень домагань; почуття обов'язку; впевненість у собі; невразливість (уміння звільнитися від прихованих образ); незалежність; безпосередність (природність); відповідальність; почуття гумору; доброзичливість; толерантність; самоповага; самоконтроль. Серед психічних станів виокремлюють такі критерії психічного здоров'я: емоційна стійкість (самовладання); зрілість почуттів відповідно до віку; вміння опанувати негативні емоції (страх, гнів, жадібність, заздрість та ін.); вільний, природний прояв почуттів і емоцій; здатність радіти. Серед психічних процесів найбільш важливими вважають такі критерії психічного здоров'я: максимальне наближення суб'єктивних образів до певних об'єктів дійсності (адекватність психічного відображення); адекватне самосприйняття; уміння зосереджувати увагу на предметі; утримання інформації в пам'яті; здатність до логічного опрацювання інформації; критичність мислення; креативність (здатність до творчості, уміння користуватись інтелектом); знання себе; дисципліна розуму (керування думками) [4, с. 225].

Є.М.Потапчук вважає, що оскільки психіка людини багатоаспектна і має різноманітні вияви, то, відповідно, і психічне здоров'я людини містить у своїй структурі багато елементів, які можуть розглядатися як складові компоненти психічного здоров'я людини у цілому, або ж як окремі його види. Ці види можна класифікувати, наприклад за ознакою психічної активності людини (пізнавальна, емоційна, практична), а також за ознакою спрямованості активності людини (на себе, на людей). Автор виділяє такі складові психічного здоров'я: розумове – уміння отримувати, аналізувати та використовувати

необхідну інформацію; емоційне – здатність розуміти, висловлювати та регулювати свої емоції та почуття; практичне – здатність усвідомлювати свої потреби та інтереси, ставити відповідні цілі та досягати їх [5, с. 25].

Зрозуміло, що якимось одним критерієм не вичерпати всієї суті питання. Разом із тим у літературі чимало прикладів, коли для характеристики психічного здоров'я пропонуються якісь окремі ознаки його вираження. Серед них особливої уваги заслуговує критерій психічної рівноваги. Із його допомогою можна говорити про характер функціонування психічної сфери людини з різних сторін (пізнавальної, емоційної, вольової). Виділяють ще два критерії здоров'я в особистісному плані: гармонійність організації психіки та її адаптаційні можливості. Що стосується психічної рівноваги, то від міри її виразності залежить урівноваженість людини з об'єктивними умовами, її пристосованість до них. Причому сама по собі врівноваженість не виступає як застигла у своєму прояві, а розгортається в поступальному русі життєво важливих біологічних і психологічних процесів. Позитивним у дослідженнях останніх десятиліть є спрямованість на визначення позитивних критеріїв психічного здоров'я. Головними критеріями, згідно з ВООЗ, є: усвідомлення та відчуття неперервності, постійності та ідентичності власного фізичного та психічного „Я”; критичність до себе, власної психічної продукції (діяльності) та її результатів; відповідність психічних реакцій (адекватність) силі і частоті впливів середовища, соціальним обставинам та ситуаціям; спроможність самоуправління поведінкою відповідно до соціальних норм, правил, законів; спроможність планувати власну життєдіяльність і реалізувати плани; спроможність змінювати стиль поведінки залежно від зміни життєвих ситуацій та обставин.

Наводять чимало критеріїв психічного здоров'я, автори яких зосереджують увагу на тих чи інших властивостях, аргументуючи їхній визначальний вплив. Головними виявами психічного здоров'я, як указують А.К. Напресенко та К.А. Петров, є: максимальна відповідність сприйняття образів їхнім об'єктивним аналогам; адекватність відображення обставин дійсності в емоціях людини;

відповідність психічних реакцій інтенсивності зовнішніх подразників; упорядкованість і причинна зумовленість психічних явищ; критична самооцінка та оцінка зовнішніх обставин; здатність адекватно змінювати поведінку відповідно до змін зовнішніх обставин; здатність організовувати власну поведінку відповідно до суспільно визначених морально-етичних норм; почуття доброзичливості та прихильності до близьких людей і відповідальність за них; здатність планувати своє життя і втілювати ці плани.

У сучасному визначенні психічного здоров'я підкреслюється, що для нього характерна індивідуальна динамічна сукупність психічних властивостей конкретної людини, яка дозволяє їй адекватно своєму вікові, статі, соціальному положенню, пізнавати довколишню дійсність, адаптуватися до неї і виконувати свої біологічні і соціальні функції відповідно до виникаючих особистих і суспільних інтересів, потреб, загальноприйнятої моралі.

Таким чином, з опорою на низку робіт, присвячених вивченню різних аспектів психічного здоров'я, в даній роботі під психічним здоров'єм розуміється стан відсутності патологічних психічних виявів, здатності до ефективної діяльності й саморегуляції, при якому людина може реалізувати свій власний потенціал, справлятися із звичайними життєвими стресами, продуктивно і плідно працювати, адекватно реагувати на оточуючі соціальні, біологічні, психічні і фізичні умови.

Показниками психічного здоров'я є відсутність психічних захворювань; психічний розвиток, що відповідає віку; адекватність психічного відображення; адекватне самосприйняття; емоційна стійкість; урівноваженість; адаптивність; толерантність; самоконтроль. Стан психічного здоров'я безперервно змінюється під впливом численних зовнішніх факторів: соціально-економічних, екологічних, фізичних, психотравмуючих. Сучасні умови, у яких працюють представники багатьох професій, зокрема військовослужбовці, можна повною мірою назвати екстремальними, тому що вони супроводжуються значними психоемоційними навантаженнями: високою відповідальністю за прийняті рішення; достатньою складністю виконуваних функцій; прискореним темпом

діяльності; дефіцитом часу на прийняття рішення; ризиком для життя, тому дослідження та профілактика психічного здоров'я військовослужбовців потребує уваги.

#### Використана література:

1. Братусь Б. С. Аномалии личности [Текст]/ Б.С. Братусь. -М.: Мысль, 1988. -304 с.
2. Демина Л.Д, Ральникова И.А. Психическое здоровье и защитные механизмы личности. Учебное пособие. / Л.Д. Демина, И.А. Ральникова // - Изд-во Алтайского государственного университета.: 2000, - 123с.
3. Карвасарский Б.Д. (общая редакция) Психотерапевтическая энциклопедия. – Спб.: Питер Ком, 1999. –752 с.
4. Коцан І. Я., Ложкін Г. В., Мушкевич М. І. К 75 Психологія здоров'я людини / За ред. І. Я. Коцана.– Луцьк: РВВ —Вежа|| Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2011.– 430 с.
5. Потапчук Є. М. Соціально-психологічні основи збереження психічного здоров'я військовослужбовців: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. психол. Наук. / Є.М. Потапчук; Нац. акад. Держ. прикордон. служби України ім. Б. Хмельницького. – Хмельницький, 2004. – 32 с.
6. Психическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы / Под ред. И. В. Дубровиной. – 2-е изд. – Екатеринбург : Деловая кн., 2000. – 126 с.
7. Психология здоровья: Учебник для вузов / Под ред. Г.С.Никифорова. — СПб.. Питер, 2006. — 607 с.
8. Хлівна О. Індивідуально-психологічні характеристики психічного здоров'я студентської молоді / О. Хлівна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.social-science.com.ua>

# КУЛЬТУРА І ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ: ВЗАЄМНІ ІНТЕРЕСИ В КОНТЕКСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

**ЛИПЧЕНКО Т.С.**

*викладач кафедри іноземних мов та культури фахового мовлення*

*Львівський державний університет внутрішніх справ*

*Львів, Україна*

Соціокультурна політика, що її впроваджують мас-медіа, є сукупністю медійно коректних заходів щодо культурної модернізації суспільства і реформ у соціальних інституціях [1]. Культурна політика, яка не лише є продовженням державної політики в соціокультурній галузі, але й залучає мас-медіа, має не лише моделювати механізми природного соціокультурного процесу, але й стимулювати прискорений розвиток суспільства у соціокультурному контексті.

Особливість новітньої мас-медійної соціокультурної реальності в Україні полягає передусім у тому, що суспільство – як медіаспоживач – перебуває на етапі соціокультурної трансформації, зміни типу своєї організації та існування. Принципово це можна назвати своєрідним *черговим* етапом *чергового* перехідного періоду.

Практично, як справедливо пише О. Семашко, «за своїм змістом соціокультурні процеси в Україні є з одного боку, результатом соціалістичної модернізації з усіма її успіхами і недоліками, а з іншого – теперішній перехідний період є продовженням модернізації, але в нових умовах капіталізації і ринкових відносин. Процес другого періоду модернізації відбувається суперечливо, тому, що відродження етнічних традицій (які вважаються притаманними традиційному суспільству) і є певним гальмом модернізації в нових умовах набуває модернізаційних рис. Відбувається складне за змістом зіткнення «традиційного» і «модернізаційного», в якому традиція стає одним із джерел культурної модернізації» [15].

Натомість Н. Зражевська зазначає: «Сучасна соціокультурна ситуація визначається інтенсифікацією впливу масової культури через мас-медіа на суспільну свідомість, а також на функціонування суспільства. Медіазована масова культура є одним з основних артефактів, джерел для конструювання ідентичності та самопрезентації соціуму. Особливу актуальність проблемі функціонування та використання сучасної культури надають засоби масової інформації, які дуже інтенсивно розвиваються в наш час. Іншими словами, засоби масової комунікації повинні розумітися як «культурні посередники», розвиток яких розглядається як безперервна трансформація символічних форм і засобів їх виробництва» [8].

За висловом відомого вченого М. Юрія, людина з'явилась на світ як духовна істота: усі душевні здібності були дані їй перш за все для «благого і відповідального служіння». Саме завдяки цьому людина отримала шанс стати соціально-культурним суб'єктом. Тому перше, що необхідно їй для участі у творенні культури, – це усвідомлення своєї покликаності. Духовної вірності, жертвовності та радості від пробудження «сонячного» серця і любові [18].

Повертаючись до проблем соціокультурної політики, що її проваджують мас-медіа, скажемо, що пріоритетною метою цієї політики є всебічний розвиток системи культурних ціннісних орієнтацій людини і суспільства, які впроваджуються в мас-медіа. Важливою уявляється побудова нової аксіології, що творчо співвідносить історично соціальний досвід і національну культурну спадщину, в якому він виражений, із завданнями соціокультурної модернізації України [12].

І справді, публічне пізнання культурного континууму можливе лише на рівні генотипу-феномену, тобто в онтологічному вимірі. До того ж, антропологічний характер ідентифікації різнобарвного цілісного простору культури передбачає розуміння цього простору як спектру типів людського посередництва у певному ритуальному співвідношенні сакральне – профанне і зумовлює необхідність з'ясування феномену певної культурної традиції. Адже



саме ця традиція, стаючи своєрідним «стеблом суцвіття» культурних типів, виявляється ціннісним компонентом «належного у розмаїтті можливого» [11].

Саме критерієм освіченості аудиторії, рівнем її інтелігентності виступає ступінь залучення цієї аудиторії до духовних цінностей, до гуманістичних ідей на фоні характерних для нашої епохи прагматизму та раціоналізму, в ситуації духовного надлому особистості, що є притаманним для часу трансформації українського суспільства. Власне, саме філософський аналіз соціокультурної політики мас-медіа дозволяє пояснити процеси духовного і соціального життя, систематизувати і упорядкувати різноманітні форми людської діяльності. Тому у сучасній культурі домінуючими стають процеси загальної інтеграції донедавна далеких одна від одної наук і виникнення на їхньому перетині нових: біохімії, генної інженерії, біофізики тощо.

Звісно ж, що осторонь не опиняються і соціальні комунікації.

Власне, кажучи сьогодні про культуру в новітньому контексті, необхідно звернути увагу на такий аспект. Сучасне інформаційне суспільство явило себе ХХІ століттю багато в чому неочікувано і певною мірою спонтанно: мовилось про індустріальну цивілізацію, економічну кризу, неконтрольовану техносферу, але ж насправді маємо раціонально обумовлену модель розвитку, у якій інформація із просто передачі повідомлення перетворилась на чітко прогнозовану субстанцію, певний згусток знань у такому вигляді, який є необхідним для управління економічним, соціальним і культурним життям людського співіснування.

Інформація була усвідомлена не тільки як духовна, але й як матеріальна цінність, вона стала товаром, доступним тиражуванню, що підпорядковується динаміці попиту і пропозиції у ринкових умовах. Крім усього іншого, цьому специфічному товарі приписуються нові можливості удосконалення демократичних перетворень світу на основі розширення умов для безпосередньої участі кожного, хто оволодів комп'ютерною грамотністю і під'єднався до всеохоплюючої мережі користувачів модернових форм та різновидностей знань; інформація – це і спричинення до запланованих дій, це

здатність до умиротворення конфліктів і антагонізмів локальних та глобальних масштабів [9].

А тому визначимо сутність соціокультурної політики в мас-медіа; це – програмування нашої поведінки у соціально-типових ситуаціях того чи іншого способу життя. Соціокультурна політика в мас-медіа при цьому програмує нашу діяльність не тільки через відносну однозначність ситуацій та умов соціокультурно інтерпретованого в мас-медіа буття, але й через фільтри ціннісних орієнтирів конкретних людей. Слабке місце соціокультурної політики в мас-медіа – саме в багатоманітній і багатозначній типологічно-проблематичній орієнтації. Через свою колосальну глибину і потенційно безмежну ширину вона потребує універсально грамотної та всебічно вихованої аудиторії [4].

У контексті ідеї К. Ясперса про «відкритість буття» погляд на людину як на суб'єкт культури характеризує її теперішні і майбутні явища (події) реальності, формує ставлення людини до світу через зміну самого змісту культури, її багаторівневого і багатоаспектного характеру [19]. У зв'язку з цим зрозумілою стає невичерпність потреби у дослідженні феномену соціокультурної політики в мас-медіа, попри існування величезної кількості його тлумачень та визначень.

І дійсно, сьогодні існує декілька напрямків у розробці проблематики соціокультурної політики в мас-медіа. Одна група вчених розглядає медіакультуру як чинник класичної культури, що розвивається у ноологічному напрямку. Тобто, це втілення природного і поступового процесу розвитку людського розуму та інтелекту, історичного розвитку людської духовності – еволюцій моральної, естетичної, філософської, наукової, правової і політичної свідомості, що забезпечує прогрес людства (на кшталт німецького класичного ідеалізму – І. Кант, Й.Т. Фіхте, Ф.В. Шеллінс; Г.-В.-Ф. Гегель або німецького романтизму – Ф. Шіллер, Ф. Шлегель; німецьке Просвітництво – Г.Є. Лессіні, Н.-Г. Гердер) тощо.

Автори інших досліджень в галузі соціокультурної політики в мас-медіа концентрують увагу не на поступальному висвітленні мас-медіа історичного розвитку культури, а на особливостях її висвітлення в середовищі представників різних типів суспільства – залежно від різних культур як автономних ціннісних систем та ідей. А це покликано маркувати певний тип соціальної організації (неокантівці – П. Ріккерт, Е. Кассіер, М. Вебер, Ф. Ніцше – адаптаційна модель культури). Пізніше цей напрямок підтримали та доповнили К. Данилевський, П. Сорокін, А. Тойнді, О. Шпенглер (ідеаційна модель соціокультурної політики в мас-медіа), Й. Хейзінга, Х. Ортега-і-Гасет, Г. Гессе (модель соціокультурної політики в мас-медіа – гра).

Втім, сьогоденні ринкові пріоритети сучасного інформаційного суспільства диктують прямо протилежну орієнтацію «усереднення» людини і її щораз більшу підсилену фрагментарність: медіа ми усе частіше поділяємо на такі, що виконують або приватні функції, або прогресуючу тематичну спеціалізацію, об'єднуємось з іншими адептами своїх уподобань – і часто це відбувається анонімно і неконтрольовано через різні чинники комп'ютерної цивілізації, а у вигляді компенсації отримуємо «віртуальну реальність», що заповнює наше дозвілля та намагається підпорядкувати й інші сторони нашого життя.

Тим самим стабільність і рівновага, встановлені в житті багатьох поколінь людей щоденною культурою турбот і рішень, духовно-матеріальними проблемами, роботою, фізичною втомою і радістю відтворення власних сил, переходить в поки що мало осмислений навіть у загальному контексті науки про соціальні комунікації духовний простір дозвілля. Для організації в цьому (давайте погодимось: доволі штучно) створеному новою інформаційною культурою просторі нашого існування, що змінюється на очах, потрібен не тільки освічений, але й вихований у гуманістичних, людських традиціях розум та відкриття співчуття у серці з готовністю допомогти іншим. Саме такий функціональний контекст соціокультурної політики в мас-медіа і міг би заявити

про себе з інформаційним обсягом інтелектуального контенту в час комп'ютерної цивілізації [7].

Контекст аналізованої проблеми примушує звернути увагу на такий аспект соціокультурної політики в мас-медіа, як ціннісні аспекти культури та інформації. Адже при становленні у нашому тисячолітті інформаційної цивілізації постає питання про взаємодію інформації та культури. У такому випадку під цінністю інформації розуміють накопичені людством знання про природу і суспільство. Але вільно розповсюджувати ці знання мас-медіа можуть тільки за умов свободи [3].

У цьому аспекті з культурою пов'язана цінність інформації, яка є формою спілкування і буття індивідів як особистостей [2]. Закладаючи в основу культури чинник спілкування, ми маємо на увазі процес взаємодії як між окремими індивідами, так і між різноманітними культурами. У такому випадку під цінністю культури можна розуміти її діалогічність, тобто, можливість контакту з іншими людьми, епохами тощо [6].

Комунікаційний процес – зокрема, діяльність мас-медіа – може мати різноманітні результати. Якщо при взаємодії об'єкт, отримуючи інформацію, не може перевести її на зрозумілу для себе мову, він виявляється за межами комунікації, у стані розгубленості, певної зайвості, і взаємодія має нульовий результат (за умови, звичайно, якщо це не було метою суб'єкта). Якщо зміст і спосіб передачі інформації відповідають можливостям об'єкта, якщо він може перевести повідомлення, що передається на зрозумілу, цікаву для нього та доступну йому тему (мовний аспект упускаємо), можна мати на увазі про позитивний результат комунікації [14].

Ю. Фінклер вважає, що стрімкі події в інформаційному просторі України вносять докорінні зміни у структуру самих українських мас-медіа. Більше того, на думку науковця, нейтральної позиції аудиторії немає і не може бути, контент призводить або до сприйняття, або до несприйняття позиції тих чи інших конкретних медіа. Реакція аудиторії може бути – залежно від

багатьох факторів – негативною, серединною або позитивною. Нейтральної медіа-реакції не існує [16].

Якщо казати про цінність інформації з точки зору семантики, то ця цінність буває відносною і абсолютною. У тому випадку, коли інформація та її смисл більш значимі для якої-небудь із однієї сторін комунікації, то можна вести мову й про відносну цінність інформації; коли ж вони однаково значимі для обох сторін комунікаційного процесу, то коректно вести мову про абсолютну цінність інформації [10].

Інформацію можна вважати формою існування всіх знань, накопичених людством за свою історію; у такому випадку мас-медіа є способом збереження і трансляції культури та культурних надбань. Подібним чином відбувається й у соціокультурній політиці в мас-медіа. Розглядаючи цінність інформації у культурі взагалі і цінність культури, яка втілюється через медіа, потрібно виокремлювати їх абсолютні цінності, які виявляються взаємозалежними.

Комунікаційна цінність культури полягає у публічному використанні різноманітними культурами певних пластів знань. При взаємодії культур кожна відбирає в іншій ту інформацію, яка їй потрібна для досягнення власних цілей. Процес взаємодії культури та комунікації є процесом переплетіння абсолютних та відносних цінностей першого та другого соціальних феноменів [17].

Власне, культурологічна думка виробила кілька підходів (концепцій) до розуміння і тлумачення соціокультурної проблематики в мас-медіа. Найбільш популярним став діяльнісний підхід, згідно з яким культура постає способом регулювання і реалізації людської життєдіяльності (спілкування, поведінки), засобом відтворення і зміни соціального життя у всіх його проявах. Особливо варто зазначити, що у рамках цього підходу формувались передумови для вирішення однієї з центральних проблем соціокультурної політики в мас-медіа: розмежування в медіа понять «культура» і «суспільство».

Існуюче протиріччя остаточно усувалось у контексті розгляду культури як системи інформаційних кодів, що закріплюють історично накопичуваний соціальний досвід, який постає у вигляді саме соціальних, публічних – зокрема,

комунікаційних програм діяльності. У розгорнутій системі соціокультурної політики в мас-медіа можна виокремити три функціональні рівні.

До першого функціонального рівня належать так звані «реліктові програми», залишки минулих культур, які живуть у сучасному світі і здійснюють через мас-медіа вплив на індивіда через «колективне несвідоме».

Другий функціональний рівень наповнюється комунікаційними проектами, які забезпечують сучасне відтворення суспільства того чи іншого типу.

І до третього функціонального рівня коректно віднести так звані футуристичні програми, які генеруються культурою за рахунок внутрішнього оперування контентом (для прикладу, серед зразків такого роду програм – нові наукові (технічні й технологічні), програми про соціальні ідеали, моральні принципи тощо).

У даному випадку маємо на увазі інформаційно-семіотичний підхід, сутність якого відтворює теорія систем, згідно з якою складні, історично змінювані органічні цілісності повинні вміщувати особливі інформаційні структури, що забезпечують управління системою (в даному випадку – системою життєдіяльності людини), її саморегуляцію. Ці структури представлені інформаційними кодами культури, відповідно до яких відтворюється організація культури як цілісної системи.

З точки зору семіотичного підходу до соціокультурної політики в мас-медіа ця політика постає «системою – кентавром»; вона складається з двох взаємозалежних підсистем – «нормативно-семіотичної» і «матеріально-денотативної». Іншими словами, будь-яке явище життя і діяльності людини належить одночасно і до «природничого єства» (у ньому воно зафіксовано, описано, означено і представлено). Йдеться про органічний зв'язок процесів комунікаційної інкультурації (формування культурної компетентності).

Таким чином, розвиток культури з точки зору інформаційно-семіотичної концепції постає як вироблення нових смислів і значень, що регулюють життєдіяльність людини. Йдеться про те, що формування нових кодових систем

закріплює і транслює ці смисли і значення. Згаданий підхід не заперечує діяльнісний, а постає його підсумуванням – зрештою, це стосується й інших підходів – адаптаційного та ідеаційного щодо розуміння соціокультурної політики в мас-медіа [13].

Досліджуючи теоретичні проблеми соціокультурної політики в мас-медіа у контексті інформаційного суспільства – зокрема, формування елітарної культури – вартує звернути увагу на культуру масову. Адже співвідношення масової культури та інформаційного суспільства належить до числа складних та суперечливих філософських проблем [5]. Потужний розвиток електронної техніки в інформаційному суспільстві поєднується з широким розповсюдженням масової культури, оскільки саме цей тип культури здатний максимально засвоювати та використовувати технічні навички.

#### Використана література:

1. Абрамов В. І. Духовність суспільства: Методологія системного вивчення. Монографія / В. А. Абрамов / Київський нац. економ. ун-т. – К.: 2004. – 235 с.
2. Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества / М. М. Бахтин- М.: Искусство, 1979. – 424 с.
3. Бойко М. П. Свобода людини в контексті національної культури. Навчальний посібник / Дніпродзержинський держ. техн. ун-т. – Дніпродзержинськ, 2005. – 124 с.
4. Данилов Н. А. Акмеология развития ценностных ориентаций и профессионализм преподавателей. Сб. научн. Тр. / Н. А. Данилов. – Вып. 2. / Под ред. Н. В. Кузьминой, А. С. Гуртовой. – Москва: Игуя, 1999. – С. 5 – 54.
5. Демченко В. Медіа і суспільство: міфи та реальність / В. Демченко // Медіакритика: Дайджест електрон. Журналу. – Львів, 2003. – № 10.
6. Золяк В. Роль комунікаційних традицій в сучасних масовокомунікаційних процесах / В. Золяк // Діалог. Медіа студії: Збірник наукових праць / Одеський національний університет імені І. Мечникова, 2007. – С. 114 – 126.

7. Зражевська Н. І. Масова комунікація і культура [Текст] : [лекції] / Н. І. Зражевська. – Черкаси : Брама-Україна, 2006. – 171 с.
8. Зражевська Н. І. Масова комунікація і культура: Лекції. – Черкаси, 2006. – 195 с., с. 81 – 82.
9. Іванов В. Ф. Поняття “інформація” у різних науках / В. Ф. Іванов // Наукові записки Інституту журналістики / КНУ Т.Шевченка. – К., 2000. – Т. 1. – С. 71 – 75).
10. Комова М. В. Керування контентом колективного користування / М. В. Комова // Телебачення і радіомовлення : Зб. наукових праць // ЛНУ ім. І. Франка, 2013. -Вип. 12. – С. 319 – 326.
11. Кузнецова Т. Аксіологічні моделі мас-медійної інформації : Монографія / Т. В. Кузнецова. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2010. – 304 с.
12. Кузнецова Т. Аксіологія соціальних комунікацій : Навчальний посібник. – Суми : Вид-во Сумського державного університету, 2012. – 300 с.
13. Мітчук О. А. Національна публіцистика як соціокультурна інформація: український досвід / О. А. Мітчук // Наук. зап. Ін-ту журналістики. – К., 2013. – Т. 53. Вип. 1. – С. 272–275.
14. Почепцов Г. Г. Теорія комунікації / Г. Г. Почепцов ; Спілка рекламистів України, Українська асоціація паблік рілейшнз. – К.: [б.в.], 1996. – 175 с.
15. Семашко О. М. Нова соціально культурна реальність в Україні. Соціологія культури. – К.: «Каравела», Львів: «Новий світ – 2000», 2002. – С. 75–82.
16. Фінклер Ю. Українські друковані мас-медіа крізь призму теорії еволюції // Реалії і перспективи українського книжкового ринку: (Про інформаційний маркетинг. І не лише про нього...): Зб. наук. статей і мат-ли Круглого столу “Розвиток інформаційного маркетингу на книжковому ринку України” / Українська академія друкарства. – Львів: Аз-Арт, 1997.
17. Шкляр В. І. Соціокультурні та політичні моделі журналістики / В. І. Шкляр // Українська журналістика в контексті світової: зб. наук. праць / КНУ Т.Шевченка. Ін-т журналістики. – К., 2001. – Вип. 5.



18. Юрій М. Т. Етногенез та менталітет українського народу / М. Т. Юрій. – К.: Таксон, 1997. – 235 с.

19. Ясперс К. Смысл и назначение истории : [сборник] : пер. С нем. / К. Ясперс. – М. : Республика, 1994. – 527 с.

## ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, ЯК ГУМАНІСТИЧНО СПРЯМОВАНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**ЛАРІН О.В.,**

*аспірант кафедри соціальної і*

*гуманітарної політики НАДУ при Президентові України*

Державне управління – діяльність держави (органів державної влади), спрямована на створення умов для якнайповнішої реалізації функцій держави, основних прав і свобод громадян, узгодження різноманітних груп інтересів у суспільстві та між державою і суспільством, забезпечення суспільного розвитку відповідними ресурсами. [3, т.1 с. 157].

Сутність державного управління розкривається за його основними рисами:

1. державне управління це організуюча діяльність, у результаті якої виникають конкретні, управлінські за змістом відносини;
2. необхідною умовою їх виникнення є наявність суб'єкта, наділеного владними повноваженнями для здійснення управлінських функцій;
3. для виникнення управлінських відносин, крім суб'єкта, у них повинен брати участь також і об'єкт (об'єкти), на діяльність якого спрямовується управлінський вплив суб'єкта;
4. характер відносин, які виникають між ними, завжди є владним, а в умовах державного управління — державно-владним, причому цими повноваженнями наділена завжди одна сторона — суб'єкт управління, а об'єкт управління є лише виконавцем вказівок і директив, що надходять від суб'єкта;
5. організуюча діяльність державно-владного характеру полягає у виконанні та розпорядництві згідно з вимогами закону, тобто є підзаконною, ґрунтується на чинному законодавстві;
6. управлінський вплив, який виникає під час цієї організуючої діяльності

і налагодження управлінських відносин, може мати різний за своїми параметрами характер: це і державне регулювання, і централізоване керівництво, і оперативне управління;

7. державне управління, функціонуючи у правовому полі чинного законодавства, у випадку його порушення, тягне за собою юридичну відповідальність. [1, с. 17].

Структура державного управління має чітку ієрархію, тобто система органів влади побудована на засадах чіткої підпорядкованості та субординації нижчестоящих органів вищестоящим.

Отже, за умови виключно ієрархічної структури управління, коли рішення приймаються в центральних органах влади і по вертикалі спускаються для реалізації до регіонів, важливими є проблемами відсутності впливу суспільства на прийняття рішень та бюрократично складний шлях отримання зворотного зв'язку від громадян.

В Європі зараз відбувається зміна управлінської парадигми, внаслідок чого усе більшого поширення набуває підхід до управлінських проблем з позицій “врядування” не як “government” – урядового управління, а як “governance” – публічного (суспільного) управління, у якому задіяні усі зацікавлені сторони: уряд, бізнес, громадянське суспільство. Воно містить у собі конотацію виходу управлінської діяльності за межі уряду, “роздержавлення” управлінських функцій, передачі значної їх частини від уряду до інших суспільних суб’єктів задля досягнення кращої керованості суспільства, його впорядкованості і спрямування на досягнення стратегічних цілей. Цей термін означає перехід від розуміння управління як ієрархічної (вертикальної) системи контролю згори вниз до його сприйняття як процесу, спрямованого на горизонтальну, мережеву взаємодію, завдяки якій відбувається скеровування суспільних суб’єктів на певні бажані чи корисні цілі.[3, т.8 с. 488].

Програма розвитку ООН використовує визначення, запропоноване американським ученим Джеєм М.Шавріцом у Міжнародній енциклопедії державної політики та адміністрування: “Публічне управління – це галузь

практики та теорії, яка є ключовою для публічного адміністрування та зосереджена на внутрішній діяльності державних установ, зокрема на вирішенні таких управлінських питань, як контроль, керівництво, планування, організаційне забезпечення, забезпечення інформаційними технологіями, управління персоналом, та оцінка ефективності” [2].

Він наголошує на тому, що належне публічне управління має бути сфокусоване на забезпечення спроможності задля досягнення результатів. Роль менеджерів у публічному секторі полягає у тому, щоб “заохочувати працівників, а також представників широкої громадськості та окремих організацій, працювати разом для досягнення результатів, на які вони, можливо, мають незначний безпосередній вплив, зважаючи на децентралізацію влади”.

Публічне управління включає, зокрема, ту діяльність, яка забезпечує ефективне функціонування всієї системи органів державної влади та органів місцевого самоврядування і передбачає широке залучення різних зацікавлених сторін до розробки та реалізації державної політики.

Професор С. Чернов визначає публічне управління як організуючий і регулюючий вплив держави на суспільну життєдіяльність людей з метою її впорядкування, збереження чи перетворення, базуючись на владній силі, яка обмежує дієвий суспільний контроль [5].

Тобто, публічне управління – це, насамперед, управління людьми. Звертаючись до людей, органи публічної влади впливають на них індивідуально і через їх різні колективи, створені природним шляхом або за бажанням людей (наприклад, партії). Своєю чергою, громадяни, їх колективи, суспільство реагують на публічне управління і встановлюють зворотні зв’язки з органами, державою загалом. [4].

У своїй роботі “Нове публічне адміністрування” Дж. Фредеріксон стверджував: “Публічний службовець зобов’язаний мати можливість розробляти та захищати критерії та заходи справедливості та розуміти вплив публічних послуг на гідність і добробут громадян” [6, с. 46]. По суті, забезпечення рівноправних рішень суспільних проблем включає в себе

пропозицію не тільки надавати одні й ті самі послуги для всіх, а забезпечити більш високим рівнем обслуговування тих, хто цього більше потребує. Дж. Фредеріксон стверджує, що публічне управління не є нейтральним, і, звичайно, його не слід оцінювати лише за критерієм ефективності. За його оцінками, такі поняття, як рівність, справедливість та чуйність, також повинні мати місце в публічному управлінні.

Варто пригадати слова колишнього Архієпископа Української греко-католицької церкви Блаженнішого Любомира (Гузара) : “на першому місці є людина, - людина, яку треба поважати, зрозуміти і якій потрібно віддати те, що їй належить. Тільки в такому середовищі можна будувати”.

### **Висновки**

Отже, виходячи з того, що гуманістичний світогляд як узагальнена система поглядів, переконань та ідеалів базується навколо одного центру — людини, можемо визначити публічне управління як гуманістично спрямовану модель управлінської діяльності, що слугує громадянам для задоволення спільних проблем.

Політика й політична діяльність, які здійснюються за межами принципів гуманізму, є аморальними.

Тому на сьогодні пріоритетним є напрямок розвитку людського виміру політики й публічного управління, що виявляється у наданні їм гуманістичного спрямування, здійснення в інтересах людини, суспільства, народу загалом, а також у ставленні до людини як до найвищої суспільної цінності, повазі її гідності, права на життя, вільний розвиток, створення умов для реалізації здібностей, визнанні і реальному забезпеченні всіх прав людини й громадянина.

### **Список використаних джерел**

1. Гладун      3.      Поняття і зміст державного управління: Адміністративноправовий аналіз / З. Гладун. – Львів : Львівський філіал УАДУ, 1996. – 20 с.

2. Глосарій Програми розвитку ООН. – Режим доступу:

<http://www.unpan.org/Directories/UNPAGlossary/tabid/928/Default.aspx>.

3. Енциклопедія державного управління : у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. При Президентіві України ; наук.-ред. колегія : Ю. В. Ковбасюк (голова) та ін. – К. : НАДУ, 2011.

4. Обушна Н.І. Публічне управління як нова модель організації державного управління в Україні: теоретичний аспект // Зб. наук. пр. – 2015. – Вип. 44 – С. 53-63 – Режим доступу:

[http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo\\_1/edu\\_44/fail/ch\\_1/8.pdf](http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/edu_44/fail/ch_1/8.pdf)

5.Чернов С. І. Текст лекцій з дисципліни “Публічне адміністрування” [Текст] /С. І. Чернов, С. О. Гайдученко; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. — Х. : ХНУМГ, 2014. — С. 7.

6.Frederickson H. G. New Public Administration. Tuscaloosa, AL: University of Alabama Press, 1980. 143 p.

**РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ VEGF СПОЛУЧНОТКАНИННОГО  
РЕГЕНЕРАТУ ШКІРИ ЩУРІВ ЧЕРЕЗ ВПЛИВ ТРАНСКРИПЦІЙНОГО  
ФАКТОРУ NF- $\kappa$ B НА КІСТКОВИЙ МОЗОК ТА НЕЙТРОФІЛИ КРОВІ**

**РИЖКО І.М.**

*лікар-лаборант вищої категорії, завідувач*

*лабораторії клінічної лабораторної діагностики НДІ експериментальної та  
клінічної медицини НМУ імені О.О.Богомольця*

**НАТРУС Л.В.**

*доктор медичних наук, професор, директор*

*НДІ експериментальної та клінічної медицини НМУ імені О.О. Богомольця*

**ЛІСАКОВСЬКА О. О**

*м.н.с.,*

*Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України*

**ТИХОМИРОВ А.О.**

*к.б.н.,*

*Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України*

**ЛАБУДЗИНСЬКИЙ Д.О.**

*к.б.н.,*

*Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України*

**ПАНОВА Т.І.**

*доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри патофізіології*

*НМУ імені О.О.Богомольця*

*м.Київ, Україна*

**Актуальність.** Реакція тканини після пошкодження - динамічний процес, що складається з послідовних етапів (запалення, проліферації та ремоделювання), спрямований на відновлення архітектури та функції тканин [1]. Нейтрофіли є переважаючою ланкою клітинного імунітету у периферичній крові людини, яка здійснює перманентний моніторинг у виявленні та знешкодженні інфекційних патогенів на першому етапі імунної відповіді.[2]. Ініціюючі сигнальні фактори, які стимулюють вихід нейтрофілів, виділяються з пошкоджених та некротичних клітин та тканин і, ймовірно, пов'язані з молекулярними патернами, асоційованими з пошкодженням (damage-associated molecular patterns, DAMP) [3]. Перш за все, DAMP може активувати NF-κB-залежні сигнальні шляхи, що приводить до зростання продукції хемокінів та ліпідних медіаторів. Транскрипційний фактор NF-κB вважається тригером запалення, при активації якого прозапальними цитокінами (IL-1, TNFα, тощо) індукується експресія інших прозапальних генів, включаючи цитокіни, хемокіни та молекули адгезії. Дослідження цих плеiotропних ефектів NF-κB при запаленні необхідні для подальшого визначення шляхів використання його як потенційної терапевтичної мішені за різних патологій [4]. Ангіогенез є важливою частиною процесу репарації після пошкодження тканин та динамічним процесом, що регулюється як системними сигналами з плазми крові, так і локальними – з екстрацелюлярного матриксу. Фактор росту ендотелію судин VEGF, експресія якого знаходиться під контролем NF-κB, є ключовим регулятором формування кровоносних судин і має прямий хемотаксичний ефект на ендотеліальні клітини. Доведено, що як людські, так і тваринні нейтрофіли є джерелом VEGF [5]. Але механізми, що лежать в основі стимуляції притоку нейтрофілів до зони гіпоксії, залишаються невідомими. Визначення основних механізмів функціонування проангіогенних лейкоцитів на ділянках гіпоксії, в тому числі із залученням VEGF-A, має важливе значення для терапевтичної регуляції місцевого ангіогенезу.

**Мета роботи.** Вивчити взаємозв'язок між NF-κB-залежним сигналінгом, змінами показників мієлоїдного зростка кісткового мозку та фагоцитів



периферичної крові із продукцією фактору росту ендотеліоцитів (VEGF) та його рецептора в регенерації сполучної тканини шкіри при загоєнні опікової рани у щурів.

**Матеріали та методи.** Дослідження динаміки (3,7,14,21 доба) гоєння опікової рани шкіри проводили на статевозрілих щурах-самцях лінії Wistar масою 180-210 г без соматичної патології (n=24). Для експериментального моделювання опіку напередодні, в умовах вільної поведінки щурам оголювали прямокутну ділянку шкіри тулуба шляхом нанесення крему для депіляції з експозицією 4-5 хвилин. Шкіру після процедури обробляли фізіологічним розчином і антисептиком. Для термічного ушкодження шкіри використовували дві мідні пластини у вигляді еліпсу, розміром 3,7x4,5 см і площею 0,0052 м<sup>2</sup>. Пластини витримували в окропу (100° C) 10 хвилин і накладали одночасно симетрично на обидві оголені частини тіла щурів, з експозицією 10 секунд. Площу термічного ушкодження шкіри розраховували від площі поверхні тіла щура. Загальна площа опіку шкіри складала 18-20 % поверхні тіла, що є цілком достатнім для формування опіку II ступеня – дермального поверхневого опіку. У вказаний термін (3,7,14,21 добу) щурам вводили однократно внутрішньоочеревно летальну дозу тіопенталу натрію і виводили із експерименту шляхом декапітації.

Було вивчено в тканині регенерату вміст фосфорильованої за Ser 311 субодиниці p65 ядерного фактору каппа В (NF-κB) субодиниці ІκB-α, фактору росту судинних ендотеліальних клітин (VEGF) рецептору VEGF (Flt-1) які досліджувалися методом Вестерн-блот аналізу. У вказані терміни виконувалося дослідження мієлограми за стандартною методикою і підрахунок формених елементів периферичної крові.

Для визначення кореляційної зв'язку використовували статистичний пакет IBM SPSS Statistics 23. Розраховували коефіцієнт кореляції Пірсона (R), з р-значенням, 95% довірчий інтервал для коефіцієнта кореляції. Для порівняння показників на всіх термінах спостереження було використано критерій множинного порівняння – критерій Шеффе.

**Результати.** Детально була проаналізована динаміка вказаних субстанцій в сполучнотканинному регенераті, кістковому мозку (КМ) та периферичній крові (ПК) у щурів з опікової рани шкіри, а також виконаний *кореляційний аналіз* показників для виявлення можливих зав'язків і вивчення взаємопов'язаних процесів та можливих механізмів їх регуляції.

В сполучнотканинному регенераті досліджували рівень фосфорильованої за Ser 311 субодиниці p65 ядерного фактору каппа В (NF-κB) та експресію протеїну ІκB-α у щурів в динаміці (3,7,14,21 доба) гоєння опікової рани. Динаміка змін вмісту *транскрипційного фактору* pNF-κB у сполучнотканинному регенераті щурів була наступної. Мінімальний рівень спостерігався на 7 добу і був у 1,5 рази меншим ( $p < 0,05$ ) ніж на 3 добу, потім поступово підвищувався на 14 та 21 добу в 1,3-1,4 рази ( $p < 0,05$ ) відповідно. Динаміка змін вмісту *інгібіторної субодиниці* ІκB-α в сполучнотканинному регенераті у щурів в перші дні спостереження і на 3 добу ІκB-α практично не виявлялася, або визначалася у фонових концентраціях. Надалі експресія ІκB-α в тканині суттєво зростала, визначала пік і поступово знижувалася. Пік зростання визначався на 14 добу, коли концентрація ІκB-α біла вища в 3 рази ( $p < 0,05$ ) у порівнянні з 7 добою, а на 21 добу кількість ІκB-α знижувалася у 1,4 рази ( $p < 0,05$ ) у порівнянні з 14 добою спостереження.

При дослідженні у сполучнотканинному регенераті шкіри щурів вмісту *фактору росту* ендотелію судин VEGF при загоєнні рани виявили, що спостерігається чітка хвильова динаміка його експресії. Так максимальне значення вмісту VEGF спостерігається на 7 добу і є більшим порівняно з 3 добою у 2,7 рази ( $p < 0,05$ ). На 14 добу зменшується в 1,7 рази ( $p < 0,05$ ) і знову підвищується ( $p < 0,05$ ) на 21 добу, що достовірно не відрізняється від значення рівня VEGF на 7 добу. Дослідження вмісту *рецептору* VEGFR-1 (Flt-1) в сполучнотканинному регенераті під час загоєння рани виявило хвильову динаміку змін. Так на 7 добу вміст Flt-1 підвищувався відносно 3 доби у 2,5 рази ( $p < 0,05$ ), у той час як на 14 добу знижувався в 3,7 рази ( $p < 0,05$ ), а на 21

добу драматично зростав, майже у 10 разів ( $p < 0,05$ ). Показники на 3 та 14 добу достовірно не відрізнялися.

При аналізі *мієлограми* вивчали відносну кількість клітин кровотворної тканини з їх похідними зрілими клітинами крові. Аналіз показників мієлограми щурів у динаміці спостереження за загоєнням опікової рани показав, що зміни були пов'язані зі значним перерозподілом клітин кісткового мозку (КМ) у вигляді зростання фракції елементів еритроїдного ряду. Ми провели порівняння двох груп: клітин лейкоцитарного походження та клітин еритроїдного ряду, які в загальній сумі складали 100% усіх порахованих елементів, а їх співвідношення аналізують як лейкоеритробластичне. Також провели порівняння в групах зрілих клітин: нейтрофілів КМ та моноцитів КМ. Максимальна кількість  $79,7 \pm 4,3\%$  клітин *лейкоцитарного походження* КМ спостерігалася на 3 добу. Надалі фіксувалося незначне зменшення на 7 та 14 добу до  $72,5 \pm 4,1\%$ , після чого знову підвищувалося на 21 добу до значення  $75,9 \pm 4,7\%$ . Описані коливання співвідношення клітин були недостовірними. Підрахунок клітин *еритроїдного ряду* КМ показав, що в динаміці спостереження спостерігалася достовірне підвищення в 1,3 рази ( $p < 0,05$ ) відносної кількості клітин з 3 доби ( $20,2 \pm 0,7\%$ ) до 14 доби ( $27,5 \pm 1,6\%$ ), із незначним недостовірним зниженням на 21 добу. Для аналізу кількості *моноцитів* у КМ було характерним незначне та недостовірне коливання у вигляді підвищення відносного вмісту моноцитів на 3 добу до  $9,0 \pm 0,44\%$ , зниження на 7 добу до  $7,5 \pm 0,56\%$  із наступним підвищенням підвищення на 14 та 21 добу. Аналіз відносного вмісту зрілих *нейтрофільних гранулоцитів* КМ в динаміці спостереження за гоєння рани показав, що на 7 добу вміст клітин знижувався ( $p < 0,05$ ) в 1,2 рази відносно 3 доби, а потім підвищувався на 14 та 21 добу в 1,06 та 1,14 рази ( $p < 0,05$ ) відповідно.

Аналіз клітин *периферичної крові* (ПК) щурів відобразив наявність лейкоцитозу в усі терміни спостереження і найбільш виражені коливання відносного вмісту нейтрофілів та моноцитів. При дослідженні клітин ПК експериментальних щурів, ми вважаємо більш обґрунтованим підрахунок

формули шляхом відтворення мазку, його фарбування і візуального аналізу клітин, ніж використання гематологічного аналізатора. При підрахунку нейтрофільних гранулоцитів ми враховували загальну кількість поліморфно-ядерних клітин різного ступеню зрілості (сегментоядерні, паличкоядерні тощо). Відносна кількість *нейтрофільних гранулоцитів* ПК під час загоєння рани достовірно ( $p < 0,05$ ) зростала з 3 доби ( $29,5 \pm 0,9\%$ ) на 7 добу до максимальних значень  $44,5 \pm 0,7\%$ , у той час як на 14 добу кількість клітин зменшувалася в 2 рази ( $p < 0,05$ ) до  $21,5 \pm 1,2\%$  і знову підвищувалася в 1,7 рази ( $p < 0,05$ ) на 21 добу. Відносна кількість *моноцитів* ПК мала хвильову динаміку. Максимальне зростання їх кількості спостерігали на 7 добу до  $11,5 \pm 0,6\%$ , надалі, на 14 добу, виявляли значне зниження в 3,8 рази ( $p < 0,05$ ) із подальшим зростанням ( $p < 0,05$ ) на 21 добу до  $8,5 \pm 0,42\%$ . З огляду на динаміку показників у сполучнотканинному регенераті шкіри, КМ та ПК щурів в динаміці (3,7,14,21 доба) гоєння опікової рани було проведено *кореляційний аналіз* показників для виявлення можливих зв'язків і вивчення взаємопов'язаних процесів та можливих механізмів їх регуляції.

Перевірка значимості лінійного кореляційного зв'язку для двох вибірок проводилася з використанням коефіцієнту кореляції Пірсона. Між показниками динаміки продукції в сполучнотканинному регенераті шкіри транскрипційного фактору pNF- $\kappa$ B із концентрацією IkB- $\alpha$  під час загоєння рани у щурів кореляційного зв'язку не виявлено. При порівнянні в динаміці показників продукції pNF- $\kappa$ B у сполучнотканинному регенераті шкіри із відносним вмістом нейтрофілів КМ виявлено лінійний кореляційний зв'язок,  $R > 0$  ( $R = 0,683$ , відмінний від 0 на рівні значимості  $p < 0,01$ ).

У щурів при порівнянні в динаміці показників продукції pNF- $\kappa$ B та відносного вмісту моноцитів КМ не виявлено кореляційного зв'язку ( $R = 0$ ,  $p > 0,05$ ). В кістковому мозку між відносним вмістом нейтрофілів та моноцитів у щурів не виявлено кореляції  $R = 0$ . Між відносним вмістом нейтрофілів КМ та нейтрофілів ПК під час загоєння рани у щурів не виявлено кореляції  $R = 0$ . В ПК при порівнянні в динаміці відносного вмісту нейтрофілів і моноцитів у щурів

виявлено лінійний кореляційний зв'язок,  $R > 0$  ( $R = 0,805$ ,  $p < 0,01$ ). При порівняльному аналізі вмісту в сполучнотканинному регенераті фактору росту VEGF, який є лігандом рецептору Flt-1 із вмістом рецептора виявлено лінійний кореляційний зв'язок,  $R > 0$  ( $R = 0,8665$ ,  $p < 0,01$ ). Вміст VEGF в сполучнотканинному регенераті порівнювався із відотною кількістю клітин ПК. У щурів виявлено лінійний кореляційний зв'язок між відносним вмістом нейтрофілів та рівнем VEGF,  $R > 0$  ( $R = 0,708$ ,  $p < 0,01$ ). Між відносним вмістом моноцитів ПК і рівнем VEGF кореляційного зв'язку не виявлено. Виявлено лінійний кореляційний зв'язок у щурів між відносним вмістом нейтрофілів ПК та рівнем експресії рецептору Flt-1,  $R > 0$  ( $R = 0,472$ ,  $p < 0,05$ ).

При порівнянні в динаміці продукції pNF-κB в сполучнотканинному регенераті шкіри із відносним вмістом нейтрофільних гранулоцитів КМ виявлено лінійний кореляційний зв'язок,  $R > 0$  ( $R = 0,683$ , відмінний від 0 на рівні значимості  $p < 0,01$ ). Також у щурів виявлено лінійний кореляційний зв'язок між відносним вмістом нейтрофілів ПК та рівнем в сполучнотканинному регенераті VEGF,  $R > 0$  ( $R = 0,708$ ,  $p < 0,01$ ), та між відносним вмістом нейтрофілів ПК та рівнем експресії в сполучнотканинному регенераті рецептору Flt-1,  $R > 0$  ( $R = 0,472$ ,  $p < 0,05$ ). Між вмістом фактору росту VEGF і вмістом рецептора Flt-1 виявлено лінійний кореляційний зв'язок,  $R > 0$  ( $R = 0,8665$ ,  $p < 0,01$ ).

Отримані дані надали підставу уявити різнорівневий регуляційний ланцюг, який виникає за нормальних фізіологічних умов і забезпечує ангіогенез у відповідь на DAMP: ядерний фактор pNF-κB викликає продукцію факторів росту мієлоїдних попередників, цей гуморальний сигнал потрапляє в КМ, регулює проліферацію нейтрофільних гранулоцитів та їх вихід із КМ до ПК. Нейтрофіли, шляхом хемотаксису, потрапляють до пошкодженої ділянки опікової рани експресують ендотеліальні ростові фактори та регулюють експресію рецепторів до вказаних лігандів в сполучнотканинному регенераті, що є запорукою регульованого ангіогенезу.

**Висновок:** При регенерації шкіри транскрипційний фактор pNF-κB регулює ангиогенез дерми через активацію гранулоцитопоезу у КМ та вплив на продукцію VEGF нейтрофільними гранулоцитами периферичної крові.

Використана література:

1. Ambrozova N., Ulrichova J., Galandakova A. Models for the study of skin wound healing. The role of NRF2 and NF-κB. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2017, 161(1):1-13. [DOI: 10.5507/bp.2016.063]
2. Kolaczowska E., Kubes P. Neutrophil recruitment and function in health and inflammation. *Nat Rev Immunol.* 2013; 13:159-175
3. Pittman K., Kubes P. Damage-associated molecular patterns control neutrophil recruitment. *J Innate Immun.* 2013; 5:315–323
4. Lawrence T. The Nuclear Factor NF-κB Pathway in Inflammation *Cold Spring Harb. Perspect. Biol.* 2009; 1(6). [doi: 10.1101/cshperspect.a001651]
5. Taichman N.S., Young S., Cruchley A.T., Taylor P., Paleolog E. Human neutrophils secrete vascular endothelial growth factor. *J Leukoc Biol.* 1997 Sep; 62(3):397-400.

**ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА ЗА ТЕМОЮ «СИСТЕМА  
ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ВИПЕРЕДЖАЛЬНОЇ ОСВІТИ» НА БАЗІ  
БАХМУТСЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО КОМПЛЕКСУ  
«ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА І-ІІІ СТУПЕНІВ № 11 –  
БАГАТОПРОФІЛЬНИЙ ЛІЦЕЙ» БАХМУТСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**ВАСИЛЕНКО С.О.**

*спеціаліст вищої категорії, педагогічне звання «старший учитель»,  
директор, учитель української мови та літератури*

**ЛАВРЕНКО О.О.**

*спеціаліст вищої категорії, педагогічне звання «старший учитель»  
заступник директора, учитель зарубіжної літератури*

*Бахмутський навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня  
школа І-ІІІ ступенів № 11 – багатoproфільний ліцей»  
Бахмутської міської ради Донецької області  
м. Бахмут, Україна*

**Актуальність дослідження**

Однією з принципово важливих і конструктивних ідей у стратегії підвищення інтелектуального потенціалу нації є ідея випереджальної освіти.

Потреба випереджального розвитку освітнього потенціалу суспільства зумовлена необхідністю подолання суперечностей між прискореним науково-технічним прогресом та інерційністю системи освіти, яка своєчасно не реагує на зовнішні потреби і запити; між необхідністю використання інформаційних технологій навчання та низьким рівнем їх науково-методичного забезпечення. Подолання цих суперечностей можливе, якщо будуть створені умови для розвитку освітнього потенціалу суспільства відповідно до перспективних потреб соціально-економічного розвитку.

Важливим завданням державної освітньої політики є орієнтація на випереджальний розвиток освітнього потенціалу суспільства через формування випереджальної моделі освіти. В Україні сьогодні розробляються шляхи та механізми реалізації моделі випереджальної освіти (новий Закон «Про освіту», Концепція «Нова українська школа», Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти).

Сутність випереджального розвитку освітнього потенціалу суспільства полягає в тому, що зміни в галузі освіти повинні випереджати зміни в інших сферах та створювати їх підґрунтя. Підґрунтям формування моделі випереджальної освіти має стати розвиток особистості, спрямований на формування її нових професійних та особистісних якостей, покликаних адаптувати людину до життя та праці в умовах невизначеності, швидких змін зовнішнього середовища. Реалізація моделі випереджальної освіти покликана забезпечити підвищення професійної мобільності та конкуренто-спроможності випускників закладів освіти.

Таким чином, основною метою випереджальної освіти є: підготовка високоосвічених, креативних особистостей, а не вузькоспеціалізованих фахівців; прищеплення учням прагнення до постійного оновлення знань; трансформація системи освіти шляхом розвитку та впровадження інноваційних форм, методів, технологій та засобів навчання, які дозволяють підвищити рівень адаптації випускників закладів освіти до перспективних потреб ринку праці та зростання вимог до якості робочої сили з боку працедавців.

Аналіз наявних запитів суспільства та сучасних освітніх процесів в Україні зумовило адміністрацію Бахмутського НВК на розробку дослідно-експериментальної роботи з теми **«Система діяльності закладу випереджальної освіти»**, націлену на розв'язання теоретико-методичних та прикладних проблем функціонування системи діяльності закладу випереджальної освіти, яка орієнтована на: перспективні потреби соціально-економічного розвитку; підвищення рівня адаптації та включення закладу



освіти у сферу ринкових відносин; підвищення якості освіти, формування в учнів якостей, які забезпечать їхній подальший стійкий розвиток.

Однак варто зауважити, що побудова означеної системи діяльності в ході дослідно-експериментальної роботи в Бахмутському НВК дасть змогу не лише узагальнити, оприлюднити та транслювати здобутки діяльності, але й раціоналізувати та оптимізувати дану систему, імплементувати до неї найкращі вітчизняні й зарубіжні здобутки навчання та виховання учнів, зробити співзвучним перспективам інноваційних освітніх змін, пов'язаних із реформуванням системи освіти України.

**Мета дослідження:** розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність системи діяльності закладу випереджальної освіти.

**Об'єкт дослідження:** процес побудови та розвитку системи діяльності закладу випереджальної освіти.

**Предмет дослідження:** система діяльності закладу випереджальної освіти.

**Загальна гіпотеза дослідження** ґрунтується на припущенні про те, що система діяльності закладу випереджальної освіти буде ефективною, якщо вона буде розроблена, експериментально перевірена та впроваджена в навчально-виховний процес Бахмутського НВК.

Означену загальну гіпотезу дослідження конкретизовано в припущеннях про те, що ефективність системи діяльності закладу випереджальної освіти буде забезпечено, якщо:

створення системи ґрунтуватиметься на наукових підходах та враховуватиме сучасні досягнення в: теорії педагогічного системоутворення, педагогічній інноватиці та практиці закладів освіти з питань випереджальної освіти;

буде враховано завдання, зміст та засоби всіх компонентів системи діяльності закладу випереджальної освіти;

вчителі закладу будуть підготовлені до розроблення, експериментальної перевірки, впровадження (подальшого поширення) зазначеної системи діяльності;

буде розроблено методичні рекомендації з упровадження даної системи.

Із метою реалізації поставленої мети та перевірки гіпотези дослідження визначено **завдання дослідно-експериментальної роботи:**

проаналізувати наукову та науково-методичну літературу з питань випереджальної освіти;

визначити особливості системи діяльності закладу випереджальної освіти на основі проаналізованої літератури;

здійснити аналіз та оцінювання стану системи діяльності закладу випереджальної освіти на основі методик оцінювання означеного процесу, розроблених у відділі інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України;

визначити структурні компоненти системи діяльності закладу випереджальної освіти;

здійснити теоретичну та методичну підготовку педагогів, які братимуть участь у дослідно-експериментальній роботі, до розроблення, експериментальної перевірки та впровадження системи діяльності закладу випереджальної освіти;

розробити систему діяльності закладу випереджальної освіти;

визначити та обґрунтувати критерії, показники та рівні ефективності даної системи, розробити відповідний інструментарій оцінювання її ефективності;

експериментально перевірити ефективність та впровадити розроблену систему діяльності закладу випереджальної освіти у Бахмутському навчально-виховному комплексі «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №11 – багатoproфільний ліцей» Бахмутської міської ради Донецької області;

проаналізувати та узагальнити результати експериментальної перевірки та впровадження означеної системи;

розробити методичні рекомендації щодо впровадження вказаної системи для керівників та педагогів закладів освіти.

**Методи дослідження:**

теоретичні (аналіз науково-педагогічної та методичної літератури; компаративний аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду з проблеми дослідження, узагальнення, моделювання; особистісно зорієнтований, системний, комплексний та діяльнісний підходи до вивчення явищ: «випереджальна освіта», «сталість освітньої системи», «система закладу випереджальної освіти»);

емпіричні (анкетування, педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний);

статистичні (моніторинг, якісний та кількісний аналіз емпіричних матеріалів);

узагальнення досвіду роботи Бахмутського НВК із питань побудови та розвитку системи діяльності закладу випереджальної освіти та пропагування даної моделі серед закладів освіти міста Бахмута Донецької області.

**Наукова новизна дослідно-експериментальної роботи полягає у:**

визначенні особливостей системи діяльності закладу випереджальної освіти;

визначенні та обґрунтуванні критеріїв, показників та рівнів ефективності системи діяльності закладу випереджальної освіти;

розробленні, побудові та експериментальній перевірці системи діяльності закладу випереджальної освіти.

**Практичне значення дослідження** полягає в:

розробленні, побудові та експериментальній перевірці інструментарію оцінювання ефективності системи діяльності закладу випереджальної освіти;

розробленні методичних рекомендацій із упровадження системи діяльності закладу випереджальної освіти для керівників та педагогів закладів освіти.

## **Нормативно-правова та теоретико-методологічна основа дослідно-експериментальної роботи:**

Під час розробки дослідницько-експериментальної роботи з теми були вивчені праці вчених С. Батишева, В. Горшеніна, К. Коліна, А. Марона, Л. Монахової, А. Новикова, А. Романовича, А. Субетто, А. Урсула, які акцентували увагу на необхідності розвитку випереджального рівня освітнього потенціалу суспільства у зв'язку з актуалізацією проблем сталого розвитку цивілізації, національної безпеки; обґрунтовують необхідність переходу до випереджальної освіти, виходячи з актуалізації екологічних проблем людства; виокремлюють дві основні причини необхідності випереджального характеру освіти в умовах інформатизації: по-перше, посилення інтеграції освіти та фундаментальної науки; по-друге, формування наукою нової світоглядної парадигми, в основі якої ноосферна свідомість, системно-діяльнісний та системно-інформаційний світогляд.

Для уточнення вихідних позицій дослідження використовуються: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII «Про освіту»; Закон України № 651-XIV від 13.15.1999 «Про загальну середню освіту»; Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» від 04.02.1998 № 75/98-ВР; Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 04.02.1998 № 74/98-ВР; Указ Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015 «Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»; Розпорядження КМУ від 14 грудня 2016 року № 988-р «Про схвалення Концепції державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року»; Постанова Кабінету Міністрів України від 26 квітня 2003 р. № 634 «Про затвердження «Комплексної програми реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку на 2003 – 2005 роки» та упровадження в Україні заходів, передбачених Резолюцією Генеральної Асамблеї ООН «Про декаду ООН із освіти для сталого розвитку, починаючи з 1 січня 2005 року»; Рамкова програма Європейського Союзу

«Горизонт – 2020»; Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна», представлена Урядом України 15 вересня 2017 року.

**База експерименту:** Бахмутський навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа I-III ступенів № 11 – багатoproфільний ліцей» Бахмутської міської ради Донецької області.

### **Етапи дослідно-експериментальної роботи (2017-2022 роки).**

#### **I. Організаційний етап (листопад 2017 р. – листопад 2018 р.).**

Проаналізувати наукову та науково-методичну літературу з проблематики впровадження в навчально-виховний процес закладів освіти принципів випереджальної освіти.

Проаналізувати наукову та науково-методичну літературу з теорії педагогічного системоутворення, проблематики процесу побудови та розвитку системи діяльності закладу випереджальної освіти.

Проаналізувати науково-методичну літературу на предмет визначення стану дослідження проблеми щодо оцінювання ефективності системи діяльності закладу випереджальної освіти в педагогічній теорії.

Визначити особливості системи діяльності закладу випереджальної освіти на основі проаналізованої літератури.

Організувати діяльність науково-методичної ради з дослідно-експериментальної роботи.

Створити робочі групи педагогів, які братимуть участь у здійсненні дослідження.

Провести науково-методичні заходи (педагогічна рада, науково-методичний семінар, круглий стіл, педагогічні читання тощо) для вчителів із проблеми дослідження.

Визначити критерії, розробити інструментарій та провести діагностування педагогічного колективу закладу освіти на предмет готовності педагогів до участі в дослідно-експериментальній роботі.

Налагодити спільну діяльність, укласти угоду з науковими установами, які надаватимуть науково-методичну підтримку в проведенні експерименту.

Підбити підсумки I (організаційно-підготовчого) етапу дослідно-експериментальної роботи.

## **II. Концептуально-діагностичний етап (грудень 2018 р. – листопад 2019 р.).**

Розробити та обґрунтувати концепцію за темою дослідно-експериментальної роботи.

Провести оцінювання стану навчально-виховного процесу НВК на основі методик оцінювання означеного процесу, розроблених у відділі інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України.

Здійснити теоретичну та методичну підготовку вчителів навчально-виховного комплексу, які братимуть участь у дослідно-експериментальній роботі, до розроблення, експериментальної перевірки та впровадження системи діяльності закладу випереджальної освіти.

Визначити структурні компоненти системи діяльності закладу випереджальної освіти.

Розробити та теоретично обґрунтувати систему діяльності закладу випереджальної освіти.

Визначити організаційно-педагогічні умови функціонування системи діяльності закладу випереджальної освіти (наукові підходи, принципи, критерії, показники).

Розробити організаційно-методичне забезпечення функціонування системи діяльності закладу випереджальної освіти.

Розробити інструментарій оцінювання ефективності системи діяльності закладу випереджальної освіти на основі визначених та обґрунтованих критеріїв, показників та рівнів її ефективності.

Підбити підсумки II (концептуально-діагностичного) етапу дослідно-експериментальної роботи.

## **III. Формувальний етап (грудень 2019 р. - листопад 2021 р.).**

Провести впровадження розробленої системи.

Експериментально перевірити ефективність розробленої системи діяльності закладу випереджальної освіти.

Експериментально апробувати обґрунтовані організаційно-педагогічні умови, розроблене організаційно-методичне забезпечення системи діяльності закладу випереджальної освіти.

Здійснити кількісний та якісний аналіз результатів означеної вище експериментальної апробації.

Внести корективи в організаційно-педагогічні умови та організаційно-методичне забезпечення оцінювання ефективності системи діяльності закладу випереджальної освіти за результатами експериментальної апробації.

Провести науково-педагогічні заходи за результатами експериментальної апробації організаційно-педагогічних умов та організаційно-методичного забезпечення оцінювання зазначеної системи.

Підбити підсумки третього (формульовального) етапу дослідно-експериментальної роботи.

Підготувати звіт за підсумками III етапу дослідно-експериментальної роботи.

#### **IV. Узагальнювальний етап (грудень 2021 р. – листопад 2022 р.).**

Підготувати статистично-кількісний та описово-якісний аналіз результатів експериментальної роботи.

Підготувати та провести науково-практичну конференцію «Теорія і практика побудови системи діяльності закладу випереджальної освіти».

Розробити методичні рекомендації із впровадження вказаної системи для керівників та педагогів закладів освіти.

Написати та опублікувати статті у наукових педагогічних та періодичних освітянських виданнях.

Підготувати науково-методичний посібник «Побудова та розвиток системи діяльності закладу випереджальної освіти в умовах реформування освіти».

Поширити інформацію про результати дослідно-експериментальної роботи в засобах масової інформації, Інтернет-ресурсах.

Підвести підсумки узагальнювального етапу дослідно-експериментальної роботи.

Підбити підсумки дослідно-експериментальної роботи.

Узагальнити результати дослідно-експериментальної роботи та оформити їх у вигляді наукового звіту.

### **Очікувані результати дослідно-експериментальної роботи**

У ході виконання етапів дослідно-експериментальної роботи будуть досягнуті такі результати, а саме:

Розроблено концепцію системи діяльності закладу випереджальної освіти.

Розроблено та реалізовано систему діяльності закладу випереджальної освіти.

З'ясовано цінність поняття «випереджальна освіта».

Створено інноваційне середовище для ефективного функціонування системи діяльності закладу випереджальної освіти.

Визначено та обґрунтовано критерії, показники, схарактеризовано рівні ефективності системи діяльності закладу випереджальної освіти, дібрано відповідний діагностичний інструментарій.

Створено рукопис науково-методичного посібника «Побудова та розвиток системи діяльності закладу випереджальної освіти в умовах реформування освіти», наукові публікації учасників дослідно-експериментальної роботи за темою дослідження.

Розроблено методичні рекомендації з впровадження вказаної системи для керівників та педагогів закладів освіти.

Оптимізовано, підвищено ефективність освітнього процесу Бахмутського НВК№11 за рахунок упровадження системи діяльності закладу випереджальної освіти.



Підвищено професійну компетентність педагогів експериментального закладу за рахунок здійснення заходів внутрішньошкільної методичної роботи на основі рекомендацій, вироблених за результатами дослідної роботи.

#### Використана література:

1. Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII «Про освіту».
2. Комарова О. Особливості формування випереджального рівня освітнього потенціалу суспільства [Електронний ресурс] / О. Комарова // Економічний часопис – XXI. – 2011. – № 9–10. С. 57–60.
3. Національна доповідь "Освіта для сталого розвитку", 2007. – 142 с.
4. Проект Стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки, 2011. – 144с.
5. Меєрович М., Шрагіна Л. Випереджальна педагогіка. Сучасна концепція освіти на основі методології ТРВЗ як синтез філософії, психології, педагогіки (інноваційні технології освіти) //Завуч. – 2002. - №35. – С.2.

# METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF INTERPRETATION OF ETHNIC IDENTITY OF UKRAINIAN MUSIC WORKS

**YARKO M. I.**

*Candidate of Art Criticism (Ph. D),*

*Associate Professor at the Department of Musicology and Piano*

*Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University*

In Ukrainian musicological studies of the XX – XXI centuries the question of "national" (in addition to attempts to 'return' to national memory and 'lost' heritage) every time acquired more resonance<sup>8</sup>. However, in spite of the undoubtedly expedient setting for the selection of a purely Ukrainian vector of style creation, this kind of articulation testifies rather to an orientation towards a certain common style model, from which so-called "style parallels" invariably draw<sup>9</sup>. In particular, the concept of the "stylistic evolution of Ukrainian musical works" arose in the regulations of just such an analytical method — behind regional ranges: the western (L. Kyianovska [5]) and eastern (M. Rzhevskya [9]). However, although the initiators of the "evolutionary concept" give the fully justified conclusion that, in comparison with foreign experience, Ukrainian musical works unfolds in its own temporal rhythm of stylistic processes, the consolidating function of the installation is of crucial importance in relation to the typologically composed and unified cultural-historical paradigm, which actually absorbs the definition of the "national" itself. That is why the most unfortunate result of "such" an analysis is the acquired habit of formalizing the "stylistic device" and denoting the quality of the "national" in the sense of the ethno-

---

<sup>8</sup> For example, it is enough to mention at least such a separate aspect as research of the development process of the national Ukrainian composer school in the "situation" of modernity (the end of the 19th - 20th centuries) – the decisive moment of the professionalization of Ukrainian musical works, which received, though very multi-lingual, but very productive articulations on correlations of national musical works in the pan-European style processes: "Westernization" (I. Yudkin [11]), "Modernization" (N. Kostiuk [8]), secession stylization (M. Karalius [3]), avant-garde (M. Rzhevskya [9]) and modernism (T. Humeniuk [2]), polystylistic field "Game allusions" (L. Kyianovska [5]) and "semantic game with stylistic models" in the way of the leading ideas of the twentieth century – global cultural synthesis (A. Kozarenko [7]).

<sup>9</sup> There is nothing else than the acquired habit to look for the so-called "style features" at the level of "stylistic resource" (the speaker's specificity of musical expression) – what, so to speak, lies on the surface of phenomena, and therefore does not reach generalizations about the modal characteristics of the category "national".

national "colouring" of the universal stylistic processes. Consequently, the essence of the remark is the author's reflection that the existing experience of solving such a general problem as the research methodology of the category of 'national' suffers from an imperfect analytical technique that should testify to the ability to display the "in-depth expression of national style" (expression by N. Horiukhina [1, 84]) and thus provide methodologically appropriate methods for designating the national specifics of musical works. In spite of this, the analytical way of understanding the processes of ethnic identification is to be recognized as methodologically adequate, since it takes not "influence of logic" as a basis, but real cultural competitions for identity and thus makes the understanding of the national originality of examples of Ukrainian musical works under the guise of self-sufficient quality clearer. Indeed, as evidenced by the newest ethno cultural studies, the universal (macro individual level of historical necessity) never loses its ethno national identity (E. Smith), which is a certain invariant of future transformations: social and ideological factors firmly establish the effect of the natural law of ethno-national identity, which leads to the creation of always an individual character of historical and cultural reality (K. Popper). That's why speaking about the dynamics of the changes from the micro- to the macro-individual, we have to recognize the need to pay attention to those temporal-spatial crossings of relations where (in the language of cultural studies) the potential vitality of the subject "flashes" (in our case, national musical works). Therefore, the essence of the question concerns the archetypal content and mental structure of the phenomenon "ethno-national identity", that as a nationally special "physiognomic" expression is the desired result that is acquired by the ethno-national identification of common cultural property. Thus, today undoubted primacy in this approach (according to the "deep expression") is taken by the theory of "national musical language", which has the idea of "national intonation of composer works" (A. Kozarenko [7]) and operates with archetypal models. However, as N. Horiukhina emphasized, "for the disclosure of national style uniqueness there are not enough "native" intonations; they must be "multiplied" by means of development, which, in turn, will be appropriate to the national specificity of thinking" [1, 84].

Therefore (following the researcher's judgments), we can also add that national specificity of thinking is a modal specification of musical expression, which affects its manifestations from the structural side and therefore is to be articulated from the position of metalogics of the architectonics of a musical text as a cultural text. This means that the epicenter of the problem of understanding the national specifics of musical works is a question of algorithms for its analysis, the development of which in the musicological studies is impossible without a purely methodological aspect; namely, when it is necessary to take into consideration:

- 1) the dominant vector of the individual mental self-organization of the national cultural space;
- 2) the historical ideological paradigm and its leading type of world receptive sermon;
- 3) the socio-cultural context or the "spiritual situation" of a historically specific time relating to the mental characteristics of the type of cultural situation and historical type of personality;
- 4) a personalized contribution to the history of the formation of the national school of composition and its assessment as a process of ethno-national identification of academic experience;
- 5) personal priorities of composer works regarding the selectivity of the perceived orientation to the modal structure of the actual ethnic (fundamentally closed state of the model) and the national (fundamentally open for correspondence state of the model) forms of identity as evidence of micro- and macro-individualization processes;
- 6) principal lexemes in the form of genre-dominant works and a stylistic set of the stylistic system itself as its psycho-behavioral invariant.

After all, it is now accepted: the category "style" is an anthropical formation, it is – "a world perception that sounds" (the statement by V. Medushevskiy), the formation of judgments of which requires a precise methodological ability to explain the invariant of style for the method of creating a stylistic system. For example, as a concept of a "mixed" style, where, in the presence of a "pole of stylistic attraction"

(in the form of the ethnic archetype, its mentally specific thought form, etc.), the so-called allusion way of style development is crucial, which implies "indirect citations" in the form of recognized borrowings. In particular, the understanding of allusions as "digestion" of the borrowings in the "body of the native language" will make impossible the addictive habit of appeals to any "influences" (algorithm of "influence of logic") and will provide the root meaning for national phenomena in accordance with their modal structure. So, the phenomenological view on the "national" is the closest one to the methodological issue of the category of ethno-national identity – that is "a self-expression by oneself" (by Heidegger), which is perceived as "self-evident". When applied to traditional meanings of musical-theoretical knowledge, such a position negates the rule of "standardization" of stylistic correspondences with respect to uniform matrices of style formation as culture formation: the algorithm of "drawing style parallels" is fatally "inconvenient", because each time it is necessary to explain it about "national originality". Moreover, at the beginning of the twentieth century, the pattern of coexistence of universal and national was stated as the goal "to find one's own among strangers" (M. Hrinchenko, S. Liudkevych) and at the end of the same century it was approved: after all, there was not and could not be any "pure" manifestations of any stylistic model made up "from outside" in Ukrainian music (A. Kushniruk)<sup>10</sup>. It seems, in particular, that the common-style paradigm is realized in ethno-national modes by means of discourse: they are always tended to non-normative, they emphasize subjectivity. In Ukrainian musical works, this is primarily the mentally specified "psychoanalysis of being" (expression by L. Rudnytskyi) with its predominant introvert direction that, as an ethno-national mode, is reinforced by

---

<sup>10</sup> Recall, for example, the fact that the founder of the Ukrainian national school of composition M. V. Lysenko persistently advised to "look around" – to look for examples for musical work, and present borrowed with a "national backlight". Accordingly, the most important thing that Lysenko and his followers have succeeded is clearly structured national self-awareness of musical works. Phase-epoch of "volitional maturity" (according to the concept of B. Yavorskyi) of Ukrainian musical culture – the professional development of national composition works, which provided for the consistent mastery of "vocabulary" and "attributes" of academic writing experience, is connected with this classic's sermon. Therefore, it is not surprising that the "Lysenko's model" of the national musical language – having an extravert-extravagant sweep with respect to general cultural mining (A. Kozarenko [2]) – gives grounds to speak about the "textbook signs of Lysenko's style" (L. Kyianovska), its heterogeneous nature (O. Frait [11]). It follows that an analytical "contact" with the lively flow of national musical works should get rid of the habit of unifying the stylistic paradigm – for example, on the basis of uniformity of stylistic support of the typological stylistic invariant. Because if the categories of universal world relations allow us to consider the history of musical culture as the highest type of movement, then the system of its ethno-national modes is a living movement of the history itself.

the priority of the cordo-centric factor (episteme of "philosophy of the heart") and by means of the meta theme song (as a meta symbol) is as an "inspirational" factor (M. Verbitskyi, V. Barvinskyi, L. Revutskyi, M. Leontovych, V. Sylvestrov, etc.). Sometimes, this is the reformation of an archetypically given emotionalism into an extrovert type – when there can be dramatic perturbations (M. Lysenko, B. Liatoshynskyi) – or synthetic model of ambovert (S. Liudkevych).

In general, raising the question of the "style aura" of examples of Ukrainian musical works should receive proper correlates – in accordance with the type of "text" with its inherent communication mechanisms. Although before that, it is necessary to note that sometimes the concept of "national" is taken to be synonymous with the concept of "ethnic", although in fact they are totally different modal forms. Thus, it should be understood that the ethnic form of identity is associated with the "primary state of identity" (according to K.-G. Jung) and this is why it is a peculiar axiom of the formation and structuring of the national musical style in the framework of the process of micro individuation. This state (ethnic identity) encourages the method of an adequate ratio of thought forms of national cultural memory and lexical and grammatical forms of the academic model of musical thinking, however, with their correction in the direction of respecting the authenticity of folklore lexemes. In a contrary, the national form of identity is a fundamentally open form of ethno-national self-identification: the boarders of its action is the process of macro individuation, which relies on a rationally organized process of selecting the right and symbiosis with the matrices of general cultural experience in the direction of reflection of its own self-worth. Therefore, the observance of one of these forms of identity is always the private nature of works. For example, it is precisely the ethnic form of identity that professed the educational-cultural paradigm of the turn of the XIX – XX centuries (centripetal coordinate orientation of self-organization of culture) with its idea of national identity: each of the spheres of socio-cultural life was nourished by the "soul" of the ethnic identity form – a factor that provided resistance to cultural expansion and excessive innovations and was proclaimed as an effective means of exciting national memory. Consequently, the meaning of ethnic identification

determined its specific historical feature: the modal structure of the ethnic form of identity reveals an "immune" reaction with respect to alien cultural symbols and values – in accordance with the cultural-secessionist function, which borders on the instinct of self-preservation. In particular, one of the most stable and expressive matrices of structuring ethnic identity forms is morality (a cultural-genetic program of transferring the experience of past generations to the values of the present): its observance as a principle of ethnic authenticity of thinking (composing the theme of a folk song, quoting material or borrowing its vocabulary, the relevance of the genre of artistic processing of a folk sample and its stylization "in the spirit of the people") is the primary level it and the necessary moment "coding" national style. Thus, the eloquent expression of the algorithms of ethno-national self-identification of musical works at the level of the ethnic form of identity (mode "soul in itself") is the coryphaeus of the Western Ukrainian music culture F. Kolessa. For the realization of ideas that would "equate" to the academic norms of musical thinking, the composer finds "pure" (root) mystical forms of manifestation of ethnic identity - for example, in the ways of cycling choir folk songs (an ethnic analogue of the academic form of vocal miniatures). In the author's version it is: "V'yazanka" ("On Epiphany Eve"), which is an analogue of the academic type of the contrast-component cycle with the parabolic ratio of the segments of the concept; «set» («Street» and «Obzhynky», «Lemkivski singers») is an analogue of the type of solid-cyclic form with the program-story (linear) type of compositional and drama organization; "Ethnographic picture" ("Hahilka") - analogous to the academic type of the stage cantata; "Historical picture" in series and parts ("Quartets", "Cossacks in folk songs", "Our thought") – a type of monumental genre form, which in the academic tradition was grammatically provided with the semantics of the sonata symphonic cycle; typification of the customary form of the folk genre in the manner of female, male and mixed chorus - a special systematization of choir processing by the type of performing role. And the style of the thematic processing of the folk-song material by F. Kolessa is as close as possible to his authentic "physiognomic expression", although at the same time it is extremely masterful and exquisite in melodicization of texture, line articulation and

timbre-loud "direction" and others. All this at the same time strengthened the mental-archetypical sense of the ethnic – in the introverted direction of self-organization as a coordinate orientation of the process of micro-individualization. Later, during the revival of the national culture (the second part of 60s – 90s of the XX th century) – a similar attachment to the ethnic form of identity testified to the conscious archaization of the musical style, which, since it was at the same time firmly connected with avant-garde technologies creating musical matter, was not just "modernizing" ethnic matrices, but generally providing correspondence of times in the "space of eternity" according to the algorithms of the national identity of the new musical consciousness (intentionality "New folklore wave" / neo-folklorizm). In general, this means that the spiritual boundaries of ethnic autonomy that are transmitted as a definite natural state of understanding the world, at a certain stage develop into synthetic visions of the world, when the opening of "one's own" in the coordinates of resonating with the "other" similar to oneself is the principle one - also nationally identical. Moreover, the violation of the rigidity of the ethnic form of identity occurs through reflexive self-identification, which, in turn, contributes to going beyond the limits of ethnically communicative functions towards poly-semantics. At this very moment, when the type of culture is formed due to changes and complications, and the notion "national" form of identity appears, it is "over-ethnic", but "not non-ethnic" formation; moreover, it absorbs the ethnic core of national culture, but is not limited to it; and it is not so much integrative (here – in the sense of adjunction), as a synthesized formation. So, with respect to the classical model of the national musical style (N. V. Lysenko) and, especially, its modern version (V. Barvinskyi, N. Nyzhankivskyi, M. Kolessa) we should talk about the conscious demand for such a way when, with reasonable preservation of ethnic (rigid) forms of identity on it were not only added other value-cultural stereotypes, but also transformed their own.

After all, if constancy, continuity of the ethnic identity form is a natural necessity of existence, then national identification in the ciphers of transcendence of universal human experience (macro individuation level of historical necessity) has



the ethical pathos of new self-realization – when the realization of the greatness of the possible is reached<sup>11</sup>. In particular, in the Lysenko's style model, ethnic matrices were deliberately "academized" – combined with certain historical-style allusions (type of indirect citation, a hint), which provided the power of the phenomenon of national genesis: a clear example of this is the numerous Lysenko's quotation marks of folklore material that were used, for example, in baroque models ("Ukrainian suite in the form of ancient dances", op. 2) and thus expanded the time frame for being of a Ukrainian song. Therefore, it is important to realize that for Lysenko this was a completely concrete way of adapting beyond the ethnic forms of culture as a specific lexical-technical experience, which in textology is explained as the development of the space between "We" and "They" – when under the guise of conscious "borrowings" and "imitations", well-known matrices were "read" in the "signs" of national culture and individual experience of the world on the basis of the mentally-sensitive content of the episteme "philosophy of the heart" (cordocentrism, emotionalism, panesthetizm) and modal specificity of the "song" thought form, which is used as a meta-theme or meta-symbol. That is, in fact, the national classic carried out what in the language of modern ethno-psychological research is referred to as "reflection in the direction of one's own self-worth" – the conscious self-identification of one's own style with certain cultural phenomena (discursive formation). It was precisely at this moment that the support was needed no longer so much in the "authority of the ethnic" as in the personal moral qualities and creative abilities of the artist: in his cantatas, choirs and mono dramatic romances on the texts of T. H. Shevchenko Lysenko achieved the goal of objectifying ethnic –including the effects of its idealization as a source of a certain quality. Thus, the path trodden by Lysenko (like his creative sermons) showed the space of national musical culture

---

<sup>11</sup> For example, N. V. Lysenko's piano Polonaise is, on the one hand, the choice of a well-known (thanks to F. Chopin) type genre form in Europe, the representation of which Lysenko really "entered" into the European context; and on the other hand, it was this "national" genre form that no longer emphasized the Polish, but the Ukrainian national idea, because it contained the original "national highlight" and the dramatic modality of the Ukrainian epic. Let us also recall numerous examples from the composer's piano heritage, about which modern Ukrainian musicologists are generally inclined to see "numerous associations and influences" of Western European romanticism" (O. Freit, L. Kiyanovskaya, etc.), although in spite of this it is true that "spiritual code"(here – the ethnic form of identity), which broadcasts the folk type of programming "[10, 197 – 200].

under the guise of a "field of choice"; and such that it should show the nature of national self-affirmation. The meaning of this goal-setting is in the fact that the logic of national cultural arises from the ground of harmonization between ethnically dependent (not free affiliation) and national-free: for if an ethnic form of identity is due to objective pressure on the subjective, that is, a hard separation of "one's" between "alien" (Peremysylska School, F. Kolessa); then national, is the opposite attitude and relies on the activity of the subject, his freedom in conscious self-determination. In particular, Lysenko's experience shows that this antinomy is decided in favour of the national form of identity, which reveals a direct dependence on rationalistic posture. The key to such a rationalization is the intellectual-minded synthesis of worldview and attitude, as well as the ability to actualize and substantiate the potentially existing meanings of the "national"<sup>12</sup>.

This means that comprehension of the methodological principles of interpretation of the ethno-national identity of Ukrainian musical works is provided by highlighting and diagnosing a certain form of identity, which always results from the manifestation of an ethno-national identification algorithm chosen by the composer; especially when it comes to forms of cultural synthesis, since examples of Ukrainian musical works indicate the presence of the ability to "re-implement" the rich empirical experience of ethnic culture in the "open" version of its (experience) self-realization. After all, the formative factors of national consciousness are, according to K. Jaspers, "transcendental subjectivity", which has not so much purely natural (as in the case of ethnic consciousness), but social and historical sense in possible "forms" of the future – like, for example, "Lysenko model" of national musical works, the uniqueness and, in fact, the historicity of which provides a clearly descriptive attribution of the national cultural memory: in the image of a light-perceiving installation on self-knowledge and at the same time "the selection of the

---

<sup>12</sup> By the way: at one time, S. Liudkevych was an opponent to the priority of the ethnographic level of consciousness (the construct of the educational-cultural paradigm), which protected the spiritual purity of the ethnic principle, had: excessive attachment to matrices of the ethnic form of identity he characterized as "routine stupidity" and instead called for "Europeanness". In this regard, the fact of the bold genre differentiation of instrumental music in the work of V. Barvinskyi is very indicative, which can be regarded as a conscious intention to weaken the feeling of cultural dependence on the ethnic form of identity (recall that at the turn of the XIX – XX centuries, song forms of folklore sample, "in the image" of which were written, in particular, piano miniatures).

expedient" (type of subject sermon) is carried out by selection of the positive content of historical memory and the transformation of this "selected" content (as the "spirit" of the tradition) in each next historically relevant reflexive sphere.

The general conclusion of the conducted research is the possibility of a relatively more general understanding of the process of national style formation that can be brought into a state of hierarchical coordination of the measurable projections of the ethno-national identity of Ukrainian musical works. These projections are the special formations to create the phenomenon of "national style", which are specified as systemic conditions or paradigm. It contains such identification parameters:

- 1) mentally-archetypal content of the national culture according to the natural norms of the universe of the ethnic group;
- 2) reflexive world-perceptual sermon as worldview turnover and psychological reproduction of cordocentrism and emotionalism;
- 3) the modality of the Ukrainian national idea – e state of awakening of the national memory and the manifestations of historical aspirations based on it;
- 4) lexeme of singing as a typologically adequate thought-form of reproducing the episteme of the "philosophy of the heart" (after P. Yurkevych);
- 5) the compositional and dramatic priority of song stanza (including thought tyriadity) and variability and variation as a technique of musical thinking<sup>13</sup>.

Finally, a separate aspect in the dimensions of the ethno-national identity of musical works constitutes the imperative of "personal value" of the "national composer" category: in the language of personalism philosophy, this category denotes the personal-subject principle, which is proved by reflection in the direction of self-worth – in the regulation of personified self-success, autonomy, self-identification; that is, how deeply unconditional the answer to the duty in relation to himself<sup>14</sup>. Consequently, the next step in the perspective of further research in the

---

<sup>13</sup>Of course, in this case we are talking about the most general provisions of the ethno-national identity of Ukrainian musical works: in the regulations of such a paradigm place any style borrowing and innovations, because the initial meaning of individuation (beyond the phenomenon of identity), which is associated with ethnic identity as a kind of "common" (according to Jung, this is an unconscious imitation) further reinforces the individually-special.

<sup>14</sup> This is a specifically existential aspect (here the idea of volitional subjectivity, when a person is "entrusted to himself"): only this logic of experiencing moral duty provides the "bearer" with the title "national composer" with the necessary strength and energy to overcome the feeling of being lost in infinity Universe (syndrome of "non-

direction of algorithms for analyzing ethno-national identity of examples of Ukrainian musical works is to think logically identification with matrices of an already personal form of identity, which is the highest expression of spiritual modality – a state of critical reflection in the direction of searching for one's own identity and meaning of being – that given the specificity of the new musical mentality pretends to be achieved under the guise of a universal intention of consciousness and thinking with the model of "mono-style".

#### References:

1. Goryukhina N. A. Metodika analiza natsionalnogo stilya [Methods of analysis of the national style]. Ocherki po voprosam muzyikalnogo stilya i formy [Essays on musical style and form] : article collection. – Kyiv. : Muzychna Ukraina, 1985. – p. 81-99.
2. Humeniuk T. Modernizm/postmodernism – vid dyskursu do dyskursu. [Modernism / postmodernism – from discourse to discourse.] Kyivske muzykovedstvo: article collection. – Kyiv: publication of Kyiv State Higher Musical School, 2001. – Ed. 6. – p. 227 – 242.
3. Karalius M.M. Deiaki rysy styliu modern v ukrainskii muzytsi( kinets XIX-pochatok XXst.).[Some features of the style of modernism in Ukrainian music (the end of the XIXth and early XXth c). Dialoh kultur: Ukraina u svitovomu kontexti. Mystetstvo i osvita: [Dialogue of cultures: Ukraine in the world context. Music and education] article collection. – Lviv : Kamenyar, 1998. – p. 388 – 394.

---

communicability"). So, if in Lysenko there is a mentally "objectified" image of the romantic era with the power of thought forms of national identity as derivatives of the national idea (moralism of the national epic), then V. Barvinskyi has a cordial-centric view of self-awareness and self-awareness, which is concentrated in the personality dimension and individualism of the world perception. In addition, V. Barvinskyi discovered his own attitude to the ethnic form of identity – in the direction of modernizing (rather than archaizing – like M. Lysenko) ethnic matrices, which made one of the brilliant predictions about the last third of the twentieth century – ethno-national self-identification of the sound-intonation continuum (L. Hrabovskyi, L. Dychko, M. Skoryk), which contributed to the high autonomy of the individual composer's style. However: both mentioned models of national musical style (classical – in Lysenko, modern – in Barvinskyi) are historically specifically correlated with awareness of the spiritual situation of the time, which was thought to be closely dependent on the civic position of cultural creation - as from the educational and cultural one (P. Kulish) , and from the side of the nationalist (M. Drahomanov) paradigms.

4. Kyianovska L. O. Styl setsesii b ukrainskii muzytsi pershoi tretyny 20-ho storichchia. [The secession style in the Ukrainian music of the first third of the 20th century]. *Musika galiciana*. – Rzeszow : WSP, 1999. – T. Sh. – p. 225 – 236.
5. Kyianovska L. O. Styliova evoliutsiia halytskoi muzychnoi kultury XIX – XX st. [Style evolution of the Galician musical culture of the XIX – XX centuries.]: monograph. – Ternopil: SMP “Aston”, 2000. – 339 p.
6. Kozarenko O. V. Semantychna ‘hra’ v muzychnii movi Vasylia Barvinskoho. [Semantic play in the musical language of Vasyl Barvinskyi]. *Vasyl Barvinskyi i ukrainska muzychna kultura: material of the festive Academy*. – Ternopil, 1998. – p. 31 – 35.
7. Kozarenko O. V. Fenomen ukrainskoi natsionalnoi muzychnoi movy: [The phenomenon of the Ukrainian musical language], a monograph. – Lviv : SSS, 2000. – 286 p.
8. Kostiuk N. Muzychna kultura Zakhidnoi Ukrainy 20 – 30 rokiv XX stolittia: idei postupu i rozvytok natsionalnykh tradyziï [Musical culture of Western Ukraine of the 1920-1930s: ideas of progress and development of national traditions]: the candidate of art criticism abstract of the dissertation. – Kyiv, 1998. – 23 p.
9. Rzhevskia M. Yu. Na zlami chasiv. Muzyka Naddniprianskoi Ukrainy pershoi tretyny XX stolittia u sociokulturnomu konteksti epokhy [At the turn of time. Music of the Dnieper Ukraine of the first third of the XX century in the socio-cultural context of the era]: monograph. – Kyiv.: Avtohrاف, 2005. – 352 p.
10. Fraït O. V. Styliova heterohennist fortepiannoi muzyky M.V.Lysenka [Stylistic heterogeneity of M. V. Lysenko’s piano music]. *Mykola Lysenko ta ukrainska kompozytorska shkola: article collection* – Kyiv. : NAS of Ukraine; Faculty of Art Criticism, Folklore and Ethnology of M. T. Rylskyi, 2004. – p. 196 – 204.
11. Yudkin I. B. Interpretatsiia ukrainskoi khudozhnoi spadshchyny: aspekty tvorchoho pluralizmu [Interpretation of the Ukrainian artistic heritage: aspects of creative pluralism.]. *Ukrainska khudozhnia kultura: tutorial*. – Kyiv. : Lybid, 1996. – p. 281 – 298.

## МЕТОДОЛОГЕМИ ВАЛЕОЛОГІЇ ТА ЇХ ВІДТВОРЕННЯ В ОСВІТНІХ ПРОЕКТАХ КІНЦЯ XX – ПОЧ. XXI СТ.

**ЯРКА М. О.**

*здобувач наукового ступеня кандидата педагогічних наук*

*Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка*

В історичному проміжку часу кінця XX – поч. XXI ст. в Україні унаслідок докорінних соціокультурних змін та становлення наукової і культурно-освітньої парадигми з опорою на ідеї та принципи синергетики (коли освітній процес керований не стільки ідеєю соціалізації людини, скільки її особистісного зростання в парадигмі виховання суб'єктності) відбувався активний пошук алгоритмів здоровотворення особистості: окрім творчого піднесення ідей засновника валеології І. І. Брехмана, історично розвивалася практика формування оздоровчої свідомості людини під виглядом просвітницького напрямку культурно-освітньої діяльності, що поступово трансформувалася у симбіоз фахових медичних знань і педагогічних завдань.

Проте, аналіз наукових розвідок свідчить, що проблема становлення і розвитку валеологічної освіти перебуває нині на стадії інтенсивного вивчення: через суперечності в методологічних аргументаціях алгоритмів здоровотворення особистості, затребуваності суспільства і вітчизняної загальноосвітньої школи у валеологічній освіті педагогічних працівників, необхідності подальшого розвитку системи валеологічної освіти у вищих навчальних закладах України ведуться гострі дискусії у середовищі науковців і практиків. Тому ретроспективний і прогностичний вектори розкриття унікальної ролі валеологічної компетентності та діяльності людини, беззаперечної освітньо-виховної значущості формування її валеологічного досвіду, змістового наповнення валеологічної освіти та організаційно-методичного забезпечення її реалізації потребують ґрунтового опрацювання за участю новітніх світоглядних дискурсів.

Так, історико-педагогічний аналіз провідних тенденцій розвитку валеологічної освіти у вищих навчальних закладах України наприкінці ХХ – початку ХХІ ст. свідчить про нагальну потребу у визначенні прогностичних векторів її змістової й організаційної модернізації. Задля цього необхідними є: 1) теоретичний аналіз когнітивного ресурсу сучасного валеологічного знання та його трансляції на зміст валеологічної освіти; 2) вияв провідних тенденцій та етапів розвитку валеологічної освіти у вищих навчальних закладах України наприкінці ХХ – поч. ХХІ ст.; 3) встановлення системи науково-педагогічних аспектів формування валеологічної компетентності майбутніх педагогів-валеологів; 4) обґрунтування напрямів використання досвіду підготовки педагогічних працівників до валеологічного виховання та забезпечення здорового способу життя школярів в умовах сьогодення. А отже, загально в полі зору – теоретико-методологічні засади упровадження досягнень валеологічної думки у вищій професійній освіті, на основі аналізу яких виникатиме сама можливість позиціонувати науково-педагогічний аспект формування валеологічної компетентності майбутніх педагогів-валеологів, у тому числі – модель проектування змісту валеологічної освіти як педагогічно адаптованої системи знань про здоров'я і здоровий спосіб життя людини в сенсі перспективної тенденції розвитку валеологічної освіти у вищих навчальних закладах України. Адже невіддільність валеологічної освіти та наукового спектру значень самої валеології й спричиняє особливість постановки питання щодо формування наукових засад власне валеологічної освіти – відповідно до історичної мінливості домінантних положень валеологічного знання та освітніх форм його поширення

Загально історичний перебіг розвитку валеологічної освіти упродовж кінця ХХ – поч. ХХІ ст. видається можливим охарактеризувати як її поетапне становлення під виглядом широкого просвітницького руху, що маючи своїм осередком ідею «накопичення здоров'я» живився щоразу новими науковими аргументаціями стосовно феномена «здоров'я індивіда».

Так, *перший етап* поширення ідей валеології в Україні (остання третина ХХ ст.) пов'язаний із вивченням стану організму практично здорової людини (Київський НДІ медичних проблем фізичної культури та спорту МОЗ України; 1968 – 1986)<sup>15</sup>. Така постановка питання, що на відміну від наукової гігієни спеціальним чином виокремлювала саме індивідуальне здоров'я як самостійну категорію, відкривала перспективу для широкомасштабних профілактичних та оздоровчих заходів. Показово, однак, що саме в Україні розвиток валеології як науки, методологічним підґрунтям якої є ідея збереження здоров'я людини, розпочався із її суто медичної спеціалізації – під виглядом спортивної медицини та санології, – яка стала фактично першим навчальним проектом з підготовки лікарів-валеологів<sup>16</sup>. Зокрема, джерелами санології як спроби сформулювати сучасне уявлення про стан здоров'я та, власне, механізми здоров'я були дослідження щодо протидії організму хворобі (С. М. Павленко, І. С. Олійник): в основу такої протидії, яка надала підстави для виокремлення станів «передхвороба» та «оздоровлення», було покладено вчення про саногенез – «динамічний комплекс захисно-приспосувальних механізмів, які проявляються при дії надмірних подразників упродовж усього патологічного процесу» [4, 36]. Щоправда, паралельно з цим значення власне санології пов'язувалося також із уявленнями про суспільне здоров'я, фундаментом якої стала категорія «спосіб життя» (Ю. П. Лісичин). Тому виокремлюючи коло своїх інтересів проблемою індивідуального здоров'я у питанні збереження та зміцнення здоров'я індивіда власне медична спеціалізація валеології чільне місце відводить саме соціально-гігієнічним чинникам і заходам: у системі оздоровчих заходів передбачається низка відповідних дій, що корегують спосіб життя людини. Проте, ураховуючи факт формулювання методологічних основ збереження та зміцнення здоров'я практично здорових осіб під виглядом фармакосанації (лат. *sanatio* – оздоровлення лікування) або ж «ліків» для

<sup>15</sup> На виїзному засіданні Бюро Наукової Ради АМН СРСР «Медичні проблеми фізичної культури та спорту» (1985) уперше було представлено модель прямих показників для оцінки рівня соматичного здоров'я індивіда.

<sup>16</sup> У 1989 р. в Міністерстві охорони здоров'я України було подано проект кваліфікаційної характеристики до практичної спеціальності «Лікар-валеолог», але при затвердженні цього документа було вжито назву «Лікар-санолог» (1991 р.).



здорових (науковий напрям, що його внаслідок дослідження ролі адаптогенів винайдено учнем М. В. Лазарева І. І. Брехманом, 1982 р.), власне медична спеціалізація валеологічної думки свідчила про необхідність зміни усієї стратегії практичної охорони здоров'я – передовсім шляхом вивчення етіології, діагностики здоров'я практично здорового індивіда: наприклад, оцінки (за прямими показниками) «кількості здоров'я», яка може бути визначена через резервні можливості функцій організму (М. М. Амосов). У такому вигляді власне валеологія не лише не складає альтернативу медицині, а й сприяє удосконаленню її структури: методи валеології поповнюють і розширюють базис нозологічної медицини як теоретичного вчення про хвороби, їх класифікацію та номенклатуру, діагноз, етіологію, патогенез, загальні принципи лікування та профілактику захворювань. Крім цього, виявляючи зміни у рівні здоров'я конкретної людини валеологія надає змогу в перспективі застосовувати нові технології контролю за станом здоров'я населення.

*Другий етап* розвитку валеологічної освіти в Україні (межа ХХ – ХХІ ст.) ознаменований цілеспрямованою педагогічною спеціалізацією власне валеології, що на зразок зарубіжного досвіду поширення просвітницьких напрямів зразка «health promotion» та «health education» стало важливим напрямом широкомасштабної реалізації ідеї формування та збереження здоров'я підростаючого покоління (її засвідчує уведення у 1998 р. предмету «Валеологія» до Базового навчального плану середньої загальноосвітньої школи). Цей етап пов'язаний із доволі успішною розробкою педагогічно орієнтованих корелятивів змісту, форм і методів валеологічної освіти на рівні навчально-виховного процесу – у спрямованості на мотиваційну сферу поведінки шкільної і студентської молоді щодо формування валеологічного світогляду та активності процесу творення власного здоров'я. Тому українською важливо підкреслити, що саме в моделі педагогічної спеціалізації власне валеологія набула їй властивого культурно-освітнього характеру – широкої пропаганди знань про здоров'я та їхнього істотного значення щодо способу життя, згубність негативних звичок (паління, алкоголізм, наркоманія) та

цілющу доцільність моменту замислення над станом власного здоров'я. З одного боку, такого роду завдання свідчили про гостро необхідну для кінця ХХ ст. профілактику неінфекційних захворювань, а з іншого – виводило валеологію в сенсі виховання «культури здоров'я» у процесі індивідуального розвитку особистості в ранг центральних проблем сучасної педагогіки. Водночас, специфічною особливістю другого етапу розвитку валеологічної освіти була фактична неготовність до ефективного виконання державного замовлення з боку його цілеспрямованого забезпечення належно сформованим кадровим потенціалом на фаховій основі; у тому ж числі – у здатності до відслідковування основних світових тенденцій у зміні цілей, змісту та форм оздоровчої просвіти на ґрунті накопиченого реального досвіду розвитку валеологічної думки, що його можливо набути шляхом безперервного фахового удосконалення. Тому не можна не згадати про спеціальні напрацювання, які стосуються удосконалення системи підготовки педагогів-валеологів згідно із світовими стандартами та вимогами історично актуального часу: про врахування індивідуально особистісних та суспільно-політичних потреб вели мову С. Крисюк, Н. Протасова, В. Олійник; тенденції і закономірності державного управління валеологічною освітою досліджував Д. Дзвінчук; проблеми і перспективи формування здорового способу життя молоді в Україні вивчали О. Яременко, О. Вакуленко, Ю. Галустян; навчання здорового способу життя на засадах життєвих навичок через систему шкільної освіти упроваджували О. Балакірєва, Л. Ващенко, Т. Воронцова, В. Пономаренко; перепідготовці педагогів-валеологів присвячені праці С. Волкової, П. Плахтія, С. Страшка, В. Колбанова. Суть згаданих напрацювань зводиться до заклику на подолання неоднозначності уявлень про суть валеологічної науки, оскільки нерозуміння компетенцій лікаря-валеолога та педагога-валеолога виникає у випадку нездатності вийти за межі попередньо набутих вузькопрофесійних навичок й тим самим спричиняє не що інше, як кризу у самій валеології. Та в цілому прогресивність другого етапу розвитку валеологічної освіти в Україні означена всеохопістю ідеї неперервної валеологічної освіти, що є виявом

турботи про високий рівень валеологічно зорієнтованої обізнаності громадян та представників влади на тлі сучасних соціально-економічних та довкільних чинників. Тому найбільш вагомим здобутком цього етапу варто вважати момент запровадження у практику вищих педагогічних навчальних закладів України фахову підготовку педагогів-валеологів, яку було покладено в обов'язок біологічним факультетам<sup>17</sup>.

*Третій етап* розвитку валеологічної освіти в Україні (поч. ХХІ ст.) виокремлюється на підставі того, що академічні кореляти її змісту складалися у контексті осягнення щоразу нових аспектів основ здоров'я та здоров'язберігаючих технологій. Причому, спільна мета щодо апробації форм валеологічного виховання об'єднала численні авторські дискурси й аргументації стосовно редукції предметного змісту валеологічного знання у його внутрішньогалузевій конкретизації згідно зі складовими здоров'я людини (фізичне, психічне, соціальне здоров'я) та зовнішніми чинниками (гігієна, екологія тощо). Зокрема, валеологічні ідеї, положення та пропозиції дидактичного характеру отримали змістове відображення у численних зразках новітньої навчальної та методичної літератури з основ валеології та основ індивідуального здоров'я, спеціалізованих медичних виданнях і науково-методичних розробках з педагогічних технологій здоров'язбереження. Водночас, загально картина третього етапу розвитку валеологічної освіти складається на тлі суто наукових способів конкретизації валеологічних знань, де специфіка предметного змісту валеологічної думки розкривається в її фундаментальних міждисциплінарних зв'язках (Є. Д. Кузнецов) та філософсько-антропологічних аспектах (С. М. Горбунова), доповнюється осмисленням філософських підвалин валеологічного знання у вигляді «валеософії» та «валеоетики» (С. М. Горбунова, В. Л. Кулиниченко, Ю. М. Скоморовський), обґрунтуванням валеології як самостійної наукової дисципліни із власним предметним змістом (Г. Л. Апанасенко) та як

---

<sup>17</sup> Щоправда, аналіз літературних джерел свідчить, що проблема з фахової спеціалізації педагога-валеолога вирішувалася передусім засобом системи післядипломної освіти, оскільки потреба у фахівцях була нагальною.

інтегративної теорії і практики духовної еволюції (В. П. Гоч). Отже, на третьому етапі досвід структурування змісту валеологічної освіти набуває вигляду методологічних пошуків щодо керування здоров'ям людини: це шлях міждисциплінарних переплетень, які відтворюють інтегративний характер самої валеологічної думки та засобом доволі щільних проблемно-тематичних пророблянь спричиняють її диференційовану предметну спеціалізацію за технологіями здоровотворення. Однак, така (здавалося б закономірна) відкритість мислєдіяльності над теоретичними основами валеологічного знання в цілому та алгоритмами здоровотворення особистості не вельми посприяла її консолідації в сенсі знаннєвого інваріанту освітньої моделі, що, своєю чергою, негативно відбилося на достеменному розумінні концептуальних основ та засадничих принципів валеологічної діяльності у цілому.

А отже, стосовно розвитку педагогічної спеціалізації валеології в Україні в історичному проміжку кінця ХХ – поч. ХХІ ст. можемо говорити на підставі сформованості принаймні кількох типових методологем, кожна з яких демонструє власний наукознавчий аспект практичного втілення ідей цієї науки. Найпоширеніша з них ґрунтується на системності уявлень щодо структури людини під виглядом складових «інформаційного поля здоров'я» (А. В. Магльований, В. М. Бєлов [5, 7]), яке містить інформаційні «поля» фізичного, психічного та соціального здоров'я. Однак, «площинне» розгортання зазначених складових не сприяє їхній консолідації в сенсі інтегрального структурування уявлень про саму людину. Тому слідом за тим варто виокремити орієнтування на пірамідальну модель пояснення структури людини (з опорою на теорію А. Г. Маслоу щодо ієрархії потреб людини) – зразок розвитку ідей щодо психологічних аспектів здорового способу життя (О. Тихонова [7]), яким засвідчено міру жорсткості самої ієрархічної структури згідно з типами людини: 1) звичайної; 2) емоційної (невротичний тип); 3) фізично розвинутої (тип спортсмена); 4) гармонійно розвинутої; 5) високодуховної. Відповідно, кожен тип має власний регламент значущості певного базового рівня структури людини за вимірами духовності, психічної та

фізичної сфер. У схематичному вияві власне значущість певного виміру позначається його об'ємним звуженням або розширенням<sup>18</sup>. Однак найбільш точну відповідність щодо ідеї інтегрованого досягнення структурної організації людини становить досвід педагогів-валеологів Полтавського державного педагогічного інституту імені В. Г. Короленка, який втілено у навчальному посібнику з валеології для студентів вищих педагогічних закладів освіти: це включення до теоретичних аргументацій оздоровлення людини такого важливого компоненту, як оточення пірамідальної структури людини зовнішніми (просторовими) чинниками – 1) духовна складова людини диференційовано конкретизується у взаємодії зі світськими і релігійними духовними концепціями, вищими духовними законами, законами моралі та загальнолюдськими цінностями; 2) психічна складова – із психообміном та впливом мікро- та макросоціального оточення; 3) фізична складова (тіло) – із впливом Землі та планет (в сенсі біоритмів), екології, харчуванням, диханням та біоенергообміном [2, 17]. Загально це означає, що структура людини розглядається у так званому ноосферному контексті, в єдності та незаперечній цінності як усього живого, так і гуманістичного морально-психологічного клімату в суспільстві. Водночас, досягнута конкретизація проблемно-понятійного вмісту кожного з вимірів пірамідальної структури людини доповнюється виведенням стратегії і тактики забезпечення здоров'я, що передбачає реверсну взаємодію цього вмісту у спосіб вертикального пронизування усієї пірамідально організованої структури людини за різноспрямованими векторами: 1) висхідним – пізнання здоров'я (алгоритм самопізнання від виміру «тіло» крізь вимір «психічна сфера» до виміру «духовне»); 2) низхідним – оздоровлення (зворотній рух: від виміру «духовне» крізь вимір «психічна сфера» до виміру «фізичне тіло». Останній, власне, тлумачиться як такий, що є умовою шляху оздоровлення, пролягаючи від

---

<sup>18</sup> Наприклад, найбільший об'єм виміру духовності позначено у типі високодуховної людини, де значно менший об'єм займає виміри психічної сфери, а вимір фізичної сфери – мізерного об'єму; і навпаки – найменший об'єм виміру духовності позначений у типі спортсмена, тобто найбільший об'єм займає вимір фізичної сфери, психічної – помірно малий, духовної – мізерний.

моменту досягнення духовного здоров'я, крізь його вплив на «психічне здоров'я» та трансформації у сфері «фізичного здоров'я». Отже, смисловий акцент поставлено на установочних позиціях досягнення структури людини, до вимірів якої автори окрім фіксації складових здоров'я (фізичне, психічне, духовне) додають індуктивний принцип структурування, представлення й осмислення основ здоров'я. Згідно з ним, шляхом спостереження над окремими фактами або явищами та чинниками відкривається можливість логічного переходу до встановлення певних правил або ж закономірностей здорового способу життя, від нагромадження яких відкривається стійка здатність до збереження здоров'я або загального оздоровлення. Важливо, отже, що представлена Полтавськими вченими модель педагогічної спеціалізації валеології вперше в Україні позиціонує собою концептуальну розробку цілісної системи організації педагогічних технологій здоров'язбереження: ця методологема ґрунтується на засадах цілеспрямованого формування ціннісного ставлення людини до власного здоров'я, діяльнісного підходу до його збереження і зміцнення, стратегії поведінки й етичного відношення до себе, інших та оточуючого світу в цілому.

На тлі описаних методологом слід згадати ще дві теоретичні моделі структуризації валеопрактики під виглядом програми реалізації здорового способу життя. Одна з них, яку можна назвати «космологічною» (В. Ничипорук [6]), представляє собою уявлення про поетапне сходження пізнавальної діяльності людини щодо власного здоров'я згідно з віковими фазами її життя. Першим етапом цієї програми вважається завжди індивідуальне самопізнання власної тілесної організації, включаючи гігієну побуту та складові фізичної культури, пізнання своєї психофізіології та резервів власного організму у спробах вивчення його нових можливостей, розвитку й удосконалення: стверджується, що на цьому етапі важливим значенням володіють «приклад» та виховні завдання дорослих у сімейному колі, дитячому садку та школі; причому, віковий критерій першого етапу приймається апріорі (у більшості людей воно припиняється у віці 12 – 16 років), оскільки таким чином

організоване самопізнання повинно тривати упродовж усього життя людини і бути органічно пов'язаним із завданнями наступного етапу програми – пізнання й осмислення власного здоров'я у контексті соціальних взаємин, коли йдеться про активне входження в суспільство й залучення до нього. Тому на другому етапі фактично йдеться про пошук оптимальних умов для подальшого самопізнання, духовного та фізичного розвитку, вияву прихованих резервів і можливостей, їхньої реалізації, але в ракурсі гармонійних відносин із природним середовищем і суспільством. Завданням третього етапу програми вважається досягнення такого макровиміру, як «космос»: власне «космічний» етап пов'язаний з відкриттям людиною у собі специфічної єдності поміж безмежжям Всесвіту й внутрішніми духовними можливостями – коли людина виявляє спроможність відчувати себе складовою (чи ланкою) космічного простору й будує власне життя згідно із законами Всесвіту. Симптоматично, однак, що описана програма доволі приблизно сягає концептуальної універсальності пояснення таких моментів, як взаємодія та внутрішня зумовленість переходу від одного етапу до іншого. Тобто, повне досягнення програми поетапної реалізації здорового способу життя повинно все ж таки мати керівну ідею, яка лежить в основі «ідеї самопізнання» й увінчується «духовними здобутками особистості». Більше того, вже сама ідея самопізнання (перший етап програми) має мати доцільну координатну спрямованість – у цілості фізичного тіла, психічної сфери та духовних істин. Виглядає на те, що згаданий програмі, яка передусім є орієнтованою на вікових ценз етапів, бракує доцільно складеного інваріанту, який би мав нормативно означені варіантні (індивідуально орієнтовані) перетворення щодо реалізації загальної програми здорового способу життя людини. Тому з огляду на викладені критичні зауваги щодо поетапної (за віковим критерієм) реалізації програми забезпечення здорового способу життя в певному сенсі знаковою бачиться модель спеціалізації валеологічної компетентності, яку представлено у педагогічних поглядах вченого-педагога О. І. Вишневського: на його думку –це ядерна (внутрішньо подільна) структура, що осередком має духовне начало, і яке

послідовно (відцентровим вектором поширення) сягає наступності впливу за рівнями психічної та фізичної сфер людини – під виглядом психічного благополуччя, яке довершується у фізичному здоров'ї [3, 383]. Однак, знову ж таки, саме з огляду на віковий ценз запропонована вченим структура також не може бути універсальною – хоча б через те, що на ранніх вікових етапах практично неможливим є усвідомлений вибір певних норм чи рекомендацій. Адже власне свідомість не є властивістю людського організму, а тому не може вважатися природно заданою, аби безпосередньо включатися до дії усіх необхідних конструктів.

Отже, слід звернути увагу на те, що вище згадані методологами демонструють, на жаль, не інтегруючі, а диференційовані відношення поміж складовими здоров'я людини: диференційований підхід розрізняє, а не об'єднує у взаємодії, напрями векторів<sup>19</sup>. З'ясована обставина й змушує визнати особливу актуальність проблеми внутрішньої підготовленості валеологічного знання до перенесення акценту з диференціюючих на інтегруючі тенденції у його структурі, відтак – визнання ідеї інтегрованості як провідної умови педагогічної спеціалізації валеології<sup>20</sup>.

Таким чином, з метою забезпечення об'єктивності аналізу та однаковості критеріїв висвітлення такої реальності, як «здоров'я людини» на сьогодні видається украй необхідною позиція абстрагування від надмірно широкої палітри диференційованих предметних спеціалізацій та зосередження на пошуку провідних структурних функцій валеологічного знання. Така позиція покликана, з одного боку, зберегти інтегрований склад концепції валеологічної освіти, де людина розглядається в єдності з навколишнім світом, а з іншого – забезпечити зв'язок між змінами в парадигмі побудови сучасного світу з новим підходом людини до самої себе, коли цінується її вміння угледіти цілісність

---

<sup>19</sup> Лише деякою мірою тяжіння до інтеграції складових здоров'я виражає їхнє доповнення зовнішніми просторовими складовими сегментами, засобом чого «верхівкою» пірамідальної структури здоров'я людини постає її «духовність».

<sup>20</sup> Про корені саме такої постановки питання промовисто свідчать твердження Г. Л. Апанасенка, у науковому доробку якого методологічні основи вчення про здоров'я ґрунтуються на специфіці інтегративного та холістичного підходів до людини та її здоров'я, коли «методи чинення дії – переважно немедикаментозні, природні» [1, 15].



природи та відчутти себе її органічною часткою. Тому аналіз і педагогічну оцінку наявного потенціалу валеологічної освіти видається доцільним проводити у намірі вияву загальної стратегії структурування її змісту як інтегрованого відтворення структурної організації людини, зокрема – діагностики на предмет досягнення здоров'я людини у цілісності її буття. Крім того, про реальні здобутки та недоліки у розвитку змісту валеологічної освіти необхідно говорити виключно з огляду на наявність навчальної парадигми, яка містить певні спеціалізовані поняття, образи та ідеї, що складають підґрунтя для стійкої (інваріантної) системної сукупності змістовно-тематичних, смислових та ціннісних орієнтувань у царині валеології: саме здоров'язберігаючий характер картини світу та логічно-символічні засоби валеологічно спрямованого способу світосприймання забезпечують валеологічно спрямоване мислення. Тому дозволимо собі висловити припущення, що оптимальною умовою реалізації такої навчальної парадигми слід вважати дотримання її монадологічної природи, коли першоджерелом виступає ідея цілісності та цінності людського буття, і, відповідно, практичне втілення цієї ідеї здійснюється засобом ментального суголося мислеформ (форм мислення) здорового способу життя, що співдіють за принципом синергії.

### Використана література

1. Апанасенко Г. Л. Книга о здоровье : научно-популярное изд-е. – К. : Медкнига, 2007. – 131 с. (Серия «Здоровья Вашему Дому»).
2. Валеологія : навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти: В 2-х частинах : колективна монографія. – Полтава : Скайтек, 2001. – Ч. I. – 146 с.
3. Вишневський О. І. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Дрогобич : Коло, 2006. – 2-ге вид., доопрацьоване і доповнене. – 608 с.

4. Іващук Л. Ю., С. М. Онишкевич. Валеологія : навчальний посібник. – Тернопіль : «Навчальна книга – Богдан», 2010. – 400 с.
5. Організм і особистість. Діагностика та керування : колективна монографія. – Львів : Вид-во «Медична газета України», 1998. – 249 с.
6. Ничипорук В. Моя валеологія. *Український світ*. – 1995. – №№ 7–12 (рік 4, ч. 11). – С. 43.
7. Тихонова О. Психологічні аспекти здорового способу життя. *Український світ*. – 1995. – №№ 7–12 (рік 4, ч. 11). – С. 42–43.

# **ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ТЕРОРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИДІЇ**

**ШАМРАЄВА В.М.**

*доктор політичних наук, доцент,*

*професор кафедри туристичного бізнесу та країнознавства*

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

*м. Харків, Україна*

Наприкінці ХХ ст. «інформаційна революція», стала трендовим процесом і в необхідною умовою розвитку суспільства. Сьогодні також інтенсивно нарастають випадки застосування інформаційних засобів з метою досягнення деструктивних цілей, що спрямовані проти окремих, осіб, груп, структур управління державою і т.д. В результаті змінюються поняття конфлікту, війни і зброї, межі між війною і миром, зростають військові і мирні технології.

Світовим співтовариством вже було започатковане багатостороннє обговорення проблем в інформаційній сфері. Однак цей процес йде повільніше наростання загроз. Нові небезпечні інформаційні операції вимагають постійного моніторингу і глибокого аналізу з метою забезпечення як національної безпеки України, так і міжнародної безпеки в цілому.

Інформаційні загрози у сучасних міжнародних відносинах є досить актуальною та науково розробленою проблематикою. Основи та методологія дослідження в даній сфері була закладена в рамках теорії міжнародних відносин, політичної науки. Особливий масив розробок належить до західної школи, яка представлена працями західноєвропейських та американських дослідників.

Інформаційна безпека протягом двох останніх десятиліть є об'єктом наукових досліджень у різних галузях знань. Висвітлення загальнотеоретичних та окремих прикладних аспектів забезпечення інформаційної безпеки здійснено

багатьма вітчизняними та зарубіжними дослідниками, такими як: І.Л. Бачило, І.Р. Березовська, Б.А. Кормич, В. А. Ліпкан, Г.М. Линник, О.В. Литвиненко, Ю.Є. Максименко, А.І. Марущак, Н.Р. Нижник, О.В. Олійник, В.В. Остроухое, Г.Г. Почепцов, О.О. Тихомиров та ін.

Однак, незважаючи на значну кількість наукових праць, опублікованих останніми роками, враховуючи нещодавні зміни чинного законодавства в сфері інформаційної безпеки, можна стверджувати про відсутність у вітчизняній науці комплексного дослідження щодо новітніх інформаційних загроз у сучасних міжнародних відносинах та проблематики ефективної політики щодо їх запобігання в процесі української зовнішньополітичної діяльності.

З 60-х років ХХ ст. у політичну та соціологічну науку увійшов термін «інформаційне суспільство». З'явившись приблизно одночасно в роботах японського антрополога Тадао Умесао [16] і американського економіста Фріца Махлупа [4], це поняття зайняло своє місце в сучасних суспільних науках. Теорія інформаційного суспільства отримала розвиток в роботах Д. Белла [9] і Е. Тоффлера [7], які сформулювали основні принципи побудови постіндустріального суспільства, передбачивши глобальну інформатизацію та розвиток інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІКТ) як основного локомотива світової економіки в ХХІ ст.

Сьогодні людство здійснило технологічний прорив в сфері обміну інформацією та створення глобального і, що найважливіше, загальнодоступного інформаційного простору. Однак разом з підвищенням продуктивності інтелектуальної праці, повсюдне поширення ІКТ супроводжують загрози, які знаходяться як в сфері несанкціонованого доступу до конфіденційної інформації, так і в області впливу на поведінку конкретних людей - користувачів інформаційно-телекомунікаційних систем.

Найбільшого поширення технології впливу на людину з метою спонукання її до прийняття тих чи інших рішень отримали в сфері реклами і маркетингу. Разом з тим, напрацьовані механізми просування продуктів споживання виявилися придатними і для поширення іншого товару –

різноманітних ідеологічних концепцій. Деякі з них є корисними і працюють на благо суспільства. Це концепції здорового способу життя, здорового харчування, різні екологічні, або благодійні проекти. Поширення отримали різні мережеві сервіси, призначені для збору коштів на реалізацію суспільно-корисних проектів. Разом з тим, аналогічні технології можуть бути використані і в антигромадських цілях.

Яскравим прикладом використання інтернет-маркетингу є пропагандистська робота «Ісламської держави». Сьогодні вона широко представлена в глобальному інформаційному просторі, а її рекламна кампанія визнається небезпечною спецслужбами провідних країн світу [11]. Мережева пропаганда ненависті і насильства виявляється ефективним механізмом тиску на органи влади розвинених держав. На думку політиків, сьогодні саме терористична, а не військова загроза є провідним фактором міжнародних відносин. А питання протидії поширенню ідеології тероризму лежать не тільки у військовій сфері і правового регулювання в інформаційно-телекомунікаційній мережі, а й, можливо і в більшій мірі, в області соціальних наук і психології.

Соціальна технологія, що отримала в політичній дискусії назву «кольорових революцій», була створена на основі соціально-психологічних досліджень та узагальнена в Інституті Ейнштейна США [10] близько 1986 р. Ця технологія застосовується і для поширення ідеології тероризму в світу. Реалії інформаційного суспільства такі, що соціальна інженерія не є справою вузького кола обраних фахівців, пов'язаних з державними спецслужбами. У сучасному світі створення протестного настрою в суспільстві або вербування бойовиків терористичних організацій може бути здійснене і без участі державних або фінансових структур. Більш того, розвиток соціальних мереж і маркетингових технологій в інформаційному просторі породив новий вид товару: мережеві спільноти. Часто їх адмініструванням займаються люди, далекі від ідеології, метою яких є задоволення запиту користувачів на протест і опозиційність. Такі мережеві структури, які безпосередньо пов'язані з екстремістськими або терористичними організаціями, небезпечні тим, що працюють на естетизацію

деструктивної ідеології, втілюючи її у привабливу для споживача оболонку. Створення в мережі різного роду «демотиваторів», «фотожаб» та інших продуктів з явним деструктивним підтекстом - все це може справити на окремих членів товариства не менший негативний вплив, ніж провокаційні карикатури скандального французького видання «Charlie Hebdo».

Небезпека поширення деструктивної ідеології полягає не тільки в спонуканні окремих осіб до вчинення злочинів, а й у формуванні у широких суспільних мас хибних моральних орієнтирів, що здатне привести суспільство до політичних і економічних потрясінь. Експлуатуючи образ безкорисливих борців за суспільне благо, лідери терористичних організацій отримують необхідний елемент здійснення політичного впливу.

Широкі суспільні верстви схильні довіряти безкорисливим акторам, нехай і з екстремістськими гаслами, протиставляючи їх корумпованим представникам владних еліт. Відповідно до теорії Ендрю Спенса [15], сигнали набувають особливої достовірності для реципієнта, якщо йому відомо, що вони дорого обійшлися для того, хто їх посилає. Таким чином, особи, які скоїли злочини з ідеологічних мотивів і заплатили за свої переконання «високу ціну», охоче сприймаються протестним електоратом як «моральні орієнтири» і зразки для наслідування, що є одним з основних засобів управління масами.

Для визначення наявності психологічного впливу необхідно проаналізувати ступінь кореляції між актом, який визначається як «вплив», метою суб'єкта впливу і реакцією об'єкта. Вплив може бути явним або прихованим, зі зворотним зв'язком або без нього [5]. Взаємодія може бути безпосередньою і опосередкованою, коли інформація передається в формі комплексу сигналів, що несуть повідомлення і орієнтують об'єкт щодо змісту і значення цих сигналів. Про ступінь впливу на стан об'єкта судять за ступенем зміни його стану, що втілюється в зміні поведінки і особистісно-сміслових уявлень [6].

Говорячи про вплив за допомогою ІКТ, ми маємо на увазі дистанційний вплив, як односторонній, так і інтерактивний. Останнім часом поширення

отримують технології інтерактивного впливу, які є більш привабливими для користувачів. У об'єкта впливу створюється ілюзія участі в тих віртуальних процесах, ілюзія власної значущості. Разом з тим, власники відповідних ресурсів за допомогою інтерактивних технологій здійснюють додаткове вивчення цільової аудиторії, аналізуючи реакції користувачів на матеріал, що подається. З розвитком технологій аналізу великих обсягів інформації, частка інтерактивних сервісів неухильно зростає.

Однією з поширених форм залучення аудиторії до інформаційних ресурсів, що працює за технологією інтерактивного впливу, є Гейміфікація, коли в інформаційному просторі створюються штучні ігрові соціуми, які живуть за правилами, визначеними власниками відповідних ресурсів. В середині них імітуються суспільні процеси. Учасники таких соціумів мають можливість розвитку всередині цих спільнот, купувати різні віртуальні аналоги соціальної успішності. На цих принципах, зокрема, побудовані соціальні мережі, що дозволяють користувачам конструювати ідентичність відповідно до власних уявлень про позитивну «Я-концепцію». Аккаунт, як проекція ідеальної особистості, з одного боку, є відображенням реального користувача (в разі, якщо користувачем є людина), яка живе у віртуальному світі відповідно до його законів. З іншого боку, розвиток цього віртуального утворення впливає на його власника. Через аккаунт на особистість може бути здійснено вплив. Так, наприклад, сьогодні цькування в інтернеті (кібер-буллінг) є реальністю, з якою зіткнулися тисячі користувачів соціальних мереж.

Говорячи про неявний вплив на особистість, вживають термін маніпуляція. Маніпуляція - спосіб структурування світу, що дозволяє виграти [14]; непрямий вплив в інтересах маніпулятора [17]; прихований примус, програмування думок, намірів, почуттів, стосунків, установок поведінки [8].

Маніпуляції - складові елементи процесу рефлексивного управління, з використанням різноманітних прийомів таємного примусу [2].

Маніпуляція свідомістю - один із способів панування і придушення волі людей, здійснений приховано, і такий що ставить за мету зміну думок,

спонукань і цілей в необхідному напрямку; програмування думок і прагнень окремих осіб і груп осіб, їх настроїв і психічного стану з метою забезпечення їх поведінки, необхідної маніпулятору [3].

Рефлексивне управління - управління людиною з використанням різних прийомів прихованого психологічного примусу, заснованих на знанні властивостей особистості об'єкта управління [2].

Вплив - процес і результат зміни індивідом поведінки іншої людини, її установок, намірів, уявлень, оцінок в ході взаємодії з нею. Механізмом спрямованого впливу є переконання і навіювання, в цьому випадку суб'єкт ставить перед собою завдання домогтися від об'єкта певного результату [6].

Деструктивною вважають таку інформацію, яка містить негативну емоційну оцінку і формує негативну установку щодо певної соціальної групи або окремих осіб як членів цієї групи, і підбурює до обмеження їх прав чи до насильницьких дій проти них. Подібна інформація породжує напруженість в суспільстві, нетерпимість, створює сприятливий ґрунт для конфліктів, може послужити для окремих осіб керівництвом до дії, в тому числі - до вчинення злочинів з ідеологічних мотивів.

Слід відрізняти деструктивну інформацію від констатації фактів. Остання не несе негативного «емоційного заряду» і не спрямована на формування негативної установки. Деструктивна інформація конструє полярний поділ суспільства, за якого між утвореними полюсами «Ми» і «Вони» створюється нерозв'язний конфлікт. Така картина світу є зрозумілою для більшості його членів, і з її застосуванням можна описати будь-які соціальні проблеми через делегування відповідальності за власні невдачі протилежному полюсу «Вони».

М. Юргенсмейер, описуючи світ глобалізації, вводить поняття «космічна війна», яке, на його думку, найбільш відображає одну з відмінних рис сучасних процесів [12]. Ця особливість полягає в тому, що для пояснення соціальних протиріч образ ворога все ще залишається необхідним. Але ворог в «космічній війні» - це не конкретна держава або конфесія, як це було раніше. Образ



противника абстрактний і в цій іпостасі може бути розглянутий кожний, хто не здійснив схвалюваний вибір.

«... Світ розділився надвоє: з одного боку добро, з іншого - зло, і перемога на нашому боці!» (Дж. В. Буш, екс-президент США).

«... Це надприродне зло, яке хоче знищити все, за що ми боремося і у що ми віримо!» (Дж. Байден, член Сенату США).

«... Наш ворог - духовний ворог, тому, що ми - нація істинно віруюча!» (У. Дж. Бойкин, генерал-лейтенант, військова розвідка міністерства оборони США).

«... Запам'ятайте, це війна на славу Господа. Наш ворог - породження Сатани, брат Дияволу» (інструкція терористів-смертників Аль-Кайєди) [13].

У «космічну війну» образ ворога апокаліптичний, але нікого конкретно не уособлює. Тут не може бути ні перемоги, ні поразки, бо не визначається, кого конкретно необхідно перемогти і за що конкретно належить боротися.

Стираючи національні кордони, погрожуючи суверенітету окремих держав, «космічна війна», війна проти міфічного противника, в якості якого може виступати і світовий тероризм, і тоталітаризм, і іновірці, сьогодні претендує визначати формування ідентичності кожної людини.

В якості «космічного противника», якому делеговано відповідальність за соціальну неуспішність конкретного члена суспільства, можуть виступати різні особи або соціальні групи. Для ідеологів радикального ісламу, наприклад, «Вони» визначаються термінами «окупанти», «невірні», «яким належить влада в сучасному суспільстві, і яких необхідно знищити для торжества «Ісламської держави». Для націоналістів - це «мігранти», «чорні», що заповнили Європу і що займають робочі місця, яких так не вистачає «корінному населенню». Ворог для лівих радикалів - корупціонери, і «антинародний уряд». Нескладно помітити, що всі згадані радикальні ідеологічні концепції сходяться в одному - своїй ненависті до соціально успішних співгромадян. Фактично це підтверджує тезу про те, що рушійною силою, яка сприяє поширенню деструктивної ідеології, є відносна депривація, що виявляється в незадоволеності умовами

життя. У минулому серйозним стримуючим фактором тут виявлялася релігія. І в християнстві, і в ісламі, і в іудаїзмі є вимога поміркованості в особистому споживанні, що реалізувалося формулою: «Хто не задовольняється достатнім, той не насититься ніколи». Сучасне суспільство споживання побудовано на протилежному принципі, воно створює все нові і нові потреби, задовольнити які пересічний громадянин виявляється не в змозі.

Для поширення деструктивної інформації використовуються методи мовного маніпулятивного впливу [1].

Звернення до авторитету, апеляція до офіційної або експертної інформації, що підвищують довіру аудиторії до матеріалу, як до позитивного, так і до негативного, дозволяє вводити тезу або аргумент в процесі аргументування, не наводячи обґрунтувань їх істинності, ґрунтуючись на довірі адресата до авторитету як майже ідеальний приклад хорошого або поганого.

Суб'єкт деструктивної комунікації застосовує наведений вище інструментарій з метою нівелювання критичного сприйняття інформаційного впливу його об'єктом. Як правило, масовий споживач не в змозі розібратися у інформаційних масивах, з якими він стикається щодня. Одним із способів розібратися в ньому є відбір референтних авторів, формування свого роду «інформаційного кола довіри».

У відборі джерел інформації користувач керується не тільки власним колом інтересів, а власною «картиною світу», й поточним психоемоційним станом. Так, людина, що знаходиться в стані депривації схильна більше довіряти інформації, що сприяє трансформації поля її потреб в сторону більш легких в задоволенні. Кожен з нас схильний більше довіряти інформації, яка зміцнює позитивну «Я-концепцію», що активно використовується суб'єктами інформаційного впливу в мережі. У більшості випадків процес відбору референтної групи джерел призводить користувача до звуження інформаційного потоку, бо з нього виключається повідомлення, що не укладаються в його картину світу.

Незважаючи на можливості, що надаються практично необмеженим доступом до інформаційних ресурсів, користувач створює власний віртуальний світ, потік зовнішньої інформації в який обмежений, або, в граничних випадках, відсутній. Об'єднані спільними референтними групами джерел інформації користувачі складають стійкі віртуальні спільноти в Інтернеті, який надає їм можливість спілкування незалежно від території проживання. З поширенням соціальних мереж, налагодження комунікації між однодумцями спростилося. Спростився і процес здійснення інформаційного впливу на такі групи людей, об'єднаних спільними соціальними та психологічними проблемами.

У світлі викладеного залишається питання про можливість відображення інформаційного впливу в віртуальному світі в поведінці людини в реальному світі. Тут можна стверджувати тільки, що віртуальне спілкування, безперечно, впливає на психологічний стан об'єкта впливу. Крім того, істотно обмежений потік інформації, як правило, деформує уявлення людини про навколишній світ, що сприяє прийняттю помилкових рішень як в особистому житті, так і в професійній діяльності.

Підводячи підсумки слід зупинитися на наступному. Інформаційно-психологічне протиборство як методологія зміни картини світу в заданому напрямку, в даний час стало однією з найбільш динамічних форм боротьби передових держав. При цьому об'єктом впливу можуть бути як окремі особи (або група осіб), які приймають рішення, так і масова свідомість суспільства.

Інформаційно-психологічне протиборство в політичній сфері - використання інформаційних, дипломатичних, військово-демонстраційних, економічних та інших прийомів для впливу на думку, настрої і, в підсумку, на поведінку протилежної сторони.

Принципові особливості інформаційно-психологічного впливу: ведеться, як правило, на будь-якій території, без обмежень перетинаючи кордони; ведеться, не залишаючи видимих слідів; об'єкту впливу здається, що це він сам приймає рішення; відносна економічність для ініціаторів, оскільки невеликий обсяг вхідної інформації може привести до максимального результату,

наприклад, до формування потрібної громадської думки; один і той же факт в умовах інформаційно-психологічної операції може отримувати різні інтерпретації, аж до діаметрально протилежних.

Навіть за умови наявності сучасніших ІКТ неможливо блокувати дії противника в інформаційній боротьбі подібно до того, як це робиться традиційними видами зброї.

Інформаційно-психологічна війна - найбільш гостра форма протиборства в інформаційно-психологічній сфері, здійснюваного шляхом впливу на інформаційно-психологічну сферу супротивника з метою вирішення стратегічних завдань. Це включає цілеспрямоване і планомірне використання інструментів інформаційно-психологічного впливу та інших засобів (дипломатичних, військових, економічних і т.д.) для впливу на думки, настрої і, в підсумку, - на поведінку супротивника з метою змусити його діяти в заданому напрямку.

Основною формою ведення і головним елементом змісту інформаційно-психологічної війни є інформаційно-психологічна операція - сукупність узгоджених, скоординованих і взаємопов'язаних за цілями, завданнями, місцем і часом, об'єктам і процедурам видів, форм і способів інформаційного впливу.

Інформаційно-психологічні операції розрізняються масштабами, цілями і завданнями, об'єктами впливу, використовуваними технологіями та умовами проведення. За термінами здійснення інформаційно-психологічні операції поділяються на стратегічні (довгострокові), оперативні (середньострокові) і тактичні (короткострокові). За часом здійснення - на операції, що проводяться до переходу конфлікту в активно-силову фазу і проводяться в умовах конфлікту, що розгорівся. По спрямованості - на операції, що проводяться безпосередньо проти реципієнта, або в інтересах комунікатора, або проти третіх осіб з метою схилити їх на свій бік.

Інформаційно-психологічні методи і засоби поділяються на відкриті і приховані (таємні), позитивні і негативні, що переслідують явні і приховані цілі. Таємні інформаційно-психологічні операції однієї держави (групи держав)

проти іншої здійснюються шляхом надання керуючого інформаційного впливу на індивідуальну, групову і масову свідомість, почуття, волю громадян, дезінформування суб'єктів прийняття політичних, економічних та інших рішень, а також шляхом підризу інформаційної інфраструктури противника. Такі операції орієнтовані на формування умов для прийняття вигідних дії держав, рішень у військовій, політичній, економічній та інших сферах в країнах, що є об'єктами інформаційно-психологічного впливу. Для створення таких умов спеціально підготовлена інформація доводиться до об'єктів впливу через електронні, друковані та інші засоби масових комунікацій, засоби електронного та поштового зв'язку, аудіо-, відео- і кінопродукцію, відкриті телекомунікаційні мережі, наочно-демонстраційні засоби.

В цілому можна прогнозувати удосконалення методів і розширення сфер застосування інформаційно-психологічної війни, що може не тільки вплинути на сформований в світі стратегічний баланс сил, а й змінити існуючі критерії оцінки такого балансу на основі співвідношення геополітичних, економічних і військових факторів.

#### Використана література:

1. Баранов А.Н. Лингвистическая экспертиза текстов. – М.: 2009.
2. Грачев Г., Мельник И. Манипулирование личностью: организация, способы и технологии информационно-психологического воздействия. – М.: Изд-во: Эксмо, 2003.
3. Ковалёв В.И. «Проблема управления процессами модернизации в военной сфере в условиях неопределённости представлений о военных конфликтах будущего». // Журнал «Информационные войны» - № 4 (24) за 2012.
4. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. – М.: Прогресс, 1966.

5. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Под ред. Шведовой Н. Ю. 20-е издание, стереотипное. – М.: «Русский язык», 1989.
6. Психологический словарь под редакцией В.П. Зинченко и Б.Г. Мещерякова. – М.: Олма Пресс, 2004.
7. Тоффлер, Э. Третья волна. — М.: АСТ, 2010.
8. Шиллер Г. Манипуляторы сознанием /Пер. с англ.; Науч. ред. Я. Н. Засурский. — М.: Мысль, 1980.
9. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. — N.Y.: Basic Books, 1973.
10. Gene Sharp, The Role of Power in Nonviolent Struggle, The Albert Einstein Institution, 1990.
11. Ghosh A. Cyber Threat and Military Challenge // Challenges of International Strategic Environment and Multilateral Security Cooperation. – Seoul: Korea National Defense University, 2011. – P. 91.
12. Juergensmeyer M., Terror In The Mind of God, Univ. of California Press, Berkley, 2003.
13. Reza Aslan, How To Win a Cosmic War, Arrow Books, London, 2010.
14. Riker W.N., The Art Of Political Manipulation, Yale U.Pr. – New Haven, L., 1986.
15. Spence A. M. Signaling in Retrospect and the Informational Structure of Market, Nobel Prize Lecture, Stanford Business School, Stanford University, 2008.
16. Tadao Umesao, Information Industry Theory: Dawn of the Coming Era of the Ectodermal Industry.
17. Yokoyama O.T. Disbelief, lies and manipulations in a Transactional Discourse Model, Argumentation. 1988.

## ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ПРАКТИЦІ МЕДСЕСТРИНСЬКОЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

**ВОВК Л.Г.**

*кандидат історичних наук, директор*

*ВНКЗ ЛОР «Львівський медичний коледж післядипломної освіти»*

*м. Львів, Україна*

**НАЗАРОВА О.О.**

*викладач-методист*

*ВНКЗ ЛОР «Львівський медичний коледж післядипломної освіти»*

*м. Львів, Україна*

*У цій роботі ми розкриваємо зміст інтерактивних методів навчання, які сприяють оптимізації навчального процесу в післядипломній освіті. Охарактеризовано основні інноваційні методи, що застосовуються у системі післядипломної медичної освіти молодших спеціалістів: кейс-метод, ігровий метод, метод малих груп, метод дискусії, метод мозкового штурму, метод ситуаційного аналізу. Розкрито можливості їх використання у практиці.*

**Актуальність проблеми:** У світлі реформи післядипломної освіти в Україні та реформи вітчизняної системи охорони здоров'я, які нині перебувають в пошуках шляхів виходу з кризової ситуації та побудови нової моделі, наближеної до європейських стандартів, набуває важливого значення впровадження в практику новітніх інтерактивних технологій.

Моделювання різноманітних сценаріїв, шляхом створення для слухачів циклів післядипломної освіти реалістичних ситуацій з наданням негайного зворотного зв'язку на прийнятті ними рішення та дії, покращує набуття необхідних навичок. Такі програми моделювання ситуацій не тільки сприяють поліпшенню професійних навичок і їхньої оцінки, але дають можливість

навчитися злагодженої роботи в команді і дозволяють оцінити готовність фахівців для виконання своїх професійних обов'язків [5].

**Мета роботи:** розкриття особливостей використання сучасних інтерактивних технологій навчання у післядипломній освіті молодших медичних спеціалістів.

**Матеріали та методи:** в основу проведеного дослідження, покладені ґрунтовно проаналізовані нормативно-правові акти в галузі медичної освіти, досвід використання інтерактивних методів навчання, які застосовуються у післядипломній освіті в Україні, власний досвід використання інноваційних педагогічних технологій.

**Виклад основного матеріалу дослідження:** Сьогодні в Україні відбувається реформа системи охорони здоров'я та реформа медичної освіти. Існуючі форми медичної освіти, зокрема післядипломної, переглядаються та осучаснюються. Впроваджується в практику система безперервної освіти впродовж життя. Це стосується не тільки лікарів, а й великої кількості молодших медичних спеціалістів - медичних сестер, фельдшерів, фармацевтів, лаборантів клінічних та біохімічних лабораторій, рентген-лаборантів та інших фахівців.

Сьогоднішні методи навчання в післядипломній освіті медичних сестер не відповідають потребам сучасності. На часі перегляд форм підвищення кваліфікації. Сьогодні для медсестер та інших молодших спеціалістів існують в основному тільки цикли тривалістю в місяць з відривом від виробництва. Необхідним є впровадження циклів тематичного удосконалення, тренінгів, майстер-класів, воркшопів, практичних занять в стимуляційних центрах, тематичних конференцій, самоосвіти через дистанційні освітні ресурси та інших сучасних освітніх методів.

Мета медичної освіти – необхідність зменшення розриву між теорією і клінічною практикою. Саме подоланню цього розриву сприяє впровадження в навчальну практику післядипломної освіти сучасних інтерактивних методів навчання. У сьогоднішньому світі знижується функціональна значущість і



привабливість традиційної організації навчання, передача «готових» знань від викладача до слухача перестає бути основним завданням навчального процесу.

Післядипломна освіта базується на принципах андрагогіки – науки про навчання дорослих. Основні принципи андрагогіки полягають в таких положеннях:

1) дорослий, який навчається розраховує на можливість швидкого застосування отриманих нових знань, вмінь та навичок;

2) навчальна діяльність дорослого значною мірою обмежена часом, а також багатьма побутовими, професійними, соціальними факторами, які або сприяють, або гальмують процес навчання;

3) процес навчання дорослих має виглядати як спільна діяльність з викладачем на всіх етапах навчання, як то – планування, організація, оцінювання, аналіз та корегування[3];

Саме андрагогіка користується сучасними інтерактивними методами навчання, які спонукають слухачів ефективно та продуктивно мислити, своєчасно приймати правильні рішення за відсутності відповідної інформації, дозволяють ефективно діяти в складних умовах, навчають бути комунікабельними, ініціативними і наполегливими, вміти відстоювати власні позиції, одночасно прислухаючись до інших. В таких умовах викладач і слухач є рівноправними учасниками навчального процесу. Інтерактивне навчання - це діалогове навчання, яке заперечує домінування як одного виступаючого, так і однієї думки над іншою.

В основі інтерактивних методів лежать діяльність учасників та групова взаємодія.

При їх використанні:

- порушується монотонність і пожвавлюються навчальні заняття;
- формуються партнерські відносини між учасниками;
- розвивається співпраця, творчість;
- забезпечується орієнтація навчання на практичну професійну діяльність;
- залучається до співпраці широка аудиторія слухачів [1].

Інтерактивні методи навчання поділяються на неімітаційні та імітаційні.

До неімітаційних належать: лекція-бесіда, лекція-диспут, проблемна лекція, «круглий стіл» (конференція), метод мозкового штурму. Імітаційні методи в свою чергу поділяються на ігрові, неігрові та практичні заняття. Ігрові методи – це ділові ігри-вправи, ігри-імітації, кейс-метод, ігри-змагання, психологічний тренінг. Неігрові методи, іншими словами ситуаційний аналіз, поділяються на форматні ситуації, мікроситуації, ситуації-ілюстрації, ситуації-проблеми, тощо. Найбільш ефективними з нашої точки зору є наступні варіанти інтерактивних технологій:

**Метод мозкової атаки** – це метод розв'язання невідкладних завдань за короткий час. Сутність методу полягає в тому, що необхідно висловити як можна найбільшу кількість ідей за невеликий проміжок часу, обговорити їх та класифікувати. Цей метод використовується для вирішення складних проблем. Метод мозкової атаки можна використовувати в різних видах діяльності: в роботах з малими та великими навчальними групами, командами, індивідуальній роботі.

**«Круглий стіл»** - метод проведення заняття із слухачами які, як правило, мають досвід роботи, практичний діяльності з питання, що обговорюється. На «круглому столі» слухачі можуть і повинні спробувати обґрунтовано поставити питання по темі обговорення, серйозно аргументувати підходи до їхнього вирішення, а також повідомити про вдалий і невдалий досвід. «Круглий стіл» - це свого роду нарада по обміну досвідом і обговоренню практичного досвіду, досягнень і помилок. В такий спосіб слухачі освоюють зміст теми, її ключові проблеми.

**Дискусія** – інтерактивний метод проведення занять, покликаний мобілізувати практичні й теоретичні знання, погляди слухачів на проблему, що розглядається. Дискусія доречна при розгляді спірних питань, але у навчальному процесі може не виникати ситуації спірності трактувань. Із цих причин заздалегідь планувати проведення заняття як дискусію не цілком коректно. Основні передумови використання дискусії в активному навчанні

такі: необхідно в складі теми, що досліджується знайти питання, про які слухачі усвідомлено дотримуються істотно різних точок зору. Це може бути зроблене в ході лекцій і інших занять; варто визначити, чи відносяться ці спірні питання до інтересів, що зачіпають багатьох.

**Ситуаційний аналіз** полягає в тому, що слухачі, ознайомившись з описом проблеми, самостійно аналізують ситуацію, діагностують проблему й надають свої ідеї й рішення в дискусії з іншими слухачами.

Залежно від характеру висвітлення матеріалу використовуються ситуації-ілюстрації, ситуації-оцінки й ситуації-вправи.

Ситуація-ілюстрація містить у собі приклад з управлінської медичної практики (як позитивний, так і негативний) і спосіб рішення ситуації. Ситуація-оцінка являє собою опис ситуації й можливе вирішення в готовому виді: потрібно тільки оцінити, наскільки воно правомірно й ефективно.

Ситуація-вправа полягає в тому, що конкретний епізод медичної діяльності підготовлений так, щоб його рішення вимагало дотримання протоколу, використання юридичних документів і т.д.

Ситуаційний аналіз включає метод аналізу конкретних ситуацій, метод «кейс-стаді», метод «інциденту» та інше. Одним із сучасних методів, який активно використовується нами у післядипломній освіті медичних сестер та фельдшерів є кейс-метод (case-study), особливістю якого є багатоваріантність вирішення професійної проблеми. Цей метод – неігровий, імітаційний, активний метод навчання, що дозволяє застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних завдань. Він вміщує в собі елементи трьох методів навчання: методу конкретних ситуацій, дискусії, рольової гри. Його основна мета – спільними зусиллями групи слухачів проаналізувати ситуацію, що виникає в конкретному випадку, і виробити практичне рішення. Кейси складаються на прикладах реальних історій хвороби, а їхня інформаційна база вміщує статті, рекомендації про сучасні можливості здійснити медсестринський процес, дані комплексного підходу до ведення хворих з подібними захворюваннями, необхідні інструктивні матеріали. Структура кейсу включає:

вступ (актуальність і постановка завдання), проблему (скарги, анамнез), матеріали для вирішення (структуровані за темами). До кейсу також можуть бути включені критичні статті, що представляють думки різних клінічних шкіл.

Виділяють такі основні етапи "case-study", як: вступне слово викладача; формування мікрогруп; робота в складі малої групи; презентація спікерами вироблених рішень; запитання до спікерів; загальна дискусія; заключне слово викладача; підведення підсумків [4].

Даний метод дозволяє розробити алгоритм прийняття рішення, оволодіти навичками дослідження ситуації, виробити план дій, застосувати отримані теоретичні знання на практиці, враховуючи точки зору інших фахівців, розвиває у слухача такі якості, як ініціативність, готовність до дії в різних умовах та вміння гнучко реагувати на них – все це є необхідним не лише медичній сестрі, але й будь-якій людині. В ході роботи над кейсом слухачі можуть запропонувати декілька самостійних варіантів вирішення однієї проблеми. Завданням викладача стає координація дискусії в ході обговорення з багатоваріантністю вирішення поставленої проблеми. Після обговорення ситуації, які вміщуються у кейсах, слухачами часто використовувався навчальний тренінг у стимуляційному центрі або різні види ділових ігор з елементами тренінгу з метою покращення професійних вмінь та навичок [2].

### **Висновки та перспективи:**

**1.** Інтерактивне навчання має бути обов'язковою складовою практично-орієнтованого навчально-виховного процесу на післядипломному етапі навчання молодших медичних спеціалістів.

**2.** Необхідною умовою успішності інтерактивного навчання є забезпечення глибокої міжпредметної інтеграції і чіткої клінічної орієнтації викладання дисциплін як умови послідовного опанування слухачами практично-орієнтованих знань і навичок, готовності самостійно виконувати типові завдання медсестринської діяльності.

**3.** Інтерактивне навчання дає можливість зрозуміти різноманітні технології, які необхідні для професійної підготовки і оцінки професійних

навичок та сприяють активізації навчального процесу і покращанню якості знань, що в свою чергу приведе до надання якісної допомоги та покращенню догляду за пацієнтом.

#### Використана література:

1. Максименко С. Д. Педагогіка вищої медичної освіти [текст]: підручник / С. Д. Максименко, М. М. Філоненко – К. :«Центр учбової літератури», 2014. – 285-288 с.
2. Скрипник М. І. Інтерактивні технології в післядипломному навчанні: довідник / М. І. Скрипник ; НАПН України, ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». – К., 2013. – 197-202 с.
3. Сисоєва С.О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник / Сисоєва С.О.; НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. – К.: ВД «ЕКМО», 2011. – 320-324 с.
4. Киричок В. А. Можливості застосування інтерактивних методів навчання – у системі післядипломної медичної освіти / В. А. Киричок // Медична освіта, – 2016. – No 1 – С .25-28.
5. Муравьев К. А. Симуляционное обучение в медицинском образовании переломный момент / К. А. Муравьев, А. Б. Ходжаян, С. В. Рой // Фундаментальные исследования. – 2011. – No 10 (часть 3). – С. 534-537

# **ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ В ЮРИДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**МАЛЄЄВА Т.Є.**

*старший викладач кафедри іноземних мов № 2*

*Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого  
м. Харків, Україна*

Поступово, Україна, на правах партнера, входить до мирової спільноти і розширює міжнародні зв'язки. Тому, як ніколи раніше, іноземна мова стає реально необхідною в усіх сферах діяльності людини, зокрема в галузі права. Іноземна мова стає дійсним фактором соціально-економічного, науково-технічного і загальнокультурного прогресу. Все це, безумовно, підвищує статус іноземної мови як навчального предмету.

Отже, не дивно, що навчальний предмет «Іноземна мова» входить до складу обов'язкових навчальних дисциплін в закладах вищої освіти. Йому відводиться значуща роль у виконанні завдання, що постає перед вищою школою – забезпечення умов для формування у студентів адекватної сучасному рівню знань картини світу і розвитку у них інтересу до світової і національної культури.

У Загальноєвропейських рекомендаціях з мовної освіти визначено основні напрями професійної підготовки фахівців, що передбачають досягнення студентами немовних факультетів достатнього рівня іншомовної комунікативної компетентності у професійній сфері спілкування [1].

Метою навчання іноземної мови у ЗВО є як оволодіння іноземною мовою як засобом комунікації, так і набуття професійно-спрямованої іншомовної компетентності для успішного виконання подальшої професійної діяльності, що у свою чергу вимагає окреслення різного роду методик та підходів щодо

формування іншомовної компетенції у студентів із різними базами знань та навичок.

У загальній стратегії навчання іноземних мов у ЗВО передбачена вимога щодо розвитку іншомовної комунікативної компетенції в різних сферах спілкування. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти визначають основні напрями підготовки студентів ЗВО як майбутніх фахівців, що передбачає досягнення студентами достатнього рівня іншомовної комунікативної компетенції у сферах загальної та професійної комунікації [1].

Таким чином, іншомовна підготовка майбутніх юристів є одним із важливих складових сучасної системи вищої юридичної освіти. Метою навчання іноземній мові у вищих юридичних навчальних закладах є оволодіння іноземною мовою як засобом комунікації та набуття професійно-спрямованої іншомовної компетентності для успішного виконання подальшої професійної діяльності.

Основою професійно-орієнтованої іншомовної комунікативної компетенції є іншомовна комунікативна компетенція, яка складається з мовних, мовленнєвих, лінгвосоціокультурної та навчально-стратегічної компетенцій.

Аналіз різних підходів до проблеми опанування і використання іноземної мови в сучасній системі вищої юридичної освіти засвідчив, що вміння спілкуватися іноземною мовою в галузі своєї спеціалізації, підтримувати комунікацію іноземною мовою з урахуванням специфіки іншомовної культури є невід'ємним компонентом підготовки компетентного фахівця. З позиції компетентнісного підходу провідна мета оволодіння і використання іноземної мови в закладі вищої освіти полягає в формуванні професійної іншомовної компетентності, яка забезпечує здатність до застосування предметних, наукових знань, засобів і діяльності у професійному спілкуванні. Застосування компетентнісного підходу до професійної підготовки представника юридичної професії дозволяє стверджувати про необхідність формування його іншомовної професійної компетентності в умовах юридичного закладу вищої освіти в

процесі навчання, виховання і організації самостійної роботи студентів юридичного ЗВО.

Предметно-конкретні іншомовні вміння пов'язані із сприйняттям і використанням іноземної мови в усіх аспектах професійної мовної діяльності: читанні, говорінні, аудіюванні, письмі. Для їх формування необхідними є предметно орієнтовні іншомовні знання, які формують лексикон спеціаліста юридичної галузі.

Формуванню професійної іншомовної компетентності майбутніх юристів, що забезпечує становлення їх професійної культури, сприяють величезні ресурси, що містяться у вивченні іноземної мови, дисциплін юридичного циклу, включаючи дисципліни юридичної спеціалізації, в можливостях організації самостійної і позааудиторної роботи студентів вищих юридичних навчальних закладів. Багато дослідників намагаються з'ясувати шляхи підвищення ефективності професійної підготовки майбутнього юриста через формування його професійної іншомовної компетентності як особистісного новоутворення [3] .

Під компетентністю розуміють змістовне узагальнення теоретичних та емпіричних знань, що представлені у формі понять, принципів і положень. В наш час, формування комунікативної компетенції передбачає широке використання різних засобів і форм навчання, передбачених навчальними програмами. Здійснення даного процесу можливо лише при дотриманні таких педагогічних умов, які могли б безпосередньо вплинути на становлення майбутнього юриста, тобто допомогти викладачам в рамках окремих дисциплін вже на молодших курсах підготувати комунікативно-адекватного майстра слова, який в майбутньому буде здатний повною мірою відповідати попиту сучасного суспільства в плані своєї професійної підготовки.

Головна професійна діяльність юриста – захист, забезпечення гарантій дотримання законних прав та інтересів держави, а також фізичних і юридичних осіб. Особливістю для юридичної професії є реалізація юристом спеціальних знань в процесі вирішення правових завдань. Ця специфіка визначає зміст



роботи юриста, всю його професійну кар'єру. Основою професіоналізму юриста є, перш за все, його освіта. Для того, щоб стати спеціалістом в юриспруденції, необхідно всебічно вивчити право і закон. Крім базових юридичних знань, професійний юрист повинен володіти ще й комплексом навичок, тобто вміти застосовувати свої знання на практиці.

Як відомо, серед всіх професійних навичок юриста комунікативні навички, навички спілкування – вміння слухати, говорити, переконувати, аргументувати, проводити переговори, координувати свої дії з діями своїх партнерів і клієнтів особливо значущі. А в діяльності правознавців міжнародного рівня суттєву роль грає також володіння іноземною мовою на професійному рівні. Оволодіння іншомовним спілкування – процес багатоаспектний, а комунікативна компетенція, що виступає в якості результату навчання, - явище складне та багатокомпонентне.

Основною метою навчання англійської як професійної іноземної мови в юридичних закладах вищої освіти є формування і розвиток у майбутніх фахівців іншомовної професійної комунікативної компетенції. Для успішного навчання професійній англійській мові на молодших курсах необхідним є володіння англійською мовою в обсязі програми середньої загальноосвітньої школи, а також наявність базових знань з юридичних дисциплін українською мовою.

Наприклад, багато сучасних підручників для студентів-юристів починаються з розгляду державної системи країн, мова яких вивчається, зокрема, США та Великої Британії. Студент повинен чітко розуміти структуру державної влади будь якої країни, перш за все, розподіл її на три гілки: законодавчу, виконавчу і судову. Якщо студент не має базових знань, викладач повинен буде витрачати час, відведений для вивчення англійської мови, на пояснення особливостей і функцій гілок влади, що суттєво сповільнить і утруднить процес навчання.

При розгляді теми «Судова гілка влади в США та Великій Британії», дуже важливо, щоб студенти мали уявлення про структуру судової влади в Україні

для того, щоб можна було порівняти ці системи, обговорити їх, побудувати монологічні і діалогічні висловлювання.

Для студентів, які вивчають міжнародне право, для здійснення професійної діяльності на міжнародному рівні, кінцевою метою навчання є достатній рівень не лише володіння правовими нормами, що виникають в сфері регулювання і функціонування державних і недержавних інститутів, органів державної влади України, але й сформованості іншомовної професійної комунікативної компетенції, що дозволить майбутнім юристам здійснювати міжкультурну професійну взаємодію, міжкультурну професійну діяльність в Україні та за кордоном.

Під іншомовною професійною комунікативною компетенцією ми розуміємо здатність майбутнього випускника юридичного ЗВО в якості мовної особистості взаємодіяти в професійно-орієнтованій ситуації спілкування з фахівцями інших країн, готовність до здійснення міжкультурного професійного діалогу в полікультурному просторі в умовах міжнародної мобільності і інтеграції.

Для юристів, що працюють в міжнародній сфері, формування і розвиток іншомовної професійної компетенції передбачає формування і розвиток наступних видів компетенцій:

- мовна компетенція, яка передбачає знання лексичних одиниць і граматичних правил, що перетворюють лексичні одиниці в усвідомлене висловлювання, а також здатність застосування цих правил в процесі висловлювання і сприйняття суджень в усній та письмовій формах;

- мовленнєва компетенція – знання правил мовної поведінки, вибір мовних форм і засобів та їх використання в залежності від цілей, ситуації спілкування і соціального статусу учасників в процесі соціокультурної та професійної комунікації;

- дискурсивна компетенція, що дозволяє встановлювати контекстуальне значення зв'язного тексту і логічно будувати висловлювання в процесі комунікації;

- стратегічна компетенція, що має на увазі здатність використовувати адекватні ситуації спілкування, вербальні та невербальні комунікативні стратегії з метою ефективної міжкультурної професійно-орієнтованої комунікації при дефіциті мовних засобів;

- соціокультурна компетенція, що характеризується як здатність комунікантів адекватно сприймати, розуміти і оцінювати досягнення культури і науки інших народів в процесі міжкультурного професійно-орієнтованого спілкування;

- соціальна (прагматична) компетенція – здатність мовної особистості обирати адекватний засіб здійснення комунікації в залежності від умов і цілей конкретної ситуації спілкування, будувати висловлювання відповідно до комунікативного наміру учасників спілкування ;

- лінгвопрофесійна (предметна, спеціальна) компетенція – здатність до сприйняття та відтворення текстів у визначеній сфері спеціальної предметної діяльності, кліше мови для спеціальних цілей, вміння оперувати іншомовною загальнонауковою і спеціальною лексикою, аналізувати, критично переосмислювати та здійснювати презентацію текстового матеріалу професійно-орієнтованої проблематики;

- соціально-політична компетенція – здатність орієнтуватися в мовному полікультурному просторі, враховуючи норми громадянсько-правової поведінки[4].

До структури іншомовної професійної комунікативної компетенції також входить міжкультурна комунікативна компетенція, яку ми розуміємо як здатність взаємодіяти з носіями іншої культури з урахуванням національних цінностей, норм і уявлень, створювати позитивний для комунікантів настрій в спілкуванні, обирати комунікативно-доцільні засоби вербальної і невербальної поведінки, використовуючи знання про науку і культуру інших народів в рамках полілога культур, не втрачаючи при цьому своєї національної самоідентифікації.

Міжкультурна комунікативна компетенція повинна розглядатися як необхідна складова іншомовної професійної комунікативної компетенції студента юридичного ЗВО з метою забезпечення ефективної соціокультурної і професійної адаптованості і конкурентоспроможності майбутнього випускника ЗВО на міжнародному рівні.

Таким чином, розвиток іншомовної професійної комунікативної компетенції студента юридичного ЗВО розглядається як необхідна складова в структурі інтегративної характеристики професійної компетенції фахівця, що дозволяє здійснювати комунікацію з представниками інших культур на міжнародному рівні, що передбачає сформованість певного рівня міжкультурної комунікативної компетенції.

Оскільки розвиток іншомовної професійної комунікативної компетенції студентів відбувається найбільш ефективно на навчальному рівні бакалавріата, необхідно розглянути особливості формування даної компетенції в контексті мовної професійно-орієнтованої підготовки студентів.

Вивчення курсу «Іноземна мова для спеціальних цілей» в змісті мовної професійно-орієнтованої підготовки студентів розглядається як актуальна і дієва основа для подальшої іншомовної професійної діяльності випускників юридичного ЗВО.

В рамках курсу «Іноземна мова для спеціальних цілей» на освітньому рівні бакалавріата заклад вищої освіти готує студентів до активного використання іноземної мови в професійній діяльності поза ЗВО, що і визначає мету, а також завдання викладача і студентів. В програмах з іноземної мови для немовних спеціальностей ЗВО містяться достатні вимоги з метою підготовки студентів до спілкування іноземною мовою в усній та письмовій формах на різних рівнях освіти. Це передбачає наявність такого рівня сформованості іншомовної професійної комунікативної компетенції на рівні бакалавріата, який дозволить студентам:

- читати оригінальну літературу за фахом для отримання необхідної інформації;

- приймати участь в професійно-орієнтованому спілкуванні іноземною мовою в обсязі, передбаченому програмою.

На освітньому рівні бакалавріата здійснюється підготовка студентів до активного використання іноземної мови в подальшій професійно-спрямованій діяльності. На даному рівні іноземна мова є одним із засобів розвитку іншомовної професійної комунікативної компетенції майбутніх фахівців. Студенти, маючи достатньо високу професіональну мотивацію, звертаються до іншомовного тексту не лише в процесі підготовки до занять з іноземної мови, але й при використанні іншомовного матеріалу з журналів, монографій, текстів в мережі Інтернет, в процесі підготовки курсових робіт. В даному випадку професійно-предметні завдання вирішуються в умовах тісного зв'язку з навчальною діяльністю іноземною мовою і спеціальними предметами. З урахування міжпредметних зв'язків, робота зі спеціальним юридичним текстом є перспективною формою іншомовної професійно-орієнтованої підготовки студентів, тому що моделює предметний і соціальний зміст професійної діяльності майбутніх випускників.

З метою удосконалення володіння виражальними засобами мови, знань основ публічної промови і публічного виступу необхідно використовувати справи проблемно-пошукового характеру, які мають великий потенціал і можливості для розвитку у студентів-юристів вмінь аргументованого спілкування, дискутування, а також здатності самостійного бачення, формулювання і вирішення проблеми.

Слід зазначити, що найбільше утруднення в своїй професійній діяльності майбутні юристи зазнають в галузі комунікативної компетенції, і в той самий час ставлять її на перше місце в досягненні високого рівня своєї юридичної кар'єри. Для якісного формування комунікативної компетенції у майбутніх юристів необхідно максимально ефективно поєднувати теоретичну частину навчального матеріалу з практичною. Формування комунікативної компетенції студентів важливо проводити безперервно, починаючи з першого курсу. Велике

значення у допомозі студентам-юристам має професійний рівень викладачів і якість викладання у ЗВО.

#### Використана література:

1. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / [наук. ред. укр. вид. : д-р пед. наук, проф. С.Ю. Ніколаєва]. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с.
2. Бориско Н.Ф. Формирование профессионально ориентированной коммуникативной компетенции на практических занятиях по иностранному языку// Іноземні мови. - 2010. - № 2. - С. 3-10.
3. Демченко Д.І. Формування професійної іншомовної компетентності майбутніх юристів засобами іноземної мови у фаховій підготовці : монографія / Д.І. Демченко. – Х. : Видавець Іванченко І.С., 2014. – 213 с.
4. Сафонова В.В. Изучение языков международного общения в контексте диалога культур и цивилизаций. — Воронеж: Истоки, 1996.

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАЛОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ**

**ЖИВИЦА Е.Р.**

*бакалавр кафедры материаловедения*

*и обработки материалов,*

*ГВУЗ «Приднепровская государственная академия*

*строительства и архитектуры»,*

*г. Днепро, Украина*

**СИЗОВА Е.Р.**

*бакалавр кафедры материаловедения*

*и обработки материалов,*

*ГВУЗ «Приднепровская государственная академия*

*строительства и архитектуры»,*

*г. Днепро, Украина*

Установлению связи между структурой и свойствами металлов, бетонов посвящено множество работ (см., к примеру, [1-5]). Точность моделей прогноза показателей качества металла во многом зависит от точности измерений. Применение традиционных методик оценки структуры различных сталей не всегда позволяет найти корреляцию между полученными результатами оценки и показателями качества, что инициирует актуальность данной работы.

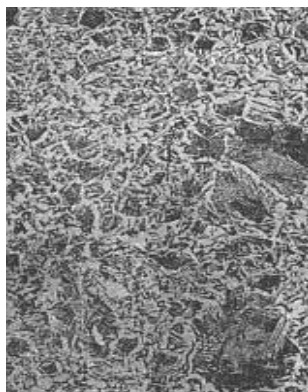
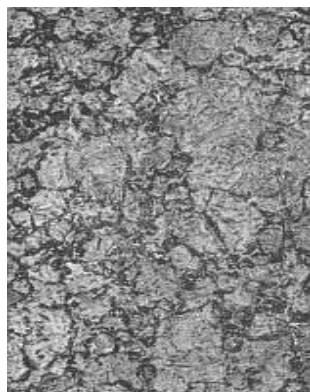
Широкое внедрение в производственные процессы математических методик позволяет прогнозировать качество выпускаемой продукции [6-10]. К примеру, применение фрактального подхода позволяет оценивать различные структурные составляющие материалов с различной геометрической формой и параметрами [11-14]. Сопоставление фрактальных размерностей с показателями качества материалов свидетельствует о перспективности использования данного направления в материаловедении [15-18].

Для прогнозирования показателей качества выбрана сталь №113, показатели твердости которой и структура приведены в работе [19]. Химический состав стали (% по массе): С - 0,115; Si - 0,29; Mn – 0,39; P – 0,012; S – 0,026; Cr – 0,12; Cu – 0,215. Образцы исследуемого металла подвергались термической обработке при постоянной температуре 920 °С и времени выдержки при этой температуре в первом случае 1200 сек, а во всех остальных – 300 сек и охлаждении их (кроме первого случая, где образец охлаждался на воздухе) в течении указанного в таблице 1 времени до температуры 500 °С.

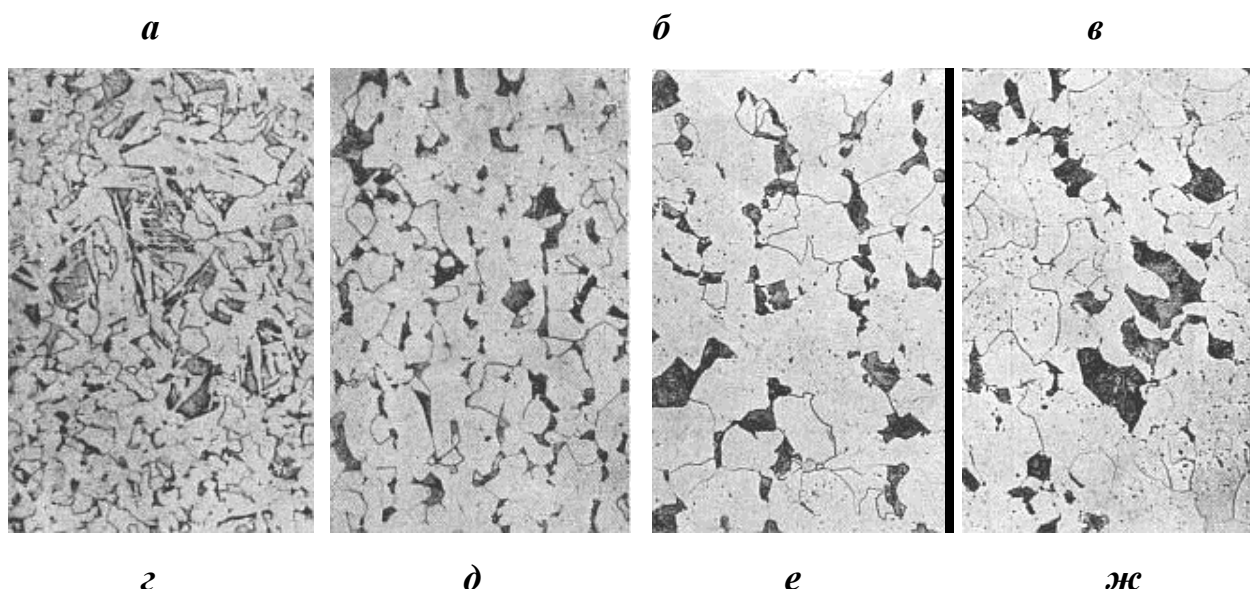
**Таблица 1**

Время охлаждения, сек	Твердость, HV	Фрактальная размерность		№ фото
		Светлые включения (феррит)	Темные включения (перлит)	
3/4	329	1,853 мартенсит	1,989	рис. 1 а
5	203	1,814 феррит + бейнит + мартенсит	1,998	рис. 1 б
29	160	1,869	1,441	рис. 1 в
63	177	1,821	1,347	рис. 1 г
920	156	1,762	1,423	рис. 1 д
8000	153	1,951	1,492	рис. 1 е
93000	131	1,931	1,444	рис. 1 ж

**Структура образцов исследуемой марки стали приведена на рис. 1.**







**Рис. 1. Микроструктура стали №113,  $\times 200$**

Фрактальная размерность вычислялась для следующих составляющих структуры:

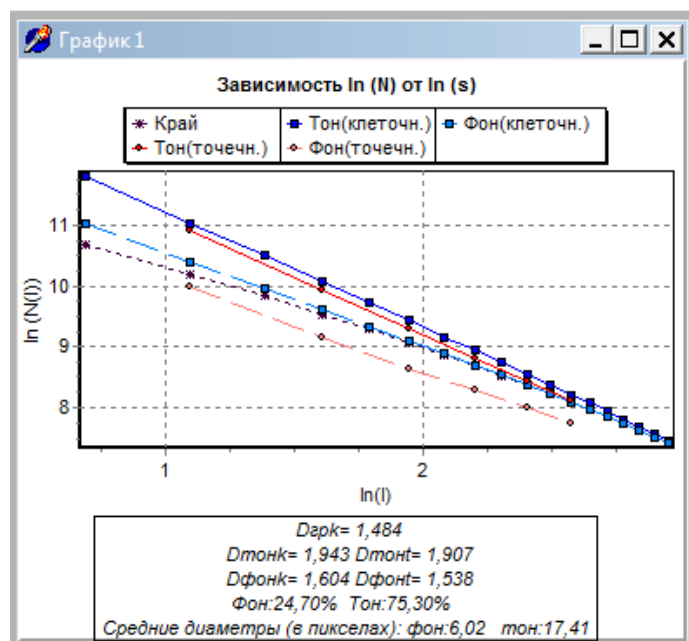
- феррит – структурная составляющая, представляющая собой  $\alpha$  – железо (ОЦК решетка, которая образуется при температуре ниже  $911^{\circ}\text{C}$  и интервале температур  $1392\text{--}1539^{\circ}\text{C}$ ), которая в незначительном количестве растворяет углерод;

- перлит – эвтектоидная смесь (эвтектоидные стали содержат  $\sim 0,8\%$  С по массе) феррита и цементита (карбида железа  $\text{Fe}_3\text{C}$ );

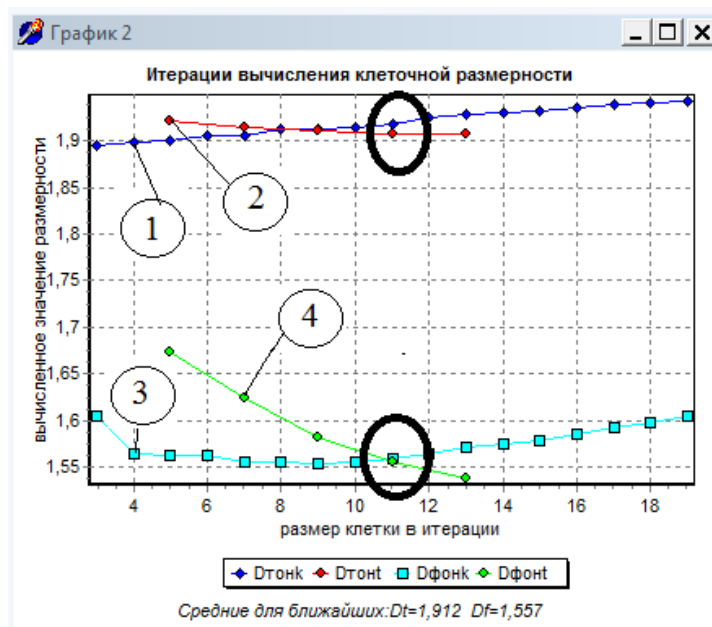
- бейнит – метастабильная структурная составляющих стали, образующаяся при промежуточном превращении аустенита и состоящая из смеси частиц пересыщенных углеродом феррита и карбида железа;

- мартенсит – пересыщенный твердый раствор углерода в  $\alpha$  – железе.

Фрактальная размерность структуры определялась с помощью методики [20], базирующейся на сходимости значений фрактальной размерности, вычисленной с помощью клеточного и точечного способов [21] (рис. 2).



*a*



*б*

Рис. 2. Результаты расчета фрактальной размерности рис. 1 *a* по разработанной методике:  $D_{грк}$  – размерность границ зерен;  $D_{монк}$ ,  $D_{фонк}$  – фрактальные размерности темных и светлых включений соответственно, вычисленная клеточным способом;  $D_{монт}$ ,  $D_{фонт}$  – фрактальные размерности темных и светлых включений соответственно, вычисленные точечным способом

Влияние времени охлаждения стали на фрактальную размерность структурных составляющих приведено на рис. 3.

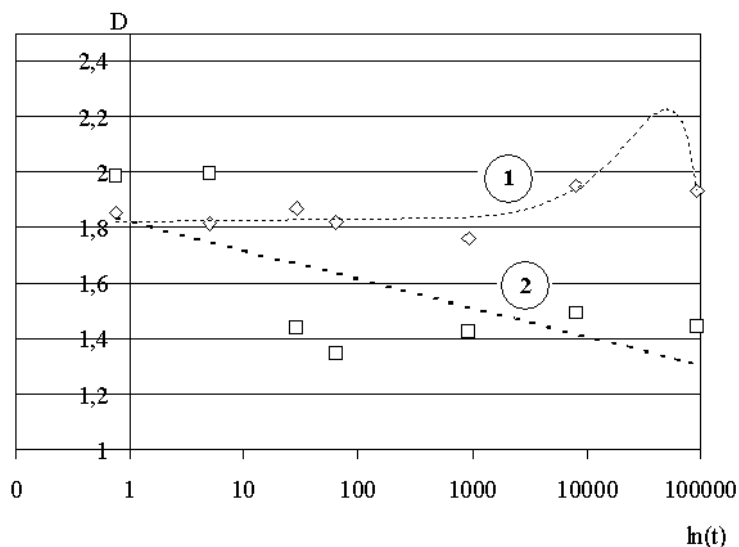


Рис. 3. Зависимость времени охлаждения  $t$  от фрактальной размерности  $D$  светлых (кривая 1) и темных (кривая 2) элементов структуры

Уравнения регрессии, описывающие представленные на рис. 3 зависимости фрактальных размерностей светлых (3) и темных (4) элементов структуры, имели следующий вид:

$$D = -2\text{E-}10t^2 + 2\text{E-}05t + 1,8224, \quad (\text{кривая 1 на рис. 3}) \quad (3)$$

Коэффициент парной корреляции  $R^2 = 0,67$ .

$$D = -0,0452\ln(t) + 1,8238, \quad (\text{кривая 2 на рис. 3}) \quad (4)$$

$$R^2 = 0,45.$$

На рис. 4 приведены зависимости показателей твердости исследуемой марки стали от размерностных оценок ее составляющих.

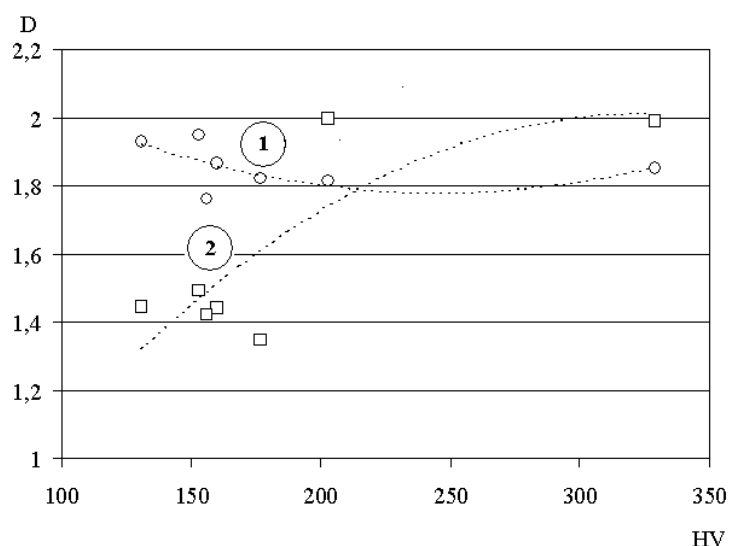


Рис. 4. Влияние фрактальной размерности структуры стали № 113 на твердость

Соответствия между твердостью стали №113 и фрактальными размерностями светлых (5) и темных (6) элементов структуры имели следующий вид:

$$D = 1E-05HV^2 - 0,0055HV + 2,4483, \quad (\text{кривая 1 на рис. 4}) \quad (5)$$

$$R^2 = 0,34.$$

$$D = - 2E-05 HV^2 + 0,0122 HV + 0,041, \quad (\text{кривая 2 на рис. 4}) \quad (6)$$

$$R^2 = 0,65.$$

Отсутствие линейных зависимостей на рис. 3 и рис. 4 можно объяснить сопоставлением различных рассматриваемых структурных составляющих, полученных в результате различных режимов обработки (табл. 1) и которые характеризуются различными критериями качества. Например, на кривой 1 рис. 3 и рис. 4 сопоставляются фрактальные размерности светлых элементов структуры: феррита (рис. 1 в, г, д, е, ж), мартенсита (рис. 1 а) и феррита + бейнита + мартенсита (рис. 1 б).

Получены математические модели прогноза показателей твердости стали № 113 английского производства на основе фрактальных размерностей структурных составляющих (5) и (6). Фрактальная размерность позволяет фиксировать трансформации структуры при воздействии различных технологических факторов, что подтверждается рядом работ [22-24 и др.].

Результаты работы можно трактовать как экспресс-методику оценки характеристик качества металла на основе фрактального анализа его структуры.

#### Использованная литература:

1. Тылкин М. А., Большаков В. И., Одесский П. Д. Структура и свойства строительной стали. – Москва: Металлургия, 1983. – 287 с.
2. Kroviakov S., Mishutin A., Pishev O. Management of the Properties of Shipbuilding Expanded Clay Lightweight Concrete // International Journal of Engineering & Technology. – 2018. – [S.l.], Vol. 7. – № 3.2. – P. 245–249.
3. Mishutn A., Kroviakov S., Pishev O., Soldo B. Modified expanded clay light weight concretes for thin-walled reinforced concrete floating structures // Tehnički glasnik - Technical Journal. – 2018. – Vol. 11. – № 3. – P. 121–124.
4. Kroviakov S., Mishutn A. Production technology of modified expanded clay lightweight concrete for floating structures. The Scientific Journal of Cihan University – Sulaimanyia. – 2017 – Vol. 1. – № 4. – P. 2–10.
5. Кровяков С. О. Порівняння ефективності застосування зерен пониженої пружності і дисперсного армування при керуванні властивостями дрібнозернистого бетону // Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. Серія: Технічні науки. – Луганськ, 2010. – № 14. – С. 163–168.
6. Дубров Ю. Пути идентификации периодических многокритериальных технологий: монография / [Ю. Дубров, В. Большаков, В. Волчук]. – Саарбрюккен: Palmarium Academic Publishing, 2015. – 236 с.
7. Большаков В. И., Волчук В. М., Дубров Ю. И. Етапи ідентифікації багатопараметричних технологій та шляхи їх реалізації // Вісник НАН України. – 2013. – № 8. – С. 66–72.
8. Большаков В. И., Волчук В. Н., Дубров Ю. И. Идентификация многопараметрических, многокритериальных технологий и пути их

практической реализации // Металознавство та термічна обробка металів. – 2013. – №4. – С. 5–11.

9. Bolshakov V. I., Volchuk V. M., Dubrov, Yu. I. Regularization of One Conditionally III-Posed Problem of Extractive Metallurgy // Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. – 2018. – Vol. 40. – № 9. – P. 1165–1171.

10. Большаков В. И., Волчук В. Н., Дубров Ю. И. Разработка и исследование метода определения механических свойств металла на основе анализа фрактальной размерности его микроструктуры // Металознавство та термічна обробка металів. – 2004. - № 1. - С. 43-54.

11. Большаков В. И., Волчук В. Н., Дубров Ю. И. Топологические и фрактальные инварианты структуры для оценки качества металла // Доповіді НАН України. – 2017. – № 4. – С. 42-48.

12. Волчук В. Н. К применению фрактального формализма при ранжировании критериев качества многопараметрических технологий // Металлофизика и новейшие технологии. – 2017. – Т. 39. – № 7. – С. 949-957.

13. Большаков В. И., Волчук В. Н., Дубров Ю. И. Фрактальный подход при идентификации сложных систем // Доповіді НАН України. – 2017. – № 6. – С. 46-50.

14. Volchuk V., Klymenko I., Kroviakov S., Orešković M. Method of material quality estimation with usage of multifractal formalism // Tehnički glasnik - Technical Journal. – 2018. – Vol. 12. – № 2. – P. 93–97.

15. Большаков В. И., Волчук В. Н., Дубров Ю. И. Организация фрактального моделирования // Доповіді НАН України. – 2018. – № 6. – С. 67-72.

16. Bol'shakov V., Volchuk V. and Dubrov Yu. Fractals and properties of materials. – Saarbrücken : Lambert Academic Publishing, 2016. – 140 p.

17. Большаков В., Волчук В., Дубров Ю. Пути применения теории фракталов. – Saarbrücken : Palmarium Academic Publishing, 2016. – 146 p.

18. Большаков В. И., Волчук В. Н., Дубров Ю. И. Основы организации фрактального моделирования. – Киев: Академперіодика, 2017. – 170 с.

19. Металлография железа. Том 2. Структура сталей /Под ред. академика Ф.Н. Тавадзе – Москва: Металлургия, 1972. - 284 с.
20. Большаков В. І., Дубров Ю. І., Криулін Ф. В., Волчук В. М. Патент на винахід № 51439А України. Спосіб визначення фрактальної розмірності зображення. – Бюл. № 11. – 15.11.2002.
21. Большаков В. И., Волчук В. Н., Дубров Ю. И. Фракталы в материаловедении. – Днепропетровск: ПГАСА, 2006. – 253 с.
22. Zhuravel' I. M., Svirs'ka L. M/ Measurement of the mean grain size in a metal by using fractal dimensions // Materials Science. – 2010. – Vol. 46. – № 3. – Pp. 418-420.
23. Karuskevych M. V., Zhuravel' I. M., Maslak T. P. Application of Fractal Geometry to the Problems of Prediction of the Residual Service Life of Aircraft Structures // Materials Science. – 2012. – Vol. 47. – № 5. – Pp. 621-626.
24. Карускевич М. В., Журавель І. М., Маслак Т. П. Застосування фрактальної геометрії в задачах прогнозування залишкового ресурсу авіаційних конструкцій // Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2011. – № 5. – С. 48–52.

# **ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТРИК НА ЇХ ПРИДАТНІСТЬ У АДАПТАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОНОГО НАВЧАННЯ**

**ПАПАЙ О. О.**

*студент, магістрант*

**ШУБІН І.Ю.**

*канд. техн. наук, професор кафедри Програмної інженерії*

*Харківський національний університет радіоелектроніки*

*м. Харків, Україна*

На сьогоденному етапі розвитку технологій розробити адаптивну навчальну систему стало легше ніж коли-небудь до цього. Завдяки просуванню досліджень штучного інтелекту, сьогодні в нас є близькі до біологічних технології самонавчання, аналізу та прийняття рішень.

Нейронні мережі

Штучна нейронна мережа – це математична модель, а також її програмна та апаратна реалізація, побудовані за принципом функціонування біологічних нейронних мереж – мереж нервових клітин живого організму [1]. Це поняття виникло при вивченні процесів, які відбуваються в мозку, та при намаганні змодельовати ці процеси.

Нейронні мережі показують себе, як дуже ефективний інструмент при вгадуванні та передбаченні поведінки людини. Найкращих результатів домагається при роботі з великою кількістю реальних людей, в яких є можливість виправити передбачення цієї мережі, якщо воно виявилось невірним.

Зараз нейронні мережі широко використовуються різноманітними онлайн-сервісами. Вони застосовуються не тільки як розвага, як наприклад з інструментом AutoDraw [2], що намагається вгадати, що зараз малює



користувач; Deep Dream [3], що працює із зображеннями та редагує їх, основуючись на своїх алгоритмах розпізнання; так і, наприклад, у таких інструментах як Google Translate [4], що після введення у дію нейронних мереж став перекладати набагато вірніше.

Але, через необхідність постійно отримувати новий досвід для покращення своїх алгоритмів, нейронні мережі найбільш підійдуть тільки для онлайн-сервісів, що працюють з великою кількістю користувачів.

Якщо адаптивна навчальна система планується не як онлайн-сервіс, що навчатиметься правильній поведінці від своїх чисельних користувачів, писати таку програму доведеться самостійно, використовуючи для оцінки знань користувача існуючі метрики чи розробивши свою власну. Тож, розглянемо існуючі метрики та розглянемо чи можна їх використати у розробці.

#### Чисельні метрики

Чисельні метрики характеризують об'єкт у чисельному виді. Якщо основувати аналіз розуміння користувачем теми на чисельних метриках, то для досягання своєї мети можна використати числа для оцінки якості знання теми в цілому.

Нехай,  $P$  – оцінка знання користувачем теми,  $x$  – кількість вірних відповідей,  $y$  – кількість невірних. Так ми зможемо отримати відсоток теми, яку користувач системи зрозумів:  $P = \frac{x}{x+y} \%$ . При недоборі відсотків, тема не буде вважатися пройденою і буде починатися з початку, поки тест не буде пройдено.

Такий метод аналізу мало відрізнятиметься від звичайного збору статистики і надасть такий же самий результат, що і неадаптивна навчальна система.

Якщо ж, наприклад використовувати оцінну систему і ввести деяку  $M_i$  – оцінку за відповідь на питання по підтемі  $i$ , то окрім загальної оцінки за тему ( $\sum_0^i M_i$ ) ми зможемо отримати й оцінку знань користувача саме у якійсь конкретній підтемі. Такий підхід є простим, але вже працюючим способом реалізації адаптивної навчальної системи.

Але недоліком чисельного засобу є обмеженість роботою лише з такими властивостями, що можуть бути виражені кількісно. Наприклад: кількість вірних та невірних відповідей; час, витрачений на відповідь; тощо. Якісні числа не матимуть такого ж впливу на підрахунок оцінки, як кількісні. Але для вірного підрахунку результату такі значення також важливі. Тож, переходимо до наступного типу метрик.

### Якісні метрики

Якісні метрики характеризують об'єкт у вигляді слів, фраз чи просто символів. Деякі значення просто неможливо чи нерозумно записувати у вигляді чисел. Допустимо, що кожна відповідь на тест має вигляд:

*Question(id, topic, theme, state)*, де *id* – порядковий номер у контролі, *topic* – назва теми, що перевіряється, *theme* – назва підтеми, до якої відноситься питання, а *state* – стан відповіді (вірно, невірно).

Таким чином, ми матимемо точніші дані і зможемо впізнати з якою підтемою в нього проблеми. Такий спосіб також надає можливість зробити працюючу адаптивну навчальну систему і є набагато інтуїтивнішим для програмістів.

Інформація, що буде отримана таким засобом може відображатись у текстовому вигляді і бути статистикою знань користувачем теми. Проте вирахувати з неї чисельну оцінку буде неможливо без комбінування цього засобу з чисельними. Зробити це можна просто задавши якісним значенням чисельних пріоритетів чи ваги, що пізніше буде приймати участь у підрахуванні кількісної оцінки.

### Графи

За допомогою графів можна визначати рівень знань користувача, опираючись на елементі, на якому зупиниться переміщення по графу.

Наприклад, за допомогою дерев можна побудувати схему по якій користувач при невірній відповіді на питання по певній підтемі потрапляв би у вітку з більшою кількістю легших питань по цій самій підтемі, щоб упевнитися чи є у користувача з нею проблеми чи ні. При проходженню по різних листях

дерева, опираючись на вміст цих листів, можна динамічно складати матеріал для наступної теми, що буде після контролю.

Графи допоможуть не тільки складати види контролю, що будуть динамічно змінюватись під час їх проходження, що облегшить розуміння прогалин у знаннях користувача не тільки самою програмою, а й самим користувачем, а й допоможуть одночасно оцінити його успіхи, так як листя дерев можуть мати різну цінність.

#### Висновок

Тож, з вищесказаного стає зрозуміло, що для створення адаптивної навчальної системи має сенс використовувати комбінацію чисельних, якісних метрик та графів. Таким чином можна досягти оцінювання знань та адаптивної подачі матеріалу системою без залучення у навчання реальних людей-вчителів.

#### Використана література

1. Штучна нейронна мережа. URL:

[https://uk.wikipedia.org/wiki/Штучна\\_нейронна\\_мережа](https://uk.wikipedia.org/wiki/Штучна_нейронна_мережа) (дата звернення: 23.01.2019).

2. AutoDraw By Google Creative Lab. URL:

<https://experiments.withgoogle.com/chrome/autodraw/> (дата звернення: 23.01.2019).

3. DeepDream. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/DeepDream> (дата звернення: 23.01.2019).

4. A Neural Network for Machine Translation, at Production Scale. URL:

<https://research.googleblog.com/2016/09/a-neural-network-for-machine.html> (дата звернення: 23.01.2019).

# ОГЛЯД СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ПЕРОКСИДУ ВОДНЮ У АНТИСЕПТИЧНИХ ПРЕПАРАТАХ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИХ СЕНСОРІВ

**ОНИЩУК О. О.**

*кандидат технічних наук, старший викладач кафедри аналітичної хімії  
та екотехнологій*

*Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки*

*м. Луцьк, Україна*

**КОРМОШ Ж.О.**

*професор, кандидат хімічних наук, кафедра аналітичної хімії та  
екотехнологій*

*Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки*

*м. Луцьк, Україна*

**Вступ.** На сьогодні використання антисептичних та дезинфікуючих засобів мають широке застосування від медицини до косметології. Основною складовою таких антисептичних препаратів для шкіри є пероксид водню. Останнім часом в дослідженнях набувають все більшого поширення потенціометричні аналізатори (сенсори), в яких для визначення складу сполуки використовуються реакції, що каталізуються ферментами. Це пов'язано з високою селективністю ферментів і високою чутливістю таких аналітичних приладів.

**Актуальність роботи.** На сьогодні важливо розробити такі засоби контролю вмісту пероксиду водню, які будуть володіти добрими експлуатаційними та метрологічними характеристиками, і можуть бути рекомендовані як електрод активні речовини для визначення пероксиду у косметичних та антисептичних препаратах [1, 2].

Застосування пероксиду водню засновано на його здатності розкладатися на воду і активний (атомарний) кисень, здатний до окислювальних реакцій. Завдяки цьому він як окислювач має значну перевагу: не забруднює опрацьований матеріал ніякими сторонніми продуктами розкладання та виконує роль консервуючого, дезинфікуючого, вибілюючого і косметичного засобу. Крім того, пероксид водню є продуктом багатьох біохімічних реакцій і за його концентрацією можливо визначати вміст інших речовин. Якість пероксиду водню визначається його концентрацією, при зміні якої істотно змінюються фізико-хімічні властивості розчину, тому вкрай важливо своєчасно отримувати точну кількісну інформацію про вміст цієї сполуки [1 -3].

**Огляд сучасних методів дослідження.** В даний час розроблено досить велику кількість методів аналізу концентрації пероксиду водню як в лабораторних умовах, так для безперервних або періодичних вимірювань[1]. Лабораторні методи аналізу якості пероксиду водню бувають титрувальні, оксиметричні та метод індикаторних трубок. До основних критеріїв відносять такі параметри: швидкість і складність проведення аналізу, точність отриманих результатів. Загальним і головним недоліком всіх лабораторних методів є суб'єктивна похибка [1, 2].

При титрувальному методі брали розчин перманганату калію, підкислений розчином йодистого калію і розчин трьоххлористого титану. Однак робота вимагала постійного зважування речовини або титрування, що є досить трудомістким і тривалим за часом [2]. Метод кількісного аналізу полягав у вимірюванні об'єму розчину реактиву відомої концентрації, що витрачається, для реакції з обумовленою речовиною. За кількістю витраченого на титрування робочого розчину препарату Ладоксин розраховували вміст пероксиду водню [3].

Оксиметричні методи визначення концентрації пероксиду водню полягали у проведенні реакції її розкладання на кисень і воду з подальшим виміром об'єму кисню, який утворився. За виміряним об'ємом виділеного кисню визначали концентрацію пероксиду в розчині. При взаємодії пероксиду водню з

перерахованими окислювачами на моль  $\text{H}_2\text{O}_2$  виділяється моль кисню. Концентрацію пероксиду водню у вихідному розчині можна визначити [2]

$$1 \text{ мл } \text{O}_2 \text{ при } 0^\circ \text{ C і } 760 \text{ мм відповідає } 1,5194 \text{ мг } \text{H}_2\text{O}_2 \quad (1)$$

Метод аналізу розчину пероксиду водню з використанням каталізаторів проводився введенням каталізаторів в хімічну реакцію. Розкладання пероксиду водню не впливає на рівновагу реакції, а прискорює її за рахунок зміни числа і характеру елементарних стадій з меншою енергією активації, з яких складається весь хімічний процес. При застосуванні каталізаторів кількість кисню виділяється вдвічі менше, ніж при застосуванні окислювачів: піролюзит, платинова чернь, колоїдні розчини платини, каталаза та інші. Ці речовини повністю розкладають пероксиду водню за 10-15 хвилин за рівнянням [1]



Насьогодні широко впроваджуються автоматичні засоби аналізу, які базуються на застосуванні різних кореляцій між концентрацією і фізико-хімічними властивостями пероксиду водню. Для промислового застосування важливими критеріями порівняння автоматичних аналізаторів є вартість їх виготовлення, ціна подальшого обслуговування, селективність до визначеного компонента, час і точність аналізу [2].

З вищенаведеного огляду можна зробити висновки про те, що застосовувані в даний час автоматичні засоби мають складну конструкцію і високу вартість, вимагають використання додаткових реагентів або відсутності домішок, або ж ускладнюють застосування на технологічних потоках [3].

**Потенціометричний аналізатор, оптимізація конструкції та отримані результати роботи.** Робота потенціометричних аналізаторів ґрунтується на залежності між ефективною концентрацією вільних іонів аналізованої речовини в розчині і потенціалом спеціального електроду, так званого індикаторним або вимірювальним [1, 2]. Ця залежність виражається законом Нернста. Потенціал індикаторного електрода зазвичай вимірюється шляхом порівняння з потенціалом додаткового електрода (порівняльного), який залишається постійним при змінах концентрації аналізованої речовини в розчині.

Електродом порівняння є електрод Ag-AgCl, каломельний електрод. Для вимірювання вмісту пероксиду водню, найчастіше, застосовуються скляні мембранні електроди, щоб виключити прямий контакт  $H_2O_2$  з матеріалом електрода. У цьому методі використовували іоноселективні електроди

Схема скляного електрода для потенціометричного вимірювання вмісту пероксиду водню у препараті Ладоксин представлена рис. 1. [1].

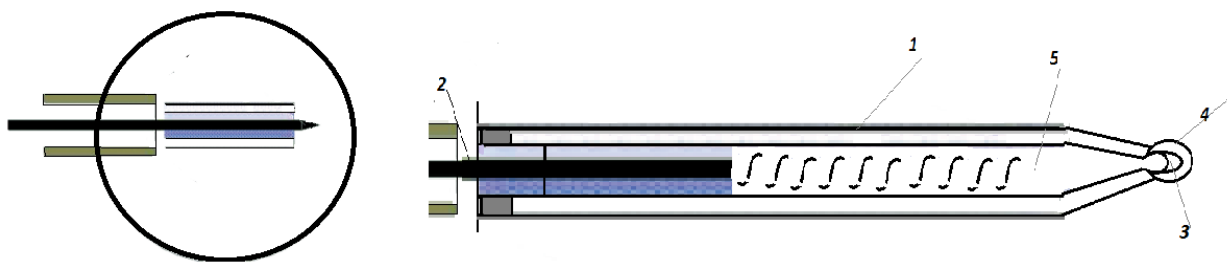


Рис. 1. Схема електрода для потенціометричного вимірювання вмісту пероксиду водню у препараті Ладоксин (де 1-скляний корпус, 2-струмовідвід, 3-шар графіту, 4-індикаторна мембрана, 5-внутрішнього заповнення.)

Електрод містить індикаторну мембрану з електронопровідного силікатного скла, на яку нанесено шар активованого вуглецю (графіту). Електронопровідне силікатне скло містить оксиди заліза і титану. Нанесення такого роду шару вуглецю на електрод з попередньо протравленою поверхнею в фторній кислоті проводили через поглиблення, в яке насипали графіт (активоване вугілля). Обертанням електрода проводили розміщення порошку в поверхневий шар скла. Зайвий шар порошку здували з поверхні. Така конструкція дозволяла поліпшити умови адсорбції кисню на поверхні скла і змінити властивості активованого вугілля за рахунок малої товщини нанесення на індиферентну по відношенню до розчину підкладку електронпровідникове скло [4].

Потенціал  $E$  кожного електрода описується рівнянням Нернста: для скляного електрода та для хлорсрібного електрода відповідно [3]:

$$E_2 = E_1 = E_{o1} - 0,059 \lg c(H^+), E_{o2} - 0,059 \lg c(Cl^-).$$

Як видно з рисунку 2, спостерігали типову криву титрування, що свідчить про можливість практичного використання даного потенціометричного сенсору з вибраною схемою електроду [5].

З цього стрибка можна визначити точку еквівалентності і потім розрахувати вміст пероксиду водню. На точку еквівалентності вказує максимум отриманої кривої, а відлік по осі абсцис, що відповідає цьому максимуму, дає обсяг титранту, витраченого на титрування до точки еквівалентності. Визначення точки еквівалентності по диференціальній кривій значно точніше, ніж з простої залежності  $E - V$ .

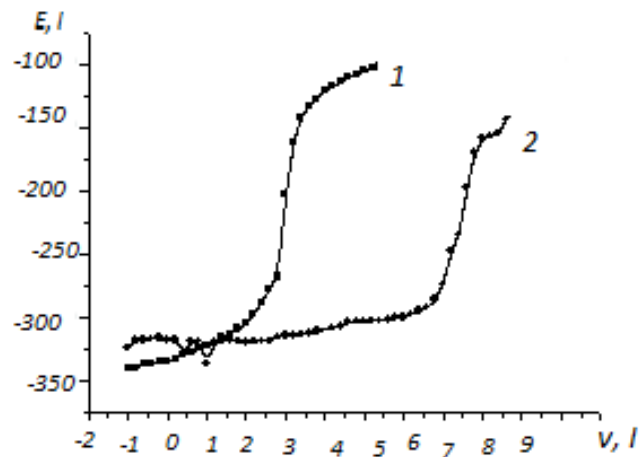


Рис.2 Крива титрування препарату Ладоксин пероксиду водню

**Висновок.** Таким чином, в даний час актуальним є вдосконалення контролю якості пероксиду водню у дезінфікуючих та антисептичних препаратах як шляхом поліпшення технічних характеристик існуючих засобів вимірювання, так і шляхом винаходу нових методів і засобів контролю якості, а саме використання потенціометричних сенсорів.

Використана література:

1. Єгоров А. В. Аналіз методів і засобів контролю якості пероксиду водню [Електронний ресурс] / А. В. Єгоров – Режим доступу до ресурсу:



<http://docplayer.ru/38340879-Analiz-metodov-i-sredstv-kontrolya-kachestva-perekisi-vodoroda.html>. Зінчук В. К.

2. Фізико – хімічні методи аналізу : навч. посіб. / В. К. Зінчук, Г. Д. Левицька, Л. О. Лубенська. – Л. : Видав, центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008.

3. Кельнер Р. Аналитическая химия. Проблемы и подходы / Р. Кельнер. – М. : Мир, 2004.– Т. 1.

4. Кормош Ж.О. Із--селективний потенціометричний сенсор на основі іонного асоціату акрединового оранжевого трийодиду// Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Серія Хімія. – 2012, № 1(27). – С.40-42.

5. Ж.О. Кормош, Т.І. Савчук. Сенсор для потенціометричного визначення бензоїл пероксиду у фармацевтичних препаратах // Укр. хім. журн. – 2011.– Т. 77, № 3.– С. 6-9.

**ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ ПРИ  
ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ “ОСНОВИ БІОЕТИКИ” У ВИЩІЙ  
МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ**

**КАЛУГІНА С.М.**

*кандидат медичних наук, доцент*

**КУПНОВИЦЬКА І.Г**

*доктор медичних наук, професор*

**ГУБІНА Н.В.**

*кандидат медичних наук, доцент*

**КЛИМЕНКО В.І.**

*кандидат медичних наук, доцент*

**БЕЛЕГАЙ Р.І.**

*кандидат медичних наук, доцент*

*кафедра клінічної фармакології і фармакотерапії*

*Івано-Франківський національний медичний університет*

*м. Івано-Франківськ, Україна*

Динамічний розвиток сучасної медицини вимагає цілеспрямованого впровадження у сучасний освітній процес нових технологій для підвищення якості навчання [2]. Майбутній лікар повинен не лише володіти знаннями багатьох предметів, але і бути досить переконливим в цих знаннях з точки зору існуючих проблем у своїй галузі і бути готовим до вибору оптимальних рішень, забезпечуючи високоефективну кваліфіковану медичну допомогу [3].

Будь-які методичні інновації сьогодні пов'язані із застосуванням інтерактивних форм навчання [1, 4], суттю яких є формування єдиного

творчого простору, інтелектуальна інтеграція з партнерами (однокурсниками) та вироблення креативного мислення при реалізації тих або інших завдань.

Семінарські заняття з дисципліни “основи біоетики” студентам медичного факультету викладачами кафедри клінічної фармакології і фармакотерапії Івано-Франківського національного медичного університету найчастіше проводяться у вигляді круглого столу, дискусії та дебатів. Круглий стіл дозволяє поєднувати тематичну дискусію з груповою консультацією, а також виявляти додаткові проблеми для обговорення. Вважаємо, що при формуванні етичних орієнтирів дискусії є незамінними, особливо під час роботи мікрогрупами (3-4 студенти). Спочатку дискусія проводиться у окремих мікрогрупах, після чого вирішення проблеми виноситься на загальну дискусію лідером кожної з мікрогруп і обговорюється всіма учасниками. Працюючи у складі мікрогрупи, студенти почувають себе більш захищеними психологічно і відкрито відстоювати свою точку зору, вчать поважати судження кожного учасника, набуваючи навиків колективної діяльності.

Також викладачами кафедри при проведенні семінарських занять широко використовується метод ситуаційного аналізу (case-study), що ґрунтується на моделюванні ситуації або використанні реальної ситуації з метою аналізу даного випадку і приймання оптимального рішення. Такий метод дає можливість вивчити складні етичні питання у безпечній обстановці без негативу, який пов’язаний з наслідками у випадку неправильного рішення.

При впровадженні у навчальний процес інтерактивних форм важливою є рефлексія, що починається з концентрації студентів на емоційному аспекті, а саме почуттях, які вони відчули в процесі обговорення теми заняття. Другий етап рефлексивного аналізу заняття – оцінювальний, це, перш за все, відношення учасників до змістового аспекту методик, що використовуються, та актуальності обговорення. Рефлексія закінчується висновками, які узагальнює викладач.

На нашу думку, інтерактивне навчання дозволяє впливати не тільки на формування світогляду студентів, але також розвиває комунікативні вміння та

навички, що спонукають студентів конструктивно відстоювати свою точку зору, зберігаючи доброзичливу атмосферу і позитивний емоційний фон. Навички роботи у команді, які набувають майбутні лікарі, в подальшому допомагають адаптації молодого спеціаліста у трудовому колективі. Уміння встановлювати емоційний контакт і формування звички поважати думку своїх колег не тільки підвищують рівень комунікабельності, але є превенцією конфліктів. Як показує практика, використання інтерактивних форм навчання на семінарських заняттях знімає нервову навантаження та мотивує активність студентів. Грамотно побудоване заняття дозволяє виявити прогалини у знаннях і девіацію етичної позиції, що дозволяє їх нівелювати.

Таким чином, впровадження інтерактивних форм навчання дозволяє тісно поєднати традиційну, творчу активність викладачів з пізнавальною активністю студентів.

#### Використана література:

1. Вахрушева Т.Ю. Інтерактивні технології навчання як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності // Нові технології навчання. - К., 2007. - Вип. 47. - С. 64-69.
2. Вікторов В. В. Основні критерії та показники якості освіти // Вища освіта України. - 2006. - №1. - С. 54-59.
3. Лінчевський О.В. Шляхи реформування системи вищої медичної освіти в Україні в сучасних умовах / О.В. Лінчевський, В.М. Черненко, Ю.С. П'ятницький, І.Є. Булах // Медична освіта. - 2017. - №3. - С. 6-9.
4. Сікарчук О.І. Інтерактивні методи навчання у вищій школі: навч.-метод. посіб. / О.І. Сікарчук. - К.: Таксон. - 2006. - 88 с.

# THE CHALLENGES IN HIGHER EDUCATION OF THE KINGDOM OF NORWAY WITHIN CONTEMPORARY EUROPEAN FRAMEWORK

OLEKSANDRA LOPATKINA

*PhD candidate, Institute of Higher Education of  
The National Academy of Educational Sciences of Ukraine  
Kyiv, Ukraine*

**Introduction.** The study of the functioning of the higher education system abroad is an important research area in the modern pedagogical science of Ukraine. Significant role plays the processes of integration of the higher education system into the European Higher Education Area, their reforming in accordance with the existing objective requirements, etc. One of the ways to solve the issues of higher education in Ukraine in terms of integration into the European Higher Education Area is to consider the general tendencies of European education development, the results of international studies and progressive ideas of foreign experience. In this context, the study of higher education governance experience of the Kingdom of Norway as the leading, highly developed country with democratic, high-quality education as a priority in the state policy, would be a good example for reforming the university sector of higher education in Ukraine.

**Analysis of research papers devoted to the problem.** The essence of the higher education of the Kingdom of Norway and its specificity is the subject of research for both foreign and domestic scientists. Thus, the North European educational systems are analysed by V.S. Vakhstein [25]; the question of financing of the national system of higher educational institutions in the Kingdom of Norway is researched by Gere A. Strom [7]; the characteristics of continuous education in the Scandinavian countries are analyzed by V.S. Mitina [11]. In the centre of attention of domestic researcher I.O. Ogienko - the essence of adult education in Scandinavian countries [13], D.E. Shvets - the peculiarities of the higher education management system of the Kingdom of Norway [19]. However, despite the considerable interest of

researchers to the education system of the Scandinavian countries, the peculiarities of the higher education system of the Kingdom of Norway have not been studied at the sufficient level and require additional scientific research.

Education is one of many indicators that measure the level of development of individual countries. At the present stage, education holds one of the leading positions among the social institutions of society, because welfare, level of culture and spirituality in society, the pace of economic, political, scientific, technical and social progress depend on the quality of education. One of the most important indicators of the development of society and the quality of life is education, which characterizes the social and cultural potential of the population.

The characteristic feature of the Scandinavian countries is the high degree of social interest in getting qualitative education, including higher education. The share of students in the total population here is 23% [3]. Mainly, the education system in the Scandinavian countries is based on one model. Most higher education institutions are state-owned, while a small number of private institutions receive state subsidies. Universities in Scandinavia adhere to the principle that education should be accessible to all. Completing a university degree is considered to be an expensive endeavour and tuition fees are usually making up the bulk part of the cost. This is not the case in Scandinavian countries where public funding secures free education for both Scandinavian and international students, no matter which country they come from. Students without hesitation go to Scandinavian higher educational institutions, as they offer not only high-quality European education but also innovative programs.

A number of disciplines are taught in English, both in universities and in other higher education institutions and therefore most Scandinavians are fluent in English. The basic principle in the higher education system of the Scandinavian countries is the access to education regardless of social, ethnic or national origin, religious beliefs or limited physical capacity. In addition, the proliferation of migration processes has made the Scandinavian countries multicultural, so integrated training ensures the realization of the right of every member of society to equal access to education, to receive a profession and to determine their place in society [3].

Another characteristic of the higher education in Scandinavian countries is the popularization of lifelong learning or continuous learning. Scandinavian countries use the term "recurrent education" [18]. Such education provides the division of education into equal levels and its alternation with work activities throughout life. Thus, a society that learns is created.

The system of higher education of the Kingdom of Norway has won a prominent position among the systems of higher education in the Scandinavian countries. Being simultaneously egalitarian centralized and socially oriented, it combines many of the features of higher education systems in Scandinavian countries.

The interest to the study of the higher education system of the Kingdom of Norway has stemmed from several reasons:

Firstly, within the framework of the annual Human Development Report in 2018 [10] Norway was top-ranked as the best country in the world to live in. The human development index of the Kingdom of Norway is 0.953 [9]. Specialists from the UN evaluated 197 countries according to the following criteria: the ability to lead a long and healthy life, measured by life expectancy at birth; the ability to acquire knowledge, measured by mean years of schooling and expected years of schooling; and the ability to achieve a decent standard of living, measured by gross national income per capita [10].

Secondly, four Norwegian universities were listed in the prestigious QS World University Rankings 2018: University of Oslo (142 place), University of Bergen (164 place), Norwegian University of Science and Technology (259 place) and University of Tromsø (367 place) [16].

The Academic Ranking of World Universities ARWU 2018 listed three Norwegian universities: University of Oslo (62), University of Bergen (201-300 place), Norwegian University of Science and Technology (101-150 place) [1].

The World University Rankings 2018 listed four Norwegian universities: University of Oslo (142 place), University of Bergen (164), Norwegian University of

Science and Technology (259), University of Life Sciences (401-500), University of Tromsø (367) [20].

Thirdly, the higher education in the Kingdom of Norway is associated with the features of the "welfare state" (in Norwegian - velferdsstaten) [5]. This model implies the expansion of social rights and seeks to eliminate social inequality. It is based on welfare provision for all members of society. That is, a person has the full right to receive social benefits, regardless of the level of his income - only because he is a citizen of this country.

The main characteristics of the higher education system of the Kingdom of Norway are:

- the democratization of the educational space;
- the decentralization of higher education management;
- the autonomy of educational institutions;
- the policy of partnership and cooperation;
- the variability of education;
- the adaptation of the national system to world educational systems.

The higher education system in the Kingdom of Norway is based on the principles of equal access, harmonious development of the individual, responsibility and mutual respect of participants in the educational process [13]. The future-oriented and coordinated policies for the education sector are formulated by the Ministry of Education and Research [14] (in Norwegian – “Kunnskapsdepartementet”) (hereinafter referred to as the Ministry). The total expenditure on education in the Kingdom of Norway is more than 6% of the gross domestic product of the country [21]. Such a significant contribution to the education system in the Kingdom of Norway was made possible due to the long-standing rule of the Social-Democratic party, which proclaimed the availability of education as its main priority.

In its activities the higher education institutions in the Kingdom of Norway are governed by the main law – The Act relating to Universities and University Colleges [2] (in Norwegian - "Lov om universiteter og høyskoler"), which was adopted in



2005. The main objective of this law was to reduce the gap in education between public and private higher education institutions, as well as to standardize curriculum.

In accordance with §1-3 of this Act, the main tasks of universities and university colleges are:

- a) providing higher education on the basis of the foremost within research, academic and artistic development work and empirical knowledge.
- b) conducting research and academic and artistic development work.
- c) efficiently managing resources provided and actively seeking provision of external resources.
- d) helping to disseminate the results of research and of academic and artistic development work.
- e) contributing to innovation and value creation on the basis of the results of research and academic and artistic development work.
- f) making provisions for participation in the public debate by the institution's staff and students.
- g) helping to ensure that Norwegian higher education and research participates in the front line of international research and development of higher education provision.
- h) cooperating with other universities, university colleges and corresponding institutions in other countries, local and regional civic and working life, public administration and international organizations.
- i) providing continuing and further education in the institution's field of operation.

In the Kingdom of Norway there is also The Centre for International Cooperation in Education [6] (in Norwegian – Direktoratet for Internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning), which was created as a public management institution under the Ministry in 2004. The main mission of the Centre is to promote cooperation, standardization, academic mobility, and the removal of cultural barriers for communication and exchange of experience in the education sector at the

international level. The centre has the important task of coordinating national events in accordance with the official policy in the field of internationalization.

The Centre manages international cooperation programs in the field of education and research on behalf of the Ministry. In addition, The Centre for International Cooperation in Education has the task of profiling Norwegian higher education and Norwegian universities and colleges abroad, as well as providing information and advice to promote the internationalization of higher education.

The higher education system of the Kingdom of Norway includes both public and private educational institutions. Higher educational institutions are divided into five categories:

1. universities;
2. specialized universities;
3. university colleges;
4. national academies of arts;
5. private higher schools (colleges).

The university and university college sector is faced by major challenges. The government wishes to increase the quality of the sector and has notified that there will changes to both its structure and content.

**Universities.** There are only 10 universities in the country that are exclusively state-owned [22]. Today, about 90 thousand students are studying at the universities of the Kingdom of Norway. The university sector of higher education in the Kingdom of Norway began to develop seriously only in the 1960s of the twentieth century. Until then there was only one university in the country - founded in 1811 in Oslo, King Fredericks University (now University of Oslo [23]). During its foundation, the Kingdom of Norway was under the authority of Denmark, and initially, the university was created as the centre of Danish political influence, but later turned into the stronghold of the nation-oriented intelligentsia of the country.

**Specialized universities.** This is a hybrid form of higher education institutions, which provides education only in one particular speciality. Most of them have a master's degree, but specialized universities are usually not focused on scientific

activities. Similar establishments began to appear in the early 1990s as a result of the merger of several colleges. For example, the specialized university (in Norwegian VID – “vitenskapelig høyskole”) in the former capital of the Kingdom of Norway Bergen [24] was established in 1994 on the basis of six independent colleges. The main feature of the strategy of its development was the focus on the internationalization of technical education. Every year the specialized university of Bergen attracts more and more foreign students. The university organizes international student exchanges and co-operates with many higher education institutions in Europe.

**University colleges** were established in the Kingdom of Norway to decentralize higher education and give the opportunity to get it to everyone. There are 25 colleges of this type in the country. The college in the higher education system of the Kingdom of Norway is a higher education institution that provides education in one or two specialities. Colleges are located in every major city of the country, where training of specialists in engineering, economic, pedagogical, medical specialities is carried out.

As a rule, all of these higher education institutions offer varied programs for up to 3 years. University colleges began to appear after the adoption of the Act relating to Universities and University Colleges [2] (in Norwegian - "Lov om universiteter og høyskoler"). Most of them offer only bachelor's programs, but some also prepare for the master degree, and four of them have the right to award a doctorate in one or more specialities. Main specialities taught in them: nursing, pedagogy, management, engineering and information technology.

In the Kingdom of Norway, a diploma in higher education is obtained both after graduating from a college and after graduation from a university. The difference is that college is a specialized, professional higher education institution, and the university has always been considered a research centre.

In universities and specialized universities, the students can get a bachelor, master and PhD degrees. The difference between universities and specialized universities is that in the second case higher education institutions specialize in one

branch of knowledge. From the name of the specialized higher education institutions, one can understand its profile.

There are two Academies of Arts in the country - the National Academy of Arts in Bergen [4] and the National Academy of Arts in Oslo [15]. Both are state-owned and offer a variety of educational programs in the field of fine arts and design.

The Kingdom of Norway in 1999 became one of the first countries to join the Bologna Process. In June 2001 the Parliament of the Kingdom of Norway adopted the draft of a huge reform of higher education, which was held in 2003 and was called "Qualitative Reform" (in Norwegian - Kvalitetsreformen) [17].

Since autumn 2003, a three-cycle system of degrees (Bachelor-Master-Doctor of Philosophy according to the formula 3 + 2 + 3) has been used in all higher education institutions of the country. According to the conducted reform to obtain a bachelor's degree one must study at least three years and get 180 ECTS credits. The second cycle of study – master's degree - is offered to the students who have received a bachelor's degree. As a rule, master course takes 2 years, but for some specialities, the training periods are increased to 5 years (for example medicine, health care, engineering, and business administration). The third and final cycle of study is a three-year doctoral program that provides conducting research.

Since January 01, 2004 a special quality control body for higher education has been functioned in the Kingdom of Norway - the National Agency for Quality Assurance in Higher Education, NOKUT) [12], (hereinafter referred to as NOKUT), which has the status of a state and independent institution with the Ministry. The role of NOKUT is to ensure the quality of higher education in the Kingdom of Norway, to control the quality of education in all higher education institutions of the country, and to monitor educational institutions abroad. In accordance with paragraph 2-1 of Section 2 of The Act relating to Universities and University Colleges NOKUT is a specialized, independent administrative body [2].

NOKUT's activities are aimed at controlling the quality of higher and vocational education. NOKUT's activities promote the development of public confidence in the quality of higher education, professional training and the

confirmation of higher education received abroad. NOKUT accredits institutions and training programs in its activities, reviews the received accreditation. The Ministry can give a task to NOKUT to conduct such an evaluation. The NOKUT evaluation results are open and guaranteed to be made public on the official website.

NOKUT is headed by a governing body, the Board, which has overall responsibility for action and decision making (in Norwegian - NOKUTs styre). The Board is appointed by the Ministry and consists of nine members, one of which must be a student at a university or university college. One member of the Board is appointed from the staff of NOKUT and has the right to vote on matters relating to staff. The Ministry appoints the Chairman of the Board. Board members are elected for four years, students are appointed for 2 years. Members of the Board may not hold management positions or work in institutions subject to this Act. The members of the Board elect NOKUT Director-General for a fixed term of six years [12].

**Conclusions.** Based on our research, we can come to the following conclusions:

In the general higher education system of the Kingdom of Norway, the university sector is the best represented. Despite the fact that the university sector of higher education in the Kingdom of Norway began to develop seriously only in the 1960s of the twentieth century, four universities of the country are ranked in the prestigious world university rankings and fully meet the needs of Norwegian society for access to affordable and quality education.

The Act relating to Universities and University Colleges sets out the main requirements for the activities of the higher educational institutions of the Kingdom of Norway, according to which the main tasks of universities and university colleges are to provide higher education based on scientific research, work on the development of science, creativity and learning through research, experimental and scientific work, introduction of innovations and cooperation with other higher education institutions.

The main objective of the National Agency for the Quality Assurance of Higher Education in the Kingdom of Norway is to monitor the quality assurance of

higher education through accreditation procedures. NOKUT' activities promote the development of public confidence to the quality of Norwegian higher education, professional training and the confirmation of higher education received abroad.

#### Reference list:

1. Academic Ranking of World Universities ARWU. [Electronic resource]. – Mode of Access: <http://www.shanghairanking.com>
2. Act relating to Universities and University Colleges of the Kingdom of Norway. [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-04-01-15#>
3. Andriichuk N.M. General characteristics of the education system of the Scandinavian countries: a comparative aspect. Origins of pedagogical skill. Series: Pedagogical Sciences. - 2016. - Issue 17 - P. 12-18. - [Electronic resource]. Mode of Access : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpm\\_2016\\_17\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vpm_2016_17_4)
4. Bergen National Academy of the Arts. [Electronic resource]. – Mode of Access: <http://www.khib.no>
5. Big Norwegian Encyclopedia Dictionary. Store norske leksikon. [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://snl.no/velferdsstat>
6. Centre for International Cooperation in Education. Senter for internasjonalisering av høyere utdanning. [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://www.siu.no>
7. Gere A. Strom. The national system of financing of the universities in Norway. [Electronic resource]. – Mode of Access: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/42864/1/UM-2000-4-08.pdf>
8. Global Innovation Index. [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://countryeconomy.com/government/global-innovation-index/norway>
9. Human development index. [Electronic resource]. – Mode of Access: <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/NOR>

10. Human development report. [Electronic resource]. – Mode of Access: [http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update.pdf](http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf)
11. Mitina V.S. Scandinavian teachers about continuing education // Soviet pedagogy. 1979. No. 3. P.140-141
12. National Agency for Quality Assurance in Higher Education. Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen. [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://www.nokut.no>
13. Ogienko O.I. Tendencies of development of education for adults in Scandinavian countries: monograph / O. I. Ogienko /. - Sumy: Ellada, 2008. - P. 43-44
14. Official website of the Ministry of Education and Research of the Kingdom of Norway [Electronic resource]. – Mode of Access : <https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/id586/>
15. Oslo National Academy of the Arts. [Electronic resource]. – Mode of Access: <http://www.khio.no>
16. QS World University Rankings. [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://www.topuniversities.com/university-rankings>
17. Qualitative reform in Norway. [Electronic resource]. – Mode of Access: [http://www.aitel.hist.no/english/student\\_handbook/2002\\_2003/kvalitetsreformen.php](http://www.aitel.hist.no/english/student_handbook/2002_2003/kvalitetsreformen.php)
18. Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) 1973 [Electronic resource]. – Mode of Access: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED083365.pdf>.
19. Shvets D.E. Features of higher education management system in Norway and Netherland. [Electronic resource]. – Mode of Access: [http://www.ej.kherson.ua/journal/economic\\_10/29.pdf](http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_10/29.pdf)
20. The World University Rankings. [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2018>
21. The state budget of the Kingdom of Norway for 2017. [Electronic resource]. – Mode of Access:

<https://www.statsbudsjettet.no/Statsbudsjettet-2018/Satsinger/?pid=73005>

22. Universities and university colleges of the Kingdom of Norway. [Electronic resource]. – Mode of Access: <https://www.studentum.no/universitet-og-hoyskoler-i-norge-8136>

23. University of Oslo. [Electronic resource]. – Mode of Access: [www.uio.no](http://www.uio.no)

24. University of Bergen. [Electronic resource]. – Mode of Access: [www.hib.no](http://www.hib.no)

25. Vakhshayn V. Two models of educational systems - Continental and Atlantic. [Electronic resource]. – Mode of Access: <http://naukarus.com/sistema-vysshego-obrazovaniya-v-norvegii>



**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК "КРЕМЕНЕЦЬКІ ГОРИ" У  
СИСТЕМІ ЗАПОВІДНОГО І РЕКРЕАЦІЙНОГО  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**ЛЮБОМИР ЦАРИК,**

*доктор географічних наук, професор,*

*зав кафедрою геоекології та методики її навчання*

**ПЕТРО ЦАРИК,**

*кандидат географічних наук, доцент*

*доцент кафедри географії України і туризму*

**ІГОР КУЗИК**

*аспірант кафедри геоекології та методики її навчання*

*Тернопільський національний педагогічний університет ім. В.Гнатюка,*

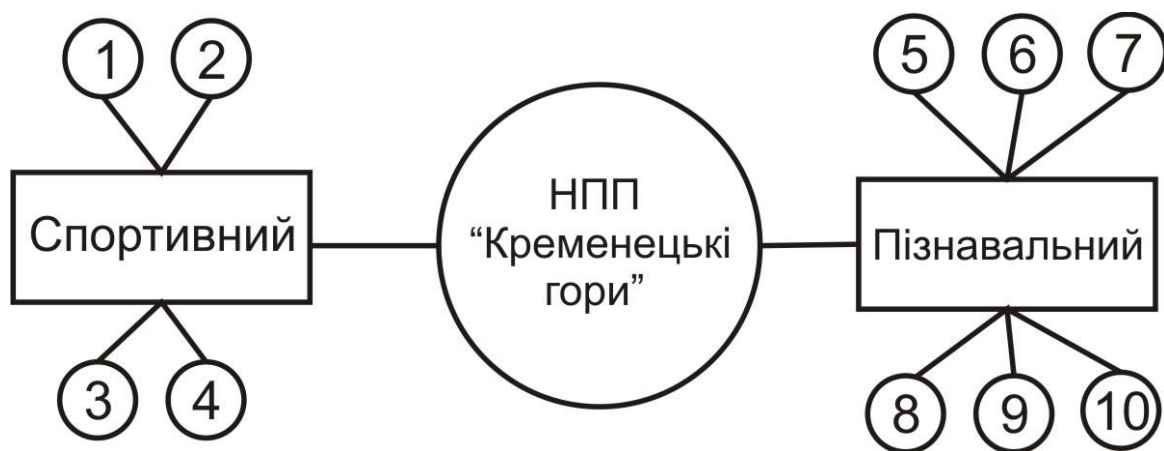
*м. Тернопіль, Україна*

Проблема збереження генетичних ресурсів рослинного і тваринного світу, пам'яток історії, культури та архітектури є однією із глобальних і актуальних проблем сьогодення. З проблемами охорони і раціонального використання природних ресурсів тісно пов'язуються питання організації відпочинку населення, зокрема масового туризму. Кількість людей, які бажають відвідати Кременецькі гори, помилуватися красою, пройти туристичними стежками, ознайомитися з історією краю і пам'ятками культури та архітектури, відвідати Почаївську Лавру, з кожним роком зростає.

Проте внаслідок зростаючого стихійного та неорганізованого туризму все більше порушується цілісність природних, історичних, культурних та інших комплексів, спостерігається збідніння багатой та щедрої природи Кременецьких гір. Сучасний економічний розвиток регіону не може забезпечити всіх його

потреб, створює низький економічний та соціальний добробут місцевого населення. Інтереси території вимагають пошуку дієвих засобів для прискорення соціально-економічного розвитку. Одним із таких чинників є створення в регіоні національного природного парку. Орієнтація парку на використання рекреаційних ресурсів території не заперечує доцільності розвитку в окремих його зонах сільського, лісового, рекреаційного господарства. Вони розширяють спектр задоволення соціальних та економічних запитів населення, створюють можливість уникнути однобічності в господарському розвитку. Однак розвиток галузей господарства повинен підпорядковуватись статусу національного парку й, у крайній мірі, відповідати критеріям екологічності.

Більшість території НПП є придатною для пішохідного, кінного, прогулянкового туризму, є перспективи розвитку велосипедних, мотоциклетних, автомобільних трас через значну пересіченість місцевості. В межах парку можливий розвиток спортивного полювання. Тут досить розвинутим є екскурсійний туризм, особливо в м. Кременці з його численними історичними пам'ятками. Також варто відзначити можливості для розвитку гірськолижного спорту: в Кременці функціонує єдина в Україні санна траса, рельєф є сприятливим для розвитку гірськолижного спорту, є функціонуючі трампліни (рис. 1.)



**Рис. 1. Рекреаційні об'єкти і види рекреаційних занять НПП "Кременецькі гори"**

1. Санна траса для розвитку різних видів санного спорту та перспективні гірськолижні траси та існуючі трампліни
2. Наявні велосипедні маршрути околицями НПП "Кременецькі гори".
3. Перспективні траси для гірських велосипедів, квадроциклів, мотоциклів.
4. Існуючі та перспективні туристичні маршрути для піших туристів, парадом.
5. Еколого-освітня стежка "Дівочі скелі", орнітологічна стежка "Вовча гора".
6. Еколого-освітня стежка "Гостра гора".
7. Еколого-туристична стежка "Бона".
8. Еколого-туристична стежка "Божя гора".
9. Еколого-туристична стежка "Данилова гора".
10. Еколого-туристична стежка "Уніяс".

**Еколого-освітня стежка "Дівочі скелі"** є особливо цікавим маршрутом протяжністю 2,6 км. Дівочі скелі по праву вважаються однією із найпривабливіших об'єктів національного парку. Знаходиться на північно-східній околиці м. Кременця через що є привабливою для туристів, що відвідують місто.

У вапнякових пісковиках спелеологи відкрили тринадцять ніш, гротів і печер, окремі з яких – Студентська, Піщинка, Холодна – тягнуться в глиб гори на десятки метрів.

Екологічна ємність стежки – до 1550 відвідувачів на рік.

**Еколого-освітня стежка "Гостра гора"** заходиться поблизу траси Кременець-Почаїв і приваблює сотні туристів. Довжина стежки 1,2 км. Вершини гори кам'яністі, іноді скелясті. Завдяки щільно зцементованим вапнякам, які вивітрюючись, створили красиві ущелини, мальовничі скелі. Здебільшого гора покрита хвойним і листяним лісом. Рослинний покрив є біднішим ніж на "Дівочих скелях", але приваблюють туристів здебільшого скельні утворення та надзвичайний краєвид на рівнину Малого Полісся.

Екологічна ємність – до 50 тис відвідувачів.

**Еколого-освітня стежка "Замкова гора"** веде на однойменну гору, що

височіє над Кременецем. Довжина стежки 1,4 км. Найпривабливішим туристичним об'єктом стежки є руїни замку XIII століття. Чудовий краєвид відкривається з вершини цієї гори. На одній з найдавніших вулиць Кременця Медовій знаходиться унікальна споруда XVIII ст. – кременецькі будинки-близнюки, зведені у стилі бароко. Під самою горою Миколаївський собор (XVI-XVII ст.), далі комплекс будівель колишнього колегіуму (1731-1743pp), споруди братського Богоявленського монастиря (XVII ст.) монастир реформаторів (XVIII ст.), родинний будинок Словацьких (XVIII ст.) та ряд інших. (рис. 2).

Екологічна ємність – до 55 тис. відвідувачів.

**Еколого-освітня стежка "Божя гора"** – це частина Кременецьких гір, але через ерозійні та водні руйнування у минулому сталося так, що стоїть вона начебто сама по собі серед поля.

Вона ще з княжих часів, з IX-X ст., була місцем подвижництва численних монахів. Гора Божя відома серед прочан завдяки місцю, що зветься "Ступня Матері Божої". Тут знаходиться новозбудована капличка, "печера Монаха" та кількасотлітнє цілюще джерело. Заступництва Богородиці, духовного та фізичного зцілення у цих місцях шукають віряни з усього світу.

Кількість відвідувачів за сезон складає більше 20 тис. осіб.

**Еколого-освітня стежка "Данилова гора"** – розташована на північний схід від с.Стіжок, з маленькою старовинною церквою на вершині. Довжина стежки 2 км. Гора складена сарматськими відкладами, як і все пасмо Кременецьких гір, до якого вона входить. Схили і вершина гори покриті лісом. З вершини гори відкривається чудова панорама мальовничої розлогої долини, в якій розкинулось село Антонівці. Маленька старовинна церква святої Трійці на вершині – пам'ятник архітектури XIV-XVII століття.

Екологічна ємність стежки становить до 1050 осіб за сезон.

**Еколого-освітня стежка "Уніас"**. За кільканадцять кілометрів на північний схід від Кременця на околиці старовинного села Стіжок у долині височіє ціла низка гір: Уніас, Малий Уніас, Гостра, Дубова, Злодійка, Ямна.

Серед низки гір вирізняється гора Уніас – це своєрідна славнозвісна окраса цього краю. Розташована неподалік села Антонівці. Довжина стежки 2,1 км.

Гора Уніас є цінною історичною пам'яткою. Тут був розбудований літописний давньоруський Данилів град. На початку 1241 р. нарівні з Кременцем город Данилів вистояв перед ордами Батия, але восени 1259 р. син Данила Лев на вимогу хана Бурундую змушений був розкидати оборонні споруди поселення. На горі Уніас знаходяться рештки давнього міста волинян. Також виявлені наземні житла і напівземлянки з печами-кам'янками (X-XI ст.), ювелірні вироби, форми керамічних виробів X-XI і XVI-XVII ст., середньовічні монети. Орієнтовна екологічна ємність стежки становить до 890 осіб.

### ***Велосипедні маршрути НПП "Кременецькі гори"[4]***

#### ***Велосипедний маршрут №1 "Навколо Кременецьких гір"***

Надзвичайно цікавий та мальовничий маршрут, який не залишить без чудових вражень будь-якого велосипедиста та шукача пригод.

На маршруті можна ознайомитися із природою Кременецьких гір, побачити неймовірні ландшафти та відчути весь колорит благодатного краю.

Для бажаючих перепочити, поїсти, покупатися пропонує свої послуги відпочинковий комплекс "Бабина стодола", що знаходиться майже в центрі села Рудка на березі ставка.



**Рис.2. Велосипедний маршрут №1 "Навколо Кременецьких гір"**

Подорож до Кременця може бути продовжено почаївською дорогою або з заїздом в с. Підлісці до Богданової каплиці. Кінець даного маршруту – Центр вільного часу "Панорама".

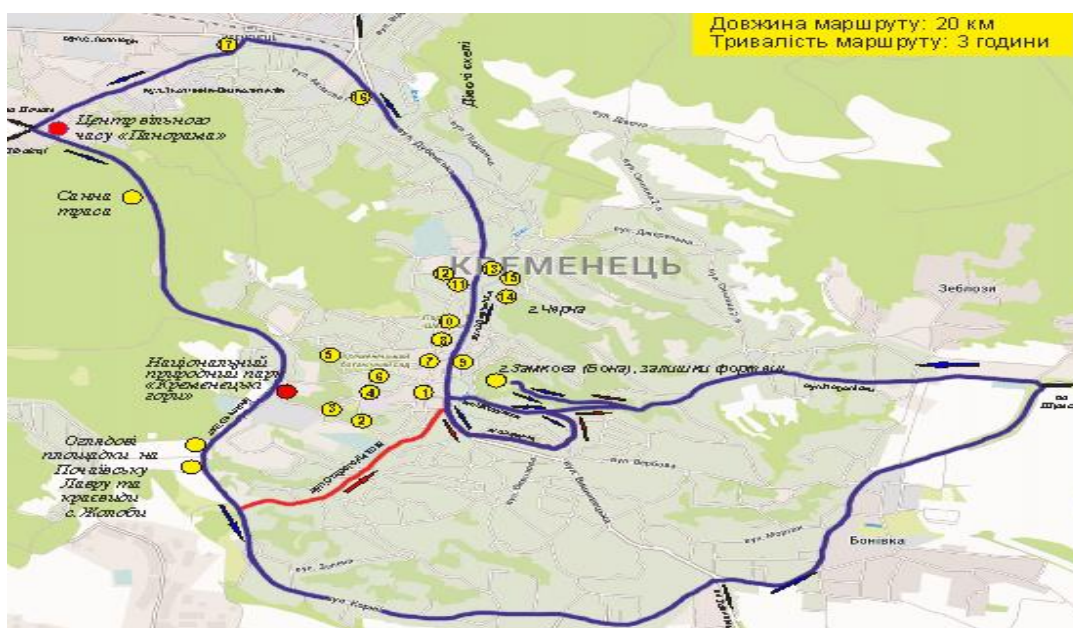
### ***Велосипедний маршрут №2 "Гора Замкова"***

Маршрут розпочинається із комплексу відпочинку "Панорама", де можна чудово та комфортно провести свій вільний час, смачно поїсти та взяти на прокат велосипеди. Рухаючись об'їзною дорогою (близько 2 км) можна відвідати єдину санну трасу в Україні.

(За попередньою згодою з адміністрацією санної траси можна замовити комерційні любительські спуски на санкороликах). Через 1500 м, піднявшись на саму вершину автомобільного перевалу, на вас чекатиме знайомство із національним природним парком "Кременецькі гори", де працівники установи проведуть інструктаж, а також ознайомлять вас із історією, рослинним та тваринним світом регіону.

Замок стоїть на висоті близько 397 метрів над рівнем моря. Вигідне розташування фортеці зумовило те, що її не зміг здолати угорський король Андраш III, монголо-татарський хан Батий, хан Куремса. Руїни Замку досі вражають своєю величчю, свято оберігають історичне минуле нашого краю.

Далі шлях пролягатиме через місто Кременець.



**Рис.3. Велосипедний маршрут №2 "Гора Замкова"**



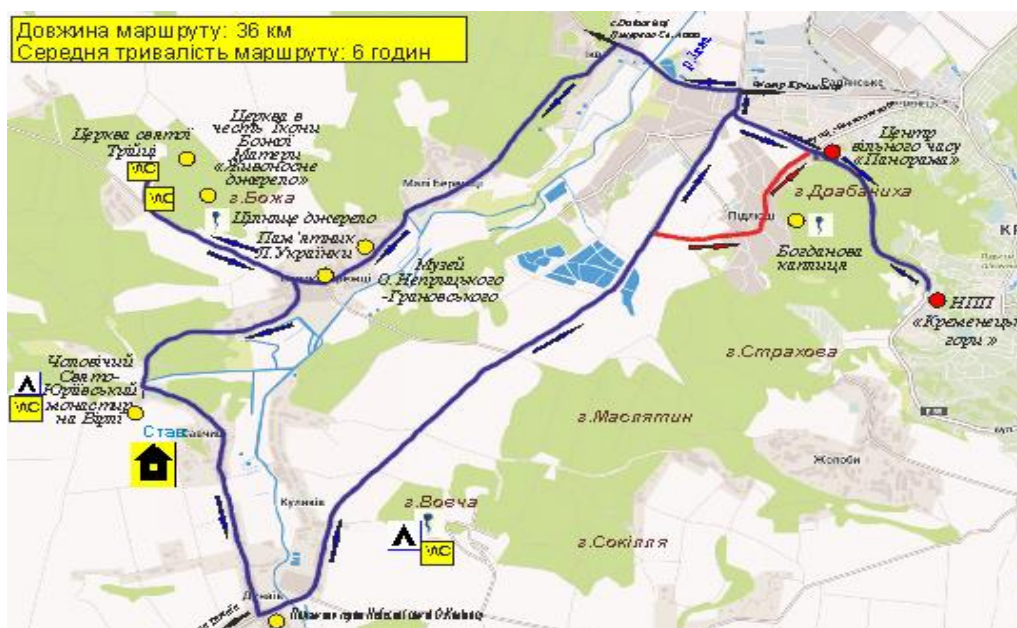
У центральній частині міста знаходиться багато місць та історичних будівель, які вражають своєю красою.

### ***Велосипедний маршрут №3 "До Божої гори"***

Маршрут розпочинається із центру вільного часу "Панорама".

Рухаючись помаркованим маршрутом, дістаємося першої вершини Божої гори, де можна наповнитися благодаттю у церкві в честь Ікони Божої Матері, побувати у печері, яка має назву "Сльозки Божої Матері", попити води із цілющого джерела. Далі дорога веде до другої вершини, де розташована Церква святої Трійці, на місці якої колись був камінь із відбитком лівої стопи Божої Матері.

Далі необхідно рухатися дорогою до Свято - Юріївського чоловічого монастиря, заснованого на місці колишнього замку фундаторки Почаївської Лаври Анни Гойської, де відбувалися перші зцілення іконою Божої Матері в XVI ст. Дорогою натрапляємо на чудову водойму, де можна відпочити та поринути у світ дивовижної природи.



**Рис.4. Велосипедный маршрут №3 "До Божої гори"**

### Дводенний велосипедний маршрут №4 "Стіжок"

Надзвичайно цікавий маршрут, який буде ідеальним відпочинком для активних людей, що шукають нових вражень.

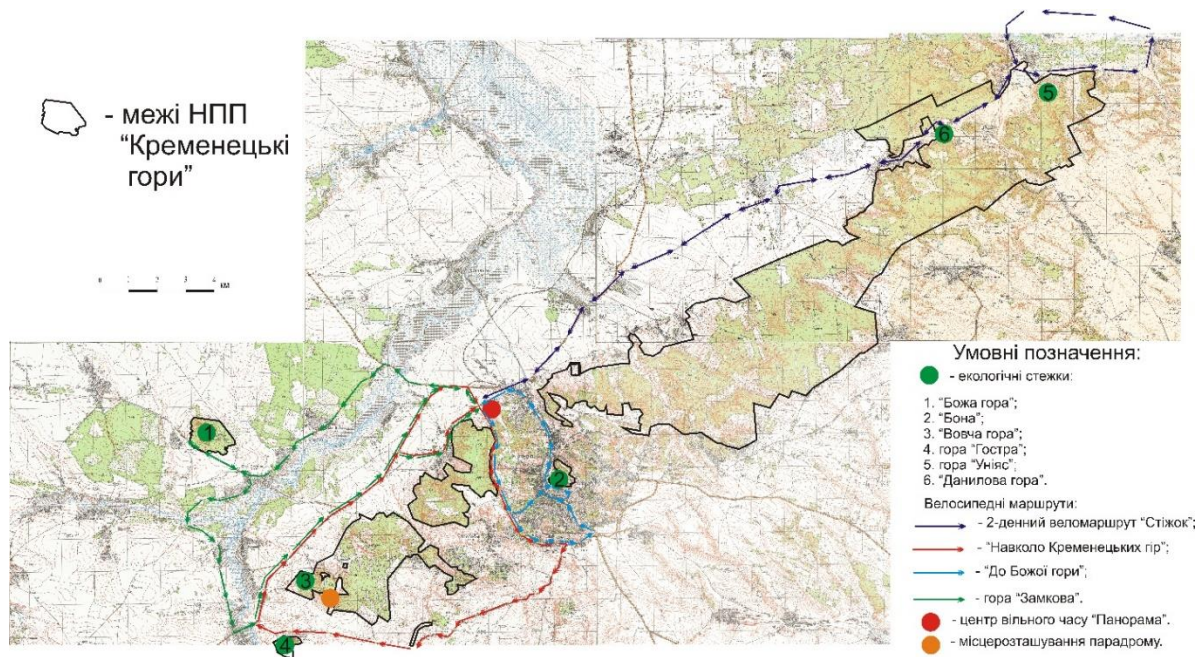
Розпочинається подорож із центру вільного часу "Панорама" та пролягає через м. Кременець в с. Білокриниця. Тут можна відвідати церкву Івана Богослова та замок князів Збараських, який у 1705 році відвідав гетьман Іван Мазепа. Згодом замок переходить у володіння графа Олександра Вороніна та стає справжньою окрасою нашого краю. Зараз в приміщеннях палацу функціонує Кременецький лісотехнічний коледж. Проїжджаючи с. Лішню, можна відвідати джерело св. Анни. У цьому місці є можливість перепочити та насолодитися дивовижною природою, помилуватися чудовими краєвидами, скупатися у джерельній воді.

При в'їзді в село Стіжок перше, на що кожен турист звертає увагу – це гора з однойменною назвою, конічної форми з плоскою вершиною. Знаходиться вона у центрі села та височить на 357 метрів над рівнем моря. З горою пов'язана прадавня історія про те, що стояв на вершині замок-фортеця Стіжок, який не підкорився хану Батию, але був знищений ханом Бурундаєм. Сьогодні на схилі гори стоїть церква Преображення Господнього, збудована у 1872 році. Рухаючись прямо близько 3 км потрапляємо до гори Данилової, на вершині якої знаходиться церква святої Трійці. Храм датується XIV-XVII ст. Відома гора тим, що тут перебував Іов Почаївський, за сприяння якого церква була добудована. Біля підніжжя гори є можливість встановлення наметового містечка. Щорічно на другий день свята Святої Трійці тут проходить Міжобласний мистецько-краєзнавчий фестиваль "Братина", який кожного разу відвідують тисячі гостей цього Південноволинського краю.





тодішньої Польщі, та й ще на самому високому рівні.



**Рис 6. Еколого-туристичні об'єкти НПП «Кременецькі гори»**

Околиці планеродрому - численні, не заліснені на той час, схили гір Лиса, Гостра і Сокілля, що характеризувалися наявністю термічних коридорів (димарів), створювали прекрасні можливості до виконання ширяючих польотів. При умілому пілотуванні можливим було піднімання літального апарату до захмарних висот. Термодинамічні повітряні потоки Соколиної гори вже майже століття приваблюють любителів парапланерних польотів. В 2015 році школа парапланеризму відродилася вдруге, запрошуючи екстремалів випробувати себе у новій стихії.

### ***Оцінка рекреаційного потенціалу і рекреаційної ємності території***

Визначення рекреаційному потенціалу дав ще у 1990 році відомий російський вчений — природодослідник М.Ф. Реймерс, - як ступінь спроможності природних комплексів здійснювати позитивний фізичний, психічний і соціально-психологічний вплив пов'язаний з відпочинком. Цей ступінь спроможності можна оцінювати за допомогою низки критеріїв, та різними методиками. (бальних, грошових, рекреалогічних, медико-фізіологічних тощо).

Рекреаційна ємність є невід'ємною складовою частиною рекреаційного

потенціалу, під нею розуміють показник можливого рекреаційного навантаження геосистем.

Визначення рекреаційної ємності території було проведено за методикою Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В., Кузик С.П., яка враховувала мінімальну, максимальну і середню чисельність рекреантів в межах різних видів природних комплексів від річково-озерних до горбогірних [1].

В межах НПП "Кременецькі гори" 100% території відносяться до горбогірних природних комплексів для яких характерна мінімальне нормативне рекреаційне навантаження у 100 осіб/км<sup>2</sup>, середнє – 125 осіб/км<sup>2</sup>, максимальним у 150 осіб/км<sup>2</sup> (у теплий сезон) а відтак і рекреаційна ємність.

Для національного природного парку "Кременецькі гори" рекреаційна ємність визначалась для обох сезонів (теплий сезон 183 дні, холодний – 182 дні) через специфіку видів рекреаційних занять і туристичні особливості. Хоча звісно використання туристичних ресурсів Кременецьких гір і холодний сезон є значно нижчим, ніж у теплий.

Рекреаційна ємність території визначалась за такою формулою:

$$V_i = \frac{N_i \times S_i \times C}{\bar{A}_i}$$

де:  $V_i$  - рекреаційна ємність і-ї території, осіб;

$N_i$  - норма рекреаційного навантаження на і-ту територію, осіб/км<sup>2</sup>;

$S_i$  - площа і-ї рекреаційної території, км<sup>2</sup>;

$C$  - тривалість рекреаційного періоду, днів;

$\bar{A}_i$  - середня тривалість перебування туристів і відпочиваючих на і-й території, днів.

Розрахунки рекреаційної ємності території показали, що в межах НПП "Кременецькі гори" мінімальна рекреаційна ємність становить 497873 осіб, середня – 622341, максимальна 746809 – осіб. Дані вид оцінки враховує усереднені показники навантажень на пересічний квадратний кілометр. Якщо провести розрахунки в межах функціональних зон парку то рекреаційна ємність буде перерозподілена здебільшого між зонами регульованої і стаціонарної

рекреації, господарською зоною з частковим використанням заповідної зони.

Таблиця 1

**Рекреаційна ємність території НПП "Кременецькі гори"**

Показники	НПП "Кременецькі гори"
Площа НПП, га	6951,2
Загальна рекреаційна ємність осіб/рік	
- мінімальна,	355624
- середня,	444530
- максимальна,	533435

Оскільки під рекреаційними зонами парку зайнято близько 50% території, то для більш точної оцінки рекреаційної ємності функціональних зон потрібно використати понижуючий коефіцієнт 0,5. В результаті застосування цього коефіцієнту загальна потенційна ємність території складатиме 355624 осіб при мінімальній ємності, 444530 осіб при середній ємності та 533435 осіб при максимальній ємності.

Спеціальне обладнання території асфальтованими доріжками, спеціальними місця для відпочинку, сміття, освітленням тощо, дасть можливість максимально збільшити рекреаційні навантаження.

Більш детальна просторова оцінка рекреаційної ємності потребує врахування понижуючого коефіцієнта крутизни схилів. При крутизні схилів 10-20 % - понижуючий коефіцієнт кількості рекреантів становить 0,8; при 20-30 % - 0,6; 30-50 % - 0,4; понад 50 % - 0,2. За середній показник для НПП нами було прийнято понижуючий коефіцієнт 0,6 який використовувався для всієї території парку.

Рекреаційна ємність безпосередньо залежить від площі НПП та середньої тривалості перебування туристів, яка у межах НПП "Кременецькі гори" становить 1-2 дні. При визначенні тривалості перебування туристів враховувалось, що одним з провідних видів рекреації в межах РЛП є короткотривалий кількадечний відпочинок (піші прогулянки, екскурсії тощо). Також було враховано, що більшість туристів відвідують територію парку

проїздом у бік Почаєва, та на інших туристичних маршрутах.

Ідеальним варіантом рекреаційних навантажень території парку є той, який враховує мінімальну рекреаційну ємність території, оскільки НПП "Кременецькі гори" є новоствореним парком і спеціальної інфраструктури на його території створено мало. Нарощування кількості рекреантів парку можливе за умови проведення спеціальних парко-будівельних заходів. Це дало б можливість збільшити потік рекреантів до максимальних розрахункових показників.

#### Використана література:

1. Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери [Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В., Кузик С.П.]. Львів: ІРД НАН України, 1999. – 78 с.
2. Національний природний парк «Кременецькі гори»: сучасний стан та перспективи збереження, відтворення, використання природних комплексів та історико-культурних традицій: монографія [ М.О.Штогрин, О.М.Байрак, Л.П.Царик, В.А.Онищенко, П.Л.Царик та ін.]. – Київ: ТВО «ВТО Типографія від А до Я», 2017. – 292 с.
3. Царик П.Л. До оцінки видів рекреаційної діяльності та потенціалу національного природного парку "Кременецькі гори". / П.Л.Царик. – Наукові записки ТНПУ. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2013. №2. – С.132-141.
4. Царик П.Л. Рекреаційне природокористування / П.Л.Царик, С.Р.Новицька // Природокористування. Навчальний посібник. - Тернопіль: Науково-видавничий відділ ТНПУ, 2015 – С. 289-337.
5. Царик П.Л. Щодо функціонально-планувальної мережі елементів регіональної туристсько-рекреаційної системи / П.Л.Царик, Л.П.Царик // Наукові записки ТНПУ. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2014, №1 – С. 139-145.

## **АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

**ЮРЧЕНКО В.В.**

*кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
доцент кафедры прикладной экологии им. А.А. Колесова  
Харьковская государственная зооветеринарная академия,  
г. Харьков, Украина*

**БЫРКА Е.В.**

*кандидат ветеринарных наук, доцент,  
доцент кафедры анатомии и гистологии  
Харьковская государственная зооветеринарная академия,  
г. Харьков, Украина*

**ФЕСЕНКО А.М.**

*старший преподаватель кафедры агротехнологий и экологии  
Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства  
имени Петра Василенка  
г. Харьков, Украина*

Заметное влияние на животный мир человек начал оказывать в эпоху палеолита (более 250 тыс. лет назад), овладев огнем и оружием. Около 100 тыс. лет тому назад антропогенное воздействие стало причиной исчезновения в Европе лесных слонов, носорогов, гигантских оленей. Этот период получил название «плейстоценовый перепромысел». Однако, до 1600 г. учет даже наиболее известных зверей и птиц не велся. Начиная с этой даты, и до конца XX века на Земле вымерло около 500 видов (в.) животных, в том числе 130 в. (2,6%) птиц, 68 в. (1,6%) млекопитающих, 28 в. рептилий, по 6 в. рыб и амфибий, к тому же многие по вине человека. В Бронкском зоопарке (Нью-Йорк) существует «кладбище» вымерших видов.

За последние 200 лет скорость исчезновения видов возросла не менее чем в 40 раз. Распределение вымерших видов млекопитающих по векам выглядит следующим образом: в XVII – 4 в., XVIII – 5 в., XIX – 19 в., в первой половине XX – 25 в., а во второй – 15 в. 90% исчезнувших видов животных обитали на островах. Они не смогли выжить из-за интродукции людьми новых видов, распространения заболеваний, по причине охоты на них или вследствие изменения среды их обитания. На территории Украины бесследно исчезли овцебыки, куланы, сайгаки, тарпаны, туры, соболи, росوماхи, белые куропатки и многие другие.

Современные масштабы вымирания видов в сотни и тысячи раз превышают ранее ожидаемые. Это связано с деструктивным влиянием человечества на природу Земли. По данным Международного союза охраны природы (МСОП) сейчас ежегодно исчезает по одному виду или подвиду позвоночных животных.

Первой документально засвидетельствованной жертвой преследования человека стал дронг - гигантский голубь, обитавший на о. Маврикий в Индийском океане. В 1598 г. остров открыли голландцы. Они убивали дронгов ради мяса, собирали их яйца. На птиц охотились и корабельные крысы. Последний представитель вида погиб через 82 года после высадки первых поселенцев (1680 г.). Тур был истреблен охотниками к 1627 г. На тарпанов не только охотились, но и направленно уничтожали, в результате чего к 1918 г. их не осталось. Вымершими видами также считаются странствующий голубь (с 1914 г.), бескрылая гагарка (с 1852 г.), лабрадорская гага (с 1878 г.), каролинский попугай (с 1926 г.), голубая антилопа (с 1800 г.), гуйа (с 1960 г.), гуадалупская каракара (с 1906 г.), квагга (с 1878 г.) и многие другие. Странствующих голубей, обитавших в Северной Америке, уничтожали как вредителей, а так же использовали в пищу. Бескрылая гагарка («пингвин северного полушария») - жительница северных островов Атлантического океана пострадала как источник пуха и мяса. Африканских квагг убивали ради шкур. Сумчатый волк числится среди вымерших видов с 7 сентября 1936 г.



(последний умер в зоопарке Тасмании). Его спасению не помогло даже то, что двумя месяцами ранее он был взят под охрану государства, хотя до этого волков уничтожали как «истребителей» овец. Трагической оказалась судьба и морской (стеллеровой) коровы. Веками алеуты и русские вели их промысел. Их вкусное мясо не имело запаха рыбы. Эти медлительные животные были чрезвычайно доверчивы к людям. Последний экземпляр этого вида был зарегистрирован в 1768 г.

В 2000 г. Красный список МСОП насчитывал более 9 тыс. видов животных. Сейчас 1/5 часть обитающих на планете позвоночных животных находится под угрозой вымирания. Среди них зубр, лошадь Пржевальского, бизон, кулан, сайгак, серый кит, носороги, тигры и др. Хуже всего дела обстоят у амфибий, 40% которых оказались на грани исчезновения. Исчезающих видов птиц около 13%, они - следующие в этом рейтинге. В Европе вымирание угрожает более чем 7 тыс. видам животных. Уже к 2050 г. могут исчезнуть ½ современных видов, в том числе 42% млекопитающих, 43% птиц, 30% земноводных, 45% рептилий и 52% пресноводных рыб [1].

Крупнейшее животное Европы – зубр европейский в природе был уничтожен давно: в Прибалтике до 1755 г., Румынии – до 1762 г., Германии – до 1793 г., в Голландии, Швеции, Франции и Чехии – еще раньше. Их попросту съели. В СССР последнего застрелили на Кубани в 1927 г. Небольшое количество зубров все же сохранилось в зоопарках Европы. Их собрали в Беловежской пуще с целью восстановления популяции, но после Второй мировой войны зубров осталось только 17 экземпляров. Потратив десятки лет и немалые деньги, человечество все же смогло восстановить это уникальное творение природы. Сейчас в Украине зубры прижились на воле лишь в шести областях: Сумской, Киевской, Винницкой, Черновицкой, Львовской и Волынской. В течение последних лет их численность не увеличивается, что объясняется, прежде всего, браконьерством. Другая причина - нарушение сроков приплода и ухудшение кормовой базы из-за чрезмерной концентрации животных на ограниченной территории. Ни одна из существующих в Украине



популяций зубров не имеет достаточного по численности и генетическим показателям потенциала для длительного выживания. Сегодня для сохранения зубра требуется создание крупных популяций (500 и более особей) на воле. Для такого количества животных необходима соответствующая территория и кормовая база, что возможно решить путем сотрудничества с соседними государствами [2].

Похожая ситуация складывалась и с истреблением бизонов. В первобытные времена на просторах США их насчитывалось примерно 55 млн. С ними была связана жизнь индейских племен (пища, одежда, топливо, жилье). К 1883 г. бизонов практически уничтожили белые люди в результате безудержной и легкомысленной охоты, заработав не более 2,5 млн. \$. Шкуры бизонов частично направляли на Восток, где из них изготавливали меховую одежду, кожаные изделия. Также использовали изысканные части мяса: язык, печень, горб и филейные куски. Остальное оставалось гнить, от чего распространялся невыносимый смрад. Охота на бизонов была еще и модным спортом. Например, сэр Ст. Джордж Гор в сутки уничтожал до тысячи бизонов. Его шкуродеры и таксидермисты отбирали лучшие экземпляры, за которые позже предложили лишь часть их реальной стоимости, поэтому их сожгли. Это был один из самых дорогих костров в американской истории. С целью защиты бизонов в 1872 г. создан Йеллоустонский национальный парк (США). Но, полностью охоту на бизонов запретили только в 1894 г. Сегодня существует лишь несколько охраняемых стад бизонов в национальных парках [3].

Более счастливой оказалась судьба «птицы, распятой на гербе» - орлана белоголового, эндемического для Северной Америки вида. Американцы его прославили на весь мир, сделав национальным символом США, но и едва не погубили. На Аляске в первой половине XX ст. за пару лап орлана платили от 0,5 до 2 \$. Массовое истребление этих птиц (ставили ловушки, травили, отстреливали) было связано с их нападением на фермерские хозяйства, а также их убивали ради перьев и трофейных экспонатов. В результате к 1963 г. в 48 штатах США орланов осталось 417 пар. Ухудшило ситуацию еще и

распространение ДДТ, особенно опасного для хищных птиц. В 1978 г. этот вид был взят под охрану государства, и уже в 1999 г. президент Клинтон объявил о «возрождении национального символа» [4].

Таким образом, антропогенное воздействие на животный мир бывает положительным и отрицательным. Положительное влияние человека проявляется в гуманном отношении к животным, оказании им помощи, создании заповедных территорий, выведении новых пород, кроссов, в расширении их ареала, путем интродукции, разведении животных и т.д.

В современном мире более распространено негативное антропогенное воздействие на животный мир, которое проявляется прямо и косвенно. Зачастую опосредованное влияние на определенный вид сочетается с прямым преследованием. «Прямое» уничтожение диких животных (непосредственно «от руки» человека или при использовании машин и механизмов, которыми управляет человек) происходит в результате браконьерства, в процессе охоты, рыбалки; при использовании сельскохозяйственной техники (например, во время уборочных кампаний гибнут куропатки, перепелки, зайцы и другие животные вместе с гнездовьями и выводками); в результате защиты культурных растений (уничтожают кротов, воробьев) и домашних животных (ведут борьбу с хорьками, ласками); при заборе воды из водных объектов (гибнут мальки), в лопастях турбин ГЭС; при столкновении с транспортными средствами, высотными зданиями, высоковольтными ЛЭП и т.д.

Браконьерством считается незаконная добыча животных. Формы браконьерства бывают разные:

- добыча животных запрещенными способами и средствами (например, с помощью электроудочек, взрывчатых и отравляющих веществ, острогов, с использованием автотранспорта, самолетов, моторных лодок);
- добыча животных в запрещенных местах (например, на территории заповедных объектов, в зеленых зонах городов, лов рыбы у плотин);
- добыча животных в запрещенные сроки (например, охота на линяющую птицу, вылов рыбы во время нереста);

- добыча запрещенных животных (например, краснокнижных видов, других животных, на которых запрещена охота);
- добыча животных без разрешений (отстрелочных карточек, лицензий).

Одним из самых изощренных и варварских способов рыбного браконьерства является использование электроудочек. Осенью и весной у электроудочников «разгар сезона». Опасность воздействия электроудочки заключается в следующем: если поле постоянного тока слабое, то холоднокровным животным удастся из него выбраться (срабатывает только фактор испуга), если же поле очень сильное – они сразу погибают от электрошока. Ток средней силы вызывает «анодную реакцию», т. е. рыба активно двигается, как в туннеле (вдоль «линий напряженности»), к аноду, в качестве которого выступает обруч сачка. Применение электроудочки также влияет на способность рыб к размножению: у икранных самок часто обнаруживают разорванные внутренние органы, преждевременный выпуск молок у самцов, повышение смертности до 65% у вылупившихся личинок, снижение оплодотворяемости икры. Что касается травм рыб, то после их попадания в сильное поле постоянного тока, наблюдаются переломы позвоночника («кривые», «горбатые» рыбы). К тому же, браконьеры после применения электроудочек не собирают всю пораженную рыбу, большая ее часть просто остается на дне и, разлагаясь, загрязняет водоем [5].

Причиной чрезмерной эксплуатации животного мира является сочетание жадности с невежеством или равнодушием. Огромные цены дают мощный стимул для истребления многих видов. Так, в 1983 г. ради бивней было уничтожено более 80 тыс. африканских слонов. На подпольном рынке стоимость резной рукоятки из слоновой кости достигает нескольких тыс. \$, некоторых попугаев – 5 тыс. \$, ковра из шкуры панды – 25 тыс. \$. Причем за шкуру амурского тигра или дальневосточного леопарда браконьер получает всего 2-3 тыс. \$, а перекупщики продают товар в разы дороже. Некоторые люди, и их из года в год становится все больше, готовы платить невероятные суммы не только за экзотических животных, меха диких зверей, но и другие

предметы роскоши: шкуры белых медведей, корзины из ног слонов, носорогов, туфли и сумки из кожи рептилий и т.д. В нетрадиционной медицине из костей, усов, половых органов тигров производят укрепляющие потенцию снадобья, сомнительные лекарства от сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных заболеваний и тонизирующие препараты. Рога сайгаков идут на изготовление «омолаживающих» средств. Дорого ценятся ловчие птицы: обученная самка кречета стоит до 20 тыс. \$, молодой балобан – 1,5-2 тыс. \$. Вылавливание хищных птиц (соколов, балобанов, кречетов, сапсанов, орлов, беркутов, орланов) в горах Алтая и Саян ведется с целью продажи в вольеры роскошных вилл арабских шейхов.

На каждый экземпляр экзотических рыбок, рептилий, птиц, дошедший до покупателя, приходится несколько убитых (или погибших) при ловле, перевозке или продаже. Немногие животные хорошо приживаются в неволе. Изъятые из природной размножающейся популяции они для сохранения вида все равно, что мертвы. Контрабандный товар переправляют путем тайного перехода границ, подкупа таможенников, вывоза под прикрытием легального бизнеса. По мере того, как животное становится более редким, цена и спрос на него повышается, стимулируя отлов. Таким образом, потребители, предлагающие «награду за убийство», не менее виновны, чем браконьеры.

Как бы там ни было, прямое преследование диких животных отступает в прошлое, более распространенным стало опосредованное антропогенное влияние. Опосредованное негативное воздействие человека на животный мир проявляется

- в разрушении и деградации естественных мест обитания из-за их сельскохозяйственного, рекреационного использования, вырубки лесов, строительства, проведения мелиоративных работ, выжигания растительного покрова, вспашки степей, прокладывания дорог, ЛЭП, разработки полезных ископаемых, из-за загрязнения воздуха, воды, почвы, изменения климата и т. д.,
- в уничтожении, сокращении или ухудшении качества кормовой базы;

- в блокировании путей миграции животных (гидротехническими сооружениями, трубопроводами, транспортными магистралями, карьерами, каналами, отвалами и др.);
- в упрощении экологических связей;
- в гипертрофированном увеличении численности популяций некоторых видов («более полезных» для человека);
- во вселении новых видов (хищников, конкурентов, паразитов) и др.

Интродуцированные виды зачастую провоцируют притеснение аборигенных обитателей. Например, вселение уссурийского енота в Воронежский заповедник привело к массовому уничтожению птиц; американская норка, ввезенная в Европу, вытеснила местных сородичей; катастрофически размножившиеся кролики, заселенные в Австралию, подорвали кормовую базу коз; выпущенный в оз. Балхаш судак в середине 70-х гг. XX ст. вытеснил балхашского окуня [6].

Подтверждением опасности необдуманной интродукции служит также вселение азиатского карпа в рыбоводные пруды Иллинойса с целью их очистки от водорослей в середине прошлого века. Азиатский карп на своем пути съедает любую флору, мелкую рыбу, лишая тем самым пропитания многотысячные рыбные семейства других пород. Колоссальная сила карпов, а они достигают 1,5-2,0 м в длину и до 60 кг веса, позволяет им выпрыгивать из воды на высоту до 2-3 м. Во время наводнений 1990-х гг. они проникли в р. Миссисипи, а затем начали продвижение на север. В 2011 г. обнаружено стремление этого вселенца проникнуть в оз. Мичиган, а оттуда не далеко и до остальных Великих озер. Подсчитали, что если хищника не остановить, он будет наносить рыбному хозяйству страны ежегодный ущерб на сумму около 7 млрд. \$. «Война» с карпами ведется путем установки электрических барьеров, но рыба все равно умудряется время от времени проскакивать в воды оз. Мичиган, поэтому в случае крайней необходимости не исключается возможность использования токсичных веществ [7].

Наибольшее негативное влияние на все группы животных оказывает нарушение и деградация мест обитания. Этот фактор угрожает  $\frac{1}{3}$  общего количества редких и исчезающих видов. Представление о том, что при изменении среды обитания, животные просто переселяются «по соседству» - ошибочно. Если вследствие отчуждения земель, местообитание популяции сокращается до такой степени, что уже не может поддерживать ее критическую численность, то она погибает. Ущерб от нарушения мест обитания больше, чем от прямого уничтожения животных.

Антропогенное нарушение и деградация естественных мест обитания животных происходит вследствие

- 1) вырубки лесов, заготовки лесной продукции;
- 2) строительства и эксплуатации мелиоративных, гидротехнических сооружений (водохранилищ, каналов, ГЭС);
- 3) разработки полезных ископаемых;
- 4) загрязнения среды;
- 5) рекреационной нагрузки (посредством вытаптывания, замусоривания, уничтожения подлеска, фактора шума);
- 6) строительства промышленных объектов, городов, прокладки ЛЭП, автомагистралей, железных дорог (если автострада разделяет территорию, заселенную животными на две части, каждая из которых меньше площади, способной поддерживать критическую численность популяции, а миграция не возможна, то популяция погибнет.) и др.;
- 7) интенсификации сельского хозяйства и т. д.

Распространенным способом интенсификации сельского хозяйства в наши дни является его химизация. Вследствие широкого использования химикатов у животных наблюдается изменение генетических, физиологических, биохимических и других функций. Ядохимикаты имеют свойство накапливаться по мере продвижения по трофической цепи и поражать наряду с вредными полезными организмами. Применение пестицидов часто вызывает отравление диких животных. Например, 23 марта 2009 г. в с.

Катериновка Лозовского района Харьковской области были обнаружены тушки полутора тысяч редких птиц, среди которых гуси гуменники, белолобые гуси, дикие утки. Причиной гибели оказалось выброшенное кукурузное зерно, обработанное крысиным ядом. Ущерб, нанесенный государству отравлением редких птиц, оценили в 736,5 тыс. гривен. Сколько же погибших птиц оказалось вне зоны учета, скольких животных-падальщиков и хищников отравил яд, можно только догадываться [8].

Другие способы интенсификации сельского хозяйства также могут вызывать деградацию естественной среды обитания животных. Например, поливное земледелие ведет к формированию условий не благоприятных для сухолюбивых животных; шум при работе сельскохозяйственной техники тревожит и распугивает зверей и птиц, особенно в период размножения. Вспашка целинных земель, выжигание жнивья, расширение пастбищ для сельскохозяйственных животных ведут к потере естественной среды обитания.

Согласно правилу популяционного равновесия, в каждом биотопе проживает ровно столько организмов, скольких он может обеспечить всем необходимым. Следовательно, утрата любого природного местообитания всегда ведет к пропорциональному сокращению всех популяций, нуждающихся в этой среде.

Загрязнение среды – одна из форм изменения местообитаний, выделенная в самостоятельную категорию, поскольку это побочный эффект деятельности, непосредственно не направленной на животный мир. Любой организм нуждается в незагрязненной воде, воздухе, корме, как и человек.

Антропогенное загрязнение атмосферы усугубляет «парниковый эффект». По мнению некоторых ученых, изменение климата, обусловленное «парниковым эффектом», может оказаться величайшей из катастроф, которые обрушивались на естественную биоту за последние 60 млн. лет. Большинство видов адаптируются очень медленно и только к постепенным изменениям условий, некоторые не успевают даже мигрировать. Деревья, например, рассеивают свои семена в лучшем случае на расстояние 2 км. Иными словами,

чтобы «мигрировать» на эти 2 км, дерево должно достичь зрелости и рассеять семена. Если лесные деревья не успеют мигрировать, то не смогут сделать это и другие организмы, нуждающиеся в них как источнике пищи и местообитаний.

В целом последствия глобального потепления для животного мира таковы [9]: сокращение численности видов (особенно эндемических), изменение поведения, ускорение обмена веществ у холоднокровных животных, изменение местообитаний (перемещение на север) и маршрутов сезонной миграции, распространение инфекционных и инвазионных заболеваний и др.

Глобальное потепление оказывает наибольшее воздействие на экосистемы Арктики, поскольку самый сильный рост температуры наблюдается именно в северной части Земли. Не менее опасно изменение климата для многих представителей биоты тропиков. Например, у тропических холоднокровных животных скорость метаболизма возрастает особенно быстро, что в свою очередь может стать причиной глобальных изменений экосистем. При высокой скорости обмена веществ увеличивается потребление корма и кислорода. Возрастание потребности животных в пище повышает их уязвимость к голоданию. К тому же, если животные будут усиленно питаться, у них останется меньше времени и энергии на размножение, что может привести к сокращению численности популяций. С другой стороны, возрастание скорости метаболизма может изменить динамику пищевых цепей [10].

Из-за изменения климата наблюдается тенденция к перемещению многих видов птиц дальше на север, изменяются маршруты их миграций. Учитывая, что дикие птицы являются переносчиками многих патогенов, существует озабоченность, что может повыситься частота их распространения в северных регионах, таких как Канада, увеличатся риски заражения сельскохозяйственной птицы. Ввиду этого требуется постоянный контроль и своевременное принятие мер по биологической безопасности [11].

Заканчивая обзор, следует отметить, что негативное антропогенное воздействие на животный мир наносит невосполнимый ущерб не только видовому разнообразию, состоянию окружающей среды, но и может сказаться



на производстве энергии, продовольствия, древесины, медикаментов, качестве водоснабжения, снизить рекреационный потенциал многих регионов и помешать борьбе с изменением климата. Таким образом, мероприятия по охране и рациональному использованию животного мира имеют первостепенное значение.

### Использованная литература

1. Елдышев Ю.Н. Десятилетие биоразнообразия // Экология и жизнь. – 2011. - №5. – С. 48–52.
2. Вейсберг Б. Зубр – лісовий велетень // Лісовий і мисливський журнал-2013. - №5. - С. 32-33.
3. Винтовки и охотники на бизонов // Охотник. – 2015. - №1-2 (54-55). – С. 62-65.
4. Зюльберг Г. Птица, распятая на гербе // GEO Непознанный мир: Земля. – 2000. - №9. – С. 42-50.
5. Богдан А. Электроудочка: варварская жестокость / Артем Богдан // Время.- 2011. – 3 сентября. – С. 8.
6. Елдышев Ю. Н. Об инвазии и биоразнообразии // Экология и жизнь. – 2010. - №1. – С. 58 – 63.
7. Винокур Б. Рыба из фильма ужасов / Борис Винокур // Время. - 2011. – 5 августа.
8. Буряковская Т. Кто ответит за птичьи права? / Татьяна Буряковская // Время. - 2009. – 2 июля.
9. Юрченко В.В. Водні організми в умовах глобального потепління / В.В. Юрченко, М.О. Додашьянц // Вісник аграрної науки Причорномор'я. - 2016. - Вип. 2 (90). – Ч. 2. – С. 179-186.
10. Елдышев Ю. Н. Изменение климата, метаболизм и судьба видов // Экология и жизнь. – 2011. - №5. – С. 53–55.

11. Patterson C. & Guerin M. (2013). The effects of climate change on avian migratory patterns and the dispersal of commercial poultry diseases in Canada - Part I. *World's Poultry Science Journal*, 69 (1), 17-26. doi:10.1017/S0043933913000020

# ПРАВОЗАХИСНІ ГАРАНТІЇ ПРАВ ЛЮДИНИ В УКРАЇНІ: ДОКТРИНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.

**ТКАЧУК Л.В.**

*здобувач кафедри теорії держави та права*

*Національної академії*

*внутрішніх справ*

*м.Київ, Україна*

Права і свободи людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави. Держава відповідає перед людиною за свою діяльність. Утвердження і забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком держави [1].

Законодавчо закріплений пріоритет прав людини визначає основні завдання діяльності органів законодавчої, виконавчої та судової влади України щодо формування державної політики у сфері захисту прав людини. Як відомо, проголошення будь-якого права людини, навіть закріпленого відповідними актами держави та її органів, ніщо без реальних гарантій його здійснення. З цією метою держава бере на себе певні зобов'язання щодо створення сприятливих умов для ефективного забезпечення прав: надавати громадянам справжні можливості для практичної реалізації ними своїх прав: охороняти права і свободи особи від можливих протиправних посягань; захищати права і свободи особи у випадку їх незаконного порушення [2].

Належний рівень захисту прав людини є однією з найгостріших проблем української дійсності. Розвивати і зміцнювати правову державу неможливо без утвердження у суспільній свідомості ідеї невідчужуваних прав людини та громадянина. Проблема захисту прав людини для сучасної України за своєю значущістю стоять в одному ряду з проблемами забезпеченням миру та безпеки, єдності, територіальної цілісності країни, виходу із політичної та економічної кризи тощо.

Права людини та їх захист – це обов’язкові елементи правової держави. Тому, правова держава не може існувати без повного визнання прав людини й створення відповідних гарантій їх ефективного захисту.

Як на доктринальному так і на праксеологічному рівнях велика увага приділяється проблематиці захисту прав людини та громадянина на сучасному етапі становлення правової держави в Україні.

Під захистом прав людини необхідно розуміти форму забезпечення прав і свобод, яка відображає дію певного механізму, спрямовану на: припинення порушень прав особи; ліквідацію будь-яких перешкод, що виникають при їх здійсненні; відновлення порушених прав і свобод; притягнення до юридичної відповідальності особи, винної у скоєнні правопорушення [3]

Особливе місце в структурі механізму правового захисту займають правозахисні гарантії, що направлені на створення певних умов, способів та засобів, які забезпечують реальну захищеність прав і свобод людини.

Перш ніж розглядати правозахисні гарантії слід розглянути поняття “гарантії прав людини в Україні”.

М.М. Гуренко визначає, що гарантії прав людини та громадянина являють собою систему норм, принципів, умов і вимог, які у своїй сукупності забезпечують дотримання прав, свобод і законних інтересів. Ефективність цієї системи залежить від різноманітних чинників, але основним серед них є належність визначених елементів у системі функціонування державної влади. До них відносяться: належність Основного Закону, дія якого не може бути зупинена самовільно; визнання державної влади вихідною від Конституції, закріплення на конституційному рівні основних прав людини та громадянина; наявність незалежної судової влади. Система гарантій прав людини включає засади як економічного так і соціального та правового характеру, які необхідні для реалізації прав і свобод та механізму їх захисту [4].

На думку Є.В. Білозьорова, гарантії прав особи слід тлумачити як, по-перше, правові умови, за яких можлива найповніша і всебічна реалізація прав особи; по-друге, правові засоби і способи, які ефективно забезпечують охорону

і захист прав особи у разі їх незаконного порушення. Тобто гарантії прав людини та громадянина як загальне поняття являють собою правові умови, засоби і способи, за допомоги яких кожна особа має можливість реалізувати свої права [5].

На нашу думку, гарантії прав людини – це система правових умов, засобів та способів, що встановлюються та закріплюються державою у чинному законодавстві з метою створення реальних умов для безперешкодної реалізації цих прав.

Система гарантій прав людини є досить складною і розгалуженою. У теорії права розрізняють два основних види гарантій: загальносоціальні та спеціально-соціальні (юридичні та організаційні). Гарантії прав та свобод людини також поділяються на економіко-правові; політико-правові; соціально-правові й правові. За сферою дії виділяють міжнародно-правові гарантії; гарантії в рамках регіональних міжнародних співтовариств; внутрішньодержавні та автономні гарантії. Також гарантії класифікують на суспільні, організаційні, організаційно-політичні, організаційно-правові, громадсько-політичні тощо.[6]

В умовах сьогодення в Україні існує досить широка і розгалужена система законодавчо закріплених гарантій прав людини, однак для їх реалізації необхідно мати налагоджений правовий механізм, тобто дієву систему засобів і чинників та умов за допомогою яких людина може реалізувати свої права, а також усунути можливі причини й перешкоди їх неповного або неналежного здійснення, адже без гарантій права людини перетворюються на своєрідні «заяви про наміри», що не мають жодної цінності ні для людини, ні для суспільства вцілому.

Першочергове значення, на нашу думку, належить правозахисним гарантіям, які можна визначити як систему взаємопов'язаних правових (нормативних), інституційних (організаційних) та функціональних (процедурно-процесуальних) складових, що визначають умови, способи і засоби, за допомоги яких особа може фактично здійснювати свої права за

процедурами та механізмами, які закріплені національним законодавством нашої держави й актами міжнародного права.

На нашу думку, правозахисні гарантії прав людини – це система взаємопов'язаних умов та чинників (обставин, засобів, заходів тощо), що створюються і впроваджуються у суспільне життя державою, які надають громадянам реальну змогу (можливість) вільно і безперешкодно реалізувати свої права на захист, а також звертатися до передбачених законодавством засобів захисту і відновлень цих прав у разі їх порушень.

Основними ознаками вищевказаного правового інституту являються:

по-перше, правозахисні гарантії мають державну природу. Тобто, вони створюються державою на виконання її обов'язків перед суспільством в цілому та кожною особою зокрема. Держава виступає головним суб'єктом забезпечення суспільного добробуту, рівень і стан якого прямим чином залежить від кола, якості та ефективності діючих у державі гарантій. Крім того реалізація цих гарантій підтримується і забезпечується силою державного впливу із можливістю застосування правового примусу.

по-друге, правозахисні гарантії закріплюються у відповідних нормативно-правових актах. Формальна визначеність правозахисних гарантій прав і свобод людини у тексті норм чинного законодавства наділяє їх такими властивостями як загальність, обов'язковість та юридична захищеність;

по-третє, правозахисні гарантії відображають стан та рівень розвитку основних сфер суспільного життя. Система діючих у державі правозахисних гарантій дозволяють визначати пріоритети державної політики, що є показником рівня розвиненості національної правової системи окремої країни;

по-четверте, правозахисні гарантії мають універсальний та безперервний характер. Вони, як правило, не мають обмежень у часі, просторі та за колом осіб. Правозахисні гарантії діють постійно і розповсюджуються на всю територію держави, однаковою мірою належать усім, кому вони адресовані, як суспільству чи його окремій групі (спільноті), так і кожному з їх учасників зокрема;

по-п'яте, правозахисні гарантії спрямовані на захист основних прав і свобод та визначають повноваження правоохоронних та правозахисних органів, органів місцевого самоврядування, громадських організацій, посадових і службових осіб в процесі здійснення правозахисної діяльності;

по-шосте, правозахисні гарантії мають реальний та доцільний характер. Правозахисні гарантії – це не просто декларація, а умови та чинники, що існують в об'єктивній дійсності та роблять процес реалізації прав і свобод людини вільним, безперешкодним та безпечним. Доцільність правозахисних гарантій полягає в тому, щоб вони максимально відповідали рівню державного розвитку та нагальним потребам суспільства, тобто встановлювали баланс між суспільними запитами та державними можливостями щодо їх реальної взаємодії;

по-сьоме, правозахисні гарантії забезпечення прав і свобод людини мають вигляд складної системи, що структуровано побудована із елементів, які перебувають у нерозривному зв'язку та постійній взаємодії [7].

Правозахисні гарантії прав людини в Україні можна розглядати як систему засобів, способів, умов завдяки яким забезпечується ефективна реалізація людиною свого права на захист у разі його порушення. Їх головне призначення полягає у забезпеченні всіх і кожного рівними правовими можливостями для набуття, реалізації, захисту суб'єктивних прав. Роль та значення правозахисних гарантій прав людини визначається тим, що вони створюють максимум можливих на даному етапі розвитку суспільства і держави умов для реальної реалізації права людини на захист у разі його порушення.

Таким чином, правозахисними гарантіями прав людини в Україні можна визначити сукупність об'єктивних і суб'єктивних чинників, спрямованих на забезпечення й реалізацію її прав, обов'язків, свобод та інтересів, на усунення можливих причин і перешкод їх неповного або неналежного здійснення.

Правозахисні гарантії прав людини є структурним елементом правового механізму реалізації прав людини на захист у разі їх порушення. Саме

правозахисні гарантії закріплюють у собі передумови та процедурні аспекти реалізації права людини на захист, створюючи умови переходу від декларативності до реальності.

Правозахисні гарантії прав людини в Україні об'єднує загальна властивість: усі вони виражені та закріплені в праві. Ці гарантії безпосередньо пов'язані із застосуванням правових норм і знаходять своє вираження в діяльності, яка регулюється нормативно-правовими актами.

Таким чином, важливим і невідкладним завданням Української держави є удосконалення захисту прав людини. На жаль, правозахисні гарантії, що містяться в нормативно-правових актах реалізувати надзвичайно складно, перешкодою є розмитість, невизначеність, а то й повна відсутність юридичних норм, які б чітко визначали процедуру захисту прав людини в Україні. Право людини на свій захист в умовах сьогодення постійно знаходиться під загрозою перетворенню в декларацію, відірвану від реального життя.

#### Використана література:

1. Конституція України (зі змінами та доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.

2. Волинка К. Г. Забезпечення прав і свобод особи в Україні: теоретичні і практичні аспекти / К. Г. Волинка // Право України. – 2000. – № 11. – С. 30–33.

3. Волинка К. Г. Механізм забезпечення прав і свобод особи: питання теорії і практики : автореф. дис. канд. юрид. наук : спец. 12.00.01 «Теорія та історія держави і права; історія політичних і правових учень» / К. Г. Волинка. – К., 2000. – 16 с.

4. Гуренко М. М. Зародження та становлення ідеї гарантій прав і свобод людини і громадянина у ліберальній теоретико-правовій думці : [монографія] / М. М. Гуренко. – К., 2000. – 167 с.

5. Білозьоров Є. В. Правові гарантії прав і свобод людини та громадянина у сфері діяльності міліції : [монографія] / Є. В. Білозьоров. – К. : Аванпост-прим,



2009. – 190 с.

6. Скаун О. Ф. Теория государства и права : учеб. / О. Ф. Скаун. – Х. : Консум ; Ун-т. внутр. дел, 2000. – 704 с. – С. 489.

7. Ткачук Л.В. Правозахисні гарантії прав і свобод людини та механізм їх реалізації в Україні: загальнотеоретична характеристика [Текст] / Л.В. Ткачук// Часопис Київського університету права, 2016. – № 3 . – С. 73-77.

# СКЛАДНОЩІ НАУКОВИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

**ДМИТРИШИН Т.М.**

*доктор медичних наук, доцент,*

*професор кафедри стоматології навчально-наукового*

*інституту післядипломної освіти*

*Івано-Франківський національний медичний університет*

*м. Івано-Франківськ Україна*

Соціально-економічні умови розвитку країни є запорукою багатьох невирішених питань у діяльності науковців. І хоча теоретичні можливості, зацікавленість українських дослідників є високі, та технічні особливості медичних наукових досліджень стають на заваді розвитку.

Важливим чинником, що сповільнює прогресивність наукових досліджень і неможливість вивчення, це використання матеріалів, приладів, що не мають свідоцтва про державну реєстрацію медичного виробу в Україні. Таким чином, наукові дослідження в стоматології в певній мірі втрачають у прогресивності та своєчасності, порівняно із світовою наукою.

Існуючі в Україні форми організації, проведення, фінансування і сприяння науковим дослідженням, зокрема, й в стоматології є обмеженими, в основному проводяться за рахунок університету, де працює науковець та значно рідше від участі в державній цільовій програмі. Кафедра стоматології навчально-наукового інституту післядипломної освіти ІФНМУ виконує такі науко-дослідні роботи на протязі 2007-2016, 2018-2020 років. Науковим доробком стало 3 докторські та понад 30 кандидатських дисертацій. Проте їхнє фінансування не може в повній мірі забезпечити всі необхідні дослідження.

Натомість у країнах із високим економічним розвитком такими питаннями займаються багато державних та приватних організацій, товариств і компаній, які мають багатомільярдні бюджети і добре відомі у всьому світі. Відомі у

стоматологічному напрямку, переважно фармацевтичні, або фірми виробники імплантів. Проте механізми використання виділених коштів в такому разі пов'язані не стільки з науковими, скільки з майбутніми фінансовими результатами та рекламою своєї продукції. Участь у подібних проектах може негативно позначитися згодом на науковій кар'єрі [1].

В Україні не розроблена система кредитування для проведення наукових досліджень. Хоча ця проблема є й в усьому світі. Так, у США податковий кредит на дослідження та експерименти або податковий кредит на дослідження та розробки є загальним податковим кредитом на підприємстві згідно з розділом 41 Кодексу внутрішнього податку для компаній, які мають витрати на дослідження та розробку (R&D). Причому лише 5% компаній з кваліфікованою дослідницькою діяльністю використовують такий податковий стимул у повному обсязі [2].

Науковцям складно оприлюднити результати наукових досліджень у виданнях, особливо, стоматологічних, що входять до високореєтингових міжнародних систем цитування (бібліографічних баз) зокрема, «Web of Science» і «Scopus». Основні причини відмови пов'язані не лише із високою вартістю, але й недостатньою кількістю та обробкою статистичного матеріалу для отримання достовірних результатів, неактуальними темами дослідження або тема не оригінальна, бо вже широко висвітлена [3]. Деякі редактори зазначають надзвичайну завантаженість видавництва. Частина відмов має формальний характер, що швидше всього пов'язано із невідомим для журналу ім'ям дослідника чи наукової школи, яку він представляє.

Досліднику складно знайти підтверджені технічно компетентні лабораторії, щоб отримати точні, достовірні та неупереджені результати вимірювання. Адже значимість результатів – це алгоритм для діагностичних чи лікувальних рішень, тобто безпосередній вплив наукового дослідження на майбутнє здоров'я людини [4].

Крім застарілого обладнання, недостатньою є законодавча база до функціонування такого типу лабораторій, зокрема, в співставленні з міжнародними та європейськими нормативними документами.

Позитивно, що в Івано-Франківському національному медичному університеті сертифіковано 9 науково-дослідних лабораторій, які отримали свідоцтва про технічну компетентність від Головної організації метрологічної служби Міністерства охорони здоров'я України.

Таке свідоцтво засвідчує відповідність лабораторії критеріям оцінювання і підтверджує її вимірювальні можливості та технічну компетентність при проведенні вимірювань (досліджень) в галузі охорони здоров'я.

Не значною є кількість програм та конкурсів на оплату кращого наукового дослідження, зокрема, зі сторони держави, спрямовані на забезпечення майбутнього, а не вже виконаного дослідження.

Існуючі, як правило, засновані фармацевтичними компаніями, як от від компанії «Санофі в Україні» - «Нагорода Санофі молодим науковцям за дослідження в медицині». Існуючі стипендії в більшості стосуються молодих вчених. Серед інших відомих грантів дослідницьких стипендій щорічний конкурс на отримання грантів для проведення досліджень, написання PhD дисертацій та проходження медичної спеціалізації у провідних університетах Швейцарії для іноземних громадян, у тому числі громадян України від Швейцарської Конфедерації. Та навіть у разі участі в таких міжнародних програмах складним є механізм використання отриманих результатів досліджень в подальших наукових дослідженнях в Україні та у разі отримання статусу PhD нострифікація його в Україні.

Не дивлячись на складні соціально-економічні умови розвитку нашої країни, існують нескладні та доступні механізми, впровадження яких покращить розвиток стоматологічної науки в Україні. Зокрема, це створення можливості використовувати для наукових досліджень препаратів, матеріалів, пристроїв, які сертифіковані і офіційно використовуються в медичних закладах інших економічно розвинутих країнах Європейського Союзу, США, Канаді,

Японії та інших, проте ще не зареєстровані в Україні. Покращить якість досліджень і розробка інформаційної інтернет-мережі з переліком існуючих сертифікованих лабораторій в Україні та досліджень, які в них проводять. Важливо, на рівні держави, всіма доступними способами: від активної діяльності Національної ради України з питань розвитку науки і технологій до покращення здоров'я населення підтримувати науковців-медиків у популяризації їхніх досліджень, як в нашій країні, так і за кордоном.

### Використана література

1. Федішин І.Б. Методологія та організація наукових досліджень (опорний конспект лекцій для магістрів напрямку «Менеджмент») / І.Б. Федішин. – Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 116 с.
2. Точиліна, І.В. Використання податкових пільг для стимулювання інноваційної діяльності в розвинутих країнах / І.В.Точиліна // Наукові праці НДФІ. – 2010. – № 2 (51). – С. 139-148.
3. Горбенко А. В. Особенности подготовки рукописи статьи для публикации в англоязычной научной периодике / А. В. Горбенко, В. Ю. Дубницький, И. И. Тимошенко // Системи обробки інформації. - 2013. - Вип. 4. - С. 61-67. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi\\_2013\\_4\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi_2013_4_17).
4. Сидорко І. Забезпечення якості діяльності клініко-діагностичних лабораторій / І. Сидорко, Р. Байцар // Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи : тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті професора Петра Столярчука, Львів, 11–12 травня 2017 року. — Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. — С. 215–217. — (Нормативно-правові аспекти, інформаційне та метрологічне забезпечення випробувань і якості продукції).

# UKRAINIAN ELECTORAL CULTURE: FROM AUTHORIZATION TO DEMOCRACY

**POLISHCHUK I.O.**

*doctor of political sciences, professor,*

*Professor of the Department of Sociology and Political Science*

*Yaroslav the Wise National Law University*

*Kharkiv, Ukraine*

Ukrainian society had a low level of consolidation at the time of gaining state independence in 1991 due to the visual historical, mental, socio-economic, national, cultural, confessional, geopolitical, ideological and electoral heterogeneity. All this significantly affected the nature of social transformations in Ukraine and the specifics of the electoral process. Post communist transit in Ukraine has become much more complicated because of the objective specific circumstances of the new country's development. As J. Sacs and O.Pivovarsky rightly point out, "Ukraine is experiencing not one but three transformations: the transition from dictatorship to democracy, from colony to independent nation and from economic decline to recovery and growth. Few countries in the history of mankind had to solve these three problems at the same time "[1, p.12].

We will call problem blocks that determine the diversity of political-cultural and electoral identification of Ukrainian citizens. Historical and mental differences between the Left Bank and the Right Bank Ukraine arose as a result of the colonial membership of these territories to different states.

Significantly influences the separation of Ukrainian society in socio-economic stratification. The long-term economic crisis has caused massive poverty, marginalization and destabilization of a large part of Ukrainian citizens. Opaque, latent privatization has led to the emergence of a small group of oligarchs who have a very egocentric worldview and do not realize their social responsibility, and the other population, which in fact has turned into their "service staff". The difference in

income between these two groups is hundreds or even thousands of times, which is typical of the Latin American, not the European social model. The actual lack of social support for democracy, the middle class, in Ukraine poses a grave danger to the irreversibility of democratic transit.

Ukraine has a rather variegated ethnic composition of the population (more than 100 ethnic groups), which affects the country's political development. The proclamation of independence objectively exacerbated the problem of the status of certain ethnic groups, primarily Russians, which make up the second largest nationwide population after the titular Ukrainian ethnic group. As a rule, Russians react sharply to the process of national revival of Ukrainians, painfully experiencing a change in the status of "elder brother" for all other peoples of the former USSR for the status of a national minority in an independent Ukraine. This despite the fact that there are no harassment on the national question in Ukraine, Russians, like any other ethnic group, have all the possibilities for self-realization. This is confirmed by the fact that the ethnic factor does not play a decisive role in the political structuring of Ukrainian society. Political forces, formed on an ethnic basis and programmatic provisions appeal to national feelings of voters, have never succeeded in nationwide elections in Ukraine.

Mainly, the linguistic and cultural heterogeneity of the Ukrainian society consists in the existence of equal groups of Russian-speaking (East and South) and Ukrainian-speaking (Center and West) populations. Linguistic identification largely affects cultural identity. There is a phenomenon of marginal national consciousness when Russian-speaking ethnic Ukrainians perceive themselves as people of Russian culture. The status of the Russian language in Ukraine is the subject of constant speculations during election campaigns.

Confessional heterogeneity is manifested not only in the presence of the Orthodox (Eastern, Central and Southern regions) and the Greco-Catholic (western region) branches of Christianity, but also in the split between the Orthodox churches of the Kyiv and Moscow Patriarchate. This split has a clear political and geopolitical component: Russia views the Orthodox Church of the Moscow Patriarchate as an

important tool for the maintenance of certain Ukrainian territories in the zone of its influence.

The geopolitical heterogeneity of Ukrainian society consists in the fact that nostalgia in the Soviet times determines the orientation of a large part of the electorate of the East and the South to Russia, as well as a mixed attitude to state independence. On the other hand, Western Ukrainian voters, due to their long-standing ties with Western Europe, have mostly a pro-Western geopolitical orientation. Moreover, there are grounds to talk about the phenomenon of domestic Ukrainian two vectors. The population is simultaneously ready to support both the integration of the country into the European Union and the alliance with Russia and Belarus. The first option of integration in 2000-2004 was on average supported from 45% to 56% (8-15% were against), the second option was supported from 41% to 63% ("against" - 20-37%) [2, p.43]. At the same time, only a relatively small part of the population sees the opportunity not to oppose these benchmarks.

As to the ideological heterogeneity, according to the Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Ukraine, the level of support for the socialist path of development, from 2000, amounted to 22.5-27.5%, the capitalist - 10.6-17.1%, any non-conflict (convergence) variant of development - 20.4 -24.2%, not determined on this issue - about 18% [2, p.42]. This is despite the fact that the great influence remains under the Soviet subculture. There is no support for the liberal and conservative values crucial for the progressive development of civil society in the majority of the population. In general, the ideological and political benefits of citizens create insufficient preconditions for joint joint actions. Ukrainian society is very divided. Under such conditions, it is necessary to be a very skillful politician to balance the interests of various social, national and religious groups.

For a better understanding of the evolution of electoral culture in Ukraine, it is necessary to recreate its post-Soviet historical retrospective. On August 19-22, 1991, chauvinistic forces in Moscow attempted to carry out a coup d'etat in order to restore the communist-Soviet empire. Defeat of the action "G.K.CH.P" was a kind of catalyst for the collapse of the Soviet Union. The Republican Communist elites under



pressure from the national-democratic counter-revolutionary were forced to proclaim state independence. In the Ukrainian case, the local leaders of the Republican Communist Party of Ukraine, following the proclamation of Ukraine's independence, pursued the ultimate goal of staying in a "national apartment" in the wake of the final victory of the opposition democratic elite led by Boris Yeltsin in the Kremlin.

So, on August 24, 1991, the Verkhovna Rada of the Ukrainian Republic, directly reacting to the revenge-communist putsch in Moscow, adopted the Declaration of Independence, which referred to "the creation of an independent Ukrainian state - Ukraine" [3]. At the same time, the Verkhovna Rada of the same day adopted a resolution "On declaration of independence of Ukraine", which was decided on December 1, 1991 to conduct an all-Ukrainian referendum in support of the Act of Independence.

The national referendum, which took place in due time, legitimized the sovereign statehood of Ukraine by an overwhelming majority (over 91%). The same December 1, 1991 saw another significant event in the post-Soviet history of Ukraine - its first President was elected nationwide. He became the former long-time communist ideologue, later the Chairman of the Supreme Council of the Ukrainian Republic L.Kravchuk. The victory of the representative of the Ukrainian Communists (their reformist wing) was significant in understanding the entire trajectory of Ukrainian democratic transit.

The first elections of the President of Ukraine showed that in the development of electoral practice on a democratic basis, there are many problems associated with the imperfection of electoral legislation, and most importantly - the lack of stable skills and the large, developed traditions of participation in the electoral campaign of Ukrainian voters. The authoritarian regime that existed in Tsarist Russia, and then in the Soviet Union, negatively influenced the development of the electoral culture of Ukrainians, since it did not foresee political competition and multiparty. In Soviet practice, political elections were transformed into formal voting on a non-alternative basis. Such undemocratic practice destroyed the foundations of the democratic tradition of the Ukrainian people, depriving Ukrainians of the possibility to

participate in a real electoral process. Authoritarian deviations emerged in the political culture of the Ukrainian people (to a greater extent in the Residents Naddnipyrianshchyna and, to a lesser extent, in Galicia), which were manifested in the absence of developed democratic guides, necessary political knowledge and electoral skills, lack of awareness of their true interests, low civil initiative, paternalistic perception of state institutions, the unconscious orientation of "moderate" conservative leaders, the controversial and changing attitude to democratic reforms and their initiation Tories and so on.

The restoration of the practice of competitive elections, which takes place in an independent Ukrainian state, contributed to the gradual restoration of our national democratic tradition. Gradually, step by step, with each new electoral campaign, the Ukrainian electorate and political forces - the subjects of the electoral process - restored the practice of participating in more or less democratic politics, learned in practice to elect and be elected to the authorities.

In the course of electoral campaigns in Ukraine, it became clear that the political and cultural aspect is one of the decisive factors that reveals the vector of development of our country. It largely determines the nature of the electoral process and the nature of the political regime that exists in one or another country. The election campaign is a manifestation of political culture in a particular country, in specific political and historical conditions. The nature of the conduct of election campaigns, the formation of political elites directly depends on the political culture and the degree of democratization of society.

Considering the ideological orientation of voting as an important indicator of the dynamics of the transformations of political culture, it is necessary to make certain remarks. Ideology in transitive societies is not an unambiguous indicator of the electoral choice of citizens. Data from recent sociological surveys in Ukraine show that only 20.2% of voters do not care who will lead the party structures if their ideological orientation is preserved. 61.4% of the electorate have the opposite opinion - they are guided by the personality of the leader. At the same time, almost every fifth (18.6%) this condition does not represent any interest. From this, we can conclude

that transitional Ukrainian society is structured not so much on the basis of the party as on personal sympathies with the leaders of political forces [4]. For the Ukrainian voter, the main motive for determining his electoral choice is the leader's factor, not the ideology of the political party he represents. However, to deny the important role of the ideological factor would be completely wrong. The leader primarily uses ideological rhetoric, which, along with his personal qualities, distinguishes him from among other politicians.

The modern electoral culture of the Ukrainian nation is post-colonial, post-Soviet and post-socialist. True, this type of culture has now lost its monopoly and functions mainly for inertia. Gradually, a new, pro-Western activist type of electoral culture is born. This type of new culture restores passionate forms of political activity, inherent in the Cossack stratum. This was manifested even in organizational forms - "hundreds", "dozens" during the "Orange Revolution" in 2004 and during the 2014 Dignity Revolution. Of course, an activist type of culture is just born and is inherent mainly among youth public leaders.

At the same time, the tendencies of the development of modern political processes in Ukraine make it possible to state that the political consciousness of the Ukrainian society has received constant national identity and state character. According to the results of an all-Ukrainian study conducted by the Gorshenin Institute, nine out of ten respondents (92.6%) consider themselves Ukrainian, and one in twenty (5.5%) is Russian. It should be recalled that during the 2001 census, 77.8% of Ukrainian citizens identified themselves as Ukrainians, 17.3% - as Russians [5, p.7]. These data indicate that the process of formation of the Ukrainian nation has considerably accelerated. This happened because of Russia's aggressive actions in the East of Ukraine, which crystallized Ukrainian national identity. In the process of its socio-historical development under the influence of its elite, which creates the author's culture and national idea as the idea of a better future for the native ethnic group, this ethnos can move to a higher state of the nation. National identity is not only experienced, but also realized. The emerging nation is like a "great personality"

that can overcome the imperfections of an ethnic character and tore the historic path to the future for the participants.

The majority of Ukrainians (51.6%) believe that Ukraine should integrate into the European Union, while 10.2% favor close cooperation with the Customs Union of the Eurasian Economic Union. At the same time, 23.3% of respondents opposed integration with the European Union and with the Customs Union, another 8.8% failed to answer the question [5, p.10].

As regards the attitude towards democracy and the state as social institutions, the political culture of the Ukrainian people remains statist and paternalistic. This is evidenced by the data of this sociological study.

The values of personal well-being today are dominated by Ukrainians, such as: health, success, prosperity, a happy family, lack of stress, and, less often, intellectual development.

Paternalist values were in the second place: qualitative and free education and medicine, high pensions, social benefits, job security, moderate prices, and stability.

Respondents mention European values that regulate coexistence in society: rule of law, democracy, freedom of speech, honesty / transparency, the desire to provide equal opportunities for all citizens in the last turn [5, p.13].

Regarding the development of civic culture, it should be noted that only one in ten Ukrainians (10.5%) take an active part in the socio-political life of their settlement. At the same time, 41.2% of respondents noted that they are doing so as much as possible. Almost half of the country's population (48.3%) does not at all take part in the socio-political life of its settlement.

Most Ukrainians (58.3%) believe that their quality of life does not depend on how they vote in the elections ("definitely does not depend - 36.1%", "rather does not depend" - 22.2%). At the same time, every third Ukrainian holds the opposite opinion ("definitely does not depend" - 12.4%, "rather depends" - 22.6%). 6.7% of respondents could not answer this question [5, p.14].

At the same time, the 2004 Orange Revolution and the 2014 Revolution of Dignity demonstrated a complete rejection of dictatorial and authoritarian-voluntarist

practices in contemporary Ukrainian culture. Will and freedom have become existential imperatives for the vast majority of modern representatives of the Ukrainian people.

Gradually, a new, western activist type of culture is being born and established. This type of new culture restores the passionate forms of political activity inherent in the Ukrainian Cossacks.

#### Used Books:

1. Сакс Д. Економіка перехідного періоду: Уроки для України / Д.Сакс, О.Пивоварський. – К.: Дело,1996. – 847 с.
2. Дергачев А. Становление и развитие демократического консенсуса// Президентские выборы и Оранжевая революция: влияние на трансформационные процессы в Украине / Фонд им. Фридриха Эберта; Под ред. Г. Курта и др. – К., 2005. – С. 34-51.
3. Акт проголошення незалежності України // Нариси з історії українського державотворення/ С.Грабовський, С.Ставроянні, Л.Шкляр. – К.: Генеза, 1995. – С. 595.
4. Вожди, партии и блоки // Киев. телеграф.– 2005. – 9- 15 сент.
5. Українське суспільство та європейські цінності. К.: Ін-т імені Горшеніна, 2017. 44с.

# ПРИЙОМИ ТВОРЕННЯ ПІДТЕКСТУ В ЛІТЕРАТУРНО-ХУДОЖНЬОМУ ТВОРІ

**ФОКА М. В.**

*кандидат філологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри лінгводидактики та іноземних мов*

*Центральноукраїнський державний педагогічний університет*

*імені Володимира Винниченка*

*м. Кропивницький, Україна*

Постійне звернення до проблем підтексту літературно-художнього твору та його активне вивчення (. Арнольд, І. Баженова, О. Брудний, О. Вейзе, І. Гальперін, Л. Голякова, К. Долинін, Є. Єрмакова, Л. Ісаєва, Л. Кайда, О. Камчатнов, Є. Квятковський, В. Кикоть, Г. Колшанський, Н. Копистянська, З. Кулікова, В. Кухаренко, Є. Леліс, Е. Магазанік, А. Матчук, В. Миркін, Н. Муравйова, Т. Сільман, І. Солоділова, Н. Тимків, Д. Урнов, К. Rayan та ін.) актуалізує потребу узагальнити та систематизувати окремі аспекти, які пов'язані з творенням імпліцитного плану. Одним з таких питань є розгляд прийомів творення підтексту, що й становить мету доповіді.

Поетика підтексту – це система прийомів, завдяки яким створюється другий (підтекстовий, імпліцитний) смисловий план. Вибір таких прийомів письменником може відбуватися на свідомому (результат мисленнєвої діяльності) або на підсвідомому (насамперед вияв таланту) рівнях; але читач, що заглиблюється в імпліцитний план твору, виявляє підтекст саме через авторські прийоми (засоби, способи).

Огляд літературознавчої літератури [див.: 1; 2; 3; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 17; 19; 20; 24] дозволяє виділити основні прийоми, серед яких: багатозначні слова, окремі тропи (алітераційний епітет, метафора, метонімія, порівняння, іронія, алегорія, перифрази тощо), стилістичні фігури (анафора, епіфора, паралелізм, замовчування тощо), структурні особливості речень, специфіка

їхнього зв'язку, символіка мовних фактів, графічні засоби, інтонація, особливості текстової організації, композиційно-стилістична фактура, контрасти чи асоціації, символіка, алюзії, інтертекстуальні зв'язки, сатира, пародія та гротеск.

Зупинімося детальніше на прийомах, пов'язаних з проблемами підтексту літературно-художнього твору, що є дискусійними та найменш вивченими.

Серед згаданих прийомів інтертекстуальність як спосіб створення підтексту є чи не найбільш суперечливою й неоднозначно трактованою в науці. Одні дослідники пов'язують чи подекуди навіть ототожнюють інтертекст з підтекстом, інші ж учені схильні розрізняти ці поняття. Наприклад, К. Тарановський тлумачить підтекст як «уже існуючий текст, відображений у наступному, новому тексті» [20, с. 31], а це зближує поняття «підтекст» та «інтертекст». Своєю чергою, Є. Муратова вважає, що на сучасному етапі розвитку теорії інтертекстуальності терміни «підтекст» та «інтертекст» не можуть бути тотожними через неоднозначність терміна підтексту й традиційно широке коло його семантичних відтінків, якими оперує літературознавство [18, с. 67].

У літературознавстві виокремилися два основні підходи до інтертексту та інтертекстуальності, де в широкому сенсі інтертекстуальність постає як теорія безмежного тексту, де будь-який текст є інтертекстом, а у вужчому розумінні інтертекстуальністю наділені тільки ті тексти, що мають конкретні відсилання до попередніх текстів, тобто автор цілком свідомо уводить у свій текст фрагменти інших текстів, розраховуючи на те, що читач зрозуміє його.

Очевидно, розгляд інтертекстуальності як способу, до якого свідомо вдається автор з метою розширення й збагачення змісту твору шляхом міжтекстової взаємодії, є більш точним у плані досягнення справжнього авторського задуму та більш продуктивним з наукового погляду. «Говорити про функціонування інтертекстуальності у творах художньої літератури слід, насамперед, відмежувавшись від бартівського широкого трактування цього явища, від його концепції «інтертекстуальності без берегів», оскільки за такого

підходу передбачається вільна гра текстів та ігнорується авторська інтенція, тобто в постструктуралістських теоріях інтертекст «не функціонує», а розчиняється в нескінченності текстового простору, – зазначає М. Шаповал. – Якщо ж розглядати це явище і з боку автора, і з боку читача, у його креативних та рецептивних компетенціях, то відкриваються ширші можливості для цікавих спостережень над міжтекстовими взаємодіями, які збагачують твір новими смислами й сприяють глибокому розкриттю творчого задуму, що, на нашу думку, є вагомою підставою для використання інтертекстуального підходу в літературознавстві» [23, с. 13].

Відсилання автора до попереднього тексту може відбуватися трьома основними способами: 1) цитати, де автор прямо наводить чужі (і навіть свої) слова або цілі речення, які здебільшого зберігають своє вихідне значення; 2) алюзії, де автор свідомо натякає на сюжет, образ або історичну подію, часто не завжди дослівно передаючи попереднє літературне джерело; 3) ремінісценції, де автор неусвідомлено та цілковито непередбачувано нагадує читачеві про більш ранні літературні факти та їх текстові компоненти (це, наприклад, відбувається внаслідок впливу інших письменників).

У такому разі авторські відсилання (цитати, алюзії й ремінісценції) утворюють додатковий змістовий пласт, декодування якого дасть змогу глибше зрозуміти твір. Своєю чергою, підтекст є прихованим смислом художнього твору, що свідомо чи підсвідомо вибудовується автором і відтворюється читачем та наділяє художній текст особливою естетичною енергією. Подібно до цитат, алюзії та ремінісценції є носіями додаткового, імпліцитного смислу, тому вони стають засобами створення підтексту.

Уводячи цитати, алюзії або ремінісценції у твір, письменник так чи так розраховує на те, що вони будуть декодовані читачем і справжній смисл буде осягнений. Дуже влучно про це говорить У. Еко: «Щоб організувати текст, його автор повинен покладатися на низку кодів, що надають певного змісту висловлюванням, які він використовує. Щоб зробити свій текст комунікативним, автор повинен вважати, що ансамбль кодів, на які він



покладається, є такий самий, як ансамбль кодів, що їх поділяє його можливий читач. Отже, автор мусить передбачати зразок можливого читача (надалі Зразковий Читач), здатного інтерпретаційно трактувати висловлення так само, як генеративно трактує їх автор» [5, с. 28].

За такого підходу, коли автор робить покликання на інше джерело, поняття підтексту тісно взаємодіє з інтертекстуальністю, фактично ототожнюючись із ним.

Отже, інтертекстуальність, що відсилає читача до попереднього тексту, несучи в собі додатковий смисл і становлячи прихований смисл, є одним із засобів формування підтексту. Декодування інтертекстуальних зв'язків дає змогу глибше прочитати той чи той художній твір.

Деякі дослідники намагаються відмежувати підтекст від інших способів творення додаткової змістової щільності й глибини художнього тексту, передусім від символу або алегорії. Наприклад, О. Галич уточнює, що підтекстовий образ має глибші ознаки конкретизованості, «сталості»; на відміну від символу чи алегорії, він конкретно й навіть персонально адресований, містить у собі натяк на цілком конкретні історичні події або реальних (чи умовно-реальних, якщо йдеться про літературний образ) людей [4, с. 112–113]. Проте такий підхід є дещо хитким, адже, як наголошує В. Кухаренко, визначальною характеристикою підтексту є наявність двох смислових потоків у художньому творі [13, с. 190], і саме ці потоки можуть утворюватись як символом, так і алегорією.

У літературознавстві під символом (з грец. – умовний знак) розуміють предметний або словесний знак, який опосередковано виражає сутність певного явища. Структурно він складається з двох частин, перша з яких – фізична основа, тобто, безпосередньо сам конкретно-чуттєвий образ, що є носієм певного значення; друга – метафізичний смисл, зокрема приховане значення, яке хоч безпосередньо в зображуване не входить, проте є головним. Наприклад, чуттєвий образ собору в однойменному романі О. Гончара, з одного боку, має конкретне значення: архітектурна пам'ятка козацьких часів, християнський

храм, збудований козаками після розгрому Січі; з другого боку, має імпліцитний смисл: стає символом народної культури, духовного багатства людей, спадкоємності поколінь, гуманізму, людяності, чистоти, України загалом.

Цю двопланову природу символу С. Аверінцев пояснює так: «Будь-який символ є образом (і будь-який образ є, хоча б до певної міри, символом), але якщо категорія образу передбачає предметну тотожність самому собі, то категорія символу робить акцент на іншому боці тієї ж суті – на виході образу за власні межі, на присутність певного смислу, тісно злитого з образом, але все ж йому не тотожного. Предметний образ і глибинний смисл виступають у структурі символу як два полюси, неможливі один без одного [...], однак розведені між собою; породжувана напруга й становить сутність символу. Переходячи в символ, образ стає «прозорим», ідея «просвічує» крізь нього, подана саме як змістова глибина, смислова перспектива, що потребує нелегкого входження» [15, с. 378].

Багатозначна природа символів може ускладнювати декодування метафізичного смислу там, де образ уже не такий «прозорий», а ідея, що «просвічує» крізь нього, може бути кардинально відмінною. Ідеться про неоднакове змістове наповнення образу-символу в різних культурах. Скажімо, у Китаї камелія – символ краси та здоров'я, а в Японії – асоціюється з раптовою смертю; на Заході кипарис є містичним символом смерті й трауру, а в Азії він позначає довголіття та безсмертя.

Художня деталь, під якою маємо на увазі промовисту подробицю в літературному творі, часто перетікає в символ, тому провести межу між ними досить важко. «Навряд чи і в *епосі* та *драмі* можна достеменно визначити, де закінчується, наприклад, індивідуально-авторський *образ-символ* і починається *художня деталь*, – зазначає А. Ткаченко. – Так, толстовський дуб, повз який проїздить Андрій Болконський і який став уже хрестоматійним прикладом *художньої деталі* (поряд із чеховською рушницею на стіні, чайкою чи скельцем від розбитої пляшки, у якому зблискує місячна ніч), можна

розглядати і як оречевлену *метафору* чи *символ* психологічної депресії та наступного відродження зневіреної було людини завдяки закладеній у неї природою спразі життя, кохання» [22, с. 201].

Близьким (але не тотожним!) за значенням до символу є знак – об'єкт, що репрезентує в людській свідомості інший предмет чи явище, він є загальноприйнятим та однозначним, тому реципієнт легко його тлумачить. Головне, що відрізняє символ від знаку, – це однозначність знаку й, навпаки, багатозначність символу, який має філософську смислову наповненість або глибоку емоційну ідею. Насамперед ідеться про архетипні образи в літературі, що існують у підсвідомості кожної людини й передаються з покоління в покоління як особливі й визначальні. Такими для українського читача є образи рідної землі, батьківщини, матері, дитини, білої хати, соловейка тощо.

Чимало спільного з символом має алегорія – спосіб двопланового зображення, де конкретно-чуттєва даність образу стає знаком ідеї, що повністю абстрагується від його прямого значення. У художньому творі алегорія реалізується в такий спосіб: за певними тваринами, рослинами, природними явищами закріплено загальнозрозумілий переносний смисл. О. Лосєв пояснює: «...звірі в байці розмовляють як люди, проте байкар зовсім не має на меті переконати нас у тому, що звірі дійсно можуть говорити між собою. Уся ця картина звірів цікавить байкаря лише в якомусь певному розумінні, що він сам відразу й формулює» [16, с. 196]. Так, у байці образ лисиці є алегорією хитрощів, а образ вовка – хижацтва. При цьому другий план алегоричного образу, той, що є неявним, прихованим, переважно втілює абстрактне поняття, яке читач завжди може розкрити аналітично, за допомоги логічних пояснень.

Чітку межу між алегорією й символом, як, власне, і між художньою деталлю та символом, часто важко провести. «Існують різні типи алегорій, у тому числі й такі, які важко з певністю відрізнити від символу чи автологічного образу, – зауважує О. Галич і пояснює: – наприклад у тих випадках, коли увесь твір або окремі його образи можуть тлумачитися і як самодостатні, і як

алегоричні. Це, у свою чергу, призводить до того, що на практиці символ та алегорію часто плутають або й зовсім не розрізняють» [4, с. 112].

Підтекстового значення може набути й метафора. У метафорі, як відомо, певні слова та словосполучення розкривають сутність одних явищ і предметів через інші за принципом уподібнення чи розподібнення. «Механізм» метафори будується на асоціативному мисленні, тут ідеться про особливе вміння автора зчепити кілька образних уявлень або понять, що у своїй неподільній єдності створюють певну ідею. І чим віддаленіші, одивненіші асоціації несе в собі метафора, тим складніший і, відповідно, цікавіший перехід інтуїтивного осягнення у сферу раціональних понять. Не менш разючою може бути проста метафора, яка несе в собі певні додаткові значення, створює ефект одивненості. Наприклад, метафорична система феноменальної збірки П. Тичини «Сонячні кларнети» утворює складні та одивнені образні комплекси, де асоціативне зчеплення полягає в поєднанні музичних та / або живописних ефектів з іншими враженнями. Процитуймо першу строфу поезії «Гаї шумлять...»:

Гаї шумлять –

Я слухаю.

Хмарки біжать –

Милуюся.

Милуюся-дивуюся,

Чого душі моїй так весело [21, с. 39].

Метафоричні образи «гаї шумлять» і «хмарки біжать», які на перший погляд видаються простими, не лише передають музично-живописне сприймання ліричного героя, але й сугерують настроєвість поетичного твору. У такому разі метафорична система спрямована на передавання емоційних напівтонів, навіть ледь вловимих почуттєвих нюансів. Уже з перших рядків поет змушує читача прислухатися: «Гаї шумлять – / Я слухаю». Слово «шумлять» породжує в уяві «звучання» гаїв, яке набуває протяжності за рахунок обширу картини («гаї шумлять», а не один «гай»). Далі до аудіального ефекту органічно додається візуальний: «Хмарки біжать – / Милуюся».

Живописна картина набуває естетичного тону через слово «милуюся», що на емоційному рівні «висвітлює» словесне полотно. І насамкінець розкривається внутрішній стан ліричного героя, який плавно вплітається в уже створену картину: «...Милуюся-дивуюся, / Чого душі моїй так весело».

Отже, для творення підтексту літературно-художнього твору письменник удається до використання цілої системи прийомів, завдяки яким продукується імпліцитний смисловий план тексту. До цих прийомів насамперед належать інтертекстуальність, символи, художні деталі, алегорії, знаки, метафори тощо.

#### Використана література:

1. Алехина И. В. А. П. Чехов и И. А. Бунин: функции подтекста: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01. М., 1989. 18 с.
2. Виноградова В. Н. Сатира как «идея в маске» // Текст и подтекст: Поэтика эксплицитного и имплицитного: Материалы международной научной конференции (ИРЯ им. В. В. Виноградова РАН, 20–22 мая 2010 г.) / Отв. ред. Н. А. Фатеева. М.: Азбуковник, 2011. С. 404–410.
3. Волковинский А. С. Эмфатичность аллитерационных эпитетов в поэтических и прозаических текстах // Текст и подтекст: Поэтика эксплицитного и имплицитного: Материалы международной научной конференции (ИРЯ им. В. В. Виноградова РАН, 20–22 мая 2010 г.) / Отв. ред. Н. А. Фатеева. М.: Азбуковник, 2011. С. 175–181.
4. Галич О., Назарець В., Васильєв Є. Теорія літератури: підруч. К.: Либідь, 2001. 488 с.
5. Еко У. Роль читача: Дослідження з семіотики текстів. Л.: Літопис, 2004. 384 с.
6. Ермакова Е. В. Имплицитность в художественном тексте (на материале русскоязычной и англоязычной прозы психологического и фантастического реализма). Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2010. 199 с.

7. Журди Н. В. Интертекстуальность как фундаментальная характеристика дискурса Набокова. Пастыш и пародия в набоковской прозе // Текст и подтекст: Поэтика эксплицитного и имплицитного: Материалы международной научной конференции (ИРЯ им. В. В. Виноградова РАН, 20–22 мая 2010 г.) / Отв. ред. Н. А. Фатеева. М.: Азбуковник, 2011. С. 447–453.
8. Зарецкая А. Н. Особенности реализации подтекста в кинодискурсе: автореф. ... канд. филол. наук: 10.02.19. Челябинск, 2010. 21 с.
9. Карбоне А. Роман М. Пруста «В поисках утраченного времени» как один из подтекстов повести «Город Эн» Л. Добычина (анализ парадигмальной стилизации) // Текст и подтекст: Поэтика эксплицитного и имплицитного: Материалы международной научной конференции (ИРЯ им. В. В. Виноградова РАН, 20–22 мая 2010 г.) / Отв. ред. Н. А. Фатеева. М.: Азбуковник, 2011. С. 460–465.
10. Козьма М. П. Подтекст как вторичная моделирующая система: на материале художественных произведений английских и американских писателей: автореф. ... канд. филол. наук: 10.02.04. Оренбург, 2008. 19 с.
11. Кравець Л. Явище підтексту та засоби його вираження в художньому творі // Українська мова і література в школі. 2004. № 1. С. 58–61.
12. Кузьмина Н. А. Смыслообразующий потенциал эпиграфа в современной поэзии // Текст и подтекст: Поэтика эксплицитного и имплицитного: Материалы международной научной конференции (ИРЯ им. В. В. Виноградова РАН, 20–22 мая 2010 г.) / Отв. ред. Н. А. Фатеева. М.: Азбуковник, 2011. С. 207–218.
13. Кухаренко В. А. Інтерпретація тексту: навч. посіб. Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. 272 с.
14. Ларокка Дж. Пародия и гротекст: Невельский философский кружок в произведениях «Чертов сын» М. Лопатто, «Вольфила» К. Эрберга, «Козлиная песнь» К. Вагинова и «Женщина-мыслитель» А. Лосева // Текст и подтекст: Поэтика эксплицитного и имплицитного: Материалы международной научной

- конференции (ИРЯ им. В. В. Виноградова РАН, 20–22 мая 2010 г.) / Отв. ред. Н. А. Фатеева. М.: Азбуковник, 2011. С. 454–460.
15. Литературный энциклопедический словарь / Под общ. ред. В. М. Кожевникова, П. А. Николаева; Редкол.: Л. Г. Андреев, Н. И. Балашов, А. Г. Бочаров и др. М.: Сов. энцикл., 1987. 752 с.
16. Лосев А. Ф. Эстетика Возрождения. М.: Мысль, 1978. 623 с.
17. Мурата С. Авторская метафора и «текст над текстом» в драме (на примере стихотворных пьес И. Анненского и М. Цветаевой) // Текст и подтекст: Поэтика эксплицитного и имплицитного: Материалы международной научной конференции (ИРЯ им. В. В. Виноградова РАН, 20–22 мая 2010 г.) / Отв. ред. Н. А. Фатеева. М.: Азбуковник, 2011. С. 248–255.
18. Муратова Е. Ю. Терминологический проблемы в теории интертекстуальности // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. 2006. № 3 (41). С. 65–70.
19. Степаненко А. А. Подтекст в прозе А. П. Чехова 1890-х–1900-х гг.: дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01. Сургут, 2007. 133 с.
20. Тарановский К. О поэзии и поэтике. М.: Яз. рус. культ., 2000. 432 с.
21. Тичина П. Г. Зібрання творів: у 12 т. К.: Наук. думка, 1983. Т. 1. 736 с.
22. Ткаченко А. О. Мистецтво слова: Вступ до літературознавства: підруч. 2-е вид., випр. і доповн. К.: Київський університет, 2003. 448 с.
23. Шаповал М. О. Стратегії інтертекстуальності та гра свідомостей у сучасній українській драмі: автореф. дис. ... д-ра філол. наук: 10.01.06. К., 2010. 36 с.
24. Шестакова Л. Л. Роль заголовочно-финальных элементов в создании текста и подтекста стихотворного цикла (на материале поэзии М. Волошина) // Текст и подтекст: Поэтика эксплицитного и имплицитного: Материалы международной научной конференции (ИРЯ им. В. В. Виноградова РАН, 20–22 мая 2010 г.) / Отв. ред. Н. А. Фатеева. М.: Азбуковник, 2011. С. 199–206.

# ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В КРАЇНАХ ЗАХІДНОЇ ЄВРОПИ

**НАДІЯ ЧАБАНОВИЧ**

*Зав. відділенням анестезіології та інтенсивної терапії*

*Державна Установа «Науково-практичний центр  
ендоваскулярної нейроинтервенційної хірургії НАМН України»  
м. Київ*

Важливим принципом організації навчальної діяльності студентів-медиків за принципами Болонської конвенції є те, що навчання переорієнтовується з предметного на навчання методології творчості, уміння швидко орієнтуватися у великому обсязі інформації, виокремлювати головне, використовуючи для цього нові методи й прийоми.

Фундаментальна мета освіти полягає в тому, щоб розвивати критичний спосіб мислення, навички мислення, котрі дають змогу адекватно оцінювати нові обставини і розвивати навички подолання проблем. Як стверджували дослідники Г. Ліндсей, К. Халл, Р. Томсон, «творче мислення спрямоване на творення нових ідей, а критичне виявляє їхні недоліки і дефекти. Отже, результатом розвитку критичного мислення є творча особистість» [2]. Критичне мислення формує креативне мислення, сприяє творчому пошуку, формує творчу особистість. Методологія творчості включає в себе уміння знаходити нові, нестандартні рішення, або використовувати уже відомі прийоми, навички у нестандартних ситуаціях. Навички творчої діяльності розвивають уміння особистості швидко адаптуватися до різних умов; створюють підґрунтя для постійного творчого пошуку, виховують в людині готовність до постійного самовдосконалення й інтелектуального розвитку. Гіптерс [1, с. 29] розглядає гуманізацію освіти як: повагу освітнього закладу й педагогів до особистості того, хто навчається, довіру до нього; прийняття його особистісних цілей, запитів та інтересів, створення максимально сприятливих



умов для розкриття й розвитку здібностей та обдарувань студента, для його повноцінного життя, для його самовизначення.

На відміну від українських *британські дипломи* медичних вищих навчальних закладів мають переважно академічне наповнення, надаючи право продовжувати навчання і виконувати певні професійні обов'язки на невисокому рівні. Вчені ступені у Великій Британії присвоюються студентам, що успішно завершили курс навчання. Формально ступені одного рівня, здобуті в різних університетах, нічим не відрізняються одне від одного, але на практиці їх „вага” визначається репутацією університету, що їх присвоїв. Однак є ступені, для одержання яких необхідний ще й досвід практичної роботи, термін навчання відповідно зростає. Для одержання ступеня у галузі медицини потрібно вчитися до 7 років. Найвища академічна кваліфікація в країні – докторська. Доктор має два рівні. Перший докторський ступінь – доктор філософії (PhD чи DPhil. Національного чи центрального регулювання програм на PhD в країні немає. Вищі заклади освіти цілком автономні у цій справі. Вчена рада закладу має право присуджувати усі звання і дипломи, включаючи докторські. Під час навчання аспірант може виконувати у вищому закладі освіти оплачувану роботу, мати відрядження для проведення наукових досліджень в інші вищі заклади освіти тощо. Отримання в кінці програми диплома PhD не гарантує зайнятості, певного рівня зарплати тощо. Він лише сприяє кар'єрі, свідчить про певні можливості та професійні вміння. Написання дисертації високої якості на основі результатів самостійних досліджень є головною вимогою для отримання PhD. Другий докторат – це найвищий науковий ступінь з країни. Заклади вирішують можливість його надання лише на підставі багатьох публікацій, які незаперечно свідчать про великий науковий доробок певного визнаного і відомого науковця [3].

Значна увага приділяється науковій роботі *німецьких студентів*, а її результати відображаються в курсових та дипломних роботах. Починаючи з 1980-х рр., в університетах організовано 7 центрів з розвитку обдарованої студентської молоді, які підтримують понад 6.000 осіб. Науково-дослідна

робота в них проводиться по групах із 6–12 студентів та керівника. Наукова діяльність обдарованих індивідів здійснюється також у центрах підготовки аспірантів (Graduiertenkollegs) [4]. Зацікавлення студентів-медиків науковою діяльністю іноді відбувається, з перервою на один або кілька семестрів від навчання, та подання і захисту дисертації на здобуття академічної ступені «Доктора медичних наук» [6].

Обов'язковим додатковим напрямком підготовки всього курсу базової медичної підготовки у *французьких студентів* серед інших визначена дисципліна «регламентарні аспекти наукової діяльності та організація досліджень» і «методологія експериментального і клінічного дослідження» [9]. Зокрема, головна мета спеціального курсу «*Критичне читання медичної статті*» – стимулювання майбутніх лікарів до розвитку навичок самонавчання та критичного мислення. Для цього виду навчання обираються статті високої якості та наукової цінності, щоб не тільки навчити критичного мислення, а й прищепити «гарний смак» до самого наукового читання. Основні типи статей включають оцінювання: 1) діагностичної процедури; 2) терапевтичних заходів; 3) програми скринінгу (виявлення хвороби); 4) прогнозування; а також 5) епідеміологічне дослідження. Отже, іншими словами: вибіркові клінічні дослідження, вивчення показових клінічних випадків або контингенту населення, аналіз виявлення та діагностики хвороб. По закінченні цього курсу студенти повинні знати структуру й опанувати принципи написання медичної статті та вміти: визначати мету та завдання дослідження; аналізувати методологію (об'єкт, методи); критично оцінювати результати, їх аналіз і клінічне застосування; критично аналізувати форму статті. Навчання з LCA не лише виділено в окремий юніт другого циклу, в рамках якого проводяться лекції та семінари, але й включено до програм усіх підрозділів клінічних дисциплін та курс з англійської мови [5, с. 38; 7, с. 12–18, 87, 93–95; 8].

Науці належить винятково важлива роль у забезпеченні подальшого прогресу світової цивілізації. В Декларації "Про науку і використання наукових знань", прийнятій на Всесвітній конференції з науки в Будапешті, підкреслено,

що наукові дослідження завжди мають бути спрямовані на підвищення добробуту людства. У наш час проведення наукових досліджень та професійна підготовка студентів-медиків є головними функціями університетів країн Західної Європи.

#### Використана література:

1. Гіптерс З. В. Художня творча діяльність студентів вищих закладів освіти України (1960 – 1995 рр.): дисертація. кандидата пед. наук: 13.00.01 / Гіптерс Зінаїда Василівна – Київ, 1998. – 237 с.

2. Линдсей Г., Халл К., Томпсон Р. Творческое и критическое мышление. – [Электронный ресурс] / Г. Линдсей, К. Халл, Р. Томпсон. – Режим доступа: <http://nkozlov.ru/library/samorazvit/d4031/#.VRzdgPysVUA>.

3. Магрламова К.Г. Теоретичні і практичні засади професійної підготовки майбутніх лікарів у вищих медичних навчальних закладах Великої Британії: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Магрламова Камілла Газанфарівна – Умань, 2018. – 40 с.

4. Чухно Л. А. Організація навчання обдарованих студентів у вищих технічних навчальних закладах Німеччини: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук; спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Л. А. Чухно – Київ – 2008 – 22 с.

5. Guide de lecture critique d'un article medical original (LCA) / Coordinateurs : B. Goichot et N. Meyer.–Faculté de Médecine de Strasbourg, Septembre 2011. – 75 p.

6. J.Heun X, Eisenlöffel C, Barann B, Müller-Hilke B. Dr. med. – obsolete? A cross sectional survey to investigate the perception and acceptance of the German medical degree. GMS Z Med Ausbild. 2014;31(3):Doc30. doi: 10.3205/zma000922. Available from: <http://dx.doi.org/10.3205/zma000922>. [PMC free article] [PubMed] [Cross Ref]

7. Kanoun S. Réussir la LCA aux ECN / Salim Kanoun. – Dijon, 2012. – 98 p., c. 12–18, 87
8. Lecture Critique d'un Article Médical - Préparation à l'Examen Classant National / Christian Funck-Brentano // UPMC. – 2013.
9. Les études de santé. – Université Joseph Fourier, 2014. – 34 p

**ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ СЛІДЧОГО НА МІСЦІ ВИЯВЛЕННЯ ОЗНАК  
НЕЗАКОННОГО ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН  
ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО ЗНАЧЕННЯ**

**ПРОКОП М.Р.**

*аспірант кафедри криміналістики,*

*судової медицини та психіатрії*

*факультету №1 ІПФПНП ЛьвДУВС*

*викладач кафедри іноземних мов та культури фахового мовлення*

*Львівський державний університет внутрішніх справ*

*м.Львів, Україна*

Науково-технічний прогрес істотно розширив масштаби і можливості людства у сфері природокористування. При цьому не було запроваджено ефективні механізми забезпечення належного збереження довкілля, внаслідок чого природа перетворилась у забруднене й отруєне викидами та скидами, відходами виробництва природне середовище [1, с. 6].

Складна екологічна обстановка, яка характеризує сучасну Україну, багато в чому зумовлена постійним зростанням кількості злочинів проти довкілля. Одним із таких діянь є незаконне видобування корисних копалин загальнодержавного значення, яке кваліфікується за ознаками ст. 240 КК України «Порушення правил охорони або використання надр».

Щодо сучасного стану наукового дослідження системи проведення різноманітних тактико-організаційних заходів під час отримання інформації правоохоронними органами про незаконне видобування корисних копалин загальнодержавного значення, необхідно відмітити недостатність наукових розробок у цьому напрямку. Адже спільна, узгоджена діяльність слідчого та інших суб'єктів кримінального провадження на початковому етапі розслідування є запорукою для встановлення причинних зв'язків між явищами, що викликали утворення відповідних слідів, і дозволяють сформувати

попередню думку про значення окремих об'єктів і явищ для вирішення завдань кримінального провадження.

Після виїзду на місце події у складі слідчо-оперативної групи слідчий повинен приступити до огляду місця події. Відповідно до положень КПК України, огляд місця події у невідкладних випадках може бути проведено до внесення відомостей до ЄРДР, що здійснюється негайно після завершення огляду (ч. 3 ст. 214) [2].

Під час огляду місця події необхідно одержати якнайбільше інформації, але для цього необхідно «розуміти» мову німих свідків злочину, чому сприяє залучення спеціалістів для виявлення, закріплення і вилучення доказів [3, с. 46], тому що якість отриманої інформації і можливість її використання в процесі доказування залежить від професіоналізму суб'єктів огляду місця події.

Основними завданнями огляду місця події при розслідуванні незаконного видобування корисних копалин державного значення є: з'ясування обстановки незаконного видобування корисних копалин; виявлення слідів та інших об'єктів, які підлягають вилученню; встановлення очевидців події; встановлення попередніх даних про особу ймовірного злочинця та їх кількість; встановлення розміру шкоди, завданої навколишньому природному середовищу; отримання необхідних даних для проведення наступних слідчих (розшукових) дій та негласних слідчих (розшукових) дій.

За даними слідчої практики, при розслідуванні екологічних злочинів у слідчих виникають проблеми, пов'язані з визначенням місця події (протяжність території забруднення). Як зазначає С.О. Книженко, специфіка розслідування злочинів, пов'язаних із порушенням правил охорони навколишнього природного середовища полягає в тому, що може бути не одне, а декілька місць події [4, с. 144-145].

Огляд місця події за фактами злочинів, передбачених ст. 240 КК України, за своїм обсягом і ходом розслідування поділяється на три етапи: 1) підготовчий; 2) робочий; 3) заключний.

На підготовчому етапі до виїзду на місце події основним завданням слідчого є інформаційно-тактичне і матеріально-технічне забезпечення проведення огляду. Насамперед, слідчий повинен одержати найбільш повну інформацію про подію і умови, в яких необхідно буде працювати; встановити, які дії були прийняті щодо охорони місця події, які були внесені зміни.

Робочий етап цієї слідчої (розшукової) дії складається із загального та детального огляду. Загальний огляд полягає у поверхневому візуальному огляді місця незаконного видобування корисних копалин, під час якого слідчий у загальних рисах складає уявлення про характер обстановки місця події, окреслює межі огляду – масштаби території, яка детально оглядатиметься. Зазвичай, слідчий, як процесуально відповідальна особа, робить нотатки про обстановку незаконного видобування корисних копалин, наявність основних об'єктів, які потрібно оглянути і вилучити.

Під час загального огляду, залежно від умов на місці події та характеру об'єктів, які підлягають огляду, визначається порядок їх вивчення (послідовність, способи руху при огляді), здійснюється підготовка необхідних технічних засобів, та відповідних фахівців у галузі гірничої, хімічної промисловості, природокористування.

Слід зазначити, що під час огляду слідчий, прокурор або за їх дорученням залучений спеціаліст мають право проводити вимірювання, фотографування, звуко- чи відеозапис, складати плани і схеми, виготовляти графічні зображення оглянутого місця чи окремих речей, виготовляти відбитки та зліпки, оглядати й вилучати речі і документи, які мають значення для кримінального провадження (ч. 7 ст. 237 КПК України) [2].

Під час робочого етапу огляду місця події здійснюється як огляд території, приміщень, так і речей та документів. При огляді приміщення слідчий також визначається з речами та документами, які обов'язково має бути вилучено під час огляду, оскільки відповідно до ч. 5 ст. 237 КПК України вилученню підлягають лише речі та документи, які мають значення для кримінального провадження та вилучені з обігу [1].

Заключний етап огляду місця події – фіксація його результатів — полягає в узагальненні й аналізі зібраної інформації. У разі необхідності, визначається, які вузли доцільно оглянути додатково, які об'єкти необхідно ще вилучити. При проведенні огляду дозволяється вилучення лише речей і документів, які мають значення для кримінального провадження, та речей, вилучених з обігу. Усі вилучені речі і документи підлягають негайному огляду і опечатуванню із завіренням підписами осіб, які брали участь у проведенні огляду. У разі якщо огляд речей і документів на місці здійснити неможливо або їх огляд пов'язаний з ускладненнями, вони тимчасово опечатуються і зберігаються у такому вигляді доти, доки не буде здійснено їх остаточні огляд і опечатування (ч. 5 ст. 237 КПК України) [2].

Приходимо до висновку, що організація роботи на місці виявлення ознак незаконного видобування корисних копалин полягає у вмілій координації дій слідчого та інших членів слідчо-оперативної групи – оперативних співробітників та спеціаліста, який повинен обиратись слідчим з огляду на специфіку вказаних злочинів.

#### Використана література:

1. Пономаренко Г. О. Особливості кваліфікації, розслідування та запобігання злочинам проти довкілля : навч.-метод. посіб. / Г.О. Пономаренко, О.І. Нікітенко, Г. С. Поліщук, К. Г. Костенко, С. В. Крючек; Херсон. нац. ун-т внутр. справ, Херсон. юрид. ін-т. - Херсон, 2007. - 68 с.
2. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України № 4651-VI від 13.04. 2012 (в ред. від 05.01.2017 р.): [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [zakon.rada.gov.ua/go/4651-17](http://zakon.rada.gov.ua/go/4651-17).
3. Ищенко П.П. Специалист в следственных действиях (уголовно-процессуальный и криминалистический аспекты) / П.П. Ищенко. – М. : Юрид. лит., 1990. – 157 с.
4. Книженко С. О. Криміналістична характеристика та основні положення



розслідування екологічних злочинів / С. О. Книженко: Дис... канд..юр. наук:  
12.00.09 / Харківський нац.. ун-т внутрішніх справ. - Х., 2006.

## **ЗАНОСИМОСТЬ ПОДХОДНОГО КАНАЛА ПОРТА АЗОВСТАЛЬ, В РАЙОНЕ УСТЬЯ РЕКИ КАЛЬМИУС (МАРИУПОЛЬ, УКРАИНА)**

**САГАЙДАК М.А.**

*Аспирант*

**БЕРЛИНСКИЙ Н.А.,**

*д. геогр. н., проф.*

*Одесский государственный экологический университет*

*г. Одесса, Украина*

*Краткая характеристика района исследования.*

Азовское море - полузамкнутое море Атлантического океана на востоке Европы, омывающее побережье Украины и России. Самое мелкое море в мире (максимальная глубина составляет 13,5м). Крайние точки Азовского моря лежат между 45°12'30" и 47°17'30" сев. широты и между 33°38' (оз. Сиваш) и 39°18' вост. долготы. Самая большая его длина 380 км, самая большая ширина 200 км; длина береговой линии 1472 км; площадь поверхности — 37 800 км<sup>2</sup> (в эту площадь не входят острова и косы, занимающие 107,9 км<sup>2</sup>). В зимний период возможно частичное или полное замерзание, при этом лёд выносится в Чёрное море через Керченский пролив. Морские течения находятся в зависимости от дующих здесь очень сильных северо-восточных и юго-западных ветров и поэтому весьма часто меняют направление. Основным течением является круговое течение вдоль берегов моря против часовой стрелки. Гидрохимические особенности Азовского моря формируются в первую очередь под влиянием обильного притока речных вод (до 12 % объёма воды) и затруднённого водообмена с Чёрным морем. В северной части Азовского моря вода содержит очень мало соли. По этой причине море легко замерзает, и поэтому до появления ледоколов оно было несудоходно с декабря до середины апреля. Южная часть моря не замерзает и остаётся умеренной

температуры. В течение XX века практически все крупные реки, впадающие в Азовское море, были перегорожены плотинами для создания водохранилищ. Это привело к значительному сокращению сброса пресной воды и ила в море. Прозрачность вод Азовского моря низкая.

Реки, впадающие в Азовское море:

- На территории Украины:

\*\* на северо-западе: Малый Утлюк, Молочная, Корсак, Лозоватка, Обиточная, Берда, Кальмиус, Грузский Еланчик;

- На территории России:

\*\* на северо-востоке: Мокрый Еланчик, Миус, Самбек, Дон, Кагальник, Мокрая Чубурка, Ея;

\*\* на юго-востоке: Протока, Кубань. [1]

Берега моря отмельные, сложены в основном из ракушечника, котловина заилена. В северной части моря – пять узких кос. Здесь преобладают восточные и северо-восточные ветры. Водные массы подвержены постоянному горизонтальному и вертикальному ветровому перемешиванию. [2]

Район исследований (устьевая область реки Кальмиус) ограничен 47°04'28" и 47°05'20" сев. широты и между 37°34'12" и 37°34'56" вост. долготы.

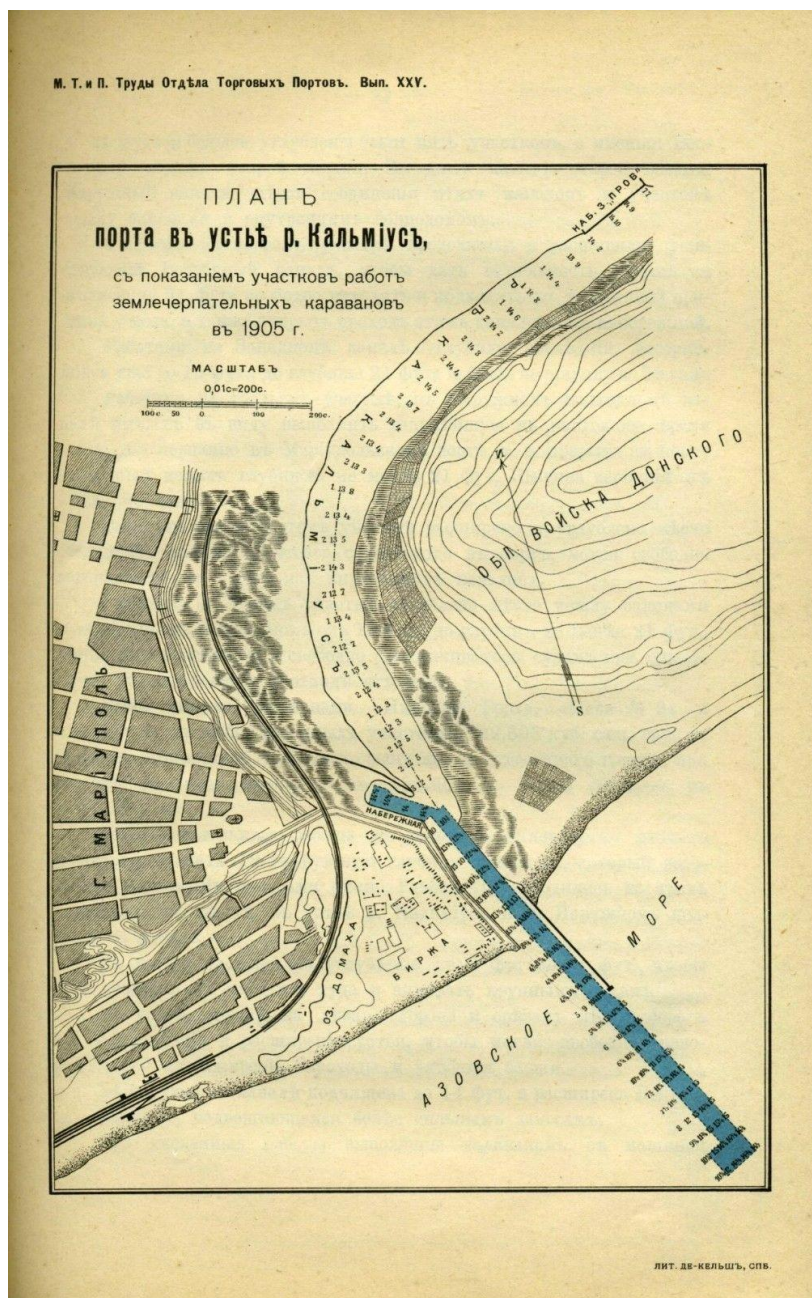
В исследуемом районе:

Прозрачность, как и по всему заливу и морю, зависит от наличия взвеси в воде и колеблется в пределах 0,5-1м.

Скорость течения в поверхностном слое моря 4-13 см/сек, в придонном 26-36 см/сек.

По наблюдениям с ноября 2016 по август 2018 года основным направлением ветра является северо-восточное.

По наблюдениям с июня 2015 по октябрь 2017 года месячный расход воды составил минимально 5,10 куб. м/с (сентябрь 2017г.) и максимально 10,1 куб. м/с (май 2016 и 2017 года), где соответственно объем стока составил – 13.219 млн.куб.м. и по 27.052 млн.куб.м.



*Рис. 1. План морского рыбного порта Мариуполь, 1905г. (до землечерпания под искусственновырытый порт Азовсталь)*

Металлургический комбинат "Азовсталь" был построен в Мариуполе в 1933 г. на месте, где река Кальмиус впадает в Азовское море. Акватория порта создана искусственно. Землечерпание началась в 1932 г. и было завершено в 1935 г. Первоначально порт строился для приемки из Керчи горячего агломерата (сырье для производства чугуна). Для этих целей была создана специальная серия судов. Агломерационные причалы действовали до 1994 г.,

до закрытия Керченского производства. Сейчас причалы выведены из эксплуатации, агломерат поставляется по железной дороге. В 80-е гг. были построены еще 2 причала: шлаковый (для отправки шлака) и листовой (для отправки продукции комбината морем, прежде всего крупногабаритного листа).

[3]



*Рис. 2. Спутниковый снимок акватории порта Азовсталь, 2011г.*

За рассматриваемый период были изучены снимки спутников дистанционного зондирования Земли компании DigitalGlobe. Было выявлено антропогенное влияние на глубины в исследуемом районе (поворотный участок между 0 км подходного канала порту Азовстали и акваторией порта Азовсталь) – работа землесосного снаряда 27.08.2015 и 25.09.2015 года с транспортированием пульпы на территорию МК «Азовсталь». Предыдущие дноуглубительные работы на подходном канале порта Азовсталь проводились летом 2008 года.

### *Точки сравнения глубин.*

Для сравнения глубин в районе эстуария реки Кальмиус были определены точки (позиции промерного поста) сравнения глубин на постоянных профилях подходного канала порта Азовсталь:

Точка №1 - Пересечение красной бровки с профилем 200м;

Точка №2 - Пересечение зеленой бровки с профилем 300м;

Точка №3 - Пересечение красной бровки с профилем 400м;

Точка №4 - Пересечение зеленой бровки с профилем 700м;

Точка №5 - Пересечение оси с профилем 800м;

Точка №6 - Пересечение красной бровки с профилем 900м;

Точка №7 - Пересечение зеленой бровки с профилем 1000м.

Для исследования заносимости подходного канала порта Азовсталь, в районе эстуария реки Кальмиус, использовались материалы промеров трех промерных групп. В связи с разностью нуля глубин у промерных групп и разными способами округления глубин, все данные приводились к единой точке отсчета и могут иметь погрешность не более 0,1м.

В результате приведения к единому нулю глубин и сортировки данных была получена следующая схема:



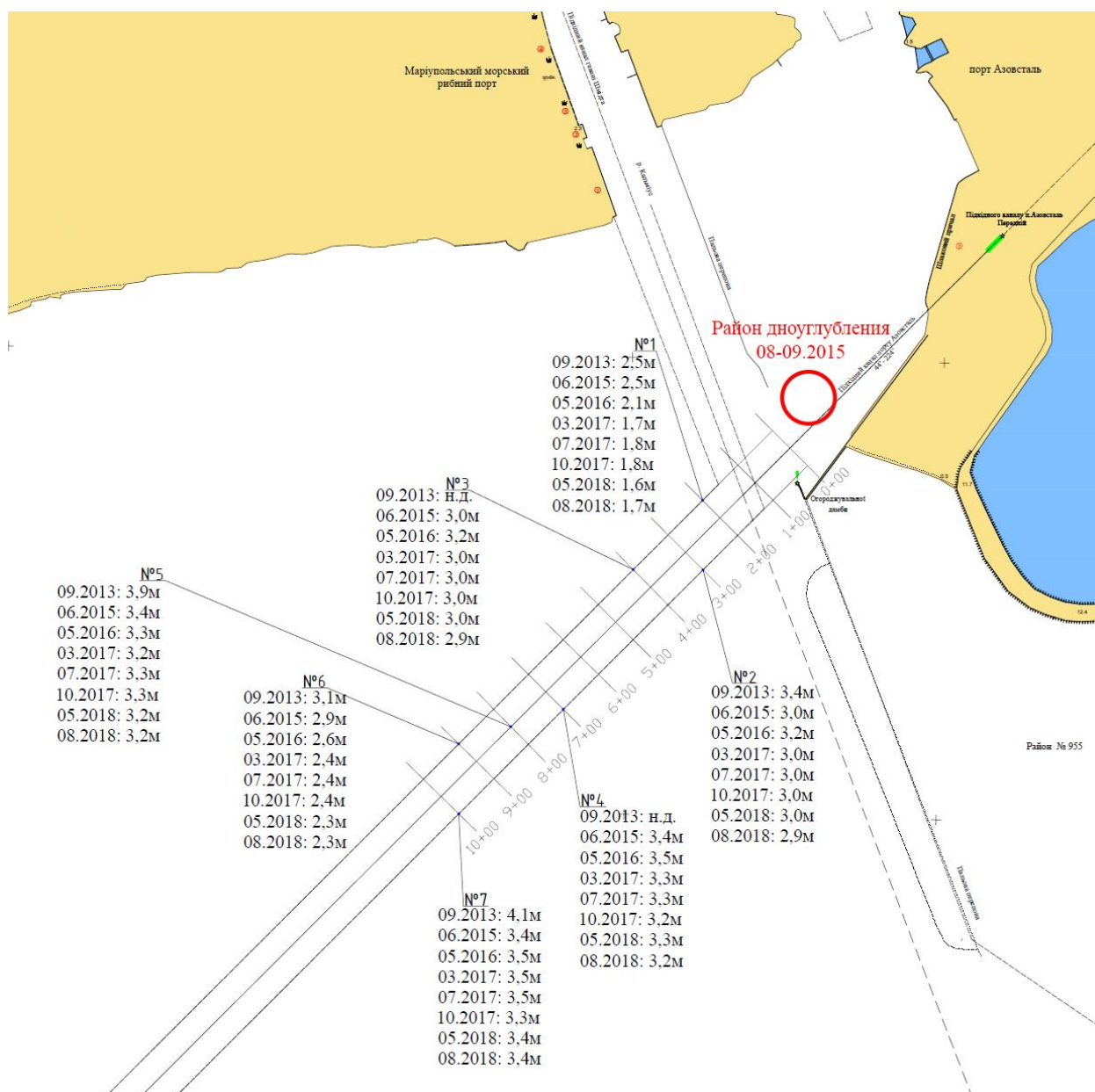
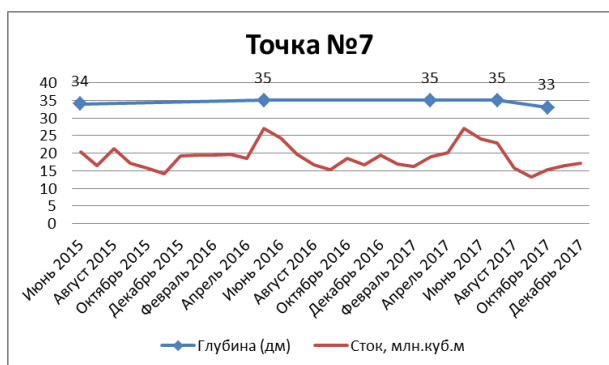
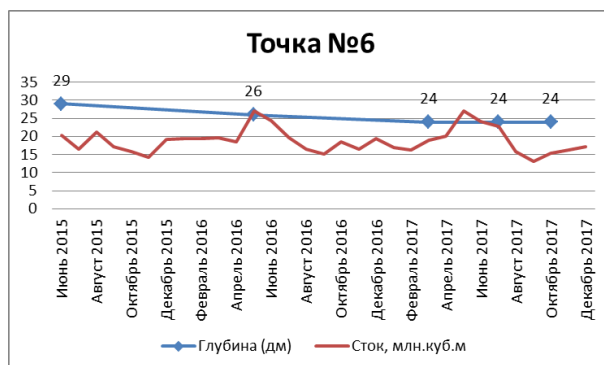
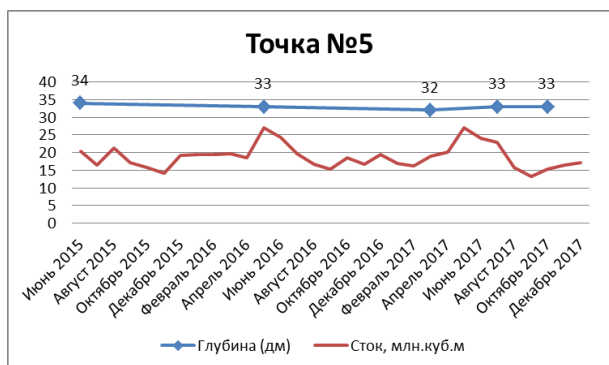
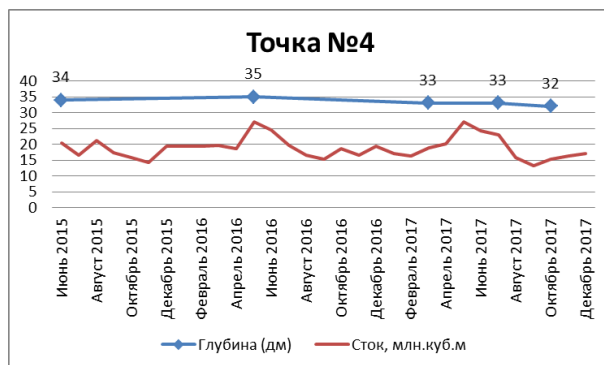
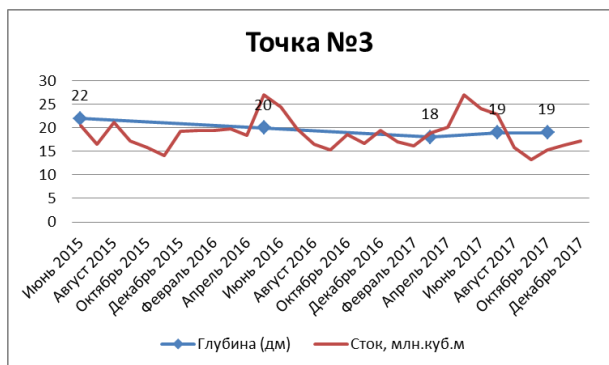
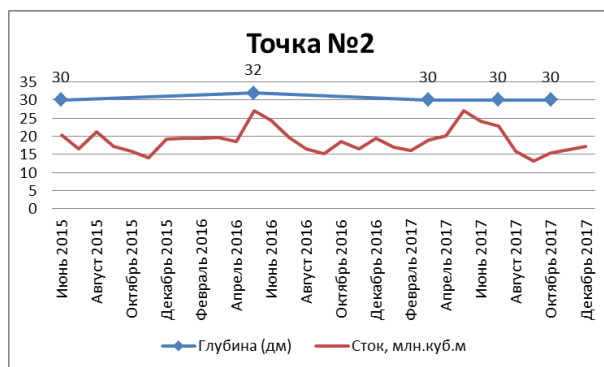
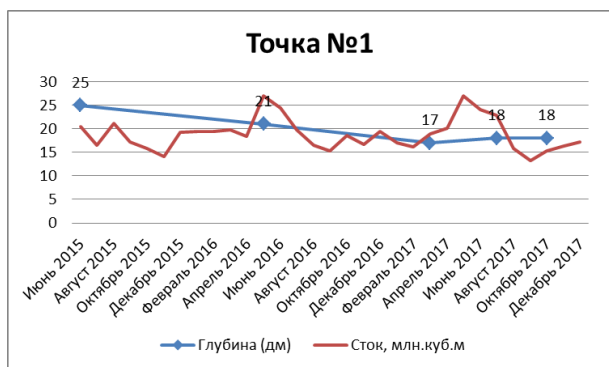


Рис. 3. Динамика глубин на ПК порта Азовсталь.

### Изученность района исследования.

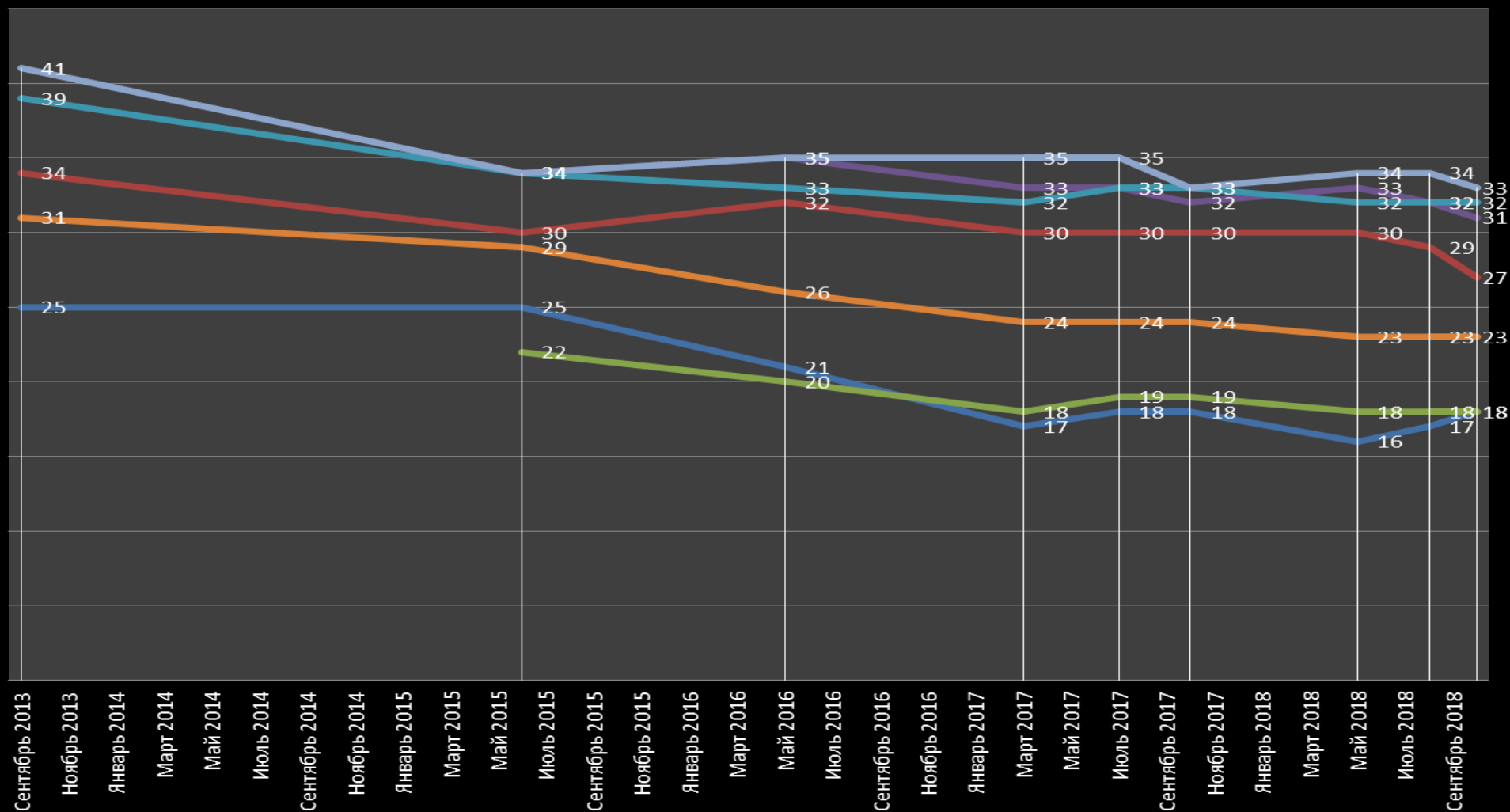
При построении графиков с данными объемов стока реки Кальмиус и динамикой глубин по точкам (промерным постам) мы получили следующее:





## Динамика глубин в 7 наблюдательных станциях на канале Азовсталь

Точка 1 Точка 2 Точка 3 Точка 4 Точка 5 Точка 6 Точка 7



### *Выводы.*

При сравнении стока р. Кальмиус с глубинами на подходном канале порта Азовсталь, в районе эстуария реки, не выявлено достоверной статистической связи.

Отмечена тенденция на точке (промерном посту) №1, самой ближайшей к речному руслу, что при повышении объема стока происходит увеличение глубины.

Необходим более длительный период получения данных для сравнения стока р. Кальмиус с глубинами на подходном канале порта Азовсталь для выявления взаимосвязей и тенденций.

### Используемые источники:

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Азовское\\_море](https://ru.wikipedia.org/wiki/Азовское_море)
2. Экология гидроида GARVEIA FRANCISCANA (TORREY) в Азовском море; стр.13
3. <https://graintrade.com.ua/ru/port/morskij-port-azovstal-id1904>

# **ПРОФЕСІЙНОЇ РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА: СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ**

**ЦИГАН Н.В.**

*аспірантка кафедри публічної служби*

*й управління навчальними та соціальними закладами*

*Луганський національний університет*

*імені Тараса Шевченка*

*м.Старобільськ, Україна*

На сучасному етапі розвитку суспільства пріоритетною характеристикою фахівця є його компетентність як здатність орієнтуватись в умовах професійної діяльності, розвивати уміння та навички для продовження своєї освіти протягом усього життя. Виклики сьогодення, спрямовані на підвищення якості надання соціальних послуг, вимагають від фахівців соціальних закладів постійного удосконалення набутих знань, розвитку свого професійного потенціалу, підвищення освітнього рівня. Сучасний соціальний працівник – це фахівець у галузі соціальної інженерії і соціальних технологій.[2]. Такі високі вимоги до знань та вмінь працівників соціальних закладів висувують на перший план питання постійного розвитку в професійній сфері життя, вдосконалення вмінь, поповнення знань та підвищення професійної компетентності взагалі. Розвиток професійної компетентності працівника соціальної сфери є неодмінною умовою й обов'язковою складовою його професіоналізму, сприяє забезпеченню постійної відповідності рівня професійної компетентності вимогам ринку соціальних послуг, що розвивається.

Сьогодні проблема професійного розвитку приковує увагу багатьох дослідників. Питання професійного розвитку розглядаються в різних областях науки.

Розвиток – це процес і результат внутрішніх якісних і кількісних змін, фізичних і духовних сил людини ( фізичний розвиток, соціальний, психічний,

духовний). Процес, в якому поступове накопичення кількісних змін призводить до настання якісних. Будучи процесом оновлення, народження нового і відмирання старого, розвиток протилежне деградації, регресу[12]

У психології під розвитком розуміється процес змін у свідомості та поведінці індивіда: якісні перебудови у психічних процесах і їх взаємозв'язках, поява нових мотивів інтересів сприяють набуттю нових психічних властивостей[9]

Л. Анциферова під розвитком розуміє «основний спосіб існування особистості: психічне і соціальне становлення особистості не обмежене якимись певними відрізками часу. Воно здійснюється на всіх етапах життєвого шляху людини. Період зрілості не може розглядатися як кінцевий стан, до якого спрямований розвиток і яким воно завершується. Навпаки, чим більш зрілою стає в соціальному і психологічному сенсі особистість, тим більше зростає її розвитку»[1].

На думку В. Слободчикова, категорія «розвиток» одночасно утримує в собі, як мінімум, три процеси: становлення, формування, перетворення. Становлення – це «перехід від одного певного стану до іншого – більш високого рівня; єдність вже здійсненого і потенційно можливого». Формування – оформлення («отримання форми») і вдосконалення, єдність мети і результату розвитку переважно відноситься до соціально-культурних структур. Перетворення – саморозвиток основного життєвого вектора, кардинальна зміна переважно відноситься до духовно-практичних структур[16].

Однією з основних областей широкої сфери розвитку людських ресурсів багато фахівців вважають професійний розвиток особистості, який зазвичай ототожнюють із прогресивним розвитком людини: дозріванням, формуванням, саморозвитком, самовдосконаленням.

Сьогодні в Україні на законодавчому рівні визначено поняття безперервного професійного розвитку. Закон України «Про освіту» дає наступне визначення цього поняття: «Безперервний професійний розвиток - це безперервний процес навчання та вдосконалення професійних компетентностей

фахівців після здобуття вищої та/або післядипломної освіти, що дає змогу фахівцю підтримувати або покращувати стандарти професійної діяльності і триває впродовж усього періоду його професійної діяльності»[13]

Термін «професійний розвиток» відноситься до міждисциплінарних понять і в різних областях знань розглядається через призму особливих акцентів. «Професійний розвиток» включає в себе напрямок професійного вибору, лінію побудови кар'єри, наявність професійних досягнень, задоволення від процесу і результатів праці, зміну або стабільність робочого місця, професії.

В економіці та соціології праці професійний розвиток є синонімом розвитку трудового потенціалу (або розвиток персоналу). Науковці розглядають професійний розвиток як систематичний пошук, спрямований на поліпшення функціонування організації шляхом підвищення цінності трудового потенціалу персоналу [5].

Гриньова В. М. та Оганесян І.А. трактують професійний розвиток як процес підготовки співробітників до виконання нових виробничих функцій, обіймання посад, вирішення нових завдань, спрямований на подолання розбіжності між вимогами до працівника і якостями реальної людини [3,11].

У психології професійний розвиток визначається як активне, якісне перетворення особистістю свого внутрішнього світу, внутрішня детермінація активності вчителя, яка веде до принципово нового способу професійної життєдіяльності. Професійний розвиток дослідник Л. Мітіна розглядає, як зростання, становлення, інтеграцію і реалізацію його особистісних якостей у професійній праці, та, головне – активне якісне перетворення свого внутрішнього світу, що приводить його до творчої реалізації в професії [10]. В основі визначення лежать особистісні якості суб'єкта.

Протилежну позицію висловлює Е.Зеєр, який у своїй концепції професійного розвитку спирається на соціальну ситуацію, рівень реалізації в професії і хронологічний вік людини. Під професійним розвитком особистості Е. Зеєр має на увазі «розвиток особистості в процесі вибору професії,

професійної освіти та підготовки, а також продуктивного виконання професійної діяльності»[6]. Дослідник доповнює це визначення, включаючи такі характеристики, як формування професійної спрямованості, компетентності, соціально значущих я професійно важливих якостей і їх інтеграцію, готовність до постійного професійного зростання, пошук оптимальних прийомів якісного і творчого виконання діяльності відповідно до індивідуально-психологічних особливостей людини. Постійний процес становлення – риса, характерна для психологічної організації особистості і одна з обов'язкових умов її здатності до безперервного розвитку.

Педагогіка розглядає професійне становлення особистості як процес вирішення професійно значущих завдань – пізнавальних, комунікативних, моральних, під час якого фахівець опановує необхідний комплекс пов'язаних із його професією ділових і моральних якостей [8]. Науковці, які займаються проблемою професійного розвитку, зазначають, що розвиток професіонала відбувається в результаті систематичного вдосконалення, розширення та підкріплення спектра знань,; розвитку особистісних якостей, необхідних для освоєння нових професійних знань, навичок та умінь .

Як процес набуття працівником нових компетенцій, знань, умінь і навиків, які він використовує чи буде використовувати у своїй професійній діяльності розглядають професійний розвиток науковці Крушельницька О.В. та Мельничук Д.П. Вони зазначають. Що розвиток професійної компетентності - це процес підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації працівників з метою виконання нових виробничих функцій, завдань і обов'язків нових посад[17].

Такої ж думки дотримується і науковець Слиньков В. Н., який доповнює дефініцію професійного розвитку визначенням його як процесу формування у персоналу нових професійних навичок та знань[15].

На думку іншого науковця Савченко, «професійний розвиток – це набуття працівником нових знань і навичок, які він зможе використовувати в своїй професійній діяльності» [14].

В. Ігнатова сутність професійного розвитку визначає, як «безперервний процес накопичення і прояву «потенційного» в особистості (єдність можливого і здійсненого, потенційного і актуального), що сприяє розширенню і поглибленню її зв'язків із навколишнім світом, суспільством, іншими людьми, самим собою, і забезпечений спадковими, психологічними, соціальними і педагогічними факторами». Шлях «становлення особистості» забезпечується «вихованням, навчанням, освітою, самоосвітою, педагогічною підтримкою, супроводом, корекцією, організованою соціалізацією[7].

Виходячи з цього, в педагогіці професійний розвиток пов'язують не з формальністю або обов'язком, а способом мислення, корисною звичкою. У зв'язку з цим, останнім часом говориться про необхідність професійного розвитку протягом всього життя.

Автори акмеологічної концепції (теорії) професійного розвитку відзначають, що професіоналізм особистості досягається в процесі формування професійно важливих здібностей, розвитку особистісно-ділових якостей, розширення простору особистості, її професійного і морального «збагачення», рефлексивної організації, рефлексивної культури, творчого та інноваційного потенціалу, мотивації досягнень, розкриття творчого потенціалу і наявності сильної в адекватної мотивації [4], Акмеологи підкреслюють, що, навіть досягнувши високого рівня професіоналізму, фахівці не перестають розвиватись.

У менеджменті професійний розвиток визначається як процес підготовки співробітників до виконання нових виробничих функцій, зайняття посад, вирішення нових завдань, спрямований на подолання розбіжності між вимогами до працівника і якостями реальної людини, тобто мова йде про управління людськими ресурсами. Так, дослідник Савченко В. А. у своїй роботі визначає розвиток персоналу як систематично організований процес безперервного професійного навчання працівників для підготовки їх до виконання нових виробничих функцій, професійно-кваліфікаційного просування, формування резерву керівників та вдосконалення соціальної

структури персоналу. Науковець дає таке тлумачення поняття: професійний розвиток персоналу – це цілеспрямований і систематичний вплив на працівників за допомогою професійного навчання протягом їхньої трудової діяльності в організації з метою досягнення високої ефективності виробництва чи наданих послуг, підвищення конкурентоспроможності персоналу на ринку праці, забезпечення виконання працівниками нових складніших завдань на основі максимально можливого використання їхніх здібностей та потенціальних можливостей [14].

На думку Хміль Ф. І., розвиток персоналу є ітеративним процесом досягнення таких показників рівня кваліфікації працівників, які відповідають стратегії розвитку організації [18]. У такому розумінні розвиток персоналу є фундаментальною складовою загального процесу управління персоналом, інтегрально пов'язаною із розвитком організації і формуванням професійних кар'єр працівників.

Таким чином, розвиток професійної компетентності фахівців соціальних закладів є безперервним процесом, відбувається впродовж усієї діяльності. Це процес вдосконалення знань, що має фахівець. Крім того, це процес набуття нових знань, навичок, вдосконалення свого особистого досвіду. Крім того, розвиток професійної компетентності є профілактикою професійного вигорання спеціаліста, що працює в системі «людина-людина». Процес розвитку професійної компетентності потребує планування, організації та регулювання, тобто цей процес потребує управління. То ж, є потреба в розгляді сутності та особливостей управління даним процесом.

### Використана література

1. Анцыферова Л.И. Методологические проблемы формирования и развития личности. К психологии личности, как развивающейся системе // Психология формирования и развития личности / Л.И. Анцыферова. – М.: Наука, 1981. – 365 с.



2. Вступ до соціальної роботи: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. Т.В. Семигіної, І.І. Миговича. – К.: Академвидав, 2005. – 304 с.

3. Гриньова В. М. Адміністративне управління трудовим потенціалом. Навчальний посібник / В. М. Гриньова, М. М. Новікова, М. М. Салун, О. М. Красноносова; [За ред. докт. екон. наук, проф. В. М. Гриньової]. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2004. – 428 с.

4. Деркач А.А., Зазыкин В.Г. Акмеология / А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин. – СПб.: Питер, 2003. – 256 с.

5. Желнова О.Д. Профессионально-развитие личности: междисциплинарный подход / О.Д. Желнова // Сборник статей магистрантов МП «Управление образованием», НИИ ВШЭ, выпуск первый. – СПб.: Питер, 2012. – 84 с.

6. Зеер Э.Ф. Психология профессионального развития / Э.Ф. Зеер. – М.: Академия, 2006. – 240 с.

7. Игнатова В.В. Содействие как педагогическая стратегия / В.В. Игнатова, Л.А. Барановская // Сибирский педагогический журнал: Научно-практическое издание. – Новосибирск.: Немо пресс. – 2008. – № 14 – с. 44 – 52

8. Левитан К.М. Личность педагога: становление и развитие / К.М. Левитан – Саратов.: Изд-во ун-та, 1991. – 161 с.

9. Маркова А.К. Психология труда учителя / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 1993. – 192 с.

10. Митина Л.М. Психология профессионального развития учителя / Л.М. Митина. Московский психолого-социальный институт, 1998. – 200 с.

11. Оганесян И.А. Управление персоналом организации / И.А. Оганесян – Мн.: Амалфея, 2000 – 256 с.

12. Основы педагогіки [учебн. посібник] / [Под общ. ред. А.И. Жука]. – Мн.: Аверсэв, 2003. – 349 с.

13. Про освіту - Закон України № 2145 – УІІ від 05.09.2017. // [Електронний ресурс] – Режим доступу:

<http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> – Назва з екрану – Дата звернення:  
13.05.2018

14.Савченко В. А. Управління розвитком персоналу: [навч. посіб.] / В. А. Савченко. – К.: КНЕУ, 2002. – 351 с.

15.Слиньков В. Н. Персонал и его менеджмент: практические рекомендации.– К.: КНТ, 2007.– 476 с.

16.Слободчиков В.И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. – М.: Школьная пресса, 2000. – 112с.

17.Управління персоналом : навч. посіб. для вищих навч. закладів / О.В. Крушельницька, Д.П. Мельничук. Київ : Кондор, 2003. 296 с.

18.Хміль Ф. І. Управління персоналом : Підручник для студентів вищих навчальних закладів.– К.: Академвидав, 2006.– 488 с.

## **ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ.**

**ЦАРИК Л.П.**

*доктор географічних наук,  
професор кафедри геоекології та методики  
навчання екологічних дисциплін*

*Тернопільський національний педагогічний університет  
Імені Володимира Гнатюка  
м. Тернопіль, Україна*

**НОВИЦЬКА С.Р.**

*кандидат географічних наук,  
старший викладач кафедри геоекології та методики  
навчання екологічних дисциплін*

*Тернопільський національний педагогічний університет  
Імені Володимира Гнатюка  
м. Тернопіль, Україна*

**ЯНКОВСЬКА Л.В.**

*кандидат географічних наук, доцент  
доцент кафедри геоекології та методики  
навчання екологічних дисциплін*

*Тернопільський національний педагогічний університет  
Імені Володимира Гнатюка  
м. Тернопіль, Україна*

Сучасні тенденції розвитку екологічної освіти і виховання розглядаються в контексті інтересів збалансованого розвитку і їх необхідно враховувати при організації навчальної діяльності. Її принципи визначені у відповідній Стратегії

ЄЕК ООН: розширення концепції екологічної освіти з охопленням широких питань розвитку; виховання поваги до різних культур, висвітлення зробленого ними внеску; заохочення розвитку системного, критичного і творчого мислення, ставлення до життя; тривалість екологічної освіти впродовж усього життя, охоплення усіх рівнів освіти і елементів життєвої сфери; урівноважування місцевих, національних і регіональних екологічних проблем, а також їх глобального контексту; розгляд етичних аспектів, формування почуття відповідальності; подолання ізольованості школи від суспільства, налагодження взаємодії і партнерства різних секторів суспільства; зміщення акцентів з передачі інформації на розвиток умінь приймати рішення через впровадження активних методів навчання [6].

Основоположними принципами для формування екологічної компетентності є:

- принцип неперервності і наступності (забезпечує охоплення екологічною освітою та вихованням всіх верств населення через єдність всіх ланок освіти України; узгодження зусиль різних установ, міністерств, відомств, громадських об'єднань; забезпечує умови, коли здобуті знання і досвід базуються на раніше засвоєних і водночас є основою для наступних, що сприяє розвитку екологічної культури і компетентності протягом усього життя людини);

- принцип варіативності (забезпечує кожному можливість вибору рівня, змісту, темпу, форми екологічної освіти відповідно до вимог суспільства, особистісних здібностей та нахилів);

- принцип системності і цілісності (відображає цілісність навколишнього середовища і забезпечує формування у школярів розуміння єдності довкілля, взаємообумовленості його процесів, нерозривного зв'язку людини і природи);

- принцип міждисциплінарності (обумовлюється характером сучасної екології як синтетичної науки та сфери практичної діяльності людини; реалізується на практиці за допомогою міжпредметного підходу, який полягає в узгодженому використанні освітнього і виховного потенціалу всіх навчальних

предметів, позаурочної роботи, самоосвіти і інших форм освіти з метою формування екологічної компетентності особистості);

- принцип особистісної орієнтованості (екологічна освіта набуває особистісної орієнтованості за умов відповідності педагогічного впливу психологічному механізму формування цінностей особистості; забезпечення впливу змісту і технологій не лише на когнітивну, а й на емоційно-вольову і діяльнісну сфери особистості; диференціації педагогічного впливу з урахуванням вікових, типологічних та індивідуальних особливостей школярів);

- принцип єдності місцевого, регіонального і глобального підходів (забезпечує ознайомлення з проблемами навколишнього середовища різного рівня і практичну участь у вирішенні екологічних проблем);

- принцип практичної спрямованості (передбачає вирішення конкретних проблем довкілля, набуття певних побутових та професійних екологічних вмінь і навичок, їх розвиток та практичну реалізацію у відповідних умовах, розкриває місце і значення взаємозв'язків і взаємостосунків особистості з довкіллям, їх трансформацію під час інтеріоризації в суб'єктивне особистісне ставлення до соціоприродного середовища, що набуває для особистості ціннісного змісту і реалізується у відповідній екологічно доцільній поведінці і діяльності) [7,5].

Також з принципу функціональної повноти змісту запропонованого І.Лернером [4] був запропонований такий принцип формування екологічної компетентності як принцип розширення кола усвідомлюваних потреб, пов'язаних з природою. Закон вивищення потреб визначає спрямованість процесу формування екологічної компетентності на виховання непрагматичного ставлення до природи, зростання духовних потреб, пов'язаних з природою і піднесення їх на вищі щаблі загальної ієрархії потреб і цінностей [7].

Одним з найважливіших принципів формування екологічної компетентності є діяльнісний підхід, згідно з яким розвиток діяльності виступає умовою і способом розвитку особистості.

Г. Костюк стверджує, що саме перетворювальна діяльність має найбільший виховний потенціал, що визначається внутрішніми протиріччями, які виступають рушійними силами психіки, яка, в свою чергу, є чинником розвитку діяльності. Механізми розвитку діяльності визначають умови формування інтелектуальної, афективної і потребнісно-мотиваційної сфери особистості, зокрема породження нових потреб, їх перебудову, зміну ієрархії [1].

Усвідомлення наслідків своєї діяльності в природі та адекватне визначення свого соціального статусу у колективі чи громаді відіграє одне з провідних місць у формуванні особистості. Слід зазначити, що формування практично-непрагматичного типу діяльності особистості в природі значною мірою залежить від того, наскільки учень може ефективно з екологічної точки зору визначити і оцінити як власну, так і колективну діяльність в довкіллі [5].

Пізнавальний характер за цим типом діяльності і взаємодії особистості з природними об'єктами має зворотну характеристику і відзначається поступовим зростанням цього показника, де ефективність і інтенсивність пізнавальних процесів знаходиться у прямій залежності від зростання інтелектуального і духовного розвитку особистості та формування її системи цінностей. У практичному використанні природного об'єкта учнями з практично-непрагматичним типом діяльності у довкіллі чітко проявляються закономірні зміни пріоритетів у формуванні системи цінностей у бік гуманного ставлення до природи і її об'єктів, визнання їх унікальності, а отже поступове формування шанобливого ставлення до них. Практична взаємодія з природним об'єктом є однією з провідних у практично-непрагматичному типі діяльності особистості і здійснюється в основному з метою отримання задоволення.

Неабияку роль при формуванні екологічної компетентності є моральна післядія [7]. Ефект моральної післядії педагогічного впливу у вихованні екологічної компетентності означає, що організоване вчителем обговорення певної екологічної проблеми продовжується й поза межами спеціально створеної виховної ситуації, ініціюється учнями самостійно у відповідних

життєвих ситуаціях. Таке обговорення може відбуватися не лише у формі спілкування з однолітками чи іншими суб'єктами, а й у формі внутрішнього діалогу в процесі пошуку рішення у конкретних ситуаціях. Такий внутрішній діалог із самим собою є основою самовиховання, самовдосконалення особистості, вироблення позицій, переконань.

На думку провідних дослідників з екопсихології С.Дерябо і В. Ясвіна [2], основний методологічний принцип екологічної психопедагогіки полягає у чіткій відповідності педагогічного процесу екологічного виховання психологічному процесу формування екологічної свідомості. Отже, цей принцип означає, що для ефективності педагогічного процесу, що формує екологічну свідомість особистості, необхідно задіяти у ньому якомога більше різноманітних психологічних факторів та механізмів, які сприяють формуванню екоцентричного типу екологічної свідомості. Крім того, дуже важливе значення для планування педагогічних заходів має віковий фактор. Саме вік вихованців чи учнів визначає форми та методи педагогічних заходів. У зв'язку з цим ми розглянемо різні підходи до формування екологічної свідомості, екологічних установок та екологічної поведінки у різних вікових групах [3].

У молодшому шкільному віці починає стрімко формуватися поведінковий компонент екологічної свідомості. Саме у молодшому шкільному віці з'являється бажання та можливість самому доглядати тварин, вирощувати рослини, створювати комфорт та затишок навколо себе. Але потрібно враховувати можливості дитини і пропонувати їй догляд за невибагливими тваринами та рослинами, тобто такими, що не потребують занадто складних технологічних прийомів догляду. Це, наприклад, такі тварини, як морські свинки, ховрахи, черепашки. Серед рослин не потребують складного догляду кактуси, алое, каланхое.

Високий пізнавальний інтерес у молодшому шкільному віці до світу природи, а також спостережливість можуть бути використані для розширення екологічної ерудиції. Для формування когнітивного компоненту екологічної

свідомості використовується література з яскравими фото та малюнками тварин і рослин, екскурсії на природу, до природничого музею чи до зоопарку.

Молодший підлітковий вік ( 9 – 10 років) вважається найбільш сприятливим для цілеспрямованого формування екологічної свідомості. Інтенсивність взаємодії із довкіллям у підлітка може бути досить високою. Поряд із пізнавальним інтересом до довкілля на високому рівні знаходиться тяжіння до практичної взаємодії з природою. На фоні цього тяжіння складаються сприятливі умови для формування екологічності поведінки, тому важливо використати ці умови, залучаючи підлітків не тільки до широкого вивчення довкілля, а й для активних дій щодо його охорони та поліпшення.

Середній підлітковий вік (11- 13 років) перш за все, характеризується тим, що пізнавальний інтерес до світу природи починає втрачати своє першорядне значення і поступається місцем інтересу до людини, до взаємин між людьми, тому акцент на передачі школярам різноманітних даних про світ природи у цьому віці є не надто ефективним. Але, з іншого боку, середні підлітки вже можуть самостійно здійснювати досить складні технології взаємодії із природними об'єктами – наприклад, утримання кімнатних птахів або догляд за акваріумом, вирощування рослин на подвір'ї. Таким чином, особливу увагу у середньому підлітковому віці слід зосередити на організації їх участі у охороні довкілля, тобто у сфері формування стратегій та технологій екологічної діяльності.

Старший підлітковий вік (14 – 15 років) вважається критичним, а отже, найбільш психологічно складним етапом формування екологічної свідомості. У цьому віці вже домінує об'єктивне уявлення про світ природи, а прагматизм по відношенню до неї сягає максимуму. У старшому підлітковому віці вже чітко виділяються групи школярів, що характеризуються високо інтенсивним ставленням до світу природи, і що відрізняються від більшості своїх ровесників за характеристиками екологічної свідомості. Як вважають психологи, яскраво виражений прагматичний характер ставлення до довкілля, який властивий переважній більшості старших підлітків, можна коригувати шляхом



стимулювання у них екологічного колекціонування, що не пов'язане з відняттям життя у природних істот. Це може бути колекціонування птичого пір'я та насіння рослин, або ж збирання марок на тему “флора і фауна” та фотографування. У подібній діяльності в трансформованій формі, безпечній для довкілля, реалізується властива цьому віку потреба у добуванні “трофею” (особливо у хлопчиків), що підтверджує їх дорослість. Серед старших підлітків відзначається також зростання симпатій до так званих “благородних хижаків” – тигрів, левів, ягуарів. Такі симпатії можуть бути використані для формування пізнавального компоненту екологічної свідомості.

Отже, у цілому процес формування екологічної свідомості у старшому підлітковому віці є найбільш складний і такий, що потребує, в основному, нейтралізуючих та коригуючих дій екопсихологів.

У юнацькому віці переважно виражене естетичне сприймання довкілля, ставлення до якого має об'єктивний характер, також як і у підлітковому віці, але він менш прагматичний, ніж у підлітків. Юнацький вік сприяє до пошуку гармонії у світі та усвідомленні власного місця у ньому. У юнацькому віці в основному завершується формування картини світу. Практична взаємодія із довкіллям здійснюється здебільшого у естетичному напрямку і виражається у малюнках, віршах, фотографіях, музиці. Отже психологічні особливості процесу формування екологічної свідомості у юнацькому віці обумовлюють спрямування педагогічних зусиль на допомогу юнакам в опануванні естетичних технологій взаємодії особистості із довкіллям. Однак, слід зазначити, що юнацтво XXI сторіччя відзначається також високою прагматичністю та інтелектуалізмом. Тому сьогодні педагоги досить успішно використовують такі форми заохочення до екологічної діяльності, як створення екологічних інтернет-проектів.

Екологічна свідомість у зрілому віці. Зрілий вік на сьогоднішній день характеризують дві стратегії ставлення до довкілля: *господарська* та *завойовницька*. Керуючись господарською стратегією, люди беруть з довкілля все необхідне для себе (як із власної комори) та намагаються підтримувати там

лад. Якщо ж людина поводиться з довкіллям як завойовник, вона бере що хоче і як хоче, не зважаючи на об'єкт завоювання [2].

Врахування основних принципів формування екологічної компетентності школярів при організації практичної діяльності дозволить вдосконалити навчально-виховний процес і в повній мірі реалізувати зміст і завдання екологічної освіти і виховання учнів. Цінність цих принципів визначається значним позитивним впливом на глибоке засвоєння учнями провідних ідей і понять та здобутих екологічно орієнтованих знань, умінь і навичок в цілому, формування та удосконалення асоціативних зв'язків між локальними проблемами найближчого довкілля і безпосередньою екологічно доцільною поведінкою і діяльністю особистості в ньому; можливістю унаочнення фактів позитивного і негативного впливу виробничої діяльності людини на довкілля; залучення учнів до посильної їх віку конкретної природоохоронної роботи.

#### Використана література:

1. Вікова психологія / за ред. Костюка. – К.: Рад. шк., 1976. – 272с.;
2. Дерябо С.Д. Экологическая педагогика и психология / С.Д. Дерябо, В.А.Ясвин. – Ростов-на-Дону: И-во «Феникс», 1996.- 480 с.;
3. Львовичкіна А.М. Екологічна психологія у постчорнобильську епоху: Навч. посібник. – К., 2003. – 194 с.;
4. Казаков В.Г., Кондратьева Л.Л. Психология: Учебник для индустр.-пед. Техникумов.- М.: Высш.шк., 1989.- 383с.;
5. Пустовіт Г.П. Теоретико-методологічні основи екологічної освіти і виховання учнів 1-9 класів у позашкільних навчальних закладах: Монографія / Г.П.Пустовіт. – Київ-Луганськ: Альма-матер, 2004. – 540 с.;
6. Стратегія ЄЕК ООН з освіти в інтересах збалансованого розвитку. Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. Серія «Екологічна освіта і виховання». – К.: «Аспект-Поліграф», 2006. - №3 – 40с.;

7. Формування екологічної компетентності школярів: науково-методичний посібник / Н.А. Пустовіт, О.Л. Пруцакова, Л.Д.Руденко, О.О.Колонькова.-К.: «Педагогічна думка», 2008. – 64 с.

**СЕМАНТИКА, СТИЛІСТИКА, ПРАГМАТИКА ІНЕРСИВНИХ  
МОДЕЛЕЙ ОРИГІНАЛЬНОГО ТА ПЕРЕКЛАДНОГО ТЕКСТІВ (на  
матеріалі роману Р. Олдінгтона «Смерть героя»)**

**ТОЛОЧКО О. Я.**

*асистент кафедри іноземних мов факультету міжнародних відносин*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

*Львів, Україна*

Всебічне лінгвістичне та перекладознавче дослідження творів класичної літератури в аспекті функціонування у них категорій експресивного синтаксису (зокрема інверсивних моделей) не втрачає своєї **актуальності**, якщо йдеться про твір, якому належить чільне місце у національній літературі Великобританії та світовій літературі ХХ ст.

**Стан розробки проблеми та методи дослідження.** У стилістичному трактуванні *інверсію* пов'язують зі «змінною ритму» висловлювання, дискантного розташування компонентів поширених додатків та предикативних структур [8, с. 149]. Текст розглядається як “упорядкована система”, у якій все взаємопов'язано. У системі художнього тексту виокремлюють жанрову, функціонально-стильову та індивідуально-авторську. Індивідуально-авторська парадигма об'єднує твори одного письменника, відображаючи його творчий метод [3]. У дослідженні застосовано методи контекстуального аналізу, який дав змогу здійснити мовний аналіз безпосередніх фрагментів художнього тексту, оскільки дає змогу проаналізувати функціонування та взаємовплив одиниць у мовленні, базуючись на принципах дистрибутивного аналізу (врахування позиції мовної одиниці у структурі висловлювання, дослідження мовної одиниці через її “оточення”). Застосування концептного аналізу у нашій розвідці спрямовано на розкриття змісту інверсивно виділеного елемента, визначення референційної ситуації, до якої належить концепт через застосування методів словникових дефініцій та компонентного аналізу,

оскільки саме словникове визначення передає суть концепту [9]. Стилiстичний аналіз тексту пов'язують з його лінгвістичним аналізом, з виокремленням мовних прикмет стилю. Аналіз художнього стилю полягає у спробі обґрунтування художніх принципів, що зумовлюють вибір мовних засобів автором художнього твору. Для цього кожен письменник використовує елементи та риси індивідуально-авторської парадигми, які можуть не бути ключовими в художній системі іншого письменника [11]. Наведене вище стосується як оригінального, так і цільового тексту.

**Мета** цієї статті – розглянути експресивно марковані контексти з інверсією, дослідити чинники емотивної маркованості з огляду на семантичне наповнення, конотацію та прагматичну спрямованість інверсивно наголошених мовних одиниць оригінального тексту, а також шляхи адекватного відтворення оригінальних контекстів цільовою мовою.

Обґрунтовано факт, що конкретне висловлювання пов'язується у свідомості мовця з певною синтаксичною моделлю. Якщо вказану модель порушено (зокрема у нашому випадку змінено порядок розташування синтаксичних елементів) (*О. Т.*), вказується, що це був свідомий вибір мовця задля досягнення певного комунікативного ефекту [4, с. 150]. Слово, виконуючи свою естетичну функцію, становить важливий засіб творення художнього образу, тобто у слові виявляється його “стилiстична здатність”. Стверджується, що не кожне слово у канві художнього тексту рівною мірою наділене образністю, проте майже кожна лексема задіяна у творенні того чи іншого образу, оскільки навіть стилістично нейтральні слова вступають в асоціативні зв'язки [5]. Перекладознавець М. Бейкер стверджує, що перекладачеві слід ураховувати не лише когнітивні значення та основні синтаксичні структури текстової канви, а й «інформаційну динаміку тексту», адже саме розташування елементів висловлювання є визначальним елементом формування системи тексту [10, р. 119]. Розглядаючи різні підходи до аналізу процесу перекладу, запропоновано розуміння перекладу як *інтерпретаційно-породжувального дискурсу*. [7, с. 445–454]. Кожне слово, виконуючи свою

естетичну функцію, становить вагомий засіб творення художнього образу, тобто у слові виявляється його стилістична здатність». Однак, не кожне слово у канві художнього тексту наділене образністю, проте майже кожна лексема задіяна у творенні того чи іншого образу, оскільки навіть стилістично нейтральні слова здатні вступати в асоціативні зв'язки [5].

**Матеріалом** дослідження слугують контексти з інверсією з роману Р. Олдінгтона “Death of a Hero” (“Смерть героя”) та його українського перекладу Ю. Лісняка.

Вагомим у нашому дослідженні є звернення до “методики діалогічної інтерпретації тексту”, що полягає у розгляді тексту як “знакового посередника” з урахуванням позамовних чинників текстової комунікації й інтегруючого *принципу діалогічності*. [6]. Розгляньмо оригінальні контексти з стилістично маркованими реченнями з інверсією та їх українські відповідники, а також проаналізуємо функції цих контекстів в оригінальному тексті, та особливості відтворення їх експресивності та образності у цільовому тексті.

У ряді проаналізованих контекстів, що містять експресивно марковані інверсивні речення, стверджуємо, що ключовою функцією цих контекстів є передання емоційного стану людини у її ставленні до інших людей та свого оточення загалом, а також пошук власного місця та власної значущості у ньому.

Яскравий приклад зневаги, байдужості та навіть ненависті у ставленні свекрухи до невістки проілюстровано у наступному уривку: *Ghastly days that poor girl spent in that dreary little house during her first pregnancy, while George Augustus twiddled his thumbs in “the office” instead of in his “cosy” study as in his bachelor days under pretence of “working” while dear Papa prayed, and dear Mama acid-sweetly nagged and humiliated her. Ghastly days when her morning sickness was treated as a bilious attack* [16, p. 68]. У першому з наведених речень адгерентно експресивне словосполучення *ghastly days*, що виконує синтаксичну функцію прямого додатка, хоча, по суті, становить адвербіальний елемент без чітко означеної темпоральної семантики. Цю ж фразу зміщено на початок речення як *тему* і в останньому складнопідрядному реченні, де адвербіальний

елемент становить його головну частину, що детермінується, розкривається та доповнюється підрядною частиною, оскільки це словосполучення слугує загальним індикатором відчуттів однієї з героїнь твору в ситуації, що склалася. Лексичне наповнення змістової канви контексту є визначальним чинником його емотивного колориту. Зокрема, атрибутивні конструкції, що вживаються для характеристики однієї з героїнь твору *that poor girl*, а також оточення, в якому вона перебуває *that dreary little house*, а також інгерентно експресивне ідіоматичне словосполучення *twiddled his thumbs – (twiddle) – (“doing nothing while you are waiting for something to happen”)* [14, p. 668], адгерентно експресивними лексемою *the office* та словосполученням “*cosy*” *study*, певні елементи яких, до того ж, є графічно виділеними (взяті у лапки) наділені пейоративно-іронічною оцінною конотацією. Ідентичний емотивний колорит зневаги та байдужості твориться через вживання в останньому реченні адгерентно експресивної дієслівної лексики *humiliate(d)* – (“*make someone feel ashamed or stupid*”) [14, p. 750] та складеного прислівника *acid-sweetly*, що створює ефект оксиморону та експресивно маркованого словосполучення *bilious attack*, що також не позбавлене іронічно-зневажливого тону, загалом, свідчить про «несприйняття» свекрухою своєї невістки. Український відповідник *Гірко тяглися дні для бідолоашної Ізабелли, коли вона в цій тісній похмурій оселі чекала першої дитини, Джордж Огастес бив байдики, сидючи в «конторі», а не в затишному «кабінетику» (як до одруження), вдаючи, що працює; любий батечко молився, а любя матінка з солодко-уїдливою посмішкою постійно шпигала її. Коли ранками невістку нудило, свекруха казала, що це «просто печінка»* [15, с. 58]. У першому реченні вжито інверсивний порядок слів не лише для надання виразно-поетичної виразності художній оповіді, а головним чином для формування його «інтродуктивного блоку». Саме цей елемент тексту (у нашому випадку контексту) (О. Т.) «програмує» фактично всі складники семантико-прагматичної та смислової його наповненості [2, с. 134]. Інформація, отримана на початку, значною мірою сприяє сприйманню подальшого інформаційного навантаження дискурсу [3].

Це ілюструють наступні речення, які увиразнюють подане на початку висловлювання. Емотивне навантаження наведеного контексту твориться переважно засобами лексичного рівня, які, як правило, утворюють метафоризовані словосполучення, окремі елементи яких, до того ж, є інгерентно експресивними. Зміщений на початок речення прислівник *гірко* – “важко” [13, т. 2, с. 75], що наділений конотативною семантикою у структурі метафоризованого словосполучення *гірко тяглися дні*, що творить загальний емоційний фон ставлення до оточення, зокрема, *оселя* характеризується прикметниковими означеннями *тісна* та *похмура*. Останній з них набуває адгерентної експресивності – “пов’язаний з важкими для когось подіями, чийсь важким існуванням; безрадісний” [13, т. 8, с. 65]. Експресивний колорит також доповнюють й інші елементи лексичного та засоби інших рівнів, зокрема прикметник *бідлашина*, що відносячись до розмовного стилю [13, т. 1, с. 178], стилістично маркований на словотвірному рівні та адгерентно експресивний іменник *печінка* як загальне позначення внутрішніх органів (стосується розмовного стилю) [13, т. 6, с. 348].

Крах надій та сподівань на краще, а, натоміссьвоєріжання засвідчити ворожість з боку оточення, від якого варто було б очікувати підтримки та розради проілюстровано наступним контекстом: *The weekly letter was supposed to be nice, chatty, affectionate record of the little home circle and friends, something to keep Elizabeth in touch with her purer lives (of pure boredom) and preserve her from the decadents and degenerates she frequented in London. In fact the letter was almost invariably a perfidious and insinuating effort to make Elizabeth uncomfortable and to discourage her with her own life. Under the endearing words of conventional family affection lurked a curious resentment and hatred* [16, p. 221]. У наведеному контексті своєрідна кульмінаційна точка міститься в останньому реченні наведеного уривку оповіді, підводячи т.зв. «підсумок», що формує сприйняття реципієнтом викладених раніше подій та констатації фактів. Попередні речення становлять своєрідну пресупозицію. В останньому наведеному висловлюванні інверсивно наголошені рематичні елементи



*resentment* та *hatred* як елементи метафоризованої фрази із дієсловом *lurked*, таким чином подаючи точку зору оповідача на змальовану ним ситуацію. Вказані лексеми-концепти '*resentment*' (*feeling of anger because something has happened that you think is unfair*) [14, p. 1303] та '*hatred*' (*an angry feeling of extreme dislike for someone or something*) [14, p. 702] загалом втілює *текстову емпатію* як складник точки зору (оповідача), що є важливим для розгортання дискурсу. Емпатія як пасивно-споглядальне розуміння ставлень, почуттів... Це дає змогу проаналізувати подію стосовно різних (зокрема і позамовних) аспектів, оскільки *емпатія* – це здатність поділяти чийсь почуття та стани як механізми пізнання іншої людини, специфічний засіб вживатися в художній образ [2, с. 231]. Адгерентно експресивне лексичне наповнення першого речення контексту, по суті, вказує на лицемірство та їдку іронію у ставленні до героїні твору. Зокрема, справжня суть метафоризованих словосполучень *to be nice, chatty, affectionate record of the little home circle and friends* та *something to keep Elizabeth in touch with her purer lives* розкриває подана у дужках фраза (*of pure boredom*). Наступне адгерентно експресивне словосполучення *preserve her from the decadents and degenerates*, у якому лексеми *decadent(s)* (*(people) having low moral standards and being more concerned with pleasures than serious matters*) [14, p. 381] та *degenerate(s)* (*((belonging to formal style) someone whose behavior is considered to be morally unacceptable)*) [14, p. 389] доповнюють та розвивають семантично-стилістичну канву контексту. Наступне наведене речення, навпаки, інтерпретує пропозицію, а саме, денотативний зміст (простір) контексту [2, с. 97 - 98], повною мірою розкриваючи оцінно-комунікативні смисли, вкладені у попереднє висловлювання. За своїм наповненням це речення також не позбавлено емотивного колориту. Зокрема, адгерентно експресивна лексема *perfidious* (*(lit.) someone who is not loyal, and cannot be trusted*) [14, p. 1132] та наступні, поєднані сурядним зв'язком, словосполучення *insinuating effort to make Elizabeth uncomfortable* та *to discourage her with her own life*. Український відповідник *Вважалося, що для Елізабет кожен з цих щотижневих листів – люба й жадана звістка про родинне коло й друзів, яка має підтримувати*

дівчині пам'ять про чисте життя (сповнене найчистішої нудьги) й убереже її від декадентів та дегенератів, що оточують її в Лондоні. Насправді ж, майже кожен з цих листів був лицемірною, підступною атакою на душевний спокій Елізабет, на її задоволеність собою й життям. Під ніжними словами, що виражали палку материнську любов, тайлися дивовижна злоба й ненависть [15, с. 190] за своєю синтаксичною структурою та лексичним наповненням загалом належно відображає текст оригіналу. В останньому наведеному вжито інверсивний порядок слів з рематичним наголошенням іменників злоба – 1) “Почуття недоброзичливості, ворожості до кого-небудь”; 2) “Почуття роздратування, досади, розлюченість” [13, т. 3, с. 597] та ненависть – “Почуття великої неприхильності, ворожості до кого-небудь, чого-небудь” [13, т. 5, с. 341], які контекстуальними еквівалентами англійських лексем *resentment* та *hatred*, а також адгерентно експресивну епітетну конструкцію *палка материнська любов*, що у наведеному контексті не позбавлена глумливо-іронічної тональності. Попередні наведені речення (зокрема перше речення (як і в оригінальному тексті) становить пресупозицію контексту, а наступне речення інтерпретує його змістову канву. Перекладний текст у своїй семантичній структурі містить інгерентно та адгерентно експресивні елементи та емотивно марковані контекстуальні відповідники, зберігаючи інформаційні елементи оригіналу: зокрема інгерентно експресивна лексема *дегенерат*. *Дегенерат(и)* (*перен. та зневажл.*) – “Людина негідної поведінки, виродок” [13, т. 2, с. 230] та *декадент(и)* – “Послідовник та прихильник декадентства; Декадентство – «Загальна назва занепадницьких течій ...» [13, т. 2, с. 233]. Римарка *сповнене найчистішої нудьги* розкриває істинну сутність висловлювання. Наступне наведене речення (як і в оригіналі) розкриває конотативне навантаження попереднього – його комунікативно-оцінне наповнення, оскільки містить метафоризоване словосполучення *лицемірна підступна атака на душевний спокій*, яка, по суті, виявляє ключову суть інверсивно наголошених в останньому реченні рематичних концептів.

У літературних творах письменників «Втраченого Покоління» описи місцевості слугують вагомим засобом творення образно-виразної канви художньої оповіді. Літературно-художній образ простору має психолого-концептуальну основу, оскільки – це «індивідуальна модель світу» окремого письменника, вираження його «просторових уявлень» [Бабенк,170], зокрема мова може йти про обмежений простір певного місця, що характеризується статичністю опису [1, с. 174] та актуалізує особливий емоційний стан оповідача та спроектований на отримання відповідної реакції реципієнта: *The village church-yard was filled with graves of French soldiers, there were graves inside any of the houses which had no cellars and graves flourished over the bare landscape. In all directions were crosses in ones, and twos, and threes emerging blackly from the frozen snow. Some were already askew; one just outside the ruined village had been snapped short by a shell-blast* [16, p. 287]. Як і в попередніх аналізованих уривках перше речення становить експозиційну канву, формуючи загальний образ зображуваного простору. Наступне наведене речення становить сурядну синтаксичну конструкцію, у другій частині якої інверсивно наголошений з допомогою *there* іменник *grave(s)* – “*a place of the ground where dead body is buried*”, closely associated with *death* [14, p. 668]. Повтори цієї лексеми у структурі висловлювання, а також її вживання у метафоризованому словосполученні із дієсловом *flourish*, контекстуальна семантика якого вказує на велику кількість та асоціативно відображає основне денотативне значення цієї лексеми – “*develop well and be successful*” [14, p. 581] та адгерентно експресивне словосполучення *bare landscape*, яке певним чином увиразнює емотивний колорит макроконтраксту. Це створює своєрідну текстову емпатію, формує «пасивно-споглядальне розуміння» щодо ставлення оповідача до зображуваних елементів дійсності [2, с. 231]. У наступному інверсивному реченні рематично наголошена лексема *cross(es)* – “*an object, picture or mark in the shape of a cross used as a sign of Christian faith or for decoration*” [LED,353]. Використання числівників *two(s)*, *three(s)*, таким чином вказує на їхню численність. Про жалюгідний стан могил та хрестів свідчать деталі їхнього

опису – *some of them were already askew* та *one ... had been snapped short by a shell-blast*. Повну образну картину зображуваного пейзажу кладовища надає адвербіальна колорема *blackly*, яка, до того ж, наділена конотативною семантикою – “*sad and without hope ...*” [14, p. 136] та адгерентно експресивна описова фраза *frozen snow*, символізуючи холодність та жорсткість, не створює позитивного враження. Український відповідник *Сільський цвинтар був укритий могилками французьких солдатів, могилками стали й оселі, де не було підвалів, могили були розсипані по чистому полю. Куди не глянь – усюди хрести, по одному, по два, по три, стирчали з-під твердого снігу. Деякі вже похилились, один, на околиці зруйнованого села, збило снарядом, зі снігу витикався тільки оцупок* [15, с. 246-247] належно відтворює наративну канву оригіналу, оскільки його комунікативно-сміслові акценти повною мірою відображають вкладену письменником текстову емпатію. Синтаксична структура перекладу, подібно до оригіналу, складається з низки висловлювань, здебільшого, поєднаних безсполучниковим сурядним зв'язком. Для більш розгорнутого опису певних елементів контексту вживаються підрядні означальні конструкції та уточнювальні обставини місця. Синтаксичним елементом увиразнення канви цільової оповіді є вживання еліптичної структури, частини якої відокремлюються з допомогою *тюре* – катафоричного засобу для “формування очікування» від наступних частин тексту” [2, с. 49], таким чином довершуючи наративну канву дискурсу. Емотивний колорит наведеного уривку доповнюється елементами лексичного рівня, що формують його змістово-концептуальну організацію. Ключовими елементами тут виступають лексеми-концепти *могила* (могилка) – “місце поховання померлого і насип, горбик на ньому” [12, с. 372]. та *хрест* – “один з найдавніших культових (сакральних) знаків; ... став предметом та символом культу християнської релігії ... хрест ставиться на могилу небіжчика, який свого часу прийняв хрещення” [12, с. 623]. Вагомими засобами доповнення семантичного простору контексту слугують інгерентно та адгерентно стилістично марковані одиниці лексичного рівня – зокрема, атрибутивна конструкція *чисте поле*, а також

адгерентно експресивний іменник *оцупок* – “*обрубок, уламок*” [13, т. 5, с. 829] дієслівні лексеми *стирчати* – “*стояти, різко виділятися на поверхні чого-небудь, видаватися вперед, угору*” [13, т. 9, с. 702] та *витикатися* – “*висуватися назовні звідки-небудь, із-за (з-під) чогось; трохи виднітися, частково бути видимим*” [13, т. 1, с. 510].

Література письменників “Втраченого Покоління” становить окремішній пласт американської реалістичної літератури ХХ століття. Це художні твори, об’єднані темою війни, життєвої кризи, а також кризи у стосунках, у розумінні себе, гармонії із собою та оточуючим світом. Р. Олдінгтон – яскравий представник цього літературного напрямку, що створив власну систему образів та описів з допомогою мовних категорій різних рівнів. Інверсія – одна з них, що відіграє вагомую роль як елемент ідіостилю, відображаючи створену письменником текстову емпатію. У канві художніх текстів згаданих письменників інверсивні конструкції є переважно стилістично маркованими, виконуючи, при цьому, різноманітні функції у структурі художнього тексту, зокрема – це вияв образності зображуваних подій та розкриття характеру персонажів та особливостей середовища їх життя (які нерідко становлять «своєрідну естетичну опозицію. Потенціал інверсії як граматично-стилістичної категорії у повній мірі розкривається лише у поєднанні з іншими різнорівневими засобами творення експресії на рівні мікро- та макроконтексту, а також у системі цілого тексту. Тому перекладачеві належить збагнути специфічні риси ідіостилю письменника, належно інтерпретувати та адекватно перевиразити їх засобами іншої мови, зберігши при цьому письменницьку оригінальність.

### Список літератури

1. Бабенко Л. Г. Филологический анализ текста. Основы теории, принципы и аспекты анализа: Учебник для вузов. / Л. Г. Бабенко. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2004. – 464 с.

2. Бацевич Ф. С. Лінгвістика тексту : підручник / Флорій Бацевич, Ірина Кочан. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2016. – 316 с.
3. Кухаренко В. А. Інтерпретація тексту: [навч. посіб. для студ. старших курсів філол. спец.] / В. А. Кухаренко. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. – 272 с.
4. Норман Б. Ю. Когнитивный синтаксис русского языка : учеб. пособие / Б. Ю. Норман. – М. : ФЛИНТА, 2013. – 254 с.
5. Сдобников В. В. Теория перевода [учеб пособие для студ лингвистических вузов и ф-тов иностр языков] / В. В. Сдобников, О. В. Петрова. – М.: АСТ Восток – Запад, 2007. – 448 с. («Лингвистика и межкультурная коммуникация»).
6. Селіванова О. О. Методи дослідження тексту в сучасній лінгвістиці // Селіванова О. О. Світ свідомості у мові. Мир сознания в языке: монографічне дослідження / О. О. Селіванова. – Черкаси: Ю. Чабаненко, 2012. – С. 327 – 346.
7. Селіванова О. О. Проблема моделювання перекладацького процесу // Селіванова О. О. Світ свідомості у мові. Мир сознания в языке: монографічне дослідження / О. О. Селіванова. – Черкаси: Ю. Чабаненко, 2012. – С. 445 – 454.
8. Стилистика английского языка: Учебник / А. Н. Мороховский, О. П. Воробьева, Н. И. Лихошерст, З. В. Тимошенко. – К.: Выща школа, 1991. – 272 с.
9. Сухорорльська С. М., Федоренко О. І. Методи лінгвістичних досліджень / С. М. Сухорольська, О. І. Федоренко. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 344 с.
10. Baker M. In other words A textbook of translation / Mona Baker. – L. & N.Y.: Routledge, 2006. – 304 p.
11. Leech G., Short M. Style in Fiction A Linguistic Introduction to English Fictional Prose / Geoffrey Leech, Mick Short. Second edition. – L.&N.Y.: Longman, Pearson, 2007. – 404 p.
12. Жайворонок В.В. Знаки української етнокультури: словник-довідник / В. В. Жайворонок. – К.: Довіра, 2007. – 703 с.

13. Словник української мови: В 11-ти т. / Редкол.: І. К. Білодід (голова) та інші - К.: Наук. думка, 1970–1980 – Т. 1 – 11.
14. Longman Exams Dictionary. – Edinburg: Pearson Education Ltd, 2006. – 1834 p.
15. Олдінгтон Р. Смерть героя / Р. Олдінгтон. Пер. з англ. Ю. Лісняк. – К.: Дніпро, 1988. – 342 с.
16. Aldington R. Death of a Hero / R. Aldington. – Moscow: Foreign Languages Pibl. House, 1958. – 444 p.

# **МЕДИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ КОМБІНОВАНОГО ТИПУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ІНФО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТА ВЕБ- ТЕХНОЛОГІЙ**

**БОЙКО О.В.**

*кандидат технічних наук, доцент,  
завідувач кафедри медичної інформатики  
Львівський національний медичний університет  
м. Львів, Україна*

**ДОРОШ Н.В.**

*кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри медичної інформатики  
Львівський національний медичний університет  
м. Львів, Україна*

**ІЛЬКАНИЧ К.І.**

*кандидат технічних наук,  
доцент кафедри медичної інформатики  
Львівський національний медичний університет  
м. Львів, Україна*

**ДОРОШ О.І.**

**С.н.с. МНУНЦ**  
*м. Київ, Україна*

## **Вступ**

Актуальними напрямками сучасної комп'ютерної медицини та інформатики є розроблення та впровадження багатofункціональних медичних інформаційних систем (МІС) для медичних закладів, що забезпечують



моніторинг параметрів організму людини, його діагностику, профілактику захворювань тощо. Задачі сімейної та персоніфікованої медицини також потребують створення сучасних Веб-орієнтованих комбінованих МІС індивідуального призначення з організацією розмежованого доступу для пацієнтів та медичних працівників. Для проведення скринінгових досліджень серед різних груп населення необхідно мати відповідні системи моніторингу та спеціальні програмні засоби (платформи), що забезпечать можливість створення бази даних для тестування та аналізу результатів.

Розвиток суспільства до світового рівня зумовлює впровадження сучасних інформаційних систем та технологій для закладів охорони здоров'я, які, забезпечують резервування та закупівлю медичних товарів та послуг, навчання в режимі on-line. За умови посилення співпраці різних медичних установ особливого значення набуває взаємосумісність (interoperability) різних медичних інформаційних систем.

Мета роботи – аналіз сучасного стану розвитку медичних інформаційних систем, розроблення модульної концепції та структурної організації МІС комбінованого типу з розмежуванням доступу для лікарів та пацієнтів пошук нових підходів та технологій інформатизації медичних закладів з використанням мобільних та веб-технологій.

### **Класифікація та структурна організація медичних інформаційних систем**

За призначенням та структурною організацією МІС поділяються на

- потужні професійні МІС для медичних закладів;
- МІС індивідуального (персонального) призначення для визначення та експрес –аналізу окремих показників, що характеризують стан здоров'я людини (медичні калькулятори);
- МІС для проведення комп'ютерних скринінгових досліджень;
- комбіновані МІС.

До професійних медичних інформаційних систем можна віднести МІС «Доктор Елекс» [4, 5], «Емсідед» [6], «Медіалог» [7,9], «TherDer» [8] та ін..

Професійні МІС використовуються в медичних закладах та практично недоступні пацієнтам та лікарям за їх межами.

Одним з напрямків розвитку сучасних інформаційно-аналітичних систем медичного призначення є медичні калькулятори, інтерактивні системи та соціальні мережі, які дозволяють за допомогою Інтернет - ресурсів самостійно оцінювати стан свого здоров'я в on-line режимі, однак вони мають обмежені можливості та не дають можливості тривалого спостереження за станом здоров'я людини.

Комбіновані МІС дозволять об'єднати переваги МІС обох типів для задач персоніфікованої медицини. Такі системи дадуть можливість користувачам – пацієнтам самостійно вимірювати за допомогою побутових медичних приладів (або вбудованих сенсорів біомедичного призначення) життєво-важливі для них фізіологічні показники та зберігати їх у базі даних МІС, а також проводити їх експрес-аналіз. Користувачам – медикам надається можливість віртуального доступу через веб-інтерфейс до даних пацієнтів і вони можуть контролювати їх параметри та, при необхідності, проводити їх розширений аналіз та надавати рекомендації пацієнтам. Таким чином, можливості інформаційних технологій дозволять реалізувати принципово-новий підхід до організації взаємодії пацієнтів та лікарів, значно скоротити шлях до надання медичних послуг, проводити спостереження за станом пацієнтів протягом тривалого часу в режимі віддаленого доступу, що в цілому дозволить своєчасно попереджувати небезпечний розвиток захворювань та ефективно проводити профілактичні заходи.

У комбінованих системах також можна програмно підключити модулі для опитування (тестування) респондентів, що дозволить проводити ряд скринінгових досліджень у дистанційному режимі.

### **Розроблення модульної концепції МІС різного призначення**

При розробленні медичних інформаційних систем необхідно враховувати функціональне призначення конкретної МІС, типи задач та користувачів,

способи організації взаємодії між ними. Тому основною конструктивною концепцією при створенні МІС різного призначення є модульний принцип. Набір модулів можна змінювати та доповнювати в залежності від поставленої задачі.

До базових модулів МІС різного призначення можна віднести

- модулі реєстрації та вимірювання показників, що характеризують стан здоров'я людини
- розрахунково-аналітичні модулі
- інформаційно-довідкові модулі
- модулі стандартизації та контролю якості медичних послуг

На рисунку 1 приведено узагальнену модульну структуру МІС. Завдання модуля аутентифікації - розпізнати зареєстрованого користувача. Модуль навігації, несе в собі завдання розділити інформацію в системі на відповідні категорії та надати доступ до них за допомогою різних меню. До нього належать головне меню, меню підсистем, а також модуль ідентифікації, який дозволяє вибрати тип користувача (користувач-пацієнт або користувач-лікар) та змінити контент, що виводиться користувачу.

Для збереження даних призначений модуль пам'яті.

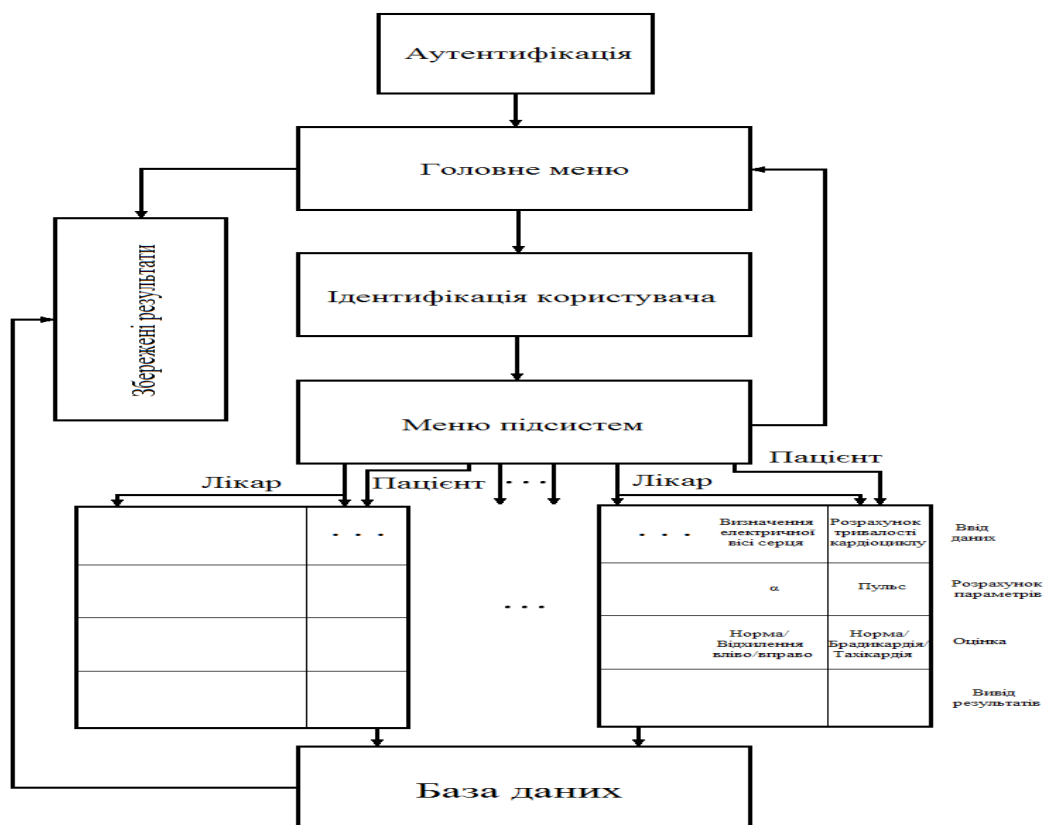


Рисунок 1 – Структурна організація модульної МІС

## Модульна концепція побудови інформаційно-аналітичної МІС з розмежуванням доступу для лікарів та пацієнтів

Інтерактивні інформаційно-аналітичні системи призначені для контролю та оцінювання даних різного типу в режимі реального часу (on-line).

Для того, щоб розмежувати користувачам різного рівня доступ до інформації, перехід до програмних модулів відбувається через проміжну сторінку, що пропонує ввести ім'я та вибрати рівень користувача.

Дану сторінку реалізовано таким чином, що в залежності від обраного рівня, користувачу-лікарю будуть надані всі дані, а користувачу-пацієнту лише базові. Меню вибору підсистем надає користувачеві доступ до аналітично-розрахункових програмних модулів, в залежності від вибраного типу фізіологічної підсистеми організму (наприклад, серцево-судинна система або нервова система), параметри якої потрібно проаналізувати, а також до підсистеми комплексного тестування стану здоров'я людини.

Структурна та функціональна організація програмних модулів передбачає можливість:

- введення даних вимірювання фізіологічних параметрів організму людини (наприклад, значення артеріального тиску, росто-вагових показників, амплітудно-часових параметрів електрокардіограми та ін.);
- проведення необхідних аналітичних розрахунків (наприклад, розрахунок частоти серцевих скорочень (ЧСС), або положення електричної осі серця);
- проведення порівняльного аналізу результатів розрахунків (наприклад, визначення типу серцевого ритму на основі аналізу ЧСС);
- вивід результатів порівняльного аналізу на екран, або їх запис у базу даних.

На рисунку 2 показано схему функціональної організації системи для користувача-пацієнта.

Наприклад, користувачу-пацієнту доступна можливість аналізу частоти серцевих скорочень (ЧСС); визначення типу серцевого ритму (норма, ознаки брадикардії, тахікардії або ознаки аритмії); можливість аналізу артеріального тиску (АТ); можливість оцінювання антропометричних показників (індекс маси тіла (ІМТ), росто-ваговий показник (РВІ), індекс Кетле, що дозволяє визначити тип тілобудови (ІК) та ін.).

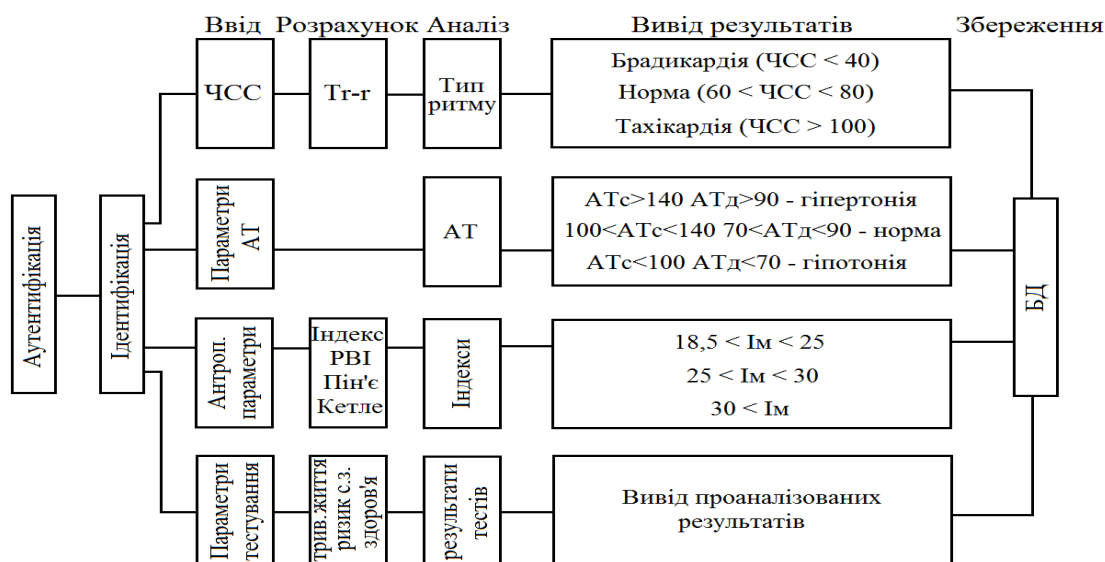


Рисунок 2 – Схема функціональної організації системи для користувача-пацієнта

Крім цього, користувач-пацієнт має доступ до модуля комплексного тестування. На рисунку 3 показано функціональну організацію системи для користувача-лікаря.

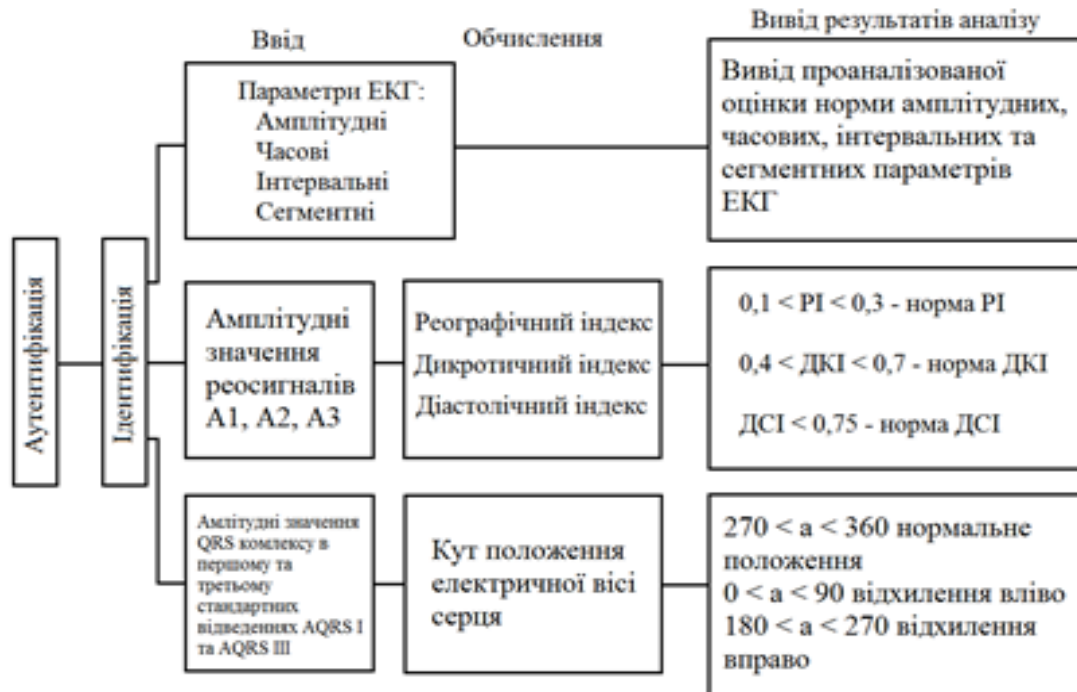


Рисунок 3 – Схема функціональної організації системи для користувача-лікаря

Наприклад, користувачу-лікарю доступна можливість проведення таких спеціалізованих розрахунків з аналізом результатів [1,2]: можливість аналізу амплітудно-часових, інтервальних та сегментних параметрів електрокардіограм та визначення відхилень параметрів від норми; можливість проведення розрахунку та аналізу положення електричної вісі серця (ЕВС); можливість аналізу амплітудно-часових параметрів реографічних сигналів (наприклад, реоенцефалограм), що характеризують стан судин головного мозку; розрахунок реографічних індексів та їх аналіз.

Результати розрахунків та аналізу можуть бути виведені на екран та збережені у базі даних для тривалого спостереження за станом здоров'я людини.

На даний час існує велика кількість різноманітних медичних гаджетів, що дозволяють отримати різноманітну дискретну інформацію про стан здоров'я

людини (оцінити фізіологічні показники): наприклад пульс (Instant Heart Rate, Runtastic Heart Rate Monitor), артеріальний тиск (Blood Pressure Monitor), кількість спалених калорій і пройденої дистанції (Googlefit, moves), рівень стресу (Stress Check), фази сну (Sleep Time). Однак, недостатньо програмних засобів для ефективного аналізу отриманих даних.

Кількість мобільних додатків стрімко зростає, однак відсутній систематизований аналіз отриманих даних, оцінка їх достовірності та комплексний персоналізований підхід при визначенні та оптимізації програм корекції, спрямованих на стабілізацію і поліпшення стану здоров'я.

При створенні сервісних платформ відсутній багатфункціональний підхід, який міг би забезпечити збір і аналіз даних як від окремих користувачів, так і від цільових груп, дозволив провести класифікаційне виділення загальних ознак, характерних для кожної групи з метою оптимізації коригувальних програм з урахуванням ментальних відмінностей представників в кожній групі.

На рисунку 4 представлено приклади відображення результатів вимірювання пульсу та артеріального тиску за допомогою медичних гаджетів MioFuse, який працює з мобільним додатком MioGO.

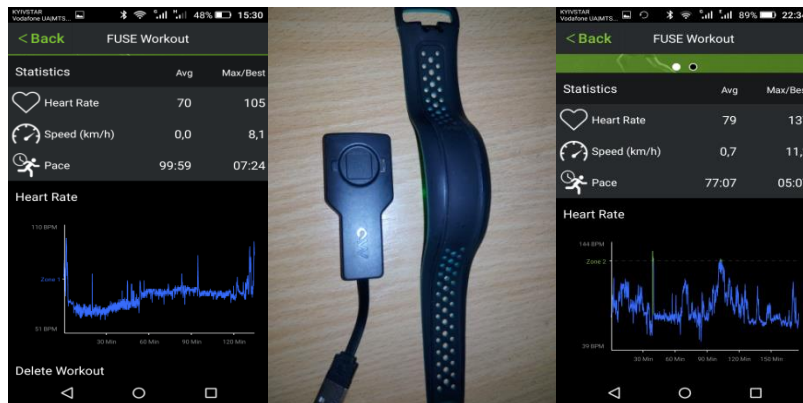


Рисунок 4. Медичний гаджет MioFuse та результати вимірювання частоти серцевих скорочень

Актуальною задачею стає подальше опрацювання отриманих даних з метою проведення їх професійного аналізу з використанням сучасних методів доказової медицини. Проблемним питанням залишається можливість передачі масиву отриманих даних з гаджету на серверну частину комп'ютерної системи

для подальшого аналізу. Переважно функції доступу до внутрішній пам'яті гаджету або до бази даних смартфона для передачі даних на сервер не передбачено, що є суттєвим недоліком для роботи з даними вимірювань.

### **Особливості реалізації медичних інформаційних систем засобами веб-технологій з метою створення єдиного медичного інформаційного простору**

Використання веб-технологій при створенні медичних інформаційних систем дозволяє організувати взаємодію пацієнтів та лікарів у дистанційному режимі через сайт, отримати доступ до потрібної інформації, а також проводити дистанційне навчання медичних працівників та студентів з використанням e-learning методів та забезпечити можливість електронного розрахунку з клієнтами [10-12].

Доцільно, щоб інформаційно-довідковий модуль також містив інформацію про періодичне видання медичної установи.

В ході дослідження були проаналізовані новітні підходи інформатизації наукових періодичних видань. Запропонована модель інформатизації наукових медичних періодичних видань, яка складається із двох етапів: *перший* – створення індивідуальних офіційного сайту; *другий* – представлення фахового періодичного видання в міжнародних науково-метричних базах даних. Розроблена схема сайту наукового медичного періодичного видання є складовою частиною інформаційно-довідкового модуля МІС. Запропоновані підходи до проектування, розробки та керування наповненням інтернет-ресурсу реалізовані для наукового медичного часопису Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького “Acta Medica Leopoliensia” - ([www.aml.lviv.ua](http://www.aml.lviv.ua)).

Меню сайту має ієрархічну структуру і складається із таких шести основних модулів: Часопис, Рейтинг, Архів, Підписка, Авторам, Контакти. Кожен модуль має свої складові елементи: Редакційна рада, Редакційна колегія, Історія часопису, Архів номерів часопису, Видавничі засади,



Рекомендаційні засади, Приготування статті до друку, Декларація етики, Повідомлення про конфлікт інтересів, Рецензування. Розроблений сайт підтримує чотири мови: українську, англійську, польську та російську (рисунок 5).



Рисунок 5. Головна сторінка веб-презентації медичного часопису AML.

У розробленому проекті реалізовано систему пошуку, яка допомагає авторам віднайти потрібну інформацію. Презентація новин від редакційної колегії є актуальними для авторів часопису та всієї наукової медичної спільноти. Модуль «Статистика» дозволяє проаналізувати статистичні показники експлуатації розробленого модуля.

### Заключення

Запропоновано модульну концепцію побудови інформаційно-аналітичної МІС комбінованого типу з розмежуванням доступу для лікарів та пацієнтів.

Розроблено структуру інноваційної модульної інфокомунікаційної системи із зворотним зв'язком з архітектурою клієнт-сервер на базі ОС Android для проведення довгострокового моніторингу, аналізу та корекції інтегральних показників здоров'я різних груп населення за допомогою медичних сенсорів, пристроїв і мобільних додатків для смартфонів.

Використання веб-технологій при створенні медичних інформаційних систем дозволяє організувати взаємодію пацієнтів та лікарів у дистанційному режимі через сайт, отримати доступ до потрібної інформації за допомогою

інформаційно- довідкового модуля МІС, а також проводити дистанційне навчання медичних працівників та студентів з використанням e-learning методів та забезпечити можливість електронного розрахунку з клієнтами.

Все це дозволить скоротити шлях до надання медичних послуг, проводити спостереження за станом пацієнтів протягом тривалого часу в режимі віддаленого доступу та ефективно проводити профілактичні заходи.

### Використана література

1.В.О.Качмар Медичні інформаційні системи –стан розвитку в Україні // Український журнал телемедицини та медичної телематики.-2010.-Том 8, №12010. –Т. 8., №1.-С.12-17.

2.Реєстрація, обробка та контроль біомедичних електрографічних сигналів: Навчальний посібник / за редакцією Готри З.Ю. – Львів: Ліга-Прес, 2009. – 308с.

3.Чурпій І.К. Сучасний стан інформатизації в медицині / І.К. Чурпій, Н.В. Чурпій, В.Д. Скрипко //Буковинський медичний вісник. - 2011. - Т. 15, N 1. - С. 171-173.

4.Застосування МІС «Доктор Елекс» для автоматизації та управління діяльністю медичної установи: Методичні рекомендації 2008 / МОЗ України, Український інститут стратегічних досліджень МОЗУкраїни. — К., 2008.

5.Медична інформаційна система Доктор Елекс. [Електронний ресурс]. Режим доступу <http://www.doctor.eleks.com>

6.Медична інформаційна система EMCIMED. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://mcmed.ua>

7.Медична інформаційна система Медіалог .[Електронний ресурс]. Режим досту: <http://training.medialog.ru>

8.Медична інформаційна система Therdep .[Електронний ресурс]. Режим доступу <http://www.therdep5.narod.ru>

9.Николаев Н., Баржева В., Орлинский Д.. Опыт внедрения ГИС МЕДИАЛОГ в федеральных центрах высокотехнологичной медицинской помощи// Врач и информационные технологии № 5, 2010, С. 26 – 30

10.Борисов А., Борейко А. Портал для пацієнтів новый уровень медицинского сервиса// Врач и информационные технологии № 5, 2010, С. 33 – 36

11.Патент № 224353 України на корисну модель. Інформаційно-аналітична система збору та обробки даних/ Згуровський Михайло Захарович (UA); Панкратова Наталія Дмитрівна (UA); Радюк Андрій Миколайович (UA); Будаєв Петро Володимирович (UA); Савастьянов Володимир Володимирович (UA); Клименко Елла Сергіївна (UA)

12.Ільканич К.І. Професійна розробка інтернет-порталів, інтернет-презентацій засобами системи AS4U // [www.r-incon.com.ua](http://www.r-incon.com.ua)

## КУЛЬТУРА ЯК ПАМ'ЯТЬ В РОМАНІ МИЛОРАДА ПАВИЧА «ХАЗАРСЬКИЙ СЛОВНИК»

**МІХІЛЬОВ О.Д.**

*доктор філологічних наук,*

*професор кафедри романо-германської філології.*

*Чорноморський національний університет*

*імені Петра могили, м. Миколаїв.*

**КОРОТКОВА О.А.**

*студентка*

*Чорноморський національний університет*

*імені Петра Могили, м. Миколаїв.*

Милорада Павича називають автором першої книги ХХІ століття, письменником ери Водоля, «сербським Гомером». «Павич – перший письменником третього тисячоліття, але сам він тяжіє не до майбутнього, а до минулого», – пише Олександр Геніс, – «тяжіє до рапсодів, «Еддів», до Гомера, його текстів, які створювались до появи книги, а це означає, що він може продовжити своє існування в постгутенбергівському світові – коли - і якщо – книг знову не існуватиме» [1, с.8](тут і далі переклад наш)

І справді, Павич вигадує літературу, що може існувати і в безпаперовому просторі. Звернемо увагу на збірку «Вештачки маладеж» тобто «Мушка, або Три нелінійних романи про кохання», де в одній із частин автор зазначає: «Дамаскін, новела для комп'ютера і циркуля». Дану новелу можна читати за допомогою комп'ютера, користуючись гіперпосиланнями, які будуть приводити на так зване «перехрестя», а значить - пересуватися в інший простір.

Попри це, повністю змінивши вигляд книги, лінійність композиції, узявши читача за автора, вдаючи смерть самого автора (спираючись на засади постмодернізму), Павич все ж таки підіймає загальнолюдські проблеми,

допомагає книзі пристосуватися до гугл-світу і перетворює культуру свого народу на тисячолітню пам'ять його нащадків.

Культура у творах Павича охоплює широке коло явищ, пов'язаних з буттям людини як в історичному так і в національно-етнічному просторах. Звідси тяжіння його до використання в своїх творах різноманітних культурних форм, починаючи з форми словника як втілення духовно-мовного рівня культури народу, міфологічних та релігійних уявлень, гендерно-тілесних уявлень і уподобань, закінчуючи архітектурно-просторовими формами і архетипами.

Працюючи над «Хазарським словником», Павич спророкував появу гіперлітератури. Він використав 47 листів паперу, на кожному з них написавши статтю або главу із книги. Цікавим є його свідчення: «...книга вже мала ім'я. Вона називалась «Хазарський словник» В кімнату увійшов один з моїх синів і спитав – тато, що ти робиш? Я не знав як йому відповісти » [2, с. 19]це було в 1980-х роках, коли комп'ютери ще не існували в кожному будинку. Не виключенням був і Милорад Павич: «... не було цього приладу і у нас вдома. А я писав щось таке, що було б зручно читати за допомогою комп'ютерної клавіатури » [2, с.19]

В одному з інтерв'ю Павич зізнається: « ... для мене поступово стирається різниця між романом і архітектурним твором» [3]Так і є, твори письменника перестають відповідати аристотелевським канонам. У багатьох із них немає початку, кінця і середини, адже сам читач обирає як він хоче читати цю книгу. Як і в будівлі, у творах Павича є фасад, подвір'я навколо, інтер'єр і екстер'єр, розетки, вітражі. Читач може повністю обійти цю архітектурну споруду навколо, зацікавитись пейзажем тільки з одного вікна, або задивитись на якусь окрему фреску, і так далі. Роман як держава, як скринька для письмових належностей, як гадання на картах Таро або словник - ось на що перетворює Милорад Павич свої книжки .

Олександр Геніс пише : «Надлишкове значення настільки велике, що в нас не вистачає просторової уяви. Тут приходить на допомогу автор , він

пропонує читачу кристалічну решітку у вигляді лексикону, кросворду, або якої-небудь іншої семантичної форми.» [1, с.6] Часто підказка до прочитання лежить в назві твору. Юрій Ковбасенко вважає : «заголовок художнього тексту часто є його скомпресованою концепцією, - іноді ключем до її розгадки» [4]

Так,наприклад,читаючи назву «Хазарски речник. Роман-лексикон» (в перекладі українською «Хазарський словник» Роман – лексикон), розуміємо настанову автора - читати роман як словник. Існує дві версії словника – чоловіча і жіноча. Однак останні публікації виходили в андрогенній версії. Павич приділяє цьому особливу роль. У 1984 році книга вийшла в обох версіях – чоловічій і жіночій, що зацікавило читача. Відповідаючи на запитання, чому книга має дві версії, Павич відповів: «Чоловік відчуває світ поза себе, у всесвіті, а жінка носить всесвіт всередині. Ця різниця і стала причиною чоловічого і жіночого романів. Якщо хочете, це образ розпаду часу, який ділиться на колективний чоловічий і індивідуальний жіночий» [2,с. 25]

Різниця часу, в якій перебувають чоловік і жінка, зустрічаємо і в декількох інших його творах. Так, наприклад, читаємо у «Романі про Геро і Леандра» таке: «Можливо те, що розділяло Геро і Леандра було хвилями часу, а не води.»[5, с.59]. Про хазарську принцесу Атех сказано так: «була одарована не тільки розумом, а ще й повільністю... вона робила вдих рідше, ніж інші чхають» [8, 29] Однак це не означає, що чоловік і жінка полярно різні істоти, що вони не можуть співіснувати. В поезиці Павича чоловік і жінка завжди доповнюють один одного, як на фізичному так і на духовному рівнях.

Творам Павича також не чужа тілесність, найчастіше описана метафоричною, високою мовою. Інколи читач може навіть пропустити ледве помітний натяк на сексуальність, а інколи не помітити це неможливо. Варіативність метафоричних висловлювань дивує читача:«займаються продажем того, що не купляли» «не той голод, що втамовують хлібом»- так описано це в оповіданні «Одинадцятий палець».

Найчастіше в творах Павича, образ жінки є архетипним. Це образ жінки - матері, жінки – берегині, жінки – продовжувача роду людського. Не оминає

увагою автор також і жіноче тіло. Атилія з твору «Дамаскін» і героїня оповідання «Одинадцятий палець» на грудях малювали очі, що є символом знання і душі. Крім того, груди Атилії були схожі на зміїні яйця, а змія є символом мудрості і спокуси.

В «Хазарському словнику» принцеса Атех згадується тричі, а значить має три образи. В червоній книзі згадано про дві молитви, в одній вона звертається до батька, в іншій до матері. Цікавою є друга молитва, до матері, в якій бачимо праобраз жінки – «Я вивчила життя своєї матері і кожного ранку протягом години я граю її перед дзеркалом як театральну роль.» «... вона вкрала в мене всі любовні дотики. Але я не звинувачую її, адже я знаю, що вона так само була обкрадена своєю матір'ю». »[6].

У змісті «Хазарського словника» є перелік словникових статей і поділ на три книги, червону, зелену і жовту. Слова, як того і потребує словник знаходяться в алфавітному порядку. Цікаво те, що мовою оригіналу цю книгу можна прочитати користуючись двома алфавітами – латиницею і кирилицею (а тобто гаєвицею і вуковицею. Вуковиця -оригінальний сербський алфавіт, а гаєвиця його латинізований аналог), адже серби використовують на письмі обидва. Так, словник перекладений на різноманітні мови світу, має різний кінець.

«В оригіналі «Хазарський словник» надруковано кирилицею і завершується одною латинською цитатою: «...sed venit ut illa impleam et confirmem, Mattheus». В грецькому переклад роман закінчується: «Я одразу побачив, що в мені живуть три страхи, а не один». Єврейська, іспанська, англійська і датська версії мають такий кінець: «При поверненні читаючого все відбувалося в оберненому порядку, і Тибон вносив правки, спираючись на своїх враження від такого читання вголос на ходу»... Сербська версія, надрукована латиницею... закінчується фразою: «Цей погляд написав в повітрі ім'я Коена, запалив гніт і освітив їй шлях до самого дому» [2, с.24]

Милорад Павич зумів вкласти у пам'ять багатьох народів і націй сьогодення культуру власного народу. Із найбільш непопулярного автора він

перетворився на найбільш впізнаваного. «...Я ж був найвідомішим письменником найненависнішого народу - сербського народу». [2, с.7] Кожним словом, кожною метафорою Павич звертає увагу на багатолітню історію сербського народу. Опинившись на порозі нового століття, він зі швидкістю снів із своїх романів переносить літературу на нове місце у цьому світі.

Автор «Хазарського словника» описує культурну спадщину сербів, змішуючи її з сьогоденням і перетворюючи її на народну пам'ять чи невмирущу пам'ятку культури, як місто Помпеї, що пережило зміни цивілізації, або на всесвітньо відомий артефакт, як Золота пектораль. Перша книга ХХІ століття на думку журналу «Paris-Match» розліталася з полиць книжкових магазинів і у мережі Інтернет, як новини про вкрадену Джаконду. Напівзабуте плем'я, німа принцеса забутого народу, три різні релігії, культурна спадщина хазар – ось, що цікавило як масового так і інтелектуального читача цього твору.

Поняття «культура» в постмодернізмі, на думку багатьох культурологів сьогодення, є своєрідним кодом. Так, О. Месянжинова в статті «Архетипічна основа постмодерністської культурної моделі» зазначає «постмодерністська картина світу кінця ХХ- початку ХХІ ст. сформована із розмаїття культурних моделей з притаманною кожній з них власною системою знаків і символів.» [7]

Павич дійсно створює свій власний культурний простір. Він створює розповідь про хазар, вміщуючи в лексикон все, що про них нібито відомо. При цьому форма словника виявилась надзвичайно зручною для відхилення від істини. Письменники – постмодерністи часто звертаються до архетипів історичної пам'яті, та не відтворюють події, а вільно інтерпретують їх для створення штучних культурних моделей і літературних містифікацій, синтезуючи їх з міфами, легендами, елементами фантастики. Хазарський словник має стільки кодів і символів, що, розгадавши їх можна вибудувати історію цілої цивілізації.

Культура є пам'яттю народу. Після існування хазар не залишилось єдиної релігії, не залишилось мови, навіть предметів побуту чи обрядових пісень. В книзі принцеса Атех згадується тричі. Це означає, що вона з'являється в усіх



трьох книгах – жовтій , зеленій і червоній. Однак за версією зеленої книги принцеса німа і пам'ятає одне єдине слово своєї рідної мови, «Ку».

За матеріалами червоної книги принцеса мала «хазарське обличчя », а значить могла прокидатися кожного дня нібито іншою людиною. Також Атех брала участь в полеміці хазар, а тобто у вирішенні, яку релігію обере цей народ. А на її очах були написані літери незнайомого алфавіту, який вбив її. І тільки продавши свою мову, вона може отримати вічне життя. Так, за однією із версій вона і робить , однак разом із вічним життям отримує забуття.

У постмодерністському просторі знаходимо безліч кодів, символів і зашифрованих цитат. Посилань на міфи давньої Греції та Риму, біблійні міфи, цитати з інших творів. Так наприклад знаходимо в «Хазарському словнику» цифри сім і три з їх сакральним значенням, або рибу як символ Ісуса Христа. В просторі авторського міфу про хазар існують також і символи пов'язані з біблійними міфами, або із світовою історією. Павич часто описує факти історії або культури, сербського народу.

Дуже цікавим стає прочитання словникової статі про Ку. «Ку»–єдине слово хазарської мови, яке шайтан залишив в пам'яті принцеси. Крім того це також назва плоду, що був неймовірно схожий на рибу .Хазари казали: «Прожерливі араби, як яструби, впевнені, що ми риба, але ми не риба, ми - ку» », [6] Тут бачимо жагу хазар до самоідентифікації, якою наділений і сербський народ. За відомостями словника, принцеса Атех в тяжкі ночі кричала «ку-ку». Перша асоціація, яка виникає це те, що так само кричить і зозуля. Однак в сербській мові, вираз «ку-ку» означає розпач і відчай. Це означає, що тільки заглибившись в культурну спадщину сербів, зможемо зрозуміти істинне значення цієї статті словника.

Розкодувавши символи , розуміємо , що даний твір відтворює картину минулого не якогось окремого народу, а цілого світу. Кожен народ, який хоч раз страждав від поневолення, відтворить в уяві свою історію.

Як автор спророкував появу так званої електронної літератури , так само і спрогнозував відхід від аутентичності. Однак Павич - великий гуманіст,

своєму читачеві він завжди дає спосіб спокутувати свої гріхи, замислитись над помилками, зробити інший вибір, поглянути на ситуацію під іншим кутом, прочитати твір справа наліво і зліва на право. Павич неодмінно вірить в свого читача, в його здатність у співпраці і в його розквіт, а не занепад. Саме це робить його унікальним письменником - постмодерністом. Адже за засадами, людина в світі постмодерну ні на що не здатна, вона загублена в просторі своїх гріхів і пороків і не має виходу.

У творі «Парфумер» Зюскінда постає проблема пошуку позитивного героя, а в Павича навпаки, складно знайти негативного. Переважна більшість героїв, що роблять погані вчинки, в його творах мають право на спокутування своїх гріхів. А смерть героїв завжди швидка, нібито вони засинають, або переходять в інший світ. Так, принцеса Атех в одному розділі словника помирає, подивившись в дзеркало «В два мговення ока» [8, 33] В іншому розділі їй даровано вічне життя. А. Месянжинова у своїй роботі «Ігрові моделі культури в художньому просторі постмодернізму» пише, що постмодернізм тяжіє до авторських, більш вузьких моделей культури, натомість як «загальноєвропейська історія культури і літератури складається з багатьох художніх напрямів, які ми назвали художніми стрижнями культури» [7]

Павич розгортає перед нами картину цілого народу, якого більше не існує. Пам'ять про нього також поступово зникає разом із зникненням його культури. Автор показує нищівну силу полеміки хазар, звертає увагу на те, що народ не може існувати, якщо не має ані мови, ані бога. Думки деяких героїв твору так само, як і коментарі автора, також стають провідними ідеями. «Якщо трапляється що-небудь приємне, ... завжди треба виправити це якою-небудь неприємною дрібницею – так цей момент краще запам'ятається. Тому що людина більше пам'ятає добро ніж зло.» [8,с.223] В творі культура і пам'ять про неї знаходяться в центрі боротьби між добром і злом.

Можемо зазначити, що Павич створює картину світу, де співвідносить культуру з пам'яттю і закликає нас до її збереження. Незважаючи на «гру» з текстом, або як каже сам Павич, перетворення «слова на нелінійний феномен»

[2, с 28], він звертає увагу на духовний простір, використовує і поєднує «коди» античності, християнства і світової літератури, він створює простір, де формується самоідентичність народу, світоглядні і моральні основи людства. Хоча в романі «Хазарський словник» він створив авторську модель культури, він доводить необхідність зв'язку інших культур, не дивлячись ані на мовний, ані на релігійний бар'єри. Павич відходить від засад постмодернізму, довівши, що історичне формування світоглядних основ людства, його здатність пам'ятати і цінувати власну культуру дає можливість до духовного росту, а не занепаду.

Відійшовши від канонічного письма, змінивши структуру творів, перетворивши їх на існуючі без автора витворів, Павич підіймає загальнолюдські проблеми, переводить літературу на новий рівень і перетворює народну культуру на тисячолітню пам'ять нащадків.

**Ключові слова:** Милорад Павич, постмодернізм, культура, пам'ять, авторська модель культури.

#### Використана література:

1. Павич М. Разноцветные глаза. –Спб. :Амфора, 2011.379 с.
2. Павич М. Роман как держава.–Москва.: ZebraE, 2004.253с.
3. Романова А. «Архипелаг Павич». Беседа с М. Павичем и Я.Михайлович для журнала «Иностранная литература» [Електронний ресурс].URL: <http://magazines.russ.ru/inostran/2002/2/pm.html>
4. Ковбасенко Ю.І Архипелаг «Павич», острів «Дамаскін», 2003 [Електронний ресурс] URL: [http://www.aelib.org.ua/text/kovbasenko\\_pavic\\_ua.htm](http://www.aelib.org.ua/text/kovbasenko_pavic_ua.htm)
5. Павич М. Внутренняя сторона ветра.Роман о Геро и Леандре - СПб.:Азбука, 2001.192 с.

6. Милорад Павић «Хазарски речник. Роман лексикон у 100 000 речи . Женски примерак », [Електронни ресурс] URL:  
<http://www.igorgirajanosevic.com/istorija/knjige/Milorad-Pavić-Hazarski-rečnik.pdf>
7. Месянжинова А.В. «Игровые модели культуры в художественном пространстве постмодернизма» [Електронни ресурс] URL:  
<http://www.dissercat.com/content/igrovye-modeli-kultury-v-khudozhestvennom-prostranstve-postmodernizma>
8. Павич М. Хазарский словарь.—Спб. :Азбука, 2001.381 с.

## **ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ**

**ЗІМОНОВА О.В.**

*ст.викладач кафедри суспільно-гуманітарних наук*

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

*м. Мелітополь, Україна*

**ЛИКОВА А. К.**

*студентка факультету економіки та бізнесу*

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

*м. Мелітополь, Україна*

Нашій державі, як і будь-якій іншій, сьогодні потрібні фахівці, які володітимуть мовою так, що зможуть виконувати свої професійні обов'язки на різних посадах і у різних сферах життя. Тому завданням ЗВО є «...підготовка грамотної, всебічно розвиненої особистості, яка б в інформаційному суспільстві змогла б швидко сприймати будь-яку форму мовлення, створювати монологи, вести діалоги, керувати системою мовних комунікацій у межах своєї компетенції тощо» [5; 17]

Одним із засобів боротьби за чистоту мови на заняттях з української мови (за професійним спрямуванням) є навчальний переклад. Чим більше студенти порівнюватимуть різні форми та мовні засоби, тим уважнішими вони стають до норм обох мов.

Існує кілька типів перекладу. Найпоширенішим є один – з російської мови на українську. Цей тип перекладу дає можливість орієнтуватися в структурі української та російської мов.

Застосування навчального перекладу тільки тоді принесе користь, коли він проводитиметься систематично і в певній системі. Добір дидактичного матеріалу залежить насамперед від мети, яку ставить перед собою викладач.

Під час вивчення конкретних тем доцільно підбирати відповідний матеріал. Це можуть бути окремі слова, словосполучення, речення і навіть цілі тексти. Мельниченко В.Я. зазначає: «Навіть при перекладі окремих речень неможливо сконцентрувати всю увагу на якомусь одному мовному факті...якщо переклад здійснюється з метою ґрунтовного опрацювання певної конкретної теми, розпорошувати увагу студентів на інші мовні явища було б недоцільним[2,61].

Слід зазначити, що для засвоєння одного якогось правила бажано застосовувати переклад окремих слів та словосполучень.

Під час повторення теми «Співвідношення звуків і букв» можна запропонувати перекласти українською мовою слова та словосполучення і проаналізувати різницю у написанні букв у російській та українській мовах. Наприклад: поет Лермонтов, реки Евразии, инженер – экономист, экспедиция в Египет, летчик Рылеев, энергия воды, машинист электровоза.

До теми «Правила вживання апострофа» можна запропонувати переклад таких слів: миллион, семья, оловянный, мясной, девять, мягкий, пламя.

- Іще можна використати диктант – переклад такого типу: областной, шестсот, счастливый, комендантский, жалостливый, сердце, поздно.

- Для перекладу текстів за фахом треба підбирати матеріал відповідно до кожної спеціальності. Можемо навести такі приклади:

- Для студентів спеціальностей «агрономія» та «Екологія»

«Животный мир представляет собой важную часть биосферы. Роль животных в круговороте веществ и потоках энергии определяется высоким уровнем протекающих в их организмах энергетических процессов, исключительным многообразием (около 2 млн видов) и большой подвижностью. Чем больше разнообразие организмов, протяженнее и сложнее цепи питания в биоценозе, тем он устойчивее.

Велика роль животных в формировании ландшафта. За счет морских, в основном одноклеточных, животных (отр. Foraminifera, Radiolaria)

образуются осадочные породы. Планктонные организмы, имеющие наружные раковины, после смерти оседают на дно. Скопления их скелетов (глобигериновый ил) на дне морей и океанов в тропической и умеренной зонах покрывают площадь 105 млн кв.км.

Большую роль играют животные в образовании почв. Живущие в почве простейшие, круглые и кольчатые черви, коллемболы, клещи, насекомые и их личинки, млекопитающие разрыхляют почву, способствуют проникновению в нее воздуха и влаги, обогащают органическими веществами, обеспечивают плодородие».

- Для студентів технічних спеціальностей:

«Электронный паспорт содержит в себе данные, которые разнесены по четырем основным функциональным блокам. Первый из них — это персональные данные. Этот функциональный блок включает в себя имя, фамилию, отчество, год рождения, семейное положение, прописку, сведения о детях и прочую информацию о гражданине.

Вторым функциональным блоком является информация о визах. Эта информация выносится в отдельную группу, поскольку она обновляется и дополняется гораздо чаще.

Третьим блоком являются биометрические данные. К ним относятся: фотография гражданина в формате jpg, отпечатки пальцев, снимок сетчатки глаза и любые другие данные, которые физиологически подтверждают личность человека.

Четвертый блок — это криптографические данные, которые представляют собой цифровой ключ, благодаря которому осуществляется защита целостности и проверка подлинности информации».

- Для студентів економічних спеціальностей:

«Рынок - это сфера проявления экономических отношений между производителями и потребителями товаров, между стоимостью и потребительной стоимостью товаров.

В условиях рыночной экономики очень важно точно знать экономическую сущность и содержание ее категорий.

Деньги, выполняя свои функции средств обращения, являются посредниками между актом покупки и актом продажи, в этой функции деньги становятся капиталом.

Капитал - это деньги, пущенные в оборот и приносящие доходы от этого оборота. Оборот денег - это вложение их в предпринимательство, передача в ссуду, сдача в наем. Таким образом, деньги создают условия для появления финансов как самостоятельной сферы функционирования денежных отношений.

Финансы - система денежных отношений, выражающих формирование и использование денежных фондов в процессе их оборота».

Отже, навчальний переклад має неабияке значення для оволодіння студентами усіма мовними нормами. Перекладаючи тексти за фахом, наш студент зможе у своїй подальшій професійній діяльності орієнтуватися у професійній термінології.

#### Використана література:

1. Мацько Л.І. Українська мова: формування національної свідомості // Педагогіка і психологія.- 1996. - №1С.70.
2. Мельниченко В.Я Творчі роботи на уроках української мови. Конструювання. Редагування. Переклад .- / В.Я. Мельничайко - К.: Основа, 1992. - С.61
3. Потебня А.А. Эстетика и политика./ А,А,Потебня – М. 1976. – С. 229
4. Стельмахович М. Етнопедагогічні основи методики української мови (теоретичний аспект проблеми)// Українська мова і література в школі. – 1993.- №5-6.-с.19-23
5. Ткаченко О.П. Мовне самоствердження українців на тлі історичного досвіду народів світу // Дивослово.-1994.-№4.с15-19



# **ЗНАЧЕННЯ КОМПРЕСІЙНОЇ ЕЛАСТОГРАФІЇ У КОМПЛЕКСНОМУ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧНОМУ УЛЬТРАЗВУКОВОМУ ДОСЛІДЖЕННІ У ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ОБ'ЄМНИХ УТВОРЕНЬ ЯЄЧНИКІВ**

**СТАСІВ І.Д.**

*асистент кафедри радіології та радіаційної медицини*

*Івано-Франківський національний медичний університет*

*м. Івано-Франківськ, Україна*

Рак яєчників займає сьоме місце в структурі загальної онкологічної захворюваності, а серед пухлин жіночих статевих органів – третє. Ультразвукове дослідження отримало найширше застосування при виявленні та диференціальній діагностиці доброякісних та злоякісних утворень яєчників. Перевагами ультразвукового методу серед інших методів візуалізації є висока інформативність, відсутність променевого навантаження, простота проведення, можливість багаторазового повторення, економічність [1-5].

Для якісної та кількісної оцінки еластичності органів і тканин використовується нова методика – соноеластографія, яка з високою точністю стверджує природу об'ємних утворень яєчників. Через неоднакову еластичність тканин, її неоднорідні елементи зафарбовуються по-різному. Тому, еластографія дає можливість діагностувати рак на ранніх стадіях розвитку[4,6].

## **Матеріали та методи дослідження**

За допомогою комплексного мультипараметричного ультразвукового дослідження було обстежено 45 пацієнток віком від 18 до 59 років, у яких виявлено об'ємні утворення яєчників. З них, 36 жінок репродуктивного віку та 9 жінок – в період постменопаузи. Нормальна сонографічна картина яєчників динамічно вивчена у контрольної групи пацієнтів. Із них 15 пацієнток репродуктивного віку та 7 жінок у період постменопаузи без виявленої патології яєчників. Обстеження проводилось на ультразвуковому сканері

Hitachi Aloca Arietta 60, з використанням секторного датчика з частотою 3,5 mHz (для трансабдомінального дослідження) та вагінального датчика з частотою 8 mHz (для трансвагінального дослідження). Системне забезпечення ультразвукового апарату дозволяє провести мультипараметричне дослідження органів малого тазу. Таке дослідження дозволяє з більшою точністю виявити та провести диференціальну діагностику об'ємних утворень яєчників, що, пізніше, підтверджується патоморфологічно.

Першочергово, всім жінкам проводилось стандартне трансвагінальне ультразвукове дослідження у В-режимі з використанням методик доплерографії: кольорового, енергетичного та імпульсного доплера. Після цього, для визначення щільності виявленого новоутвору, виконувалась компресійна еластографія. Дослідження проводилось в режимі реального часу. Ділянка інтересу позначалася ROI (region of interest), оптимізувалися параметри соноеластографії: інтенсивність, механічний індекс, а з допомогою шкали або графіка на екрані монітору, контролювалися оптимальні параметри компресії на досліджувану ділянку. Також, для правильного проведення еластографії, у ділянку інтересу включали не менше  $\frac{3}{4}$  референтної незміненої тканини, оскільки визначення індексу жорсткості базується на порівняльному аналізі щільності нормальної та патологічно зміненої тканини. Еластографічне зображення ураженого яєчника порівнювалось із еластографічним зображенням контрлатеральної частини яєчника. Всі отримані результати у вигляді статичних зображень зберігалися, а це давало змогу пізніше їх інтерпретувати.

Якісна оцінка щільності новоутворів проводилась за допомогою класифікації еластотипів по шкалі UENO. Тобто, всі зображення, які можна віднести до 0, 1 та 2 еластотипів, відповідають доброякісним утворенням. Ті, які належать 3 еластотипу – до умовно доброякісних, а зображення з 4 і 5 еластотипом характерне для злоякісних новоутворів.

Одночасно, оцінюючи якісну характеристику вогнища інтересу, надавали йому і кількісну ознаку, тобто визначався коефіцієнт деформації тканин – Strain

Ratio. Даний коефіцієнт визначався відношенням щільності утворення яєчника і щільності навколишніх незмінених тканин.

Результати мультипараметричного ультразвукового дослідження співставлялися з результатами патоморфологічного дослідження, а також - ультразвуковим дослідженням у динаміці.

### **Результати досліджень та їх обговорення.**

Нормальна ультразвукова та еластографічна картина яєчника була вивчена при дослідженні контрольної групи жінок в репродуктивному та постменопаузальному періоді без гінекологічної патології.

На 5-10 день менструального циклу строма яєчника картувалася переважно зеленим кольором з включеннями дрібного синього кольору, а капсула – червоним. На 10-16 день менструального циклу виявлявся 0 еластотип, що відповідав домінантному фолікулу. З 14-16 дня менструального циклу з'являлося жовте тіло, яке картувалося переважно синім кольором та відповідало 3 еластотипу і, відповідно, до кінця менструального циклу дана ділянка ставала все меншою.

Дещо іншою була соноеластографічна картина у жінок в постменопаузальному періоді. Яєчник весь картувався синьо-зеленим кольором, а по периферії – червоним.

На основі проведених динамічних спостережень та патоморфологічного дослідження у жінок з виявленими об'ємними утвореннями яєчників, встановлено: фолікулярні кисти у 18 жінок (40%), кисти жовтого тіла у 10 (22,22%), ендометріодні – 4 (8,9%), серозні цистаденоми – 3 (6,67%), папілярні цистаденоми – 2 (4,44%), фіброма -1 (2,22%), тератома – 3 (6,67%), рак яєчника – 4(8,9%).

У 42 жінок (93,33%) патоморфологічний діагноз співставлявся з даними мультипараметричного ультразвукового дослідження, а це значно підвищує

чутливість та специфічність методики перед звичайним сірошкальним ультразвуковим дослідженням.

У жінок з фолікулярними кистами спостерігаються наступні сонографічні ознаки:

- В-режим: анехогенні утворення з чітким, рівним контуром, однорідної структури, розміром від 29 до 51 мм;
- Допплерівські режими: характерний екстранодулярний тип кровотоку, із швидкістю  $V_{\max}=9,6-52,1$  см/с,  $SD - 2,05-3,95$ ,  $RI - 0,5-0,89$ ;
- Режим соноеластографії: обмеженням для даного виду дослідження були великі анехогенні утворення, розмір яких перевищував 40 мм, оскільки такі утворення не картуються взагалі, або тільки у верхній третині утворення. Ті кисти, у яких розмір менший, картуються синьо-зелено-червоним кольором, що відповідає 0 еластотипу. Індекс жорсткості становить від 0,219 до 1,23.

При виявленні кисти жовтого тіла, виявлялися наступні сонографічні характеристики:

- В-режим: гетерогенні утворення з чітким, рівним контуром, неоднорідної структури;
- Допплерівські режими: характерний екстранодулярний тип кровотоку, із швидкістю  $V_{\max}=13,5-32$  см/с,  $SD - 1,94-2,26$ ,  $RI - 0,48-0,557$ ;
- Режим соноеластографії: у 8 жінок дані утворення картуються синім кольором з домішками зеленого, що характерно для 3 еластотипу, а у 2 жінок – картувалися переважно зеленим кольором, тобто – 2 еластотип. Індекс жорсткості (Strain Ratio) становить від 0,98 до 3,08.

У 4 жінок з ендометріюїдними кистами яєчника присутні наступні ознаки:

- В-режим: анехогенні утворення з чітким, рівним контуром, вміст - дрібнозернистий, розміром від 18 до 80 мм;
- Допплерівські режими: характерний екстранодулярний тип кровотоку, із швидкістю  $V_{\max}=6,6-32,1$  см/с,  $SD - 1,85-2,63$ ,  $RI - 0,5-0,74$ ;

- Режим соноеластографії: всі утворення картуються синьо-зелено-червоним кольором, що відповідає 0 еластотипу. Індекс жорсткості становить від 0,819 до 3,23 (мал.4).

Серед 5 виявлених серозних і папілярних цистаденом спостерігалися наступні сонографічні ознаки:

- В-режим: анехогенні утворення з чітким, рівним контуром, у структурі наявні дрібні гіперехогенні лінійні структури (перегородки), з пристінковим папілярним розростанням, розміри даних утворень коливалися від 32 до 84 мм;

- Допплерівські режими: характерний екстранодулярний тип кровотоку, із швидкістю  $V_{max}=9,6-52,1$  см/с,  $SD - 2,63-4,44$ ,  $RI - 0,62-0,77$ ; у папілярних включеннях спостерігався низькорезистентний кровотік –  $RI 0,42-0,53$ .

- Режим соноеластографії: всі утворення картуються синьо-зелено-червоним кольором, що відповідає 0 еластотипу, а папілярні розростання картувалися синьо-зеленим кольором, що відповідало 3 еластотипу. Індекс жорсткості тканинного компоненту становить від 0,5 до 2,9 .

У трьох жінок були виявлено доброякісні тератоми яєчників із такими сонографічними ознаками:

- В-режим: гіпоехогенні утворення з чітким, рівним контуром, гетерогенної структури, розміром від 32 до 37 мм;

- Допплерівські режими: характерний екстранодулярний тип кровотоку, із швидкістю  $V_{max}=20,6-22,1$  см/с,  $SD - 2,03-2,43$ ,  $RI - 0,46-0,589$ .

- Режим соноеластографії: всі утворення картуються переважно синім кольором, що відповідає 4-5 еластотипу. Індекс жорсткості становить від 38 до 43,33.

У пацієнтки з фібромою, на основі даних ультразвукової діагностики, було встановлено рак яєчника, проте патоморфологічний діагноз заперечував дане твердження. Тому, ще недостатньо сонографічних ознак для такого виду об'ємних утворень яєчника.

У 4 жінок патоморфологічно діагностовано рак яєчника, проте ультразвуковий діагноз співпадав у трьох випадках і такі утворення мали наступні УЗ-ознаки:

- В-режим: гіпоехогенні утворення з нечітким, нерівним контуром, гетерогенної структури;
- Допплерівські режими: у всіх утвореннях спостерігалися множинні локуси кровопостачання, з високошвидкісним і низькорезистентним кровотоком:  $V_{\max}=26,6-62,1$  см/с,  $RI = 0,23-0,32$ .
- Режим соноеластографії: всі утворення картуються синім кольором, що відповідає 4-5 еластотипу. Індекс жорсткості становить від 6,0 до 28,54.

## Висновки

В даний час ультразвукова діагностика має велике діагностичне застосування і стала невід'ємною частиною клінічного обстеження хворих.

Мультипараметричний підхід, який включає аналіз ультразвукових даних у В-, доплерівських режимах та режимі еластографії, значно підвищує діагностичну цінність методу у виявленні та диференціальній діагностиці об'ємних утворень яєчників.

При винесенні сонографічного висновку про природу об'ємного утворення яєчників важливе значення має зіставлення результатів ультразвукового дослідження із клінічною картиною захворювання, її гормональним статусом, лабораторними показниками, а пізніше - із патоморфологічним заключенням.

## Список використаної літератури.

1) Зубарев А.В., Гажонова В.Е., Панфилова Е.А., и др. //Эластография – новый ультразвуковой метод дифференцировки новообразований различной локализаций. Материалы научной конференции «От лучей Рентгена – к инновациям XXI века: 90 лет со дня основания первого в мире

рентгенрадиологического института (Российского научного центра радиологии и хирургических технологий)»: тезисы докладов.– Санкт – Петербург, 2008. – С. 92–93.

2) Гажонова В.Е., Чуркина С.О., и др. // Клиническое применение нового метода соноэластографии в гинекологии.Кремлевская медицина 2008. № 2. С. 18–23.

3)Зварич, Л. І. Частота функціональних кіст яєчників у жінок репродуктивного віку в структурі гінекологічної патології [Текст] / Л. І. Зварич, Н. С. Луценко, О. С. Шаповал, І. Ю. Ганжий, В. М. Плотнікова // Сучасні медичні технології. – 2015. – № 2 (3). – С. 79–83.

4)Шаповал, О. С. Распространенность доброкачественных заболеваний органов малого таза у молодых женщин [Текст] / О. С. Шаповал // Актуальні питання медичної науки та практики. – 2015. – Т. 1, Вип. 82. – С. 112–120.

5)Шаповал, О. С. Клинико-сонологические особенности при опухолеподобных образованиях яичников у женщин репродуктивного возраста [Текст] / О. С. Шаповал //Здоровье женщины. – 2016. – № 1 (107). – С. 137–141.

6)Боженко О.Ю. Визначення ангіогенезу при доброякісних та злоякісних пухлинах яєчників із застосуванням кольорової та пульсативної доплерівської сонографії та визначення сироваткового маркера VEGF/Здоровье женщины. – 2012. –№ 10(76). – С. 169–171.

# **АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ СИСТЕМИ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ JCATS ДЛЯ ВІДОБРАЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗВІДУВАЛЬНИХ МАШИН**

**ЛЕВЧЕНКО А.О.**

*кандидат технічних наук, доцент*

*кафедра системного програмного забезпечення і*

*дистанційних технологій навчання*

*Одеський національний університет імені І. І. Мечнікова*

*м. Одеса, Україна*

**СЕМЧАК О.М.**

*ад'юнкт, кафедри бойового застосування технічних засобів розвідки*

*Військова академія*

*М.Одеса, Україна*

Для спрощення роботи командирів та штабів в Україні було розроблено ряд комп'ютерних систем імітаційного моделювання JCATS, Battle Command [1,2].

Система імітаційного моделювання JCATS призначена для моделювання дій підрозділів, частин, з'єднань та об'єднань згідно з прийнятим командиром рішенням у визначених умовах обстановки. Вона використовується для проведення командно-штабних навчань (тренувань) з метою набуття тими, хто навчається, практичного досвіду виконання службових обов'язків у реальних (бойових) умовах.

Система імітаційного моделювання JCATS дозволяє моделювати:

операції багатонаціональних сил;

операції з підтримки миру;

наземні, повітряні і морські операції (бойові дії);

антитерористичні операції;



заходи з тилового та технічного забезпечення (логістика).

CIM JCATS не пропонує набір заздалегідь розроблених "статичних" сценаріїв. Система дозволяє корегувати сценарії навчань (тренувань) безпосередньо в процесі моделювання. Сценарії можуть включати декілька сторін–учасниць (відображаються різними кольорами), що відповідають різним групам, об'єднанням чи країнам. При цьому обов'язково визначаються типи відносин між сторонами–учасницями.

Такі відносини можуть бути:

ворожими, коли сторони–учасниці виступають у ролі противника одна до одної;

дружніми, коли сторони–учасниці виступають у ролі країн – учасниць багатонаціонального альянсу (наприклад, під час проведення миротворчих операцій);

нейтральними, коли сторони не мають відносин одна до одної (наприклад, відносини між сторонами–учасницями та цивільними, які є населенням країни, де відбуваються події).

Система JCATS дозволяє достатньо успішно імітувати будь–які дії у різних сферах (земля, вода, повітря).

На етапі підготовки до застосування системи створюється база даних тактико–технічних характеристик всіх одиниць та об'єднань. Моделювання можливе за рівнями від окремого солдата (одиниці) до армійського корпусу. Кожній одиниці бойової техніки або окремому солдату відповідає певний символ, який може відображатися на екрані. JCATS дозволяє об'єднувати окремих солдат та одиниці бойової техніки у відповідні підрозділи, підрозділи – в частини, частини – в з'єднання, з'єднання – в об'єднання.

Кожна одиниця бойової техніки може нараховувати різні типи зброї, відповідні датчики (сенсори) та декілька підтипів спорядження, а також має власний радіус огляду одиниці Entity Line–of–Sight (LOS) та радіус реакції Field–of–Regard (FOR).

Радіус огляду одиниці (LOS) визначення противника проходить у чотири етапи – від виявлення до повної ідентифікації.

Рівні визначення противника що перебувають в інтерфейсі CIM JCATS дозволяє моделювати ведення вогню у автоматичному або у ручному режимах, як на відкритих ділянках місцевості, так й в умовах міської забудови. При цьому враховується можливість загинути від вогню "дружніх" бойових одиниць. Кожна бойова одиниця може здатись (бути захоплена) у полон, а також існує можливість щодо підбору зброї у загиблих бойових одиниць та використання їх боєприпасів.

У процесі моделювання одиниці можуть змінювати власний статус: уражатися, ушкоджуватися і знищуватися. Можливі стани пошкоджених систем наведено на рисунку.

Для моделювання десантних операцій передбачена можливість посадки (висадки) особового складу на (із) засоби пересування, кораблі, літаки, гелікоптери та ін.

CIM JCATS має можливості щодо моделювання інженерного забезпечення бойових дій та логістики, включаючи ремонт пошкодженої бойової техніки та лікування поранених.

Важливо, що всі дії моделюються на місцевості, а не на карті. Тому природні і штучні загородження впливають на здатність виявляти, стріляти і пересуватися. База даних місцевості включає лінії рельєфу, дороги, ріки, відкриті водоймища та рослинність, при цьому розміри карт можливо змінювати. CIM JCATS дозволяє моделювати багатоповерхові будівлі із дверима, вікнами та внутрішніми стінами, а також підвальними приміщеннями, підземні ходи та тунелі.

У системі імітаційного моделювання JCATS використовується "фільтруючий" алгоритм, який відображає нові деталі місцевості відповідно до збільшення району, що цікавить.

У системі передбачені динамічні зміни погодних умов, які впливають на здатність систем до пересування та ведення вогню. Існує можливість

моделювати нічні операції. Завдяки спеціальним алгоритмам розраховується блокування радіусу огляду (LOS) бойової одиниці рельєфом місцевості, хмарністю, будівлями чи іншими бойовими одиницями.

SIM JCATS дозволяє моделювати підводні перешкоди, річки, які придатні для курсування кораблів по них, створювати рельєфи морів (океанів).

SIM JCATS дозволяє моделювати будь-які засоби розвідки, а саме: наземні, морські, радары ППО та гідролокатори. Ці можливості покладені в основу моделювання багатьох систем, наприклад, бойових одиниць ППО та ін. Існує велика кількість сенсорів: лінійні сенсори поверхні (наприклад, системи сигналізації на парканах, дверних замках), сенсори руху, об'єму та ін. При цьому вони можуть бути у наявності як у різних бойових одиниць, так й встановлюватись окремо.

JCATS дозволяє моделювати високоточну зброю та зброю із лазерним прицілом. Процес моделювання може записуватися, зберігатися та відтворюватися для проведення детального аналізу проведених дій. Широкий спектр налаштувань, зручний графічний інтерфейс програми разом із необмеженими можливостями дає позитивний результат під час проведення тренувань усіх рівнів. Останні результати досліджень вказують на підвищення ефективності підготовки слухачів під час регулярного використання JCATS.

Таким чином, система імітаційного моделювання JCATS – це комплексна модель управління даними, яка передбачає три основні фази її застосування:

- підготовка даних сценарію;
- моделювання в режимі реального часу;
- аналіз проведених дій.

Програма Battle Command (Бойове Управління) – це засіб імітаційного моделювання, який дозволяє командирам підрозділів та офіцерам штабів відпрацьовувати заходи з планування та проведення бойових дій. Визначені плани дій відтворюються на змодельованому полі бою. Існує можливість проводити імітаційні дії в режимі одного чи декількох гравців, за необхідності приєднуватися до федерацій програм.

Програма Battle Command дозволяє виступати у ролях "Гравця", "Спостерігача" або "Викладача" відповідно до розподілу посад на заняттях. "Гравець" відкриває готовий сценарій, реагує на отримане завдання та виконує його. "Спостерігач" може дивитись за розгортанням сценарію, але ніяк не може вплинути на перебіг дій гри. "Викладач" може створювати сценарії, спостерігати без обмеження видимості та виконувати будь-які дії. Керівник занять проводить аналіз проведених дій та оцінює результативність гравців.

Гра проходить в рамках визначеного сценарію. Компонентами сценарію є:

База даних місцевості – визначає географічне місце розташування розіграшу сценарію

Склад сил – визначає ті сили, які беруть участь у сценарії

Крім того, під час гри можна використовувати оверлеї, супровідну документацію, плани.

Кожен сценарій прив'язаний до певної місцевості що зберігається у базі даних місцевості. У базі даних місцевості міститься тривимірна інформація про даний географічний район та навколишнє середовище, в якому будуть діяти підрозділи. За допомогою цієї інформації програма Battle Command може підраховувати висоту, взаємну видимість об'єктів тощо.

Дії одиниць залежать від рел'єфу місцевості. Наприклад, якщо літаку віддано наказ летіти на висоті 1000 метрів, а висота місцевості в даному районі 5000 метрів над рівнем моря, то літак розіб'ється.

У програмі Battle Command моделюються такі типи одиниць:

окремі одиниці, такі як танки, гелікоптери та артилерія;

псевдо-агреговані підрозділи – з'єднання, такі як взводи та роти, які були створені шляхом об'єднання окремих одиниць (зі збереженням усіх індивідуальних якостей);

дійсні підрозділи – з'єднання, такі як взводи та роти, які не можуть бути розбиті на окремі одиниці, але можуть бути з агреговані у більші псевдо-агреговані підрозділи.

Програма Battle Command дозволяє використовувати різноманітні оверлеї. Під час виконання бойового завдання нанесення графічних позначок відбувається на поіменовані прозорі "шари" оверлеїв. Це дає можливість виводити на екран або приховувати необхідну обстановку дій підпорядкованих сил. Одиниці можуть рухатися за лініями та напрямками, пересуватися у визначену точку.

#### Планування завдання

Сценарій дій може відбуватися за загальним планом для "своїх" сил, або за власним планом. Під час створення плану можуть бути задіяні всі функції інтерфейсу програми, завдання, запити на вимогу даних, а також умовні твердження.

В умовних твердженнях зазначається, що завдання буде виконано тільки у випадку, якщо було чи не було досягнуто певних умов, тобто одиниця знаходиться в заданому районі, або одиницю було знищено, або одиниця знаходиться праворуч чи ліворуч від лінії регулювання.

Вище зазначене[3] програмне забезпечення задані завдання з імітації бойових дій виконує добре, в даному випадку дані програми самостійно не можуть змодельовати вірогідні позиції об'єктів противника відповідно до місцевості. Ці програми зможуть змодельовати об'єкти противника лише у випадку коли начальник розвідки за допомогою інтуїтивних знань, умінь та навичок зможе розосередити їх на місцевості з вірогідністю 60–70%.

Використовуючи формулу за допомогою якої можливо буде провести розрахунки по щільності розподілу об'єктів начальник розвідки бригади зможе провести якісний розподіл органів розвідки для виявлення основних об'єктів противника з похибкою в районі 500м. x 500м.

#### Використана література

1. <http://sim.nuou.org.ua/>
2. <http://www.ukr.vipreshebnik.ru>

3. IEEE Стандарт для двоичной арифметики с плавающей точкой (ANSI/IEEE Std 754-1985)/ Вид. IEEE, East 47th Street, New York, NY 10017, USA, 1985 p.

# **TERRORISM IS A HUMANITY GLOBAL PROBLEM AND THREATS TO THE NATIONAL STATE SECURITY**

**NATALIYA SOLOPUN**

*Ph.d, Assistant professor*

*Department of Accounting, Taxation and International Economic Relations*

*Kharkiv National Automobile and Highway University*

*Kharkiv, Ukraine*

At the present stage of development of the world community, the transition process of human civilization to a brand new state is observed and one of the essential characteristics of this process is the presence of global problems and risks. Substantial problems in the socio-economic, environmental, demographic, political and other spheres create conditions for strengthening the differences between the development level of countries and the cumulation of global problems and risks.

Quite a large number and complexity of global problems and risks are caused by changes in world development, the reorganization of the world order, the ambiguity of approaches and mechanisms for their solution. Today countries of the world are committed to development of good relationship relations on parity conditions, which partially solves the problems of education, health care, poverty and hunger. This is especially true for developing countries, including the least developed countries, given their dependence on foreign aid.

Questions of the emergence and search for solutions to global problems is the subject of research in the works of both scientists and international organizations. All this allows us to conclude that the further consideration of the impact of globalization processes on the identification and formation of effective mechanisms to reduce global risks for humanity is highly relevant.

Despite a significant amount of scientific works and studies that were devoted to the analysis of the global problems of modern humanity, their influence on all spheres of social life, in particular on the economic, this problem is still not

sufficiently solved. In particular, due to the constantly changing approaches to the mechanisms for solving global problems and risks, as well as due to the constant reorganization of the world order. Therefore, the definition of humanity global problems and risks, the causes of their occurrence and focus on them today is particularly relevant and actual.

Every year, experts from the World Economic Forum (WEF) in Davos present their vision of solving mankind global problems. In WEF reports, global risk is defined as an event that has a significant negative impact on several countries and industries over a certain period of time (up to 10 years). According to the results of research, WEF experts in 2018 evaluated 30 positions of global risks, as well as 13 trends that can change the state of a particular type of risk [1]. According to the WEF experts, the list of “leaders” is as follows (picture 1).

THE GLOBAL RISKS PANORAMA 2018	
Top 10 risks in terms of likelihood	Top 10 risks in terms of impact
1. Extreme weather events	1. Weapons of mass destruction
2. Natural disasters	2. Extreme weather events
3. Cyberattacks	3. Natural disasters
4. Data fraud or theft	4. Failure of climate-change mitigation and adaptation
5. Failure of climate-change mitigation and adaptation	5. Water crises
6. Large-scale involuntary migration	6. Cyberattacks
7. Man-made environmental disasters	7. Food crises
8. Terrorist attacks	8. Biodiversity loss and ecosystem collapse
9. Illicit trade	9. Large-scale involuntary migration
10. Asset bubbles in a major economy	10. Spread of infectious diseases

Picture 1 – The global risks panorama 2018



In the list of global risks of 2018, terrorism appears in the form of cyber attacks, and with a rather high degree of probability of its occurrence. In this regard, it is necessary to note the need to develop protective measures to prevent such technological risks as cyber-terrorism, since this type of illegal actions leads to a multitude of losses, both material and non-material.

As for the tendencies that may change the state of a specified type of risk, the following can be noted among them in the context of the studied question:

- intensification of national attitudes, the globalization of racial and religious fundamentalism;
- increased polarization of society, incl. increasing disparities in incomes and living standards.

Today, worldwide religious terrorist cells and other radical non-state subjects have not only challenged the existing political system, but also the territorial integrity of states. Often, in the modern world, violent conflicts do not even occur between states, but between residents of one country on religious, class or ethnic grounds, also on the basis of the desire for self-determination and national identity.

Also in the context of searching the mankind global risks, attention should be paid to increasing the flow of forced migrants. Today, the situation in the world demonstrates a noticeable increase in large-scale forced migrations. It should be noted that one of the main reasons for this destabilizing factor for the national economy is the risks of a terrorist threat in the homeland, as well as a number of risks of social and economic instability. Global migration flows of this kind have reached an unprecedented high level.

In accordance with the foregoing we note the danger factors for national economy represented by such manifestations of the global terrorist threat as:

- risk of raider seizure;
- the risk of violent mergers and acquisitions (Mergers and Acquisitions);
- the risk of cyberterrorism and cyber attacks.

Consider the above position in detail. We are considering raiding from the point of view of terrorism as this phenomenon today has already managed to cross

the limits of the legitimacy of social and economic behavior. Today, corporate raid has taken the form of acts of increased social danger that restrict the legitimate rights and interests of owners and enterprise personnel and cause enormous damage to the national economy as a whole. The word "raid" in the English has acquired such additional meanings as an unexpected attack by small military forces; invasion a foreign territory in order to seize goods or other valuables; actions aimed at the destruction of a competitor, to seize control of the enterprise through the acquisition of the majority of shares; actions of speculators aimed at reducing the price of shares through the simultaneous sale agreed by them, etc.

Today raiding is absolutely comparable with economic terrorism and is a major threat to the security of the national economy. This is because both raiding and terrorism have a number of common features. Terrorism is an act of violence, carried out with the purpose of instilling fear, horror, which aims to achieve the goals of terrorist groups or individual terrorists. This is inherent in raiding – terrorism in the economic sphere. These phenomena represent a tremendous danger to the modern economy as a separate state, and for the world community as a whole. The only difference between these marginal acts is that the terrorists in the well-known understanding of this term need as much publicity as possible to their atrocities, and raiders seek to carry out their wrongful violent actions "quietly".

Today, everyone is aware of the fact that not a single state, not a single national economy etc. is protected from becoming a victim of a terrorist attack. So in the economic sphere, any subjects of the economic activity of the national economy can also suffer from such manifestations of terrorism as a raider seizure. The spread of raiding can be facilitated by many factors, among them, in particular, the imperfect system of corporate and criminal legislation in the country, corruption, and the lack of adequate government policies to prevent such phenomena.

The spread of this type of terrorist impact, such as raiding, is also promoted by an unstable socio-political situation in society, military conflicts, etc. Experts note that the main causes of raiding as a violent act lie in the economic plane, and the political background adds intensity to this phenomenon.

Among the risks posed by such a phenomenon as terrorism, one should note such an interesting phenomenon as mergers and acquisitions (M & A). In most cases, M & A is quite positive and is one of the strategic directions of business development and one of the tools of corporate governance. In particular, as a result of M & A, an enterprise receives:

- scale effect;
- combining complementary resources;
- financial savings by reducing costs;
- growing market strength due to a decrease in the level of competition in the industry (the motive of monopoly);
- complementarity in the field of scientific and technical work, etc.

But we will look at this phenomenon from a slightly different point of view, namely from the standpoint of terrorism and the sources of its financing.

A lot of scientific works of world-famous scientists are devoted to financing terrorism. The magnitude of the finances of terrorist organizations by definition cannot be accurately estimated. The opinion in the literature that the size of the economy of terror is up to 5% of world gross domestic product annually is based on an estimate of the global shadow economy, which is only partly related to terrorism. Loretta Napoleoni, a researcher of the modern economy of terror (New Economy of Terror), estimates it at \$ 500 billion, including all types of income from terrorist organizations [2]. Of course, this assessment should be perceived as very approximate and somewhat overestimated.

Therefore, the risk of M & A for companies that may be exposed to this type of terrorist impact appears to be rather high, because the merger of companies, in particular through raiding, is a significant threat to the national economy, since these companies are moving towards the financing of terrorism.

The financing needs of terrorist organizations are very high. This, in particular, concerns large terrorist organizations, especially those that want to hold and control territories. Therefore, terrorist organizations in every way seek to retain existing sources of financing and increase their number, in particular through forced mergers

or acquisitions of companies that have a weak protect strategy to their own interests. This moment is also quite relevant. It is advisable in further work to consider measures to prevent of this kind illegal actions and to consider the possibilities of ensuring the sustainability and economic security of enterprises and the national economy.

The present stage of the geostrategic development of the national economies of the world's states is characterized by an exponential growth of threats of various kinds, in particular the threat of terrorism. Therefore, the issue of ensuring and further maintaining the necessary level of security at all levels – the state, the enterprise, the individual – is urgent. Based on the Maslow's pyramid of needs – it is impossible to meet the needs of the highest level without security satisfaction. This affirmation can be extrapolated to the national economy – without ensuring a safe existence it is impossible to achieve high levels of development of the national economy.

Today, the world is experiencing an exacerbation of resource problems, constant fluctuations in the economic sphere, which in particular are caused by the risks of a terrorist threat arising as a result of the same resource problems – all this leads to increased uncertainty and requires a greater degree of elaboration of the issue of safe development of the national economy. The emergence of technological and environmental disasters, global problems of mankind has actualized the issues of economic security.

For philosophers and sociologists of the middle and the end of the XX century, the study of social security in the framework of the diatropic picture of the world is characteristic. Diatropic paradigms focus on problems of human interaction, interpersonal communication, behavior and motivation. In the diatropic picture of the world, the presence of security is an indicator of the multidimensionality, polycentricity and variability of different forms of being. In this picture of the world, social security is the result of the livelihoods of various social groups, and its provision is the prerogative of its subjects. The diatropic vision of the state of social security makes it possible to compare various interpretations, interests, potential of various political forces, public groups and carry out a coordination procedure, as a

result of which one can find a solution to a variety of applied tasks and practical problems. Such an approach makes it possible to better search for solutions to the problem of terrorism and reduce the likelihood of its occurrence [4].

The elementary operation of diatropics is the comparison of series, which can be not necessarily an integral system, but a simple orderliness of the set under study. And on the basis of such a comparison, such a notion as an archetype is singled out – a generalized image of the object under study, in particular the national economy as an institution. Among the fundamental concepts of this picture of the world for this study are interesting such as unstable movement, globalization, glocalization, terrorist acts, self-organization, harmonization of interests and planetary communication networks.

Also within the framework of consideration of the issue of the economic security of the national economy, we should pay attention to a fairly new trend in science as “ecosestate” (ecosestate, economic security of state). The object of research of this science can be considered global, the security of the state, regions, enterprises, organizations and individuals, which is determined by the state of the economy, which should be preserved and developed by society on a progressive scale. The subject of the study of economic security is the activity of the individual, society and the state to protect their interests from internal and external threats both in the economy as a whole and in certain areas of economic activity, its component, as well as the conceptual framework for the formation of economic security, general laws of its development, principles and main directions of economic security.

Polish scientist Tadeusz Hanausek introduces the concept of “science of security management” and emphasizes that if there is at least a minimal opportunity to minimize or eliminate the threats of targeted, regulated human influences (for example, from terrorist acts), then security management becomes possible and highly recommended [5].

Today, the question of security is highly relevant and is being discussed by the world community. The reason for this is obvious – the ever-increasing threats to humanity and their multi-vector nature. Among such threats are unstable international

economic relations, a high level of risk and uncertainty of functioning in the economic space, the escalation of international conflicts and common tensions, etc.

Systematization of general economic and civilizational processes, the synthesis of global knowledge offers the opportunity for mankind to finally understand the irreversibility of the consequences of socio-economic and other disasters, wars, terrorism and other conflicts and recognize the need to follow progressive security goals, in particular the national economy, which will also help in solving modern global problems.

The existence of different approaches to the formation of a system to ensure the sustainability of the national economy and its economic security requires an authentic methodology that was able to compile and streamline them. For the analysis of economic processes, the fact of the integrity of the social system and the impossibility of considering such processes outside the processes of social development is very significant. Moreover, fundamental changes in the economic system do not arise, and, moreover, are not realized by themselves. The need for economic transformations arises as a result of social changes (changes in the type of social structure, political power, etc.). The choice of forms and methods of economic transformation is always preceded by the formation of a certain socially important goal, on the basis of which the economic means of achieving it are justified. The inseparability of economic relations from conscious human activity is a specific feature of social and economic systems.

Improving the actions of state power in the development of measures to counter this type of global risk, such as terrorism in all its manifestations, requires the intensification of scientific and practical developments in this area. The introduction of new approaches to solving the described problem will make it possible, if not to eradicate this kind of global risk, as terrorism, then significantly reduce its position in the rating of the emergence and influence of global risks.

## References

1. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GRR18\\_Report.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf)
2. Napoleoni L. Money and Terrorism // Economist. January 2005.  
Avalilable from: <http://www.fride.org/eng/Publications/publication.aspx?item=686>)
3. <http://www.fedsfm.ru>
4. Кузьмінський А. Інновації в методології методичної підготовки майбутнього вчителя математики профільної школи / Анатолій Кузьмінський, Ніна Тарасенкова, Ірина Акуленко. – Педагогіка вищої та середньої школи. – 2014. – Вип. 40. Avalilable from: [file:///D:/PVSSh\\_2014\\_40\\_3.pdf](file:///D:/PVSSh_2014_40_3.pdf)
5. Корчевська Л.О. Філософсько-історичний підхід до вивчення економічної безпеки підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. – 2014. - № 3. – Т. 3. – С. 104-108. Avalilable from: [file:///D:/Vchnu\\_ekon\\_2014\\_3\(3\)\\_\\_23.pdf](file:///D:/Vchnu_ekon_2014_3(3)__23.pdf)

## ФЕНОМЕН ІНСТИТУТУ ОКРЕМОЇ ДУМКИ СУДДІ КОНСТИТУЦІЙНОГО СУДУ

**ОСТАПЕНКО О.Г.**

*кандидат юридичних наук, доцент*

*доцент кафедри обліку, оподаткування та*

*міжнародних економічних відносин*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*м. Харків, Україна*

Інститут окремої думки судді застосовується в усіх видах судочинства, однак законодавче його регулювання здійснюється буквально декількома статтями процесуальних кодексів, де передбачається право судді, не згодного з прийнятим колегіальним рішенням, висловити й оприлюднити цю думку. Закон України «Про Конституційний Суд України» (далі – КСУ) (ст. 94) і Регламент КСУ містить положення, відповідно до якого якщо суддя підписав прийняте рішення, висновок, ухвалу про відмову у відкритті конституційного провадження у справі або про закриття конституційного провадження, він має право на окрему думку, незалежно від того, голосував він «за» чи «проти», однак, у законодавстві відсутні положення, які б регламентували юридичні наслідки окремих думок. Отже, на відміну від інших видів судочинства, у КСУ суддя може висловити окрему думку і у разі його голосування «за» прийняте рішення (про

Виходячи з викладеного, можна зробити висновок про особливість природи окремої думки судді КСУ. Так, як зазначає А. Шуліма, окрема думка судді КСУ з огляду на особливості справ, які розглядаються даним судом, може стосуватися як доктринальних моментів, які не були належним чином враховані Судом, або містити власні мотивування до прийнятого рішення, так і мати певне політико-правове значення [1]. Слід зазначити, що у діяльності КСУ мала місце ситуація оприлюднення розбіжної думки С. Головатого з питання



відкриття конституційного провадження.

Чинне законодавство України не передбачає, до якої частини акта Конституційного Суду України викладається окрема думка. Стаття 64 Закону Азербайджанської Республіки про Конституційний Суд вказує, що окрема думка може викладатися відповідно до описово-мотивувальної чи резолютивної частини рішення Конституційного Суду [2].

Аналіз діяльності КСУ у 2018 р. свідчить, що протягом січня-жовтня 2018 р. судом було винесено 8 рішень, при цьому кількість окремих думок суддів до цих рішень становить 30. при цьому можна виділити активних у написанні окремих думок суддів Сліденко І.Д. (у 100%), Мельник М.І. (62,5%), судді, які виявляють середню активність – Сас С.В.(37,5%), Мойсик В.Р., Гультай М.М. (25%)<sup>21</sup>. У 2017 році було винесено 3 рішення, по двом з них є 7 окремих думок суддів. У 2016 р. прийнято 7 рішень, 18 окремих думок; 2015 р. – 5 рішень і 5 окремих думок (до 2 рішень не було окремих думок суддів), 2014 р. – 7 рішень, 6 окремих думок, у 4 з 7 рішень окремі думки не висловлювались.

На думку судді КСУ Мельника М.І. «окрема думка...виступає як інструмент діалогу з правовим середовищем, суспільством. Вона дає можливість показати особливості обставин розгляду справи, які не можна побачити в самому рішенні» [1]. Суддя Верховного Суду України Олександр Волков звернув увагу на те, що окрема думка судді розглядається як елемент його незалежності, а надмірна кількість окремих думок у певній справі свідчить, насамперед, про «якість рішення» [1]. Однак, такий висновок не можна розповсюдити на практику діяльності КСУ. Так, аналіз рішень і окремих думок до них свідчить, що велика кількість окремих думок суддів КСУ

<sup>21</sup> У 2018 р. КСУ винесено 8 рішень, при цьому кількість окремих думок становить: рішення 1-р/2018 три окремі думки суддів Сліденка І.Д., Мельника М.І., Запорожця М.П., рішення 2-р/2018 одинадцять окремих думок суддів Саса С.В., Сліденка І.Д., Мельника М.І., Литвинова О.М., Гультай М.М., Мойсика В.Р., Запорожця М.П., Колісника В.П., Тупицького О.М., Городовенка В.В., Шаптали Н.К., рішення 3-р/2018 дві окремі думки суддів Мельника М.І. і Сліденка І.Д., рішення 4-р/2018 шість окремих думок Литвинова О.М., Колісника В.П., Гультай М.М., Мельника М.І., Сліденка І.Д., Саса С.В., рішення 5-р/2018 чотири окремі думки Касмініна О.В., Мельника М.І., Сліденка І.Д., Саса С.В., рішення 6-р/2018 одна окрема думка судді Сліденка І.Д., рішення 7-р/2018 три окремі думки суддів Мойсика В.Р., Сліденка І.Д., Лемака В.В. і лише за останнім рішенням 8-р/2018 немає окремих думок суддів.

спостерігається за «політичними» (найболючішими для країни) питаннями (наприклад, рішення 4-р/2018 у справі за конституційним поданням 57 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) Закону України «Про всеукраїнський референдум» (6 окремих думок), рішення 2-р/2018 у справі за конституційним поданням 57 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) Закону України «Про засади державної мовної політики» (11 окремих думок), рішення 5-р/2018 у справі за конституційним поданням 49 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) пункту 12 розділу I Закону України «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких законодавчих актів України» від 28 грудня 2014 року № 76-VIII у контексті захисту прав ветеранів праці та інших громадян похилого віку – їх ліквідацію, звуження чи обмеження (4 окремі думки)).

У юридичній літературі існують різні підходи до визначення поняття «окрема думка судді». На думку М. В. Тесленко, окрема думка судді – це сформульоване ставлення його до юридичного змісту питань, що були предметом розгляду, яке відрізняється від правових позицій Конституційного Суду України, викладених у його рішенні чи висновку. Д. Д. Лилак, під окремою думкою розуміє процесуально-правову форму висловлення суддею незгоди щодо суті чи обґрунтування ухваленого Конституційним Судом України рішення, висновку. О. М. Верещагін вважає, окрему думку судді його особистою справою. О. К. Намясенко визначає, що окрема думка судді Конституційного Суду України не має обов'язкового значення і відповідно не породжує юридичних наслідків та не може розглядатися як джерело права. І.Д. Сліденко зазначає, що окрема думка судді є формою визначення власної позиції судді в разі незгоди з прийнятим (наданим) рішенням (висновком) або викладенням обставин, що доповнюють мотивовану частину рішення (висновку). Окрема думка відображає правову позицію судді у конкретній справі, яка розглядалася Конституційним Судом України та спрямована на

заперечення, уточнення або обґрунтування висновків та рішень Суду [3]. При цьому слід звернути увагу на зміну наукової позиції І.Д. Сліденка, який до початку своєї діяльності як судді КСУ вважав, що окремої думки судді КСУ в принципі не мало б бути, оскільки вона «підриває легітимність рішення». А сьогодні як суддя КСУ наголошує, що її існування в конституційному провадженні все ж виправдано, оскільки є способом висвітлення суддею позиції судді як щодо предмету, так і обраного способу розгляду справи [1].

На думку проф. А.О. Селіванова, за своєю природою окрема думка Судді КСУ і є симбіозом компетентного (професійного) і доктринального (наукового) тлумачення, яке спирається на фундаментальні знання в сфері наукового світогляду авторитетних вчених-правознавців. Суддя викладає свою протилежну офіційній інтерпретації думку на рівні індивідуальної правосвідомості, що сприяє уточненню, роз'ясненню, розумінню діалектики різних підходів до оцінки високо компетентними правознавцями правових явищ, які досліджувалися Конституційним Судом [4].

Окрема думка судді КСУ виноситься суддею від власного імені, є його особистою позицією у справі та не породжує юридичних наслідків.

Як свідчить практика діяльності міжнародних та конституційних судів зарубіжних країн, є різні типи окремих думок суддів. До першої групи належать окремі думки суддів, які висловлюють принципову згоду з рішенням суду, однак наводять іншу правову аргументацію; до другої групи, – які частково погоджуються із змістом рішень суду; до третьої групи, – які голосували проти ухваленого судового рішення. Оскільки Конституційний Суд ухвалює свої рішення, висновки колегіально, окремі думки не можуть розголошувати публічно хід дискусії, що мала місце між суддями при їх прийнятті [4].

У юридичній літературі триває дискусія щодо доцільності існування окремої думки судді Конституційного Суду України. Г. О. Христова зазначає, що окремі думки суддів Конституційного Суду України мають доктринальне значення. Вони виступають засобом реалізації принципів незалежності суддів, їх вільного волевиявлення та рівноправ'я, повного та всебічного розгляду

справи. І.Д. Сліденко вважає, що крім позитивних моментів висловлення власної позиції судді (підтверджуються принципи незалежності судді, вільного волевиявлення та рівноправ'я суддів, повного і всебічного розгляду справи), існують і негативні. Вони виявляються за умови незгоди судді з прийнятим (наданим) рішенням (висновком). Науковець вважає, що, чим більше окремих думок суддів, які не збігаються з рішенням Суду, тим більш спірним є таке рішення щодо тлумачення й тим меншою буде в майбутньому регулююча сила такого тлумачення. А. Л. Кононов зауважує, що висловлювати і відстоювати свою думку – це емоційно і психологічно складно, оскільки важко пересилити сумніви і уникнути впливу авторитетів, залишаючись у меншості серед своїх колег-суддів, кожен з яких є фахівцем найвищої кваліфікації [3].

Суддя Верховного суду США Рут Гінзбург відзначає різницю між континентальною та англо-американською правовою системою у підході до окремих думок. Для першої характерним є те, що рішення суду неперсоніфіковане, навіть стилістично воно викладається так, щоб усі рішення виглядали однаково, незалежно від автора. Це рішення суду, а не суддів, які входять до його складу. Таким чином, окрема думка судді у країнах континентального права є небажаним явищем. В багатьох країнах вона навіть неперсоніфікована. Вона підриває довіру до судової системи, авторитет судового рішення.

В англо-американській системі рішення суду є індивідуальним рішенням кожного судді цього суду. Наявність окремих думок підкреслює незалежність кожного судді та судової влади загалом, що є запорукою справедливого та неупередженого розгляду справи, прозорості судового процесу [5].

Таблиця. Окремі думки в країнах ЄС [5]

	Публікація окремих думок не дозволена	Окремі думки можуть публікуватися лише у звичайних судах	Окремі думки можуть публікувати лише судді конституційного суду	Окремі думки можуть публікувати як судді звичайних судів, так і конституційного суду
Бельгія	x			
Болгарія				x
Чехія			x	
Данія				x
Німеччина			x	
Естонія				x
Ірландія		x		
Греція				x
Іспанія				x
Франція	x			
Італія	x			
Кіпр				x
Латвія			x	
Литва				x
Люксембург	x			
Угорщина			x	
Мальта	x			
Нідерланди	x			
Австрія	x			
Польща				x
Португалія				x
Румунія				x
Словенія			x	
Словенія			x	
Фінляндія				x
Швеція				x
Великобританія				x

О. К. Намясенко, проаналізувавши зміст окремих думок, що були викладені суддями Конституційного Суду України, визначила, що найчастіше підставами незгоди суддів Конституційного Суду України з рішеннями та висновками Конституційного Суду України є: непідвідомчість справи, в тому числі: недотримання суб'єктами права на конституційне подання вимог статей 39 і 93 Закону України «Про Конституційний Суд України», неможливість відкрити конституційне провадження на підставі пункту 2 статті 45 Закону України «Про Конституційний Суд України»; звернення до Конституційного Суду України з політичних, а не юридичних питань, політичний характер рішення, висновку Конституційного Суду України; здійснення Конституційним Судом України позитивної законотворчості; незгода з позицією Конституційного Суду України щодо тлумачення правових норм; недотримання повноти та всебічності розгляду справи, неаргументованість та некоректність позицій Конституційного Суду України, недотримання вимог Конституції України, що може призвести до порушення прав та свобод людини та громадянина; суперечність мотивувальної та резолютивної частини рішення, висновку Конституційного Суду України [6].

Як зазначає Шевчук С., якщо суддя погоджується з висновком більшості, перед ним може постати необхідність, якщо не професійний обов'язок, висловити окрему думку. Це відбувається за умов, якщо: суддя переконаний, що правові позиції в судовому рішенні ґрунтуються на неправильних чи помилкових конституційно-правових підставах; формулювання, використані в судовому рішенні, є нечіткими, що може призвести до правової невизначеності або декількох однаково правомірних тлумачень; судові рішення, в силу процесуальних обмежень, торкається певних юридичних питань, які мають значення для подальшого розвитку конституційного права, однак не розкриває їх [7].

На відміну від судів загальної юрисдикції, окрема думка судді КСУ публічно оголошується і публікується разом з прийнятим рішенням, висновком у справі.

Як зазначає О. Кібенко, заборона висловлювати та публікувати окремі думки спрямована на захист судді від зовнішнього впливу, збереження його незалежності. Якщо рішення суду є колективним, та невідомо як голосував певний суддя, то такий суддя не буде переслідуватися (у правовому полі чи поза ним) за відповідне рішення. Таким чином, заборона окремих думок сприяє більш вільному та неупередженому волевиявленню судді.

Відсутність окремих думок підвищує авторитет судового рішення. Демонстрація іншого варіанту рішення та іншої аргументації в окремій думці здатна похитнути віру людей у справедливість рішення, знизити його авторитет, викликати небажання виконувати «неправильне, помилкове» рішення у сторони, яка програла, намагання оскаржити його будь-яким способом.

Наявність окремих думок негативно впливає на зрозумілість рішення. Завдання суду – надати відповідь на певне правове запитання, а не відкривати наукову дискусію щодо найбільш правильного тлумачення закону. Численні окремі думки є хорошим матеріалом для науковців, але погано впливають на судову практику, оскільки роблять рішення суду нелогічним, заплутаним, незрозумілим, складним, підривають його аргументацію. Існує відомий вислів судді Верховного суду США: «В більшості випадків більш важливим є саме те, що судом визначено правило, яке має бути застосоване, а не те, наскільки правильно встановлено це правило судом» [5].

У будь-якому випадку окремі думки можуть приносити користь лише тоді, коли вони обмежені у кількості (складаються лише щодо найбільш принципових питань), направлені суддям завчасно (тобто до публікації судового рішення, підтриманого більшістю), написані у дусі поваги до правової позиції інших суддів, з детальним викладенням власних аргументів [5].

Видається незрозумілою позиція Ф. Іллюка, головного редактору ЮВУ щодо вилучувань голови КСУ Шевчука С., що окремі думки «пишуться для всіх, це інтерпретація Конституції України. Окремі думки доповнюють рішення КСУ, збагачують їх зміст... Але неприпустимою є ситуація, коли окремі думки

носять гострий політичний характер, що не має жодного стосунку до юриспруденції, або схожі на заяву до прокуратури про скоєння злочину» [8]. Важко не погодитися з думкою голови КСУ, оскільки окремі думки суддів КСУ, в яких міститься висновок про «несистемний підхід Суду при розгляді питання, недотримання Судом таких засад його діяльності, як повний і всебічний розгляд справи, обґрунтованість ухваленого ним рішення» [9]; «Конституційний Суд України вкотре порушив процедуру прийняття рішення, встановлену у Регламенті КСУ... голосування за Рішення здійснювалося поспіхом...» [10], «застосування КСУ хибного методологічного підходу та невиконання ним своєї функції» [11] тощо.

Виходячи з викладеного, можна зробити висновок, що інститут окремої думки судді КСУ потребує подальшого вдосконалення. Він забезпечує реалізацію принципу незалежності суддів КСУ, підвищенню ролі КСУ як органу конституційної юрисдикції, утвердженню справедливого конституційного судочинства, однак окрема думка не повинна бути «політизованою» і не може використовуватися для підриву авторитету суду.

#### Використана література:

1. Окрема думка судді – що за процесуальний феномен? // Круглий стіл. – Комітет з процесуального права та Комітет з конституційного права, адміністративного права та прав людини Асоціації правників України <https://radako.com.ua/news/okrema-dumka-suddi-shcho-za-procesualniy-fenomen>
2. Про Конституційний Суд : Закон Азербайджанської Республіки від 23 грудня 2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.constcourt.gov.az/laws/22>
3. Шевчук І.М. Правова природа окремої думки судді Конституційного Суду України // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія ПРАВО. – Випуск 23. Частина І. Том 1. – 2013. – С. 160-163.
4. Кушніренко О. Г., Слінько Т. М. окрема думка судді конституційного



суду України як невід'ємна частина судового рішення. Режим доступу: <http://intkonf.org/kushnirenko-og-slinko-tm-okrema-dumka-suddi-konstitutsiynogo-sudu-ukrayini-yak-nevidemna-chastina-sudovogo-rishennya>

5. Кібенко О. Окрема думка судді Верховного Суду – диверсія чи героїчний вчинок? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/okrema-dumka-suddi-verhovnogo-sudu--diversiya-chi-geroyichniy-vchinok.html>

6. Намясенко О. К. Характеристика поняття окремої думки судді Конституційного Суду України / О. К. Намясенко // Держава і право: юрид. і політ. науки : зб. наук. пр. – К., 2007. – Вип. 37. – С с. 186-187

7. Окрема думка судді Конституційного Суду України Шевчука С.В. стосовно Висновку Конституційного Суду України у справі за зверненням Верховної Ради України про надання висновку щодо відповідності законопроекту про внесення змін до Конституції України (щодо правосуддя) вимогам статей 157 і 158 Конституції України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/nf01d710-16>

8. Іллюк Ф. Окрема думка судді КСУ: законне право чи підстава для відповідальності? «Юридичний вісник України», №42-43 (1215-1216) 19 жовтня – 1 листопада 2018 року. С. 4 – 5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://justice.org.ua/politika-i-pravo-podiji-fakti-komentari/okrema-dumka-suddi-ksu-zakonne-pravo-chi-pidstava-dlya-vidpovidalnosti>

9. Окрема думка судді Конституційного Суду України Мойсика В.Р. стосовно Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням Уповноваженого Верховної Ради України щодо відповідності Конституції України (конституційності) окремих положень абзацу першого пункту 40 розділу VI «Прикінцеві та перехідні положення» Бюджетного кодексу України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/na07d710-18>

10. Окрема думка судді Конституційного Суду України Саса С.В. стосовно Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним

поданням 49 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) пункту 12 розділу I Закону України «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких законодавчих актів України» від 28 грудня 2014 року № 76-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/nc05d710-18>

11. Окрема думка у справі за конституційним поданням 49 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) пункту 12 розділу I Закону України «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких законодавчих актів України» від 28 грудня 2014 року № 76-VIII судді Сліденка І.Д. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ccu.gov.ua/sites/default/files/docs/5-p\\_2018\\_4.pdf](http://www.ccu.gov.ua/sites/default/files/docs/5-p_2018_4.pdf) []

# ПРАВОВІ АКТИ У СФЕРІ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

**КРИЛОВА І.І.**

*К.ю.н., докторант кафедри економічної політики та врядування*

*Національної академії державного управління при Президентові України*

*м. Київ, Україна*

Сфера водопостачання та водовідведення є важливою сферою економіки і сферою життєзабезпечення населення держави. Державне регулювання сфери водопостачання та водовідведення, в тому числі правове, є питанням державної політики, що являє собою сукупність ціннісних цілей, державно-управлінських заходів, рішень і дій, порядку реалізації державно-політичних рішень (поставлених державною владою цілей) і системи державного управління розвитком країни [3, с.8]. Зовнішнім проявом реалізації державної політики і здійснення повноважень органів державної влади є акти органів влади, в яких відображені конкретні рішення державної влади та які спрямовані на врегулювання певних суспільних відносин і досягнення певних юридичних наслідків. Закони, наприклад, повинні регулювати найважливіші суспільні відносини, підзаконні нормативно-правові акти, які видаються на основі та на виконання законів, повинні конкретизувати положення законів, визначати механізм реалізації деяких положень законів, і всі вони покликані спрямовувати дії суспільства до єдиної мети, до верховенства права, до належної організації діяльності, до вирішення всіх суспільних питань. Усі акти органів державної влади видаються з метою врегулювання численних суспільних відносин і, в ідеалі, повинні давати відповіді на всі запитання суспільства, жоден випадок не повинен бути винятком. Неузгодженість та суперечності актів органів державної влади призводять, по-перше, до неякісності правової бази, нестабільності та правопорушень у державі, а, по-друге, до узгодженості дій самих органів державної влади, до втрати сутності їх повноважень та покликання [4, с.44-45].

Під правовим (юридичним) актом слід розуміти юридичну форму

здійснення владних повноважень певною категорією осіб у формі офіційного письмового документа з характерними ознаками права, яка спрямована на врегулювання певних суспільних відносин і зумовлює певні правові наслідки.

При цьому до характерних ознак права, які відрізняють право від інших соціальних норм, у теорії держави та права, як правило, відносять такі: 1) право виникає разом із державою, формулюється або санкціонується нею; 2) право виражає волю не всього суспільства, не всього населення держави, а лише її владної частини; 3) норми права мають формально визначений характер, тобто однозначно фіксуються в офіційному письмовому документі, який видається уповноваженим на це державним органом; 4) норми права видаються або санкціонуються уповноваженими на те суб'єктами у визначеному порядку; 5) норми права мають загальний характер і розраховані на врегулювання поведінки будь-яких суб'єктів у певній врегульованій нормами права ситуації; 6) норми права мають загальнообов'язковий характер, тобто вони є обов'язковими для виконання всіма суб'єктами, які перебувають на території держави, незалежно від їхнього бажання; 7) право має системний характер, який виявляється у взаємопов'язаності та взаємозумовленості правових норм; 8) право регулює суспільні відносини шляхом установлення конкретних прав і обов'язків їх конкретних учасників; 9) межі дії норм права завжди точно визначені в просторі (діють на території всієї держави чи окремих її частин), у часі (зазначаються дати набуття і втрати чинності правових норм) та за колом осіб (встановлюється обов'язковість правових норм для всього населення чи для окремих категорій населення); 10) виконання встановлених норм права забезпечується державою, яка створює реальні умови й засоби, що сприяють безперешкодному добровільному здійсненню сформульованих у правових нормах зразків поведінки, при цьому до суб'єктів, які не дотримуються встановленої нормою права поведінки, передбачається можливість застосування державного примусу покликання [4, с.25].

Правові акти класично поділяються на нормативні акти та ненормативні (індивідуальні) акти. Критерієм такого поділу є властивість правового акту –

нормативність. На нашу думку, С.Л. Лисенков та В.Г. Гончаренко наводять найбільш вичерпне визначення поняття нормативного акту як офіційного письмового документа, який приймають суворо визначені законом органи і яким встановлюються, змінюються або скасовуються норми права. Нормативні акти мають чітку ієрархічну супідрядність і у зв'язку з цим різну юридичну силу. За цією ознакою нормативні акти поділяються на конституцію, закони, підзаконні акти [6, с. 149; 7, с. 59; 9, с. 258]. Щодо ненормативних правових актів є рішення Конституційного суду України у справі №3/35-313 про акти органів Верховної Ради України від 23 червня 1997 р. № 2-зп, яким визначено, що на відміну від нормативних, ненормативні акти встановлюють не загальні правила поведінки, а конкретні приписи, звернені до окремого індивіда чи юридичної особи, застосовуються одноразово й після реалізації вичерпують свою дію [8].

Слід зазначити, що на сьогодні жодним законом не визначено поняття «нормативно-правовий акт», як і немає закону про нормативно-правові акти. Разом з тим на підзаконному рівні наказом Міністерства юстиції від 12.04.2005 р. №34/5 (зареєстрований в Мін'юсті за №381/10661) нормативно-правовий акт визначено як офіційний письмовий документ, прийнятий уповноваженим на це суб'єктом нормотворення у визначеній законодавством формі та за встановленою законодавством процедурою, спрямований на регулювання суспільних відносин, що містить норми права, має неперсоніфікований характер і розрахований на неодноразове застосування. На практиці численні спроби закріпити питання термінології, видів, ієрархії та юридичної сили нормативно-правових актів, загальних засад їх підготовки, прийняття, набрання чинності, державної реєстрації та офіційного оприлюднення на законодавчому рівні не увінчалися успіхом. Хоча розмови про необхідність прийняття такого закону тривають уже декілька років поспіль.

Традиційно нормативно-правові акти класифікуються за такими критеріями: 1) за юридичною силою – на закони і підзаконні нормативно-правові акти; 2) за суб'єктами видання – на акти народу (прийняті референдумом), акти органів держави, органів місцевого самоврядування, спільні акти органів

держави і недержавних організацій; 3) за сферою дії – на акти загальної дії, акти місцевої дії, відомчі акти, акти внутрішньої дії; 4) за галузями законодавства – на адміністративні, цивільні, кримінальні, інші; 5) за характером волевиявлення компетентного суб'єкта – на акти встановлення норм права, акти зміни норм права, акти скасування норм права; 6) за ступенем абстрактності правових норм – на первинні та конкретизаційні; 7) за часом дії – акти невизначеної дії та акти визначеного строку [1, с. 199; 2, с. 408; 5, с. 145-146; 6, с. 149-151].

Нормативно-правова база сфери водопостачання та водовідведення містить більш 100 документів. Мета нормативно-правового забезпечення сфери водопостачання та водовідведення полягає у визначенні та розвитку законодавчих засад всіх інституцій цієї сфери, врегулюванні взаємовідносин, економічних, технічних, екологічних, юридичних та соціальних питань. Правові акти сфери водопостачання та водовідведення утворюють свою ієрархічну систему актів: закони (загальної дії та спеціальної дії), підзаконні нормативні та ненормативні акти.

Основним Законом у сфері водопостачання та водовідведення є Конституція України. Ст. 48 та 50 Конституції України гарантовано право громадян на достатній життєвий рівень для себе і своєї сім'ї та право на безпечне для життя і здоров'я довкілля, що включає одяг, житло, достатнє харчування, в т.ч. забезпечення питною водою в необхідних обсягах та відповідної якості. До законодавчих актів загальної дії відносяться Господарський кодекс України, Цивільний кодекс України, Податковий кодекс України, Кодекс України про надра, Кодекс цивільного захисту України, тощо.

Сфера водопостачання та водовідведення в Україні регулюється такими основними законодавчими актами, що визначають основні компоненти її інституційної структури та нормативної бази: Водним кодексом України, Законом України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення», Законом України «Про житлово-комунальні послуги», Законом України «Про природні монополії», Законом України «Про державне регулювання у сфері комунальних послуг», Закон України «Про особливості передачі в оренду чи

концесію об'єктів у сферах теплопостачання, водопостачання та водовідведення, що перебувають у комунальній власності».

Основні Закони сфери водопостачання та водовідведення супроводжують другорядні закони, які визначають певні специфічні питання діяльності суб'єктів господарювання у сфері водопостачання та водовідведення, та впливають на цю сферу. До них відносяться Закони України «Про ліцензування видів господарської діяльності»; «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання»; «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення»; «Про охорону навколишнього природного середовища»; «Про захист населення від інфекційних хвороб»; «Про охорону праці»; «Про об'єкти підвищеної небезпеки»; «Про оцінку впливу на довкілля»; «Про захист прав споживачів»; «Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії»; «Про метрологію та метрологічну діяльність» та ін.

На виконання зазначених основних Законів було прийнято ряд підзаконних нормативно-правових актів, які визначають механізми реалізації норм Законів, вимагають прийняття внутрішніх нормативних актів від суб'єктів господарювання сфери і, які також можна класифікувати за предметом регулювання: експлуатація та обслуговування систем водопостачання та водовідведення (наприклад, *Правила користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затверджені наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 27.06.2008 № 190*); якість питної води (ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджені наказом МОЗ від 12.05.2010 №400 (зар. в Мінюсті 01.07.2010 за №452/17747)); встановлення нормативів (наприклад, *постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 №1107 «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження нормативів питного водопостачання»*); розрахунок втрат (наказ Мінрегіону України «Про затвердження Методики розрахунку втрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання» від 25.06.2014 № 180

(зар. в Мін'юсті 03.09.2014 № 1063/25840); облік доходів і витрат (постанова Кабінету Міністрів України від 01.06.2011 №584 «Про затвердження Порядку ведення окремого обліку доходів і витрат на підприємствах, які здійснюють виробництво, транспортування, постачання теплової енергії та надають послуги з централізованого водопостачання та водовідведення»); встановлення тарифів (постанова НКРЕКП від 10.03.2016 № 302 «Про затвердження Порядку формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення»); цивільний захист (постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2002 №956 «Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки»); охорона праці на небезпечних об'єктах (наказ Державного комітету з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 12.03.2010 №56 «Про затвердження Правил охорони праці при виробництві, зберіганні, транспортуванні та застосуванні хлору» (зар. в Мін'юсті 01.04.2010 за №264/17559)); підвищена небезпека (постанови Кабінету Міністрів України від 14.03.2018 №223 «Про затвердження Плану реагування на надзвичайні ситуації державного рівня»); концесія (наказ Мінжитлокомунгоспу «Про затвердження Порядку погодження Мінрегіоном умов конкурсу щодо передачі в оренду чи концесію об'єктів, що використовуються для здійснення діяльності у сферах теплопостачання, водопостачання та водовідведення» від 08.12.2009 № 386 (зар. в Мін'юсті України від 11.01.2010 № 4/17299)); контроль та облік (Порядок здійснення контролю за виконанням інвестиційних програм у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 01.10.2014 №552); ліцензування (постанова НКРЕКП від 22.03.2017 № 307 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з централізованого водопостачання та водовідведення»); комерційний облік (постанова Кабінету Міністрів України від 13.06.2018 № 477 «Про затвердження Порядку перерахування виконавцем комунальної послуги оператора зовнішніх інженерних мереж спланичених споживачами комунальних послуг та власниками



(співвласниками) приміщень, обладнаних індивідуальними системами опалення та/або гарячого водопостачання, внесків за встановлення вузлів комерційного обліку») та ін. Наведена класифікація нормативно-правових актів у сфері водопостачання та водовідведення не є вичерпною, а лише визначає основні, на погляд автора, предмети регулювання певних питань сфери. При значній кількості прийнятих правових актів не можна сказати, що всі питання сфери водопостачання та водовідведення врегульовані, розроблені всі процедури і механізми реалізації законних норм, і досягається необхідний суспільно корисний результат. Для покращення якості правових актів сфери необхідно врегулювати неузгодженості між спеціальними Законами «Про житлово-комунальні послуги» та «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення», вдосконалити регулювання сфери водовідведення, визначити і вдосконалити механізми реалізації і захисту прав споживачів послуг, долучення споживачів до процедури формування тарифів, врегулювати питання якості послуг тощо. Крім того, підзаконні нормативно-правові акти постійно мають переглядатись та приводитись у відповідність до норм змінених законодавчих актів.

#### Використана література:

1. Адміністративне право України. Академічний курс: Підруч. у 2-х томах: Том I. / Відп. ред. В.Б. Авер'янов. – К.: Юрид. думка, 2004. – 584 с.
2. Венгеров А.Б. Теория государства и права. Уч. - М.: Новый юрист, 1998. – 624 с.
3. Державна політика: підручник. Ред. кол.: Ю. В. Ковбасюк, К.О. Ващенко, Ю.П. Сурмін [та ін.]. – К.: НАДУ. - 2014. – 448 с.
4. Крилова І.І. Акти прокурорського реагування: правовий статус та реалізація. Дис. канд. юрид. наук: 12.00.10. – К., 2010. – 253 с.
5. Крилова І.І. Поняття, основні риси та види нормативних актів // Вісник Академії адвокатури України. – 2007. – Вип. 10. – С. 143-147.

6. Лисенков С.Л. Загальна теорія держави і права. Навч. посіб. – К.: Юрисконсульт, 2006. – 355 с.
7. Правознавство: Навч. пос. / За заг. ред. В.Г. Гончаренка. – К.: Укр. Інформ.-прав. центр. – 2002. – 384 с.
8. Рішення Конституційного суду України у справі №3/35-313 від 23.06.1997 р. № 2-зп. База даних «Законодавство України»/ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v002p710-97>.
9. Юридичний словник. / За ред. В.Г. Гончаренка – К.: «Форум», 2005. – 473 с.

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ НАРОДНИХ ХУДОЖНІХ ПРОМИСЛІВ**

**КОЗЛОВСЬКА І.М.**

*доктор педагогічних наук, ст. наук. співробітник,  
провідний науковий співробітник Міжнародного інституту освіти,  
культури та зв'язків з діаспорою  
Національний університет «Львівська політехніка»,*

**ЯКИМОВИЧ Т.Д.**

*канд. пед. наук, ст. н. сп.,  
доцент Львівського навчально-наукового центру  
професійної освіти НПУ  
імені М.П. Драгоманова  
Львів, Україна*

Одним із основних завдань, визначених Державною програмою охорони, відродження та розвитку народних художніх промислів є відновлення системи професійної освіти у галузі народних художніх промислів. Аналізуючи сучасний стан галузі, можна виділити такі основні проблеми: занепад мистецьких осередків у більшості регіонів України; практично зруйнована матеріально-технічна база підприємств народних художніх промислів; призупинена активна підготовка молодшої зміни, фахівців, зникли школи майстерності; основна маса майстрів позбавлена робочих місць і соціального захисту, права на творчу працю, пенсійне забезпечення, передачу унікальних художніх традицій молодшому поколінню; втрачені традиційні ринки збуту готової продукції. Продукуються вироби низькопробні і далекі від народної традиції, які витісняють із ринку автентичних носіїв етномистецької традиції; зруйнована мережа спеціалізованих навчальних закладів – зникла важлива середня ланка у підготовці кадрів.

Вище вказані проблеми визначаються недосконалістю нормативно-правової бази, занепадом традиційних осередків, руйнацією матеріально-технічної бази підприємств, скороченням мережі спеціалізованих навчальних закладів, втратою традиційних ринків збуту продукції, що унеможлиблює розв'язання їх лише на регіональному рівні, саме тому підтримка на державному рівні охорони, відродження та розвитку народних художніх промислів є просто необхідною.

Народні художні промисли України розвиваються на основі поєднання кращих традицій народної творчості з сучасними здобутками декоративно-ужиткового мистецтва, збагачуються новими видами, формами, сюжетами, беруть активну участь у задоволенні матеріальних, духовних і естетичних запитів суспільства. Визначальними рисами художніх ремесел і промислів на всіх етапах їхнього розвитку були: “колективний характер творчості при дедалі зростаючій ролі в ній талановитого майстра-творця, відображення світогляду, естетичних уподобань певної спільноти, дотриманні традицій при вибіркового, колективно апробованому введенні інновацій, рукотворність як основа технології творчості [1]. Життєдайними для народних художніх промислів були процеси, пов'язані з національно-культурним відродженням, піднесенням самосвідомості народу, зростанням його духовності.

Потреба ринку праці й послуг у кваліфікованих спеціалістах, здатних “створювати високохудожні вироби, фахівцях, що мають ґрунтовні професійні й загальнонаукові знання, вміння й навички самостійного проектування, планування, виконання й контролювання робіт актуалізували перегляд підходів до професійної підготовки робітників у закладах професійно-художньої освіти” [3, 74]. На професійну підготовку робітників з ремісничо-художніх професій необхідно передбачити більшу тривалість навчання, ніж у сучасних закладах професійно-художньої освіти, оскільки ці професії належать до складних: основу діяльності фахівців народних промислів складають уміння спроектувати виріб, розробити технологію його виготовлення, розрахувати економічний ефект, організувати виробництво, провести власне процес виготовлення.

Інтегративні процеси в мистецтві об'єктивно сформовані соціально-історичним розвитком художньої культури, і виражаються у взаємопроникненні елементів різних художніх систем, принципів формоутворення, композиційності, засобів виразності, у побудові самостійних синтетичних видів мистецтв, художньої діяльності (тобто функціонують на різних рівнях художнього синтезу). Вважається також, що інтегративне сприйняття художніх творів можливе за умов цілеспрямованого розвитку фізіолого-психічних механізмів по утворенню асоціативних зв'язків свідомості, що в найбільш розвинутому виді існують як синестезія [5]. Специфіка інтегративного художнього мислення не зменшує пізнавального потенціалу утворених ним метафор. Завдяки своїм якостям метафора є мікромоделлю особистісного художнього світовідчуття. Виконуючи в процесі чуттєвого пізнання моделюючу функцію, вона володіє значним евристичним потенціалом. Педагогічно скерована динаміка особистісної художньої свідомості у формі розвитку індивідуального інтегративного сприйняття різновидів мистецтва забезпечить вирішення питань: засвоєння змісту художніх творів через суть і глибину речей - того, що складає художньо-гуманістичний світогляд; осягнення мистецтва на рівні високорозвинутої інтегративної системи відкритого типу, куди входять дієві структури психологічного, особистісного, чуттєвого характеру.

В останні десятиріччя, особливо в період існування України як незалежної держави, посилилися педагогічні дослідження щодо удосконалення підготовки фахівців художнього профілю, зокрема у професійно-технічних навчальних закладах які є важливою ланкою освіти і професійної підготовки фахівців.

На основі здійсненого аналізу виділено ряд суперечностей, що є актуальними сьогодні:

- наявністю позитивного досвіду підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів і недостатнім рівнем їх розповсюдження;

- між необхідністю збереження традицій та сучасними вимогами до професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів;
- необхідністю постійного підвищення якості освіти майбутніх фахівців народних художніх промислів та застарілим науково-методичним забезпеченням;
- важливістю розвитку здібностей і талантів усіх учасників освітнього процесу та відсутністю належних умов для їх реалізації у професійно-технічному навчальному закладі;
- важливістю залучення педагогічних працівників до наукової та інноваційної освітньої діяльності та відсутністю системи мотивацій, стимулювання та заохочень;
- зростанням питомої ваги творчої складової у професійній підготовці майбутніх фахівців народних художніх промислів та ремісничим характером змісту професійно-практичної підготовки;
- необхідністю оцінювання результату творчої діяльності під час підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів та відсутністю чітких критеріїв, правил, процедур їх виконання та оцінювання.

У матеріалах пропонованої статті ми спиралися на наукові розробки щодо розвитку народних художніх промислів та ремесел, педагогічних досліджень щодо професійної підготовки майбутніх фахівців художнього профілю, а також на спеціальні праці, присвячені мистецтву витинанки.

**Метою** статті є обґрунтування напрямів модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів

На сьогодні можливості модернізації професійної підготовки фахівців народних художніх промислів нами проаналізовано на різних рівнях: законодавчо-нормативному, науково-рекомендаційному, методично-прикладному.

Законодавчо-нормативний рівень модернізації науково-методичного забезпечення відображено у нормативно-правових документах: законах, наказах, доктринах, концепціях. Основні напрями, пріоритети, завдання і

механізми реалізації державної політики в галузі професійної освіти визначаються такими нормативними документами: Законами України «Про освіту» та «Про професійно-технічну освіту», Національною стратегією розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки, Національною доктриною розвитку освіти України у XXI столітті та ін. У новій редакції закону України «Про освіту» виокремлено статтю про наукове і методичне забезпечення освіти. Внутрішня система забезпечення якості освіти, згідно даного закону, включає розробку закладом освіти стратегії (політики) та процедур постійного підвищення якості освіти; створення та постійне вдосконалення системи та механізмів забезпечення академічної доброчесності; розробку, моніторинг, періодичний перегляд та вдосконалення освітніх програм; незалежне оцінювання здобувачів освіти на основі чітких і оприлюднених критеріїв, правил і процедур; оцінювання якості освітньої діяльності педагогічних та науково-педагогічних працівників здобувачами освіти тощо. У проекті Закону України «Про професійну освіту» одним основних завдань професійного навчального закладе є створення необхідних умов для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей і талантів.

У розділі «Освіта і наука» Національної доктрини розвитку освіти України наголошено, що поєднання освіти і науки є умовою модернізації системи освіти, головним чинником її подальшого розвитку, що забезпечується розвитком освіти на основі новітніх наукових і технологічних досягнень; інноваційною освітньою діяльністю в навчальних закладах; залученням до наукової діяльності обдарованої учнівської та студентської молоді, педагогічних працівників і т.д. У Національній доктрині розвитку освіти пріоритетними напрямками державної політики щодо забезпечення варіативності та гнучкості освітньо-професійних програм з урахуванням змін на ринку праці.

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні зазначено, що розвиток системи освіти ґрунтується на створенні системи мотивацій, стимулювання та заохочення інноваційної діяльності у сфері освіти,

розробленні нових концептуальних моделей удосконалення окремих підсистем освіти; розробленні системи нівелювання ризиків негативних наслідків інноваційної діяльності в системі освіти тощо.

У Концепції професійної освіти України відмічається, що для сучасного суспільства потрібний новий тип робітника-фахівця. Посилюватиметься питома вага творчої складової у професійній підготовці кваліфікованих робітників. Це дозволить майбутнім кваліфікованим робітникам включатися у виробничі процеси і нововведення сучасної науки, техніки і виробництва, творчо підходити до вирішення актуальних професійних проблем.

Необхідність творчого компонента відображено у Положенні про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах (від 15 червня 2006 р.). Згідно Положення державна кваліфікаційна атестація передбачає: кваліфікаційну пробну роботу, яка відповідає вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника професійного закладу освіти відповідного кваліфікаційного рівня; державний кваліфікаційний іспит або захист дипломної роботи, проекту чи творчої роботи, що їх замінює.

Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності зазначає, що така діяльність здійснюється на всеукраїнському, регіональному рівнях, а також на рівні навчального закладу. Рівень інноваційної освітньої діяльності визначається її змістом та масштабністю змін, що будуть внесені у систему освіти внаслідок удосконалення педагогічної діяльності, використання запропонованої освітньої інновації.

Науково-рекомендаційний рівень модернізації науково-методичного забезпечення представлений такими документами: пропозиції при обговоренні нормативних документів, висновки масових освітніх заходів (конференцій, круглих столів, семінарів), результати педагогічних пошуків представлених у наукових працях. Наприклад, однією з таких пропозицій було впровадження на законодавчому рівні педагогічної підготовки керівників виробничої практики від підприємства, відновлення наставництва як структурного елемента



організації виробничої практики на підприємстві (статус, оплата, перспектива). З метою вдосконалення професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців із народних художніх промислів необхідно налагоджувати інтегративні взаємозв'язки у змісті художньо-культурологічної підготовки з метою забезпечення системності знань і способів діяльності, вдосконалення та застосування проектних форм навчання, заснованих на використанні інтерактивних форм організації навчально-виховного процесу з використанням ІКТ, розроблення електронних освітніх ресурсів для підготовки фахівців художнього профілю, системної роботи педагогічного колективу з організації творчої діяльності в навчальному закладі.

Методично-прикладний рівень модернізації науково-методичного забезпечення представлений методичними вказівками, положеннями, інструкціями розробленими на основі нормативних та рекомендаційних документів. Так конкретні шляхи поширення перспективного педагогічного досвіду запропоновані у методичних рекомендаціях «Особливості підготовки та оцінювання творчих робіт учнів професійно-технічних навчальних закладів» [8].

Цінність народного мистецтва у професійній підготовці майбутніх майстрів художніх промислів полягає у тому, що воно “збагачує їхній світогляд, відображає модель світу, в якій зберігаються й розвиваються відповідні композиційні та структурні побудови мотивів, сюжетів, форм” [4, с.6]. Народне мистецтво – багатогранне художнє явище, а тому практичне навчання фахівців з професій художнього профілю поряд із загальнодидактичними має ґрунтуватися на спеціальних принципах навчання, які глибоко інтегровані за змістом і розкривають сутність народного мистецтва, зокрема на принципах: традиційності; наступності та наслідування в засвоєнні художнього досвіду; регіональності; єдності колективної та індивідуальної творчості; поєднання функціонального та декоративного у народному мистецтві; єдності змісту й форм виробів народного мистецтва тощо.

Складні відносини між мистецтвом і наукою, пошук їх взаємозв'язків і

відмінностей тривають досі, хоча ідуть коренями у століття. Науке поняття та художній образ втілюють практично усі поривання людини. Інша вічна проблема – наука і практика, наука і виробництво. Тут доцільно розрізнити ремісництво – у найвищому і примітивному розумінні його сутності.

А проблема підготовки фахівців художнього профілю формує фактично потрібний вузол інтеграції – наука-виробництво-мистецтво. Його складність здатна відлякати найвідважніших дослідників. Історія людства залишає як матеріальні, так і духовні сліди. І важко сказати, що є більш тривким: збережений з первісних часів глечик чи легенда, початки якої губляться в глибині віків. Історію творять люди та природа у тісній взаємодії, тому основне поняття історії – розвиток – вбирає у себе найрізноманітніші елементи, фактори, прояви. У цьому понятті органічно поєднується розвиток суспільства в цілому, розвиток науки, техніки, культури, мислення. Відобразити цю єдність у навчальному процесі, показати учням світ як складну систему найрізноманітніших взаємодій між найвіддаленішими (на перший погляд) об'єктами та процесами одне з найважливіших завдань школи у всі часи. Бо саме такий підхід дає можливість учням повноцінно вступити у доросле життя, яке власне є безперервним ланцюгом взаємодій, наповнене складними різноманітними знаннями, де суто предметні, ізольовані знання є важливими, але далеко не достатніми для орієнтації та можливості зайняти своє місце у житті.

Таким чином, нами визначено напрями модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів: висвітлення можливостей використання традицій та досвіду професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів у регіоні, формування сприятливого середовища інноваційної діяльності у професійних навчальних закладах, визначення шляхів підвищення ефективності професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів, модернізація дидактичного забезпечення професійно-практичної підготовки фахівців народних художніх промислів, розробка критеріїв оцінювання результату

творчої діяльності під час підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів.

#### Використана література:

1. Етнографія України / Навчальний посібник. За ред.. С. А. Макарчука. – Львів: Світ, 2004.
2. Історія українського мистецтва: У 5 т. / Голов. ред. Г. Скрипник, ред. Т. Рубан; НАНУ ІМФЕ ім. М. Т. Рильського. – К., 2006. – Т. 4. – С.327-341.
3. Смирнова А.В. Дидактические основы отбора и структурирования содержания профессионального образования по профессиям художественно-ремесленного профиля: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Екатеринбург, 2001. – 191 с.].
4. Соколова М.С. Художественная роспись по дереву: Технология художественных промыслов: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 304 с
5. Соколова О. В. Методичні основи інтеграції мистецьких знань у підготовці майбутніх учителів музики і художньої культури: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец 13.00.02 «Теорія та методика навчання (образотворче мистецтво)» / О. В. Соколова. – К., 2004. – 20 с.
6. Станкевич М. Українські витинанки кінця XIX – початку XX ст. // НТЕ. – 1981. – № 5. – С. 76.
7. Тихонюк О. Витинанка у художньо-педагогічному процесі // Вісник Прикарпатського університету. Мистецтвознавство. – Івано-Франківськ, 2009. – Вип. 15/16. – С. 212–217.
8. Якимович Т.Д., Стечкевич О.О., Криворучко К.В. Особливості підготовки та оцінювання творчих робіт учнів професійно-технічних навчальних закладів [текст] : методичні рекомендації / Т.Д.Якимович, О.О.Стечкевич, К.В.Криворучко – Львів : Сполом, 2014. – 48 с.

## PECULIARITIES OF TREATMENT OF THE SKIN BACTERIAL INFECTIONS

**KUSHTA YU.F.,**

**YAREMKEVYCH R.V.,**

**TUTKA M.M.**

*candidate of medical sciences, docent*

*docent of General Surgery Unit*

*Lviv Danylo Halytsky National Medical University*

*Lviv, Ukraine*

**Cellulitis / Erysipelas.** Cellulitis is an acute infection of the skin involving the subcutaneous tissues. Erysipelas is a superficial form of cellulitis that is manifested by well – demarcated edematous brawny – infiltrated plaques, which characteristically are warm, erythematous, and evolve with well – demarcated elevated borders. The face and scalp are the most commonly affected sites followed by the hands and genitalia. Both cellulitis and erysipelas occur with increased frequency in Group A Streptococci and *S. Aureus* high – carriage states, including burn patients, diabetes, and malnutrition [2, 4, 5 ]. Other organisms implicated include *Haemophilus influenza* Type B producing facial cellulitis. Children and HIV infected individuals - Group B Streptococci - producing cellulitis in the newborn and Pneumococcal cellulitis in patients with diabetes and other immunocompromised states. *Staphylococcus epidermidis* is being recognized as a pathogenic agent of cellulitis in the setting of various immunocompromised states [5, 6, 7 ].

When *S. aureus* is the responsible pathogen, superficial pustules and vesicles may eventuate in localized exfoliation [8, 9, 11]. Based on gram stain and culture sensitivities directed against Group A Streptococci Penicillin G, and cephalosporins such as cefazolin (Ancef, Kefzol) remain the drugs of choice. If *Haemophilus influenza* is suspected, ampicillin may be administered, whereas

trimethoprim - sulfamethoxazole may be a select treatment option in the penicillin allergy setting [3, 5, 11 ].

Rarely in an immunocompromised setting with the patients gram stain revealing combined Gram – positive and Gram – negative organisms, a combination of an aminoglycoside, cephalosporin, and clindamycin may be used. Alternatively, imipenem may be used as a single agent [3, 8, 11 ]. Mild erysipelas or cellulitis not associated with systemic symptoms may be treated with old antibiotics, including oxacillin, erythromycin or the newer macrolides clarithromycin or azithromycin, which offer no therapeutic advantages [1, 2, 4]. Never nonapproved topical approaches to mild erysipelas and cellulitis include the use of hydro – heat therapy. The continuous application of pump devices that deliver moist heat on a continuous basis has been shown to improve the signs and symptoms of superficial cellulitis not associated with constitutional symptoms in conjunction with immobilization and elevation [1, 2, 3 ].

**Folliculitis, Furuncles, and Carbuncles.** This infectious process may enter superficially or deeply involve hair follicles or pilosebaceous units. The superficial form, folliculitis, presents clinically as 2 – to 5 - mm erythematous papules or pustules in a follicular distribution. The lesions may be asymptomatic, pruritic, or painful. Most infections are caused by *S. aureus*, but Gram – negative facial folliculitis may be seen as a superinfection in acne vulgaris patients taking long – term antibiotics [3, 5, 7 ]. Hot tub folliculitis, a Gram – negative folliculitis caused by *Pseudomonas cepacia* or *P. aeruginosa*, develops on the trunk and buttock after exposure to inadequately chlorinated hot tubes [7, 8 ].

Deep infections of the hair follicles termed furuncles are fluctuant, tender nodules in hair - bearing areas. Carbuncles refer to multiple furuncles that coalesce to form larger, deeper, interconnected abscesses. These develop in individuals with compromised local immunity such as those treated with corticosteroids or diabetics. Scarring and sinus tracts may follow [5, 6, 8 ].

Conventional treatments for deep – seated disease include semisynthetic penicillins, erythromycin, clindamycin, or rifampin in recurrent cases. Gram – negative folliculitis may respond to Isotretinoin 0,5 mg/ kg/ day to 1,0 mg/ kg/ day for 5 months [ 5, 9 ].

Topical antibiotics, including clindamycin, erythromycin, or mupirocin treat superficial disease. Use of antibacterial soap such as chlorhexidine (Hibiclens, Dial, or Lever 2000) may be helpful. Warm moist compresses and superficial incision and drainage of fluctuant are adjuvant measures [1, 3, 4 ]. Other nonapproved measures that may be helpful in this setting include the application of absolute ethyl alcohol once daily at bedtime. This compound probably acts through a combination of direct antibacterial and antiperspirant effects [ 9].

The use of intense pulsed light technology has been found to be helpful in the treatment of both infectious as well as inflammatory pilosebaceous dermatitis. The most significant change found in this setting after five monthly treatments was a diminution in the number of both bacterial as well as Demodex organisms in association with clinical improvement of folliculitis. In addition, the observed decrease in the number of organisms correlates with a lesser degree of perifollicular inflammation. This technology offers exciting promise in the future for the nonpharmacological management of both infectious as well as inflammatory pilosebaceous dermatoses.

In addition, long pulsed laser technology, including the ruby laser (695 nm), and intense pulse light (500 nm to 1100 nm), has been able to achieve efficient photoepilation achieving 60 – 70 % long – term hair removal efficiency after a total of three to five monthly treatments. This has markedly diminished the incidence of recurrent folliculitis particularly in the beard, bikini, and lower extremity regions [7, 9 ].

**Necrotizing Fasciitis.** Necrotizing soft tissue infections (NSTI) differ from other versions of cellulitis because of the associated tissue necrosis and lack of response to antimicrobial treatment alone requiring surgical treatment and

devitalized tissues. NSTI are divided into three categories based on their depth of involvement [1, 12 ] including necrotizing cellulitis (NC); necrotizing fasciitis (NF); and myonecrosis (MN).

Because fascial necrosis can be determined only by surgical exploration of the identified sites and confirmed by histologic examination, NSTIs cannot be diagnosed solely on clinical findings. Rather, NF is a progression of NC involvement of fascia (NF) of primary infection of muscle after trauma as an extension of NF to muscle (MN). NF may be caused by a single micro – organism such as Group A Streptococcus, Vibrio species, or lymphocytes. The majority of cases, however, are caused by polymicrobial infections such as synergistic facultative aerobic (Streptococcus or Enterobacter species) and anaerobic (Bacteroides and Peptostreptococcus) gas – forming organisms [ 12].

The clinical picture of bacterial NF follows an orderly progression of local erythema , edema, and tenderness in early stages. This is followed by gangrenous skin changes with fasciitis extending rapidly beyond the border of cutaneous necrosis. As cutaneous nerve necrosis ensues, local tenderness is replaced by anesthesia.

Early deep incisional biopsies with appropriate cultures, histopathologic examination, and frozen sections have been shown to improve morbidity and mortality in NSTIs by expediting treatment. Bacteriologic evaluation of wound exudate bulla fluid, excised tissue, needle soft tissue aspirates, and blood are all essential to ensure approximate diagnosis. Early diagnosis, aggressive debridement of devitalized tissue, and appropriate antimicrobial therapy are important factors in attempting to decrease their high morbidity rates [ 5, 7, 10, 11 ].

Early surgical debridement of necrotic tissue in combination with high – dose appropriate parenteral antibiotics are the cornerstones of therapy in NSTI [5, 7, 9 ]. Broad spectrum coverage is usually instituted until the causative pathogen is identified. Vancomycin, gentamycin sulfate, metronidazole, penicillin, and clindamycin are systemic antibiotics commonly used [ 7].

The adjuvant therapy that is unapproved is the use of hyperbaric oxygen. Adjuvant therapy with hyperbaric oxygen may be helpful in treating both clostridial and nonclostridial – necrotizing infections; however, prospective studies documenting this efficacy are lacking [10, 11, 12 ].

## References

1. Канцалиев Л.Б. Микробиологическое обоснование при гнойно – воспалительных заболеваниях пальцев и кисти / Л.Б. Канцалиев, Э.И. Солтанов, А.А. Теувов // Фундаментальные исследования. – 2007. - № 8. – с. 34 – 36.
2. Кравець В.П. Вплив патогенних факторів на розвиток гострих гнійно – запальних захворювань пальців та кисті / В.П. Кравець, П.А. Фесенко, В.В. Кравець // Матеріали міжнародної науково – практичної конференції студентів, молодих вчених, лікарів та викладачів «Актуальні питання клінічної медицини». – Суми, 2010, - с. 76.
3. Патогенетические основы выбора препарата для лечения гнойных ран / Б.М. Даценко, Т.И. Тами, Мохамед Або [ и др.] // Клиническая хирургия. – 2002. - № 11- 12. – с. 24.
4. Применение антисептика Декасан при нагноительных процессах в мягких тканях / П.Д. Фомин, А.И. Лиссов, С.М. Козлов // Ліки України – 2006. - № 11. – с. 74 – 75.
5. Файл Т. Диагностика и антимикробная терапия инфекций кожи и мягких тканей / Т. Файл // Клиническая микробиология и антимикробная химио – терапия. - 2003. – Т. 5., № 2. – с. 119 – 123.
6. Alster TS, Lupton JR. An overview of cutaneous laser resurfacing . Clin Plast Surg 2001; 28: 37 – 52.
7. Bisno AL, Stevens DL. Streptococcal infections of skin and soft tissues. N Engl J Med 1996; 334: 240 – 5.



8. Bomhoud E, Burgdorf W, Wallenberg A. Macrolactam immune modulators for topical treatment of inflammatory skin diseases. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45: 736 – 43.
9. Manders SM. Infectious disease update. *Dermatol Clin* 2001; 4: 749 – 56.
10. Riseman JA, Zamboni WA, Curtis A, et al. Hyperbaric oxygen therapy for necrotizing fasciitis reduced mortality and the need for debridement. *Surgery* 1995; 108: 847 – 50.
11. Surgery. Edited by Berezhnytsky Ya. S., Zakharash M.P., Mishalov V.G. – Vinnitsia, Nova Knyga, 2016. - 712 p.
12. Weinbren MJ, Perinapanayagam RM. Streptococcal necrotizing fasciitis. *J Infect* 1993; 10: 30 – 3.

# ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОБУДОВИ ІСТОРИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**МЕЛЬНИК О. А.**

*кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник*

*докторант факультету психології*

*Київського національного університету імені Тараса Шевченка,*

*М. Київ, Україна*

Історія психології відноситься до сфери гуманітарного знання, тому однією з її методологічних підстав є принципи і норми гуманітарного пізнання. Вона має свій специфічний об'єкт - унікальні продукти пізнавальної діяльності людини; розвивається у руслі вимог наукової достовірності і регульована системою норм та приписів; використовує різні прийоми доказів (осмислення даного явища в цілісній картині досліджуваного простору, включення в контекст, посилення на авторитети, облік та аналіз різних точок зору, опора на традиційні інтерпретаційні моделі) і критерії оцінки достовірності отриманого знання (правдоподібність, логічна несуперечність, збіг результатів інтерпретації з даними інших досліджень, прийняття їх науковим співтовариством).

Історія психології спирається на фундаментальні теоретичні положення загальної психології, котрі стосуються розвитку та детермінації психіки, її історичної та соціальної природи, суб'єктно-діяльнісного та особистісного опосередкування, еволюції психічних (у тому числі пізнавальних) здібностей людини в процесі антропо- і історіогенезу, різних форм (житійне та наукове) і рівнів (індивідуальне, колективне, суспільне) свідомості, творчої діяльності та ін.

Важливу роль у конструюванні методологічних засад історії психології відіграють і методологічні підходи загальної психології. Підходи визначають основний шлях, задають головні орієнтири, стратегічні напрями наукового

дослідження, виступають у якості наріжної основи наукової діяльності. Вони показують, як будувати наукове дослідження, позначають основні лінії здійснення наукового пошуку. До найважливіших методологічних підходів загальної психології належать: типологічний, структурний, функціональний, генетичний, комплексний і системний.

Однією з головних методологічних підстав історико-психологічного дослідження є цілісний підхід, реалізований у вигляді системного і комплексного. Сутність комплексного підходу полягає в дослідженні психічної реальності, як багатоаспектного явища, у виділенні і вивченні різних її сторін за допомогою використання змістовно - понятійних та організаційно - методичних можливостей комплексу наукових дисциплін, тобто в реалізації міждисциплінарної стратегії. Системний підхід передбачає розгляд будь-якого явища як цілісності та виходить з якісного аналізу цілісних об'єктів і розкриття механізмів їх інтеграції [2; 3; 4].

Розвиток історико-психологічного знання у різних країнах суттєво відрізняється за хронологічними рамками, напрямками питань, що розглядались, змістом та ідеями. Але розвиток науки не можливий без врахування її джерел. Адже щоб науково зрозуміти теперішнє і спрогнозувати майбутнє, знання повинно спиратись на минулий досвід. Тому потреба в історико-психологічних дослідженнях не вичерпується, оскільки можливість зведення досягнення тих чи інших дослідників в одну цілісну картину розвитку вітчизняної психології досить невелика. Це обумовлено методологічними і методичними факторами. Крім того, потреба в історико-психологічних дослідженнях визначається ще й тим, що існують такі періоди, персоналії, психічні феномени і психологічні проблеми, які ще не були предметом спеціальних досліджень, хоча і можуть бути корисними для корекції та уточнення методологічних та теоретичних позицій вчених щодо історико-психологічного процесу.

Історія психології повинна зберегти не тільки феноменологію самопізнання людей у часі, а й надати відповідь на питання, які ж умови і

рушійні сили є визначальними для розвитку психології, яку роль відіграє загальнокультурний фон певної епохи у формуванні психологічних знань, яке місце і статус займає психологія серед інших проявів культури (наук, мистецтв, філософії, релігії, політики).

Для практичної реалізації поставлених завдань в рамках історії психології необхідні методи, що базуються, наприклад, на здатності занурення, проникнення у внутрішнє життя людей минулого, а також і методи історико-психологічної реконструкції. Побудови істориків можуть вважатися мистецтвом, що залежать від інтуїції і чесності дослідника, а психологія, насамперед, претендує на достовірність отриманих даних про психіку людей далекого минулого, наприклад, античності. Чим далі у глиб століть, тим вужчим є коло джерел, а, отже, більша ймовірність привнесення суб'єктивності дослідника. Тобто, метод історико-психологічної реконструкції дозволяє відтворити окремі риси психічного складу або психіки в цілому людей минулого. Таким чином, метод історико-психологічної реконструкції полягає, зокрема, в розумінні психіки людей минулого і використанні для дослідницьких цілей психологічних моделей взагалі. Наприклад, досліджується не те, що говорять герої історичного твору, а те, як вони це кажуть, при цьому робиться висновок, що їх мисленнєвий процес підпорядковується основним властивостям сучасних законів.

Для історії психології проблема методу має особливе значення, а пояснити це можна специфікою її об'єкта – розвиток психологічного пізнання в його історичній ретроспективі. Історія психології відновлює, відтворює досліджувані нею процеси, тому вона є реконструкційною дисципліною, а основним методом її дослідження виступає, як зазначалось вище - метод історико-психологічної реконструкції минулого.

Відтворення розвитку психологічного знання минулого передбачає розшифрування психологічної інформації, яка міститься в історичному джерелі, проведенні її семантичного аналізу, розкритті поля значень презентованих у ній понять та ідей, виявлення прихованого за ними “неявного знання” –

особистісної позиції автора, його настановлень, цінностей, смислів. Безпосередня взаємодія з автором, деколи відокремленим від сьогодення товщею століть неможлива, як недоступні історичній психології і способи дослідного пізнання, і перевірки реальності минулого, що ним вивчається, тому відтворення смислів і значень, що містяться у джерелі інформації є результатом їх інтерпретації і розумінням сучасним дослідником.

Історія психології за своєю суттю є інтерпретаційною галуззю знання і методи інтерпретації та смислового розуміння займають в ній вагомe місце. Звідси гострою постає проблема наукової неупередженості і об'єктивності вченого. Сутність наукового методу полягає в тому, щоб за специфікою суб'єктивних уявлень споглядальника виокремити і точно описати споглядальні об'єкти. У зв'язку з цим завдання історика полягає не в обмеженні висновків, котрі ним зроблені, а критично оцінювати хід своїх думок, виявляти й долати протиріччя у логіці своїх міркувань, прагнути до отримання підтвердження своїх висновків, до їх співставлення з результатами інших робіт, розширенні їх документальної бази. Особливо обережними й зваженими повинні бути надані вченим оцінки, так як вони спираються на систему цінностей, що прийняті у сучасній культурі і які не завжди можна застосувати для оцінки минулого [1].

Реконструкція психологічного знання в складно диференційованому культурному контексті дає можливість дослідити і зрозуміти не тільки механізм психологічної творчості, а й творчості взагалі, виявляти базові пласти психічного, котрі об'єктивувались в продуктах діяльності людей певного часу, охарактеризувати специфіку мотивацій такої діяльності [5]. Тільки в такому статусі історія психології може виконати покладені на неї науково-дослідні та просвітницькі функції, при цьому бути теоретичною дисципліною, яка намагається не просто описувати шлях розвитку науки, а й виявляти закономірності, а, отже, навчитися на основі аналізу тенденцій пророкувати перспективи.

Історія розвитку психології - це складний рух думки навколо трьох проблем, а саме: предмета психології, методу чи методів його пізнання і

категоріального апарату як похідного уявлення про предмет і метод. Ми переконані, що розробка та удосконалення методологічного арсеналу науки є необхідною умовою її прогресивного розвитку та однією з найважливіших констатуючих ознак будь-якої науки. Наука визначається не лише за своїм предметом. Її межі можуть бути встановлені характерними для неї методами. У зв'язку з цим особливе значення має осмислення сутності та пізнавальних можливостей різних наукових методів, умов і меж їх використання.

Об'єктивність й достовірність історико-психологічного аналізу обумовлена, насамперед, суб'єктивно-особистісними факторами: рівнем професійної компетентності вченого, його інтуїтивними здібностями, науковою сумлінністю, відповідальністю й неупередженістю. Це, з одного боку, створює серйозні труднощі у проведенні дослідження і забезпеченні його високого наукового рівня, з іншого – відкриває великі можливості для творчої самореалізації історика психології. Наслідком цього є суперечливість і дискусійність багатьох висловлюваних положень, існування в історіографії різних, іноді альтернативних описів минулого психологічної науки і її сучасного стану, суперечливість в оцінках її досягнень, у визначенні місця й ролі тих або інших наукових шкіл, течій і напрямів психології, внеску різних вчених у її становлення та розвиток. У зв'язку з цим нагальною необхідністю і першочерговим завданням є вирішення питань про форму і методи історико-психологічного дослідження. Метод визначає ефективність наукового дослідження, глибину проникнення у сутність досліджуваного явища. Він описує шляхи, дотримуючись яких вчений приходить до наукових відкриттів, розшифровує таємниці пізнавальних явищ, вирішує практичні й теоретичні завдання. Розкриття методу, який привів вченого до великого відкриття, настільки є важливим для науки, як і саме відкриття.

Конструювання наукового методу відбувається не мимовільно. Воно визначається, насамперед, особливостями досліджуваного об'єкта. Адекватність метода досліджуваному об'єкту – найважливіший онтологічний аспект методології наукового пізнання, умова забезпечення його ефективності

[2]. Не випадково різні наукові дисципліни розробляють свої специфічні системи пізнавальних засобів, що відповідають особливостям їх предметних галузей і досліджуваних ними видів реальності. Очевидно, наприклад, що різні методи необхідні для вивчення матеріальних й ідеальних, простих і складноорганізованих, статичних та динамічних явищ. І це відображає реальну послідовність дослідницького процесу, який починається з постановки проблеми, вияву об'єкта, що вивчається і далі – до визначення способу взаємодії з ним. Щоб визначити, як досліджувати, потрібно, в першу чергу, зрозуміти те, що саме досліджується.

Специфіка досліджуваного об'єкта визначається також можливостями та межами використання для його дослідження методів і дослідницьких прийомів, що склались в інших сферах знання (математичних, кількісних, лінгвістичних і т. д.). Так, наприклад, тривалий час вважалось, що душа як об'єкт психологічного знання не може бути вивчена лише науково; до неї не можливо застосувати математичні та експериментальні методи, що відповідно призводило до заперечення наукового статусу психології [3]. Завдяки розвитку психологічної науки було спростовано цей погляд. Психологія зуміла стати “повноцінною наукою”, розробивши систему чітких наукових способів дослідження психічної реальності, освоївши експеримент і математичні методи аналізу.

Взагалі, складність психологічного дослідження, полягає не стільки в здатності конкретного аналізу фіксувати якісно різноманітні стани об'єкта в рамках однієї дослідницької парадигми (емпіричні методики можна застосовувати лише до однорідного матеріалу), скільки у тому, які теоретичні, логічні, процедурні основи необхідно застосовувати при побудові схеми психічного процесу. Чи зводиться методологічна система науки, що постає до філософського і конкретно-емпіричного рівнів? На думку І.Г. Белявського, існує і надемпірична, спеціальна методологія, до якої відносяться гіпотетичні побудови історії психології, що накопичують теоретичні засоби для емпіричних досліджень на визначеному світоглядному фундаменті. Психоісторичне

теоретизування, переконаний І.Г. Белявський, не є мимовільним, а спирається на дані суміжних наук, враховує закономірності спілкування дослідника з пам'ятками минулого, виводить їх із світоглядних позицій вченого і особливостей головного інструменту пізнання минулого – його розуму і особистості [1].

Історик психології має справу не з експериментально сконструйованим, а з природним об'єктом у його реальній динаміці і властивостях. В історії має місце особливий вид експерименту: “історичний експеримент”, де експериментальним майданчиком виступає історія, а предметом дослідження – історичний за своєю природою процес. Досліджуваний історією психології об'єкт розглядається у його реальній течії і в тому природному для нього історичному середовищі, у якому він виник і розвивався. Тому з визначеною долею умовності історико-психологічне дослідження може бути охарактеризоване як “природний макроісторичний експеримент” [там само].

В історико-психологічному дослідженні поєднуються і зіставляються два різних культурних зрізи, два семантичних простори – минулого і теперішнього. Розуміння минулого через теперішнє вимагає обов'язкового розроблення певних стратегій. Наприклад, одна стратегія стверджує про унікальність минулого, розглядає його як особливий світ, зовсім відмінний від сучасності і недоступний для розуміння з позиції останньої. Відповідно від дослідника вимагається мислене переміщення у минуле, поєднання і злиття з ним. Інша стратегія реконструкції минулого може відштовхуватись від завдань і інтересів теперішнього, реалізуючи вибіркового підхід у вивченні історії психологічної думки. Із неї виділяється і вноситься в систему науки лише те, що відповідає тенденціям і вимогам сучасного знання, його актуальним завданням. Але, ми вважаємо, за найбільш прийнятною стратегію взаємодії теперішнього і минулого, що реалізується з допомогою методу їх діалогу і ґрунтується на визнанні взаємної цінності, прагненні зрозуміти і прийняти одне одного, що не виключає, однак, конструктивної критики й уточнення тих або інших положень.



Отже, теоретико-методологічні побудови при історико-психологічному дослідженні визначають специфіку засобів і способів, котрі є за своєю суттю реконструкційними, інтерпретаційними, спираються на аналіз історичних джерел, реалізують стратегію діалогічної взаємодії теперішнього і минулого.

#### Використана література:

1. Белявский И. Г. Историческая психология / И. Г. Белявский. – Одесса : Изд-во Одес. Гос. Ун-та им. И.И. Мечникова, 1991. – 252 с.
2. Бородина. О. И. Классическое наследие и современность: опыт реконструирования / О. И. Бородина // Вопросы философии, 2006 № 10. – М. : “Наука”. – С. 80 - 92.
3. Корнилова Т. В. Методологические основы психологии / Т. В. Корнилова, С. Д. Смирнов. – СПб. : Питер, 2009. - 320 с. (Серия “Учебное пособие”).
4. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн . – СПб. : Питер, 2005. – 713 с. - (Серия “Мастера психологии”).
5. Шлейермахер Ф. Герменевтика / Фридрих Шлейермахер. – М. : Европейский дом, 2004. – 242 с.

# **ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВІВ ТА ПЕРЕБІГУ НЕЙРО-КОГНІТИВНОГО ДЕФІЦИТУ ПРИ СУДИННИХ УРАЖЕННЯХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА (КЛІНІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ).**

**ГУРСЬКА С.**

**ОСТРОВСЬКА П.-Ю**

*студентки IV курсу*

*ЛНМУ імені Данила Галицького.*

Наукові керівники:

**ОСТРОВСЬКА Н.М.**

*доцент кафедри неврології.*

**МАЛЯРСЬКА Н.В**

*клінічний психолог, керівник Центру нейропсихологічних порушень*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

*м. Львів, Україна*

Дем'єнція (лат. dementia — безумство), або нейро-когнітивний дефіцит — синдром стійкого порушення когнітивних функцій у результаті органічного ураження мозку.

До когнітивних функцій належать: гнозис- сприйняття інформації, здатність розпізнавати інформацію, яка надходить від органів чуття, увага — здатність підтримувати оптимальний для розумової діяльності рівень психічної активності, пам'ять — здатність зберігати і відтворювати інформацію, праксис — здатність набувати, зберігати і використовувати рухові навички, мова — здатність розуміти звернену мову і виражати свої думки словами, інтелект - здатність до аналізу інформації, виділення головного і другорядного, здатність до абстрагування.[1]

Нейро-когнітивний дефіцит супроводжується втратою здатності до виконання сталих стереотипних рухів (особливо пов'язаних з дрібною моторикою). Пацієнту стає складно виконувати обов'язки; втрачаються найпростіші навички: заціпання гудзиків, одягання, зав'язування шнурків, приготування їжі.

До головних етіологічних факторів судинного нейро-когнітивного дефіциту відносяться: атеросклероз церебральних судин, гіпертонічна хвороба, васкуліти, захворювання крові, тромбоемболії при ендокардитах, ревматизмі і ендартеріїті. Локалізація первинного ураження, особливо часто в середньому віці, обумовлена вродженою артеріо-венозною мальформацією. Вогнища визначаються неврологічною симптоматикою, змінами на електроенцефалограмі, при комп'ютерній томографії(КТ) та ядерно-магнітній резонансній томографії (ЯМР). Вони виникають в корі, підкіркових структурах і стовбурі мозку. Зазвичай неврологічна симптоматика з'являється одночасно з психопатологічною, але іноді психопатологічні порушення при скороминучих (протягом доби) розладах мозкового кровообігу випереджують неврологічну картину.

У кожної четвертої особи, яка перенесла інсульт, до кінця року розвивається когнітивний дефіцит різного ступеня важкості. [2]

Діагностичні критерії когнітивного дефіциту судинної етіології включають:

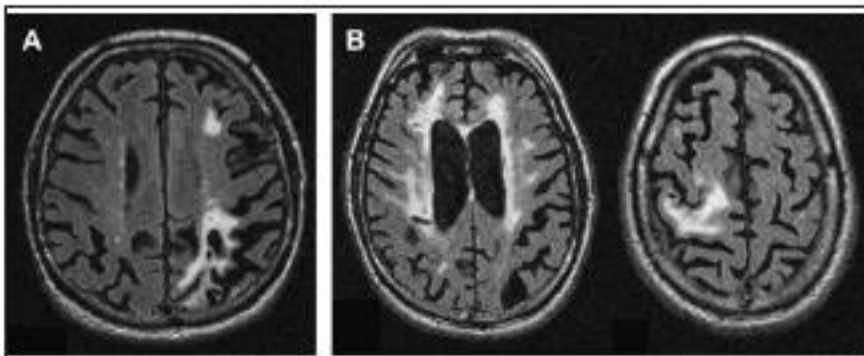
- 1) загальні ознаки нейро-когнітивного дефіциту;
- 2) нестійкі когнітивні порушення;
- 3) гострий початок і (або) ступеневе погіршення;
- 4) наявність неврологічних проявів і симптомів;
- 5) супутні симптоми: гіпертензія, каротидний шум, емоційна лабільність, минулі епізоди затьмареної свідомості та ін.

Для судинного нейро-когнітивного дефіциту підкіркового типу характерне переважання когнітивних порушень по дизрегуляторному типу (зниження активності концентрації, стійкості уваги, здатності до планування, організація

діяльності). Пам'ять на події життя відносно збережена, дещо утруднене запам'ятовування нових подій. Важливою ознакою є наявність вогнищевої симптоматики та порушення моторної функції, що проявляється порушенням ходи, псевдобульбарним синдромом.

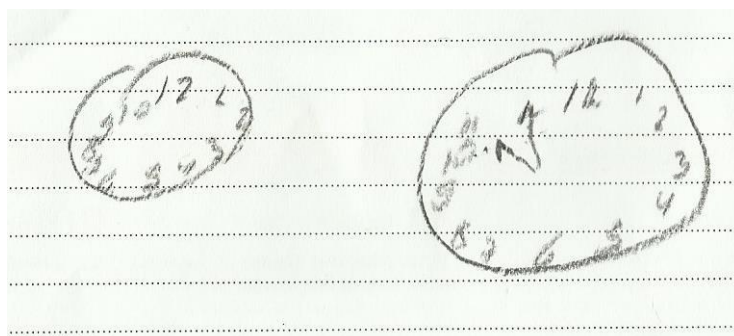
При нейровізуалізації діагностують зниження щільності білої речовини (особливо в перивентрикулярних зонах), розширення шлуночків мозку і субарахноїдальних просторів головного мозку, лакунарні інфаркти в базальних гангліях. КТ-феномен зниження щільності білої речовини називається «лейкоареоз». В його основі лежить прогресуюча втрата мієліну, формування вогнищ некрозу та спонгіозу, розширення периваскулярних просторів. Домінантну роль у формуванні когнітивного дефіциту при судинних ураженнях головного мозку відіграє ураження білої речовини головного мозку та базальних гангліїв, що приводить до порушення зв'язку між лобними частками головного мозку та підкірковими структурами (феномен кірково-підкіркової дизрегуляції). [4].

Випадок 1. Пацієнт П., 65 років. В анамнезі гіпертонічна хвороба 15 років, не лікована, палить близько 30 років, ТІА(2013, 2017рр.), 2018 – інфаркт мозку в басейні лівої середньої мозкової артерії.



(Рис.1) МРТ-ознаки судинного нейро-когнітивного дефіциту: А-множинні вогнища ішемії зліва. В-лейкоареоз та ішемія.

Дані нейропсихологічного дослідження: (Рис. 3)



Для діагностики даного типу порушень використовують тести на лобну дисфункцію FAB.

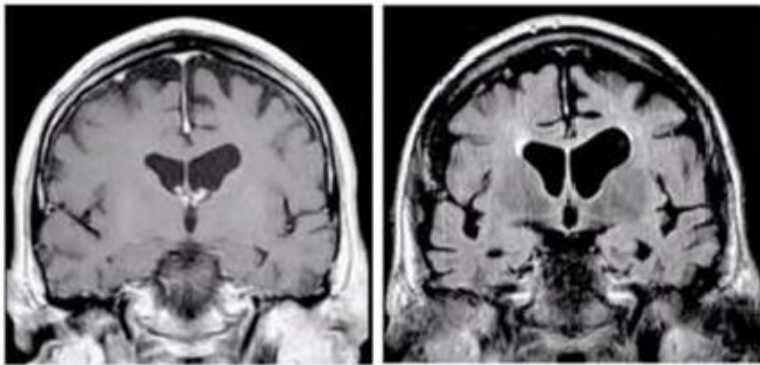
Порушення пам'яті при судинному нейро-когнітивному дефіциті виражені м'якше ніж при такому ж синдромі з хворобою Альцгеймера. Вони пов'язані з недостатністю активного відтворення інформації, при відносно збереженому запам'ятовуванні. Хворим важко витягнути з пам'яті потрібну інформацію, проте через якийсь час вони самостійно можуть пригадати або їм допомагають підказки (семантичні або можливість вибрати з кількох альтернатив). В основі цього феномену лежить дисфункція лобних часток мозку і порушення їх зв'язків з підкірковими структурами і гіпокампом - феномен «роз'єднання».

При виконанні тесту малювання годинника порушується самостійне відтворення, тоді як вказаний час може бути успішно позначений.

Згідно сучасних уявлень, про хворобу Альцгеймера відомо, що це генетично детерміноване захворювання, пов'язане з носійством чотирьох патологічних генів: найбільш високий ризик хвороби Альцгеймера у носіїв гену, який кодує попередник амілоїдного білка, пресинілін-1 і пресинілін-2. Носійство цих генів вказує на 100% імовірність розвитку хвороби у віці від 40 до 65 років (пресенільна форма). Носійство гену, який кодує аполіпопротеїн E-4, пов'язане з підвищеним ризиком розвитку хвороби Альцгеймера після 65 років (сенільна форма). Воно збільшує ризик хвороби вдвічі у старшій віковій групі (80-84 роки) протягом року. Бета-амілоїд запускає складний каскад патологічних реакцій на клітинному рівні, результатом якого стає фосфорилювання одного з білків внутрішньої нейрональної мембрани – тау-протеїну. Внутрішньоклітинні включення, які містять гіперфосфорилювані молекули тау-протеїну (так звані нейрофібрилярні сплетення), є також морфологічним маркером хвороби Альцгеймера.

При МРТ головного мозку пацієнтів з хворобою Альцгеймера спостерігається атрофія кори, більше виражена в скронево-тім'яних відділах. Вже на ранніх стадіях хвороби помітне зменшення розміру гіпокампів,

прилеглих ділянок кори скроневої частки та енторіальної кори, яка бере участь в просторовій орієнтації і формуванні пам'яті.

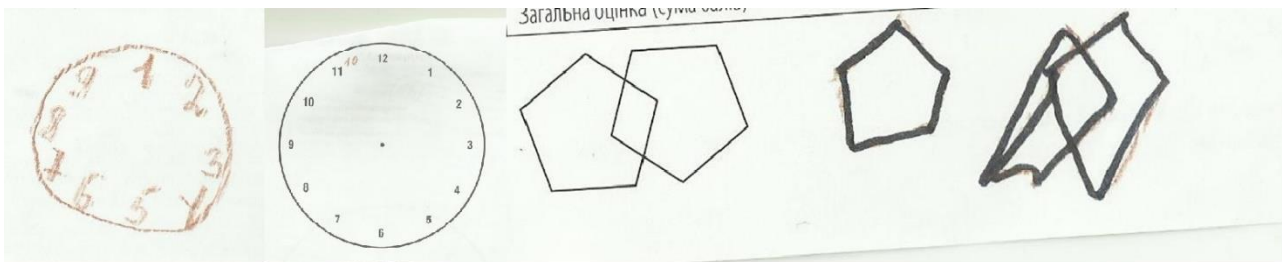


(Рис.2) МРТ картина виявляє характерний для ХА послідовний розвиток атрофічних змін головного мозку: гіпокамп – медіальна поверхня скроневої частки – задні (тім'яні) відділи кори

великих півкуль мозку.

Випадок 2. Пацієнт П., 58 років, не працює. Родичі звернули увагу на те, що чоловік став уникати домашніх розмов, часто скаржитися на те, що погано харчується, забуває дні тижня, перестав користуватися технікою. Протягом останніх 10 років працював за кордоном на будові, має інженерну освіту. Останній раз на роботі був минулого року, отримав побутову травму правої руки. Вдома не активний, апатичний. В анамнезі: сестра матері хворіла хворобою Альцгеймера.

Дані нейропсихологічного дослідження (Рис. 4):



На початкових етапах хвороби Альцгеймера присутні в основному порушення короткотривалої пам'яті, просторового гнозису, праксису і мови. Хворі виглядають розгубленими, тривожними.

При деменції альцгеймерівського типу страждають просторові функції. Порушується виконання тесту малювання годинника, пацієнту важко намалювати годинник самостійно і позначити вказаний час стрілками.

Порушення пам'яті досить рано призводить до порушення орієнтації в часі (амнестична дезорієнтація в часі). Важливо відмітити, що у таких хворих дуже швидко знижується зорова пам'ять і пам'ять на запахи.

При виконанні тесту на запам'ятовування 10 слів Лурія спостерігається підвищена чутливість слідів пам'яті до інтерферуючої діяльності, з утрудненням відтворення раніше почутої інформації, неефективність підказок, що говорить про задіяння гіпокампальних структур.

Порушення мови характеризується збідненням словникового запасу, труднощами в називанні предметів (аномія, амнестична афазія). Пацієнт не може знайти слів, щоб висловити думку.

Має значення зіставлення результату FAB (тест «батарея лобної дисфункції») і MMSE (коротка шкала оцінки ментального статусу). При деменції з хворобою Альцгеймера легкого ступеня знижуються насамперед показники MMSE (<24бали), а показники FAB-тесту залишаються високими або знижуються незначно (більше 11 балів). При помірній та важкій деменції знижуються як показники MMSE, так і показники FAB-тесту.[3]

Отже, генетичні особливості особистості, шкідливі звички, неадекватний спосіб життя призводять до розвитку нейро-когнітивного дефіциту, який, на жаль, важко піддається діагностиці та лікуванню. Результати нейровізуалізації (МРТ головного мозку) та нейропсихологічних тестувань дають можливість визначити тип нейро-когнітивного дефіциту, локалізацію та глибину ураження. Це необхідно для формулювання правильного діагнозу, підбору медикаментозної та немедикаментозної терапії, а також прогнозування перебігу захворювання у кожному індивідуальному випадку.

## Додатки

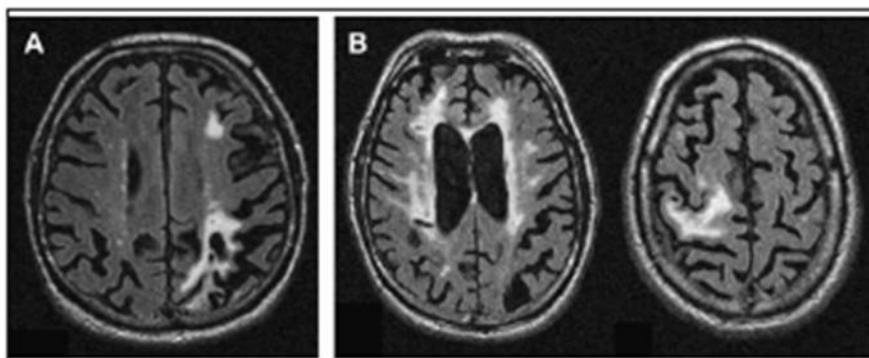


Рис.1 МРТ-ознаки судинного нейрокогнітивного дефіциту: А-множинні вогнища ішемії зліва. В-лейкоареоз та ішемія.

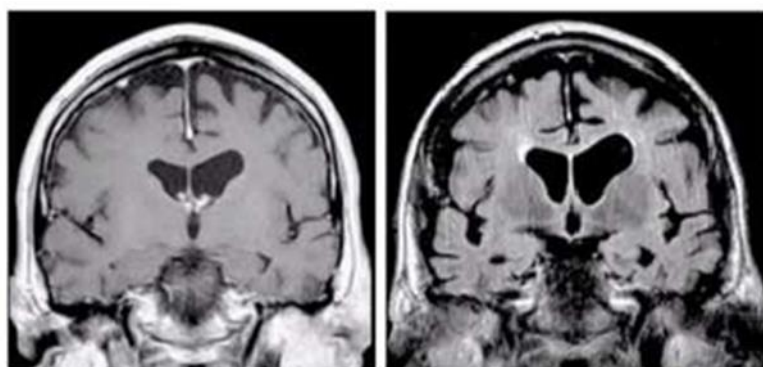


Рис.2 МРТ картина виявляє характерний для ХА послідовний розвиток атрофічних змін головного мозку: гіпокамп – медіальна поверхня скроневої частки – задні (тім'яні) відділи кори

великих півкуль мозку.



Рис. 3 Дані нейропсихологічного дослідження при ішемічному інсульті.



Рис. 4 Дані нейропсихологічного дослідження при Хворобі Альцгеймера.



### Список використаної літератури:

1. Неврологія за редакцією професора І.А. Григорової та Л.І. Соколової. Київ-2014
2. THE JOURNAL OF NEUROSCIENCE of B.M. Mankovskyi 2015, ТОМ 3,№1
3. Методичні рекомендації: Алгоритм прогнозування розвитку когнітивних порушень у хворих на артеріальну гіпертензію з атеросклерозом коронарних і церебральних артерій. Київ-2014
4. Журнал «Ліки України» 2011 №4. Деменції (огляд літератури). Частина 1. Нейродегенеративні та судинні деменції В.В.Оржешковський, Н.Н.Невмержицька.

# **ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**КАРАСЬОВА Л.А.**

*доцент кафедри романо-германських мов*

*навчально-наукового центру мовної підготовки*

*Національна академія Служби безпеки України*

*м. Київ, Україна*

**ЯКОВЕНКО Н.В.**

*старший викладач кафедри романо-германських мов*

*навчально-наукового центру мовної підготовки*

*Національна академія Служби безпеки України*

*м. Київ, Україна*

Пріоритетним напрямом розвитку сучасної військової освіти є впровадження основних положень Болонського процесу, а саме: збільшення частки самостійної роботи курсантів, контроль якості освіти, розширення мобільності у здобутті вищої освіти. На думку науковців, система вищої освіти покликана давати здобувачам освіти певну систему знань, формувати в них професійні вміння та навички, розвивати критичне мислення, озброїти методикою самостійного пошуку і здобуття професійно значущої інформації.

Підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників у Національній академії Державної прикордонної служби України (НАДПСУ), здатних до компетентної, відповідальної й ефективної діяльності за своєю спеціальністю на рівні світових стандартів потребує розвитку у здобувачів освіти у військових закладах вищої освіти нестандартного оригінального мислення, творчого ставлення до майбутньої професійної діяльності.

У світлі сучасної гуманістичної освітньої парадигми військові заклади вищої освіти повинні формувати у курсантів світоглядні позиції, потребу в самореалізації та самоактуалізації.

Навчання іноземній мові майбутніх офіцерів-прикордонників у НАДПСУ повинно слугувати засобом постійної передачі курсантам професійно-значущої інформації. Іноземна мова для майбутнього офіцера-прикордонника – це знаряддя професійної діяльності та професійного пізнання. Майбутні офіцери-прикордонники повинні навчитися володіти прийомами самостійного пошуку, збору та обробки іншомовної інформації з метою отримання якісно нового знання для формування важливих для професійної діяльності рішень. Отже, ми можемо зазначити, що самостійна робота у процесі навчання іноземній мові є важливим фактором формування готовності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної діяльності. Ґрунтуючись на дослідженнях В.П. Вишневецької [1], Н.М. Генералової [2], Т.М. Лободи [3], Ю.В. Шпильового [4], ми розглядаємо самостійну роботу майбутніх офіцерів-прикордонників як особливу форму навчальної діяльності, у процесі якої вони оволодівають знаннями і вміннями, навичками самостійної роботи з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, а також розвивають такі якості особистості, як самостійність і активність.

Метою статті є обґрунтування особливостей організації самостійної роботи майбутніх офіцерів-прикордонників з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у процесі іншомовної підготовки.

Самостійна робота курсантів є безпосередньою складовою освітнього процесу і ефективним способом оволодіння навчальним матеріалом. При її організації у НАДПСУ робочою навчальною програмою чітко визначені зміст і мета самостійної роботи, форми контролю та критерії оцінювання навчальних досягнень курсантів, організаційно-методичне забезпечення.

Основними функціями самостійної роботи курсантів у процесі іншомовної підготовки є: пізнавальна функція, яка пов'язана із засвоєнням систематичних знань; функція формування вмінь та навичок, самостійного їх оновлення і

творчого застосування; розвивальна функція, яка створює сприятливі умови для розвитку пам'яті, мислення, розумових дій.

У процесі іншомовної підготовки курсанти виконують такі різні види самостійної роботи, а саме:

- підготовка до практичних занять (виконання вправ, написання конспектів);
- самостійне вивчення окремих тем відповідно до навчально-тематичних планів;
- самостійна підготовка курсантом додаткового інформативного матеріалу по темі для доповіді, яка може розглядатись як доповнення на наступному занятті;
- підготовка до всіх видів контрольних випробувань, в тому числі до курсових, модульних і комплексних контрольних робіт;
- виконання проектів;
- підготовка до заліків та іспитів;
- підготовка до підсумкової державної атестації;
- участь в олімпіадах, наукових і науково-практичних конференціях;
- самостійна підготовка до занять з використанням мультимедійних засобів та засобів мережі Internet.

Виконання самостійної роботи керується та контролюється викладачами не лише на практичних заняттях у процесі фронтальної роботи, а й під час індивідуальних консультацій, індивідуального з викладачем обговорення книжки з домашнього читання, індивідуальної роботи з викладачем над матеріалом, який курсант не засвоїв, тому що був відсутній на занятті.

Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій потребує нових форм організації процесу іншомовної підготовки, за яких майбутні офіцери-прикордонники, самостійно виконують завдання, наприклад індивідуальний чи груповий проект.

Виконання проекту за певною темою передбачає самостійну дослідницьку діяльність курсантів, самостійний пошук курсантами додаткової інформації в друкованих джерелах і мережі Інтернет з певної проблеми чи теми, аналіз та узагальнення змісту матеріалу. Працюючи над проектом, майбутні офіцери-прикордонники самостійно збирають іншомовну інформацію різних типів і форм представлення, повинні проаналізувати різні підходи до вирішення проблеми, вибрати оптимальний варіант розв'язання задачі й подати відповідь у формі висновку або узагальнення. У виконанні завдань проекту курсанти обмежені жорсткими часовими рамками. Курсанти мають можливість поділитись з іншими учасниками групи інформацією, яку вони зібрали під час роботи над проектом.

Роль науково-педагогічного працівника полягає в тому, щоб надавати необхідну допомогу, рекомендації курсантам та здійснювати поточний контроль з метою коригування проміжних результатів проекту. З метою надання проекту практичного спрямування, науково-педагогічний працівник може сам запропонувати певну проблематику, з тем якої майбутні офіцери-прикордонники вибирають ті, які їм імпонують найбільше. Бажано, щоб тема проекту була не тільки цікавою, але й такою, що викликає професійний інтерес у курсантів. Орієнтовані відповідним чином матеріали, а також тексти країнознавчого спрямування сприяють розвитку професійних якостей майбутніх офіцерів-прикордонників, спонукають курсантів до вивчення іноземної мови, вдосконалення мовленнєвих умінь та навичок – курсанти читають, аналізують та узагальнюють самостійно знайдений матеріал, готують та обговорюють презентації.

Отримуючи практичні завдання в процесі виконання проекту, курсант має можливість здійснити самостійний пошук та вибір методів та засобів інформаційно-комунікаційних технологій для їх виконання. Таким чином майбутні офіцери-прикордонники розвивають свої творчі здібності, здатність до творчого та наукового пошуку; усвідомлюють необхідність самоосвіти.

У НАДПСУ методам самостійної роботи надається важливе значення, оскільки вони спрямовані на розвиток критичного мислення, на вміння самостійно приймати рішення, самостійно орієнтуватись у проблемній ситуації, на вміння самоосвіти і самовдосконалення. Застосування методу проектів у процесі іншомовної підготовки сприяє тісній взаємодії науково-педагогічних працівників та курсантів, що забезпечує високий рівень ефективності самостійної роботи майбутніх офіцерів-прикордонників.

#### Використана література:

1. Вишневецька, В. П. Самостійна робота студентів як важливий чинник формування і розвитку інформатичних компетентностей фахівців з фізичної культури і спорту/В. П. Вишневецька//Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – 2017. – Серія 2. – С. 223-228.
2. Генералова, Н. М. Педагогічні умови керівництва самостійною підготовкою курсантів військових вищих навчальних закладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук:13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти”/Н. М. Генералова. – Хмельницький, 2003. – 18 с.
3. Лобода Т.М. Педагогічні умови організації самостійної роботи студентів педагогічного коледжу у процесі викладання української мови: автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / Т.М.Лобода. – Київ, 2001. – 21 с.
4. Шпильовий, Ю. В. Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі у вищому навчальному закладі/Ю.В.Шпильовий // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – 2011. – Серія № 5. – С. 323-329.

**ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ І ФЛОКУЛЯЦІЇ ДРІЖДЖІВ  
ВЕРХОВОГО ТА НИЗОВОГО БРОДІННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЇХ  
РАЗОМ ДЛЯ ФЕРМЕНТАЦІЇ СУСЛА**

**РУДЕНКО О. Ю.**

*аспірант кафедри біотехнології продуктів бродіння і виноробства*

**ХІВРИЧ Б. І.**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри біотехнології продуктів бродіння і виноробства*

**РОЗДОБУДЬКО Б. В.**

*кандидат технічних наук,*

*доцент кафедри біотехнології продуктів бродіння і виноробства*

*Національний університет харчових технологій*

**КОВЧ А. В.**

*Мікробіолог*

**МОЖЧІЛЬ О. В.**

*контролер з якості готової продукції*

*ПрАТ «ОБОЛОНЬ»*

*м. Київ, Україна*

**Вступ.** Оганолептичні та фізико-хімічні показники якості пива в значній мірі залежать від біохімічної діяльності дріжджів верхового чи низового бродіння під час ферментації сусла. Дріжджі верхового бродіння застосовують для отримання спеціальних сортів пива, а низового бродіння для виготовлення стандартного і сортового пива. Дріжджі верхового і низового бродіння мають свої характерні технологічні, біологічні та фізіологічні особливості. Дріжджі

низового бродіння функціонують при відносно низьких температурах (5...10°C й нижче). Верхові дріжджі чутливі до температури бродіння нижче 10°C, краще за все бродіння протікає при температурах 14...25°C; при низьких температурах відбувається аглютинація. В кінці бродіння низові дріжджі осідають на дно апарата, утворюючи твердий осад, а дріжджі верхового бродіння при розмноженні утворюють асоціати, які під дією пухирців двоокису вуглецю піднімають їх на поверхню утворюючи «шапку». Обидві ознаки не є абсолютні. Так, методами адаптації вдається адаптувати дріжджі верхового бродіння до більш низьких температур, а після бродіння не підніматися на поверхню. Верхові дріжджі вважають найкращими утворювачами аромату пива, синтезують фермент піруватоксидазу, завдяки чому мають змогу використовувати глюкозу безпосередньо для дихання, що дозволяє їм швидше розмножуватися і накопичувати більше біомаси [1,2,3].

Дріжджі верхового і низового бродіння різняться, також за стійкістю до ефірів і вищих спиртів. За низового бродіння частина дріжджів ослаблена, вони погано осідають, можуть надавати пиву дріжджовий присмак та заважати його нормальній фільтрації. Їх потрібно частіше замінювати. Проте низове бродіння безпечніше з мікробіологічної точки зору.

З погляду створення нових сортів пива, актуальними є дослідження спрямовані на сумісне використання дріжджів верхового та низового бродіння разом для ферментації сусла, що дасть змогу отримати напій не лише з новими органолептичними показниками, а й в певній мірі збалансувати процеси осадження дріжджів в кінці головного бродіння[4,5].

**Матеріали і методи досліджень.** Для проведення досліджень використовували приготовлене із ячмінного світлого солоду пивне охмелене сусло з масовою часткою сухих речовин (CP) 12%. Поширені на ринку України сухі дріжджі низового бродіння W34/70 і S-189 та верхового бродіння WB-06 і US-05[6].

Визначення якісних показників дріжджів (морфологічний стан, біологічну чистоту та інше) здійснювали мікроскопуванням дріжджових



препаратів. Для визначення питомої кількості клітин у розрахунку на 1 см<sup>3</sup> сусла і пива застосовували камеру Горяєва, здатність до осідання за «методом ЧССР» [4,7].

**Результати дослідження.** Дослідження властивостей різних рас дріжджів у процесі ферментації сусла проводили в два етапи. На першому етапі досліджували флокуляційну здатність дріжджів, а потім динаміку розмноження і накопичення дріжджових клітин.

Результатами досліджень флокуляційної здатності дріжджів за «методом ЧССР» (рис.1) показали, що висота осаду через 36 хв осідання у зразках з штамами дріжджів низового бродіння раси W-34/70 та верхового бродіння рас WB-06 і US-05 становила 3 см. Натомість у зразка з штамом

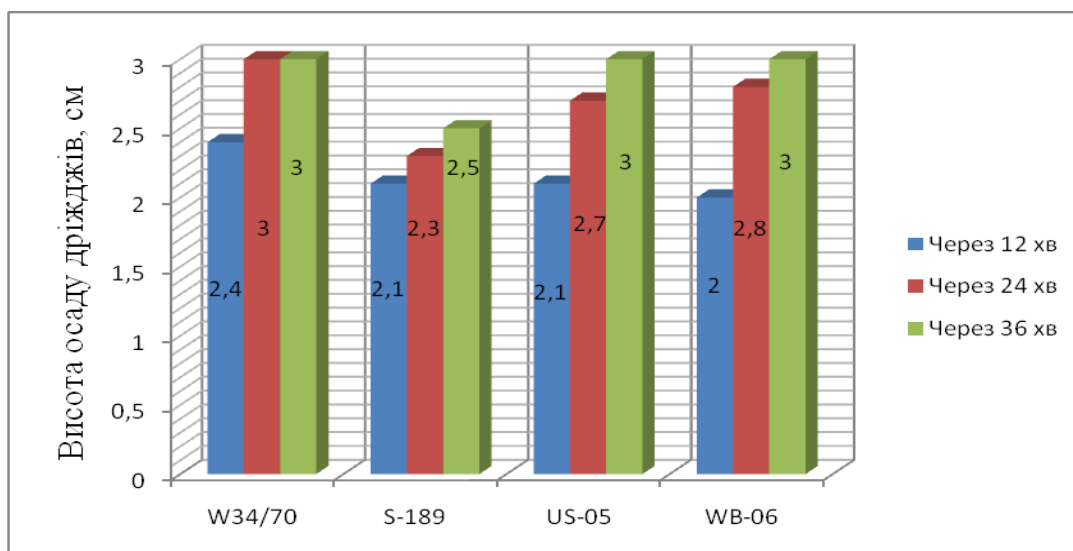


Рис.1 Флокуляційна здатність досліджуваних пивоварних дріжджів

дріжджів низового бродіння – S-189, висота осаду через 36 хв осідання становила лише 2,5 см, тобто вони мали меншу флокуляційну здатність. Аналіз кінетики формування висоти дріжджового осаду показав, що в зразку з дріжджами раси S-189 спостерігається лінійна залежність збільшення висоти осаду, а саме через кожні 12 хв висота осаду зростає на 0,2 см. Найбільшу здатність до осідання проявили дріжджі раси W-34/70, тобто у цьому зразку вже через 24 хв сформувалася максимальна висота осаду – 3 см. Отримані дані вказують на те, що раса дріжджів має високу флокуляційну здатність і вони можуть осідати на ранніх стадіях ферментації сусла.

В зразках з дріжджами верхового бродиння рас US-05 і WB-06 швидкість осідання була практично однаковою; за перші 12 хв висота осаду становила 2,1 см та 2,0 см, відповідно, а за наступні 12 хв, значення висоти осаду збільшилося на 0,6 см та 0,8 см, відповідно. В кінці досліду обидва зразки сформували осад дріжджів висотою 3 см.

Для виконання другого етапу досліджень готували 8 зразків сусла концентрацією 12% СР. У них задавали, розведені на стерилізованій воді, сухі пивоварні дріжджі з розрахунку 15 млн клітин на 1 см<sup>3</sup> охмеленого сусла. Ферментацію сусла проводили в термостатичній камері за температури 14,5...15,5 °С протягом 7 діб. Після шостої доби температуру ферментації знижували до 5 °С, знімали осадові дріжджі, висушували і зважували.

Щодооби, в стерильних умовах відбирали із середньої частини бродильної ємності по 1 см<sup>3</sup> сусла, розводили водою у співвідношенні 1:20 і рахували кількість дріжджових клітин за допомогою камери Горяєва. Таким чином спостерігали за динамікою розмноження завислих у суслі та пиві дріжджів. Результати досліджень наведено в таблиці.

Таблиця – Динаміка зміни кількості дріжджових клітин під час ферментації сусла

№ зразка	Раса дріжджів в зразку	Тривалість ферментації, діб							
		0	1	2	3	4	5	6	8
		Кількість дріжджових клітин, 10 <sup>6</sup> кл/см <sup>3</sup>							
1	W34/70 (100%)	15	28	36	22	9	6	5	4,5
2	S-189 (100%)	15	43	54	36	16	13	11	6
3	US-05 (100%)	15	57	68	75	65	49	34	23
4	WB-06 (100%)	15	51	62	41	31	24	20	18
5	US-05 (50%) + W34/70 (50%)	15	54	57	28	19	13	9	6
6	US-05 (75%) + W34/70 (25%)	15	58	70	51	23	19	15	7
7	WB-06 (50%) + W34/70 (50%)	15	45	58	37	17	14	11	5
8	WB-06 (75%) + W34/70 (25%)	15	55	60	40	27	21	16	7

Дані досліджень показали, що на протязі 1,5...3 доби ферментації сусла кількість дріжджових клітин в дослідних зразках збільшилася у 3...4 рази,

порівняно з вихідними значеннями. Найінтенсивніше розмноження дріжджів відбувалося в зразках № 3 і № 6, де використовували верхові дріжджі раси US- 05. Найменша інтенсивність розмноження дріжджів відбувалася в зразку № 1, де використовували низові дріжджі раси W34/70 (100%).

На 8-му добу ферментації у зразках, де використовували дріжджі лише верхового бродіння (зразки № 3 і № 4) кількість клітин у молодому пиві становила у 3...5 разів більше ніж там, де зброджували сусло низовими дріжджами окремо та разом з верховими дріжджами. Це можна пояснити тим, що на флокуляцію дріжджів верхового бродіння впливають, певним чином, низові дріжджі при використанні їх разом у процесі ферментації сусла.

На рис.2 наведено результати визначення маси висушених осадових дріжджів

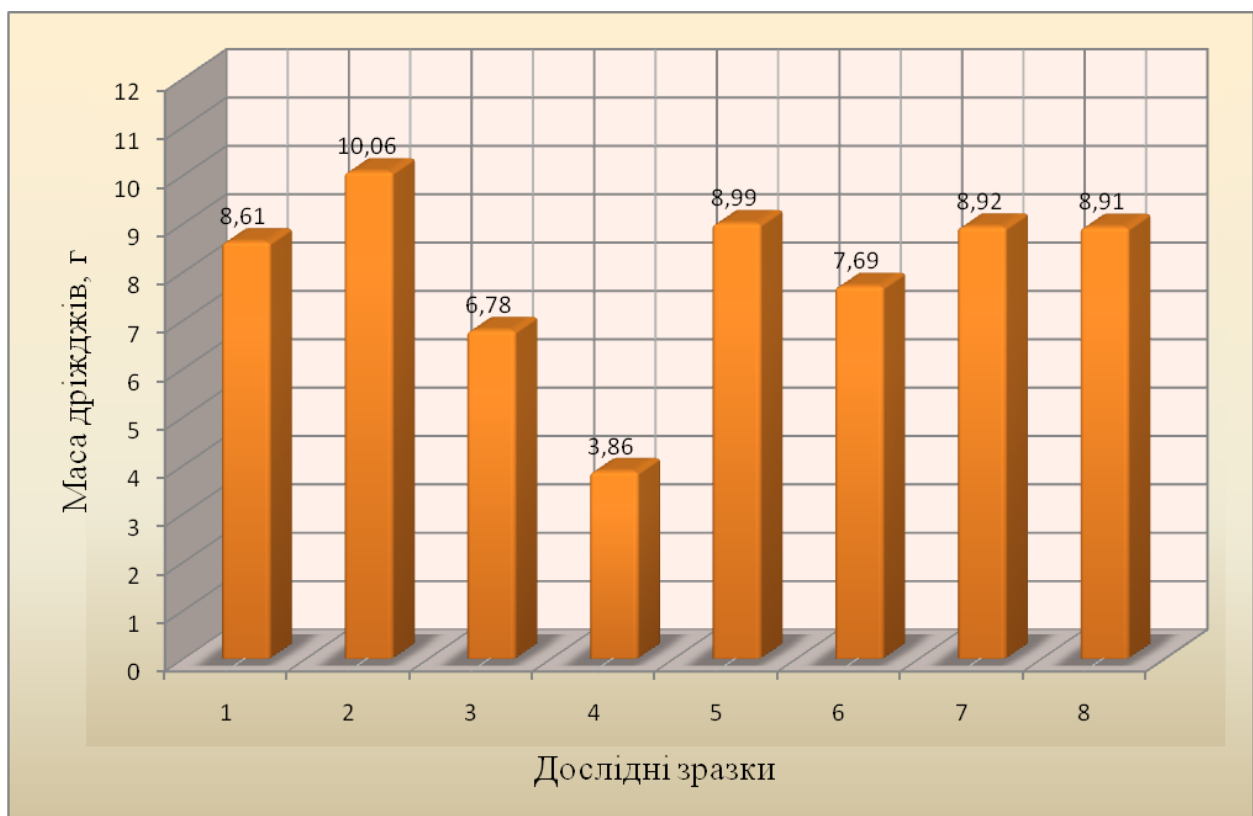


Рис.2 Біомаса висушених осадових дріжджів

Дані досліджень свідчать про те, що найбільша кількість біомаси осадових дріжджів утворилася у зразку № 2 (10,06 г) з дріжджами низового бродіння раси S-189, а найменша кількість – у зразку № 4 (3,86 г) з дріжджами верхового бродіння раси WB-06. В інших 6-ти зразках кількість біомаси

осадових дріжджів знаходилась в межах від 6,78 г (зразок № 3) до 8,92 г (зразок № 7).

**Висновки.** В умовах проведених досліджень, найкращу здатність до флокуляції мають дріжджі низового бродіння раси W34/70, а гіршу – раси S-189, US-05 і WB-06. Найбільшу інтенсивність розмножування мають дріжджі верхового бродіння раси US-05, а найменшу – дріжджі низового бродіння раси W34/70. Порівняння інтенсивності накопичення дріжджових клітин під час процесу ферментації сусла з кількістю дріжджових клітин у молодому пиві та кількістю осадових дріжджів показали, що при використанні дріжджів низового і верхового бродіння разом, збільшується кількість осадових дріжджів, а їх кількість дріжджових клітин у молодому пиві зменшується. Це свідчить про те, що на флокуляцію дріжджів верхового бродіння впливають, певним чином, низові дріжджі при використанні їх разом у процесі ферментації сусла.

#### Використана література

1. Кунце, В. Технология солода и пива / В. Кунце ; пер. с нем. Г. В. Даркова, А. А. Куреленкова. – СПб. : Профессия, 2009. – 1064 с. – ISBN 978-5-93913-162-9.
2. Нарцисс, Л. Технология приготовления сусла / Л. Нарцисс; пер. с нем. В.А. Калашников и А.М. Калашникова. // Под ред. С.А. Анисимова. – Москва: НПО «Элевар», 2001. – 368 с.
3. Меледина, Т.В. Роль штаммовых характеристик дрожжей в формировании вкуса и аромата пива / Т.В. Меледина // Мир пива. – 1997. - № 1 – С. 35 -37.
4. Annemüller, G. Gärung und Reifung des Bieres / G. Annemüller, H.-J. Manger. – Berlin : VLB-Fachbücher, 2013. – 872 S. – ISBN 978-3-921690-73-4.
5. Руденко, О. Дослідження впливу зброджування сусла різних концентрацій дріжджами низового і верхового бродіння на якість пива / О.

Руденко, Б. Хіврич, Б. Роздобудько // IV Міжнародна науково-практична конференція: «Perspectives of science and education», 28 вересня 2018 р. : тези доповідей. – Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 2018.– С. 1709-1718.

6. <https://fermentis.com>

7. Ермолаева, Г. А. Справочник работника лаборатории пивоваренного предприятия / Г. А. Ермолаева. – СПб.: Профессия, 2004. – 536 с. – ISBN 5-93913-055-0.

## КАТЕГОРІЯ СВІДОМОСТІ В АСПЕКТІ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДОЛОГІЇ

**ЗЕЛЕНЬКО О. А.**

*кандидат медичних наук, доцент,*

*доцент кафедри загальної психології*

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

*м. Київ, Україна*

Абсолютизація категорії культури цілком зрозуміла, бо культура як форма матеріалізації психічної діяльності значно конкретніша й прийнятніша для аналізу. Нівельована культура (матеріальна і духовна), втрачена народна творчість, етнічна (національна) мова – це втрачена грань свідомості, гармонізовані минулі й потенційні корені соціологізованої психофізіологічної взаємодії людини (окремої) з середовищем, частка чи вся її душа. Кількаразові соціальні катаклізми в еволюції українського народу надірвали його свідомість. Надірвана свідомість виявляється по-різному у різних сферах його буття. Нинішня соціальна напруга значною мірою пояснюється нездійсненими сподіваннями на покращення життя у суверенній, але ще однобоко демократичній Україні. Радянське небагате благополуччя й соціальні гарантії разом із занепадою економікою на тлі зростання величезної кількості мільярдерів та мільйонерів не налаштовують на оптимізм та соціальну злагоду.

Психологія, судячи з бібліографічного показника книг дослідників психології та педагогіки другої половини XIX й третини XX ст., синтезувалася філософами, соціологами, істориками, а особливо педагогами, бо всі вони аналізують матеріалізовану ідеальну психологічну діяльність, структуровану індивідуальною та соціальною (колективною) діяльністю. Свідомість найвиразніше відтворюється на основі дослідження повсякденного побуту, засобів і знарядь виробництва, мистецтва.

Аналіз теорії будь-якого народу вертикальною своєю зворотною стороною постає еволюцією свідомості. Слід визнати, що те реалізується у

багатьох навіть визначних істориків. Взірцем у даному випадку бачиться книга дослідника Риму та посталих на його основі європейських країн [8]. Виявляється, що були видані книги зарубіжних психологів ще у другій половині XIX й на початку XX ст., в яких висвітлювалися у психологічному аспекті історія Європи та політики [11.12].

Складність формування свідомості (точніше підсвідомості) українського народу опосередковано через аналіз української культури відтворено В.В.Андрущенко, Л.В.Губерським [1], В.В.Андрущенко, Л.В.Губерським, М.І. Михальченком [2], через характеристику становлення української культури й мови - О.П.Ткаченком [10].

Виявляється її нехтування у радянській методології з її притаманною марксистською ідеологією було зумовлене системою соціальних зв'язків у тоталітарно-бюрократичному суспільстві. На етапі демократичного суспільства когнітивна методологія у єдності з демократичною ідеологією соціальне опосередкування здійснює за допомогою психологічної категорії свідомості. Одміни у системі соціальної організації радянської від і демократичної системи управління у суспільстві зумовлені одміною однорівневої ментальної категорії мислення від тріадної (ментально-емоційно-вольової) свідомості, що виражає ускладнено системну організацію демократичної системи.

Соціально-політично час уже розрізняти етнічну свідомість, чи свідомість етносу, скажімо, українців в Україні, та свідомість громадян політичної нації України. Йдеться про свідомість як етнічних українців, так і свідомість російськомовних громадян України. Безумовно, зміст категорії свідомості етнічного українця й свідомості російськомовного не тотожний. Мабуть, реальністю є й свідомість політична громадянина Росії, яка теж не співпадає з етнічною категорією свідомості громадянина Російської Федерації. Вона також впливає на складання загальноукраїнської свідомості, власне свідомості громадянина української політичної нації.

Поверховий схоластичний рівень теоретиків марксистсько-ленінської філософії як законодавців антинаукової методології не давав, до речі

можливості бачити взаємозв'язок і взаємоперехід форми та змісту. Вони могли, до речі не усвідомлено сприяти функціонуванню національної щодо форми культури, бо сподівалися підсвідомо, що універсальний соціалістичний зміст нівелює її етнічний зміст. Правда, обвинувачення й переслідування за буржуазний український націоналізм поширювалися на всякого, хто дотримувався народних традицій, зокрема одягав вишиванку. Виявляється, що форма, зокрема етнічна національна, має зміст, що не сумісний часом з універсальним соціалістичним. Буржуазний український чи литовський, латвійський націоналізм фактично ідеологами марксизму асоціювався з народною етнічною свідомістю. Виявляється, етнічна свідомість сприймалася не лише структурованою ментальною (інформативною), але й почуттєвою (емотивною) та вольовою сукупністю закономірностей взаємодії.

Руйнуючи з потреби (а більше без потреби) народні звичаї та обряди, ідеологи марксизму нівелювали культуру у її широкому цивілізаційному аспекті, а значить нівелювали людську еволюційно сформовану свідомість. Об'єктивність (національної етнічної) форми (уособленої в українській вишиванці, протиставленій невишитій московці) підтверджував воїн Повстанської армії, прокомуністичний проросійський бюрократ, який одягнену у вишиванку людину кваліфікував якщо не націоналістом, то бандерівцем.

Не слід забувати, що у царській Росії малоруська культура кваліфікувалася як другорядне екзотичне явище, асоціюючись з селом, в Радянській Україні політикою боротьби з українським буржуазним націоналізмом вона також регламентувалась й витискалася пролетарською культурою, постаючи екзотикою. У суверенній Україні бурхливо стала відроджуватися українська культура, хоч не системно. Державна політика щодо відродження української культури стримується залишковим принципом її асигнування. На жаль, можновладці не усвідомили ролі і місця у суспільному розвитку ідеального чинника, яким постає свідомість відтворена культурою, зокрема глибинною народною культурою.



Додамо також, що етнічна національна свідомість українців різних регіонів більшою чи меншою мірою особливо у XX й на початку XXI ст. нівелювалася. Ще раніше консервуюче село втратило свою замкненість. Якщо у невеликих містах якоюсь мірою вона зберігається, то у промислових центрах з докорінною зміною способу життя вона руйнується, бо змінюються виробничі, сімейні стосунки, а значить змінюється свідомість – підсвідомість. І це тим більше в зонах контактування різних етносів, де істиною змінюються повсякденно-побутові ритуали, підсвідомість. У даному випадку мова заходить про, так би мовити, пересічних людей, народ.

До речі останнім часом даються взнаки впливи глобалізації на їх формування. Процес американо-європейської глобалізації все інтенсивніше руйнує й до того порушений спосіб життя українців, культуру, національну етнічність. Попередня радянська епоха з колективізацією та індустріалізацією перед цим істотно трансформувала українців. Східний регіон, зокрема південний схід особливо помітно прогресував. На сучасному етапі в аспекті глобалізації тут найменше збереглась самотність, етнічність й самосвідомість. І все ж ці категорії у низах по-різному у різному співвідношенні залишаються. До речі, у західному регіоні, можливо, зважаючи на протиставлення віддаленішим етносам, вони збереглись значно більше, ніж на сході. Нівеляція гостроти протистояння проросійської й прозахідної ідеологій вимагатиме значної політико-виховної роботи. Політтехнологи мають зважати на співвідношення емотивного й ментального компонентів у науці, мистецтві, превалюванні першого у художній творчості. Слід звернути особливу увагу на до повсякденно-побутову сферу.

Втрата духовності, національного духу, етнічної підсвідомості з втратою людської гідності по-різному представлена у зденаціоналізованому російськомовному, зокрема донецькому, й українськомовному по-європейськи орієнтованому західному регіонах, вона демонструє різну міру збереження свідомості української нації, а найперше – етнічних українців.

Психологія й соціологія в СРСР відгородилися від справжньої науки тезою про безкласовість радянського суспільства, в якому ніби то перебували в дружніх зв'язках робітники та селяни з прошарком суспільства інтелігенцією. Зрозуміло, про партійно-державну численну номенклатуру зверху донизу не могло йтися. Середньовічна бюрократично-феодальна сутність соціалістичної системи з величезною партійно-радянською номенклатурою на чолі з вождем видавалася за демократичну. Не дивно, що РФ з легкістю трансформувалася у тоталітарну державу, спадкоємницю російської імперії, а в Середній Азії в середньовічні феодальні ханства.

Успадковані з радянського минулого психологія, зокрема соціальна й етнічна психології поки дають неповне уявлення про реальну ситуацію в Україні, а значить і запропонувати розв'язок соціально-психологічного та етнічно-регіонального конфлікту в Україні важко. Отже, постає актуальним актуалізувати проблематику соціальної педології, власне деталізувати її, зокрема й етнопсихології. Етнічна свідомість – категорія історична. У ній основними постають глибинні закономірності взаємодії соціологізованого суб'єкта з соціологізованим середовищем. У процесі тривалої взаємодії методом проб і помилок формується кількісна і якісна міра співвідношень названої взаємодії, яка емотивно маркується гармонією. При всій градуїзованій кількісній стандартизації співжиття людей постійною залишається динамічна й відносно змінювана естетична категорія гармонії у процесі сприйняття суб'єктом своєї діяльності, соціологізованої взаємодії з постійно розширюваним природним середовищем, так званою ноосферою. Відстала соціально психологічна й етнічна свідомість, скажімо, російськомовних громадян (не етнічних українців, а саме громадян з числа етнічних росіян чи представників інших етносів) як складова свідомості громадян політичної нації в Україні стала реальною об'єктивною причиною повільного реформування суверенної України. Етнічні, а не лише соціальні диференційовані емотивно марковані закономірності мають бути у гармонії. Гармонія краси у життєдіяльності людей матеріалізується у повсякденному побуті й художній творчості. Виявляла себе ця категорія не

лише шедеврами народних умільців, але й функціонуванням народних майстрів. Це логічно пов'язується з пропагандою українським філософом Г. Сковородою ідеєю «сродної праці» та принципами початкового протестантизму, що увібрані синергетикою. Віковічні традиції й мистецькі витвори природи й людей завдячують своєю вічністю саме пошуку спершу сприйняттю, а потім й формуванню естетичної гармонії [4.5.6].

З гармонією пов'язується соціальний вибір людей. Куди йти й на кого у світі орієнтуватись – це й проблема пошуку соціальної гармонії. Соціальні закономірності мають тенденцію підпорядковуватися закономірностям тої ж таки відносної за сутністю категорії гармонії. Поки що соціальна організація людей найоптимальніше (а значить найгармонійніше) відтворюється європейською демократією.

Неосвічені налаштовані більшовики, як і зомбовані дещо освіченіші зомбовані комуністи, зрозуміло, помилково не могли сприйняти етнічні одміни як відібрані методом проб і помилок протягом століть чи навіть тисячоліть закономірності взаємодії соціологізованих істот - людей з соціологізованим середовищем (ноосферою), що у відповідних природно стандартизованих допусках, маркуючись емотивно, стали сприйматися й ідеально й матеріально непізнаваною естетичною категорією гармонії. На жаль, комуністи, як і антисоціальні псевдомодерністи, націонал-соціалісти, абсолютизуючи раціоналізм понятійного мислення, хибно пробували торували найпрямішу дорогу до найуніверсальнішої єдиної для всіх часів знову ж таки категорії гармонії людей - істот, чия психологічна сутність започаткована фізіологічно й визначається у всіх в усі часи фактично свідомістю на конкретно-образному мисленні, корегованою автономно виділеною свідомістю на понятійному мисленні. Фізіологічна матеріальна первинна людська природа не суміститься з абсолютизованим раціоналізмом. Велике бажання комуністів і націоналістів зробити одночасно усіх, незважаючи на фізичні й індивідуальні соціальні потенції соціологізованих суб'єктів - істот, при всьому, здавалося б, гуманістичному тлумаченні ставало величезним злочином. Офіційно

засудження націонал-соціалізму відбулося, черга за засудженням ідеології комунізму уже у вигляді тоталітаризму й радянізму. До речі демократія не без вад. У людства демократія соціальне явище не остання в еволюції ланка, бо європейсько-північноамериканська цивілізація, зважаючи на наявність вже інших функціонуючих повноцінно і лише сформованих, не дає підстав вважати її початком і кінцем цивілізаційного розвитку людства.

Кожен нині цивілізаційно функціонуючий народ еволюційно формує національний дух. Сучасна й попередня глобалізації по-різному впливали й впливають на формування самосвідомості різних етносів, в одних випадках, активізуючи розвиток, а в інших, зумовлюючи його зникнення. На жаль, у сучасній Україні констатуємо останнє, бо з європейською демократичною орієнтацією українське суспільство все ще остаточно не визначилося, а з російською радянською ніяк не розлучиться.

Під цим кутом зору стає очевидним що, соціально-політична й економічна ситуація в Україні зумовлена цілим рядом причин. Україна змінюється соціально: відповідно була порушена соціальна толерантність, яка раніш підтримувалася силовим апаратом. Процес об'єктивно зумовлений. Нівелювати її непросто, бо упорядкування відбудеться лише у процесі соціальної регуляції. Слід наголосити ще раз що, свідомість у широкому розуміння, а власне свідомість пересічного громадянина у різних регіонах сучасної України визначається сучасною ситуацією у державі, зокрема соціально (й одночасно регіонально) внутрішньодержавною кризою та російською агресією. Тому передувала уся передісторія української людності.

До речі, не визначений все ще статус диференційованої Ірландії, Шотландії, меншою мірою - інших регіонів свідчить, що цей процес і там незавершений.

Можливо, під цим кутом зору мають еволюціонувати теоретики й практики українського етнічного (класичного націоналізму), бо нині ситуація в Україні значною мірою залежить від позиції російськомовних (чи точніше російськокультурних) громадян південно-східної промислової частини України.

Зрозуміло, одна справа – це російськомовні воюючі сепаратисти окупованих частин Донецької й Луганської областей, друга - російськомовні громадяни якоїсь частини цих областей поза ЛНР та ДНР, а також російськомовні (не завжди російськокультурні) громадяни Харківської, Одеської, якоюсь мірою Донецької, Запорізької і ще менше Миколаївської, Херсонської областей.

Отже, маємо констатувати негативний природний процес зміни якісно й об'ємно етнічної української свідомості супроводжується, з одного боку, посиленням етнічного націоналізму й доведенням його до крайнощів, а з другого - розпадом етнічної вікової спадкоємності та втратою людської гідності. Зважимо й на те, що хоч бездержавність та політичні утиски сильніших гартували, слабкіших нівелювали, але стає їх більше. Тому соціальний процес має бути осмислений теоретиками політологами й соціологами за активної участі дослідників соціальної й етнічної психології [3.7.9].

#### Використана література:

1. Андрущенко В.П., Губерський Л.В., Михальченко М.І. Культура. Ідеологія. Особистість: Методолого-світоглядний аналіз. – К.: Знання України, 2002. – 578с.
2. Андрущенко В.П., Губерський Л.В. Філософія як теорія та методологія розвитку освіти. – К.: МП «Леся», 2008, - 516с.
3. Гончаренко С.У. Методологічні засади побудови педологічної теорії // Шлях освіти. -2007. - №2. – с.2-10.
4. Гротъ Н.Я. Психологія чувствованій всея исторіи, и главныхъ основахъ. – Санктпетербургъ: Типографія имперскоѣ академии наукъ, 1879-1880
5. Гротъ Н.Я. Къ вопросу о реформъ логики: Опытъ новой теоріи умственныхъ процессовъ: Изданіе института А.Бронгауза в Ляйтцигъ, 1882.- 349с.

6. Гротъ Н.Я. Къ вопросу классификацій (Научно-популярный этюд). – Санктъ-Петербургъ: Типографія А.Суворова, 1884. – 70с.
7. Зеленько О.А. Психологічне обґрунтування трансформації вищої школи України // Науковий вісник НУБіП України. – Серія «Педагогіка, психологія, філософія». – № 239. – Київ, 2016. – С.84-94.
8. Момзен Т. История Рима. – В 4т. (Кн. I-III). – Ростов/н/Д: Изд-во «Феникс», 1997. – 640с.
9. Синергетика і творчість / За ред. В.І.Кременя. – К.: Інститут обдарованої дитини. – 2014. - 314с.
10. Ткаченко О.Б. Українська мова: сьогодення й історична перспектива. – К.: Наукова думка, 2014. – 503с.
11. Dewe I. W. Phychology of politics and history. – London, New York, Bombay, 1910. - 268с.
12. Draper J. W. History of the intellectual development of Europe. – London, 1863. - 631с.
13. Spenser H. The principles of phychology. Vol.I. – London-Edinbury, 1870. – 635с.
14. Spenser H. The principles of phychology. Vol.II. – London-Edinbury, 1872. – 648с.

## **СВЯЩЕННІ ТЕКСТИ ЯК ВИТОКИ ПОНЯТТЯ «НАСИЛЬСТВО» ТА «ПСИХІЧНЕ НАСИЛЬСТВО».**

**СОБКО Г.М.**

*кандидат юридичних наук, доцент,*

*доцент кафедри кримінального права та кримінології*

*Одеського державного університету внутрішніх справ*

*М. Одеса, Україна*

Аналізуючи законодавства, які панували на території України стосовно такого явища як насильство, можна сказати, що витoki вражають своєю старовиною, адже одним з перших джерел, де ми можемо зустріти опис насильства, є, як не дивно, Біблія. Однак, тим цікавіше простежити історію його фіксування і тлумачення в різних історичних джерелах і сучасних нормативних актах.

Так звані «» є текстами, в яких в систематизованому і гранично уніфікованому вигляді містяться базові ідеї тієї чи іншої цивілізації і формується «механізм» їх реалізації в постійно мінливому світі. Біблійне розуміння «насильства» має особливе значення, бо воно є результатом синтезу історичного і соціального досвіду близькосхідних і середньосхідних народів. В Біблії насильство вперше фактично виступає як антипод таких понять, як Розум, Добро, Порядок, Справедливість, Закон. Поява самого поняття насильства вже ознака виходу зі сфери звичайного і традиційного права, переходу на рівень цивілізації.

Закони Мойсея таким чином створюють колію правосвідомості і стимулюють її розвиток і пристосування до нових умов ( «щоб завжди було так»), тому-то на основі цих ідей можуть існувати і давньоєврейська теократія, і середньовічна монархія, і буржуазна республіка. Ці ж закони дуже близько підходять до визнання положень, які лежать в основі всіх пізніших європейських кримінальних кодексів: *nullum crimen sine lege* - немає злочину

без вказівки про те в законі, *nulla poena sine lege* - немає покарання без вказівки про те в законі.

Християни переймають естафету у іудеїв, роблячи їх «закон» основою цивілізаційної парадигми. Аж до III ст., до папи Калікста I (217 - 222), священним вважався лише Старий Завіт<sup>22</sup>. Це знаходить відображення і в новозавітній літературі. Папа підкреслює, що «закон святий, і заповідь свята, і праведна і добра» (Рим 7:12), що він «для життя» (Рим 7:10), «зразок знання й правди» (Рим 2:20), «духовний» (Рим 7:14). Для слухачів євангеліста Матвія закон Мойсея - не просто звід незрозумілих правил і встановлень. Матвій наводить слова Господа Ісуса про те, що «швидше впаде небо і земля, ніж порушиться одна риса з Закону» (Мф. 5:18). Разом з тим Христос з'єднував ідею рівності всіх людей з уявленням про «Бога» як «батька» і тим самим базові поняття і уявлення ґрунтовно переосмислювались. Якщо стародавні євреї боялися батька, то тепер склалася ситуація, коли діти вирости і здійснюється їх співпраця з батьком. Так виростає остаточно ідея юридичної спільноти і договору. Саме Бог пропонує людям укласти договір між собою і всім людством.

Гарантом закону є Бог. Перш за все, тому, що він - пан: «Буде боятися Господа ціла земля, лякатимуться перед Ним усі, що живуть на світі. Бо Він сказав - і зробилось, Він звелів - і стало» (Пс 32: 8). Саме він дарував Закон непорушним, повним справедливості і неминущим, хоча, для того, щоб перебувати на тій висоті, яку він вимагає, людина повинна докладати і постійні власні зусилля.

Початкові давньоєврейські релігійні уявлення санкціонували спрагу помсти ( «кров (Авеля) волає до небес» - Побут 4: 10). У найдавнішому єврейському законодавчому кодексі, в так званій «Книзі Заповіту», (Вих: 21-24), закон відплати, *lex talionis*, ще цілком панує ( «Око за око»). Законодавство Второзаконня поширює це навіть на лжесвідків (Втор 25: 11). Христос же підкреслює ті місця в Танаху, де насильство засуджується особливо суворо і

---

<sup>22</sup> Лозинський С. Г. Історія папства. М., 1961. С. 35.



позбавлення людини життя визнається найтяжчим злочином (Пр 11: 17; Іов 30: 21). У Старому Завіті заборона вбивства є не тільки в релігійному вченні, а й у приписах, даних Ною і його дітям, як єдиним людям, які залишилися після всесвітнього потопу.

Тут чітко висловлено основний принцип кримінальної репресії проти вбивць - принцип таліона: якщо хто пролив людську кров, то і його кров повинна бути пролита. У біблійному тексті тяжкість кари мотивується не міркуваннями приватноправового характеру, а абсолютною, божою цінністю людського життя взагалі, «бо Він створив його на образ Божий» (Бут 9: 5, 6). Надалі та же заборона повторюється в Декалозі. Фактично вся іудейсько-християнська релігійна традиція містить заборону проти замаху на людське життя. Саме заповідь «Не убий» (Вих 20:13; Втор 5:17) особливо підтримується і розвивається Новим Заповітом (Мф 5:21). Христос додає, що це можна зробити, тільки якщо взагалі вигнати з серця ненависть і любити ворогів. Біблійні тексти ставлять і питання про причини появи, і прояву насильства. Єврейське слово, що застосовується в Старому Завіті і найбільш часто перекладається як «насильство» - це «хамак», що означає «заподіювати фізичне зло і моральну шкоду».

Воно також перекладається як «зло, несправедливість; злочин; безжалісність; жорстокість; терор». В основі будь-якого образливого поводження, що принижує людську гідність, незалежно від способу, лежить бажання покарати людину, контролювати його і маніпулювати їм: «Беззаконня складаєте в серці, кладете на ваги зlodіяння рук ваших на землі» (Пс 57:3), «про насильство думає серце їх, і про зле говорять уста їх» (Пр 24:1-2). Насильство - прагнення вирішити свої проблеми з допомогою своєї переваги в фізичній силі, в наявності армії, можливості вести війну, інтриги і т. д. Однією з причин визнається і бідність, яка в біблійних книгах «являє собою не тільки економічне і соціальне становище, вона може також означати внутрішнє розташування,

душевний стан», духовну бідність<sup>23</sup>. Так чи інакше, це такий негативний стан, «коли людина не зауважує, не визнає або відхиляє запропоновану Богом благодать увійти в його життя»<sup>24</sup>. Подібний напрям думок і поведінка може призвести до смерті душі (Ін 8:36).

Звідси пропонується і набір засобів боротьби з проявом насильства. Перш за все, це «слово Боже» в цілому, тому що людина, що приймає свідомо «божественну істину», не стане заподіювати зло іншому. Акцент на «любові» фактично існує і в Старому Завіті. Максима «Люби свого ближнього, як самого себе» (Лев 19:18) виходить за межі правових норм, тому що в ньому вимога сформульована в позитивній формі і закликає всіх людей на шлях любові. Цей заклик веде від людських прагнень до влади та егоцентризму і закликає до такого способу життя, при якому не потрібно постійного контролю, тому що в цьому образі життя виражений шлях Божий як шлях любові. Любов до Бога і любов до ближнього - головні заповіді людські.

Відмова від насильства є одночасно індивідуальним і соціальним феноменом і проявляється як внутрішня переконаність, ідеал соціальної гармонії і відповідь на інше насильство. Для небажаючих жити в любові призначений Божий суд: «Я ненавиджу людину, що покриває себе жорстокістю немов шатами, говорить Господь Саваот» (Мал 2:16). У біблійному тексті позначені і категорії насильства.

Виділяється в Біблії і особливе «емоційне насильство», що виявляється в тому, що людину обманюють, йому не надається емоційна підтримка, оголошується бойкот, не дозволяється брати участь в прийнятті важливих рішень і т. п.. В основі лежить перебільшене почуття власної гідності: «за гордистю своєю, безбожний переслідує бідного. Хай схоплені будуть вони хитрощами, що самі замислюють» (Пс 9:23). Образом словом - це використання слів або тону голосу з метою завдати болю іншій людині, а можливо і

---

<sup>23</sup> Словник біблійного богослов'я. Під ред. Ксав'є Леон-Д. юфура та ін. Київ, М., 1998. С. 31.

<sup>24</sup> Євангельський словник біблійного богослов'я. Під ред. У. Елуелл. СПб., 2000. С. 330.

зруйнувати його почуття власної гідності: «Уста його повні прокляття й обмани та зради; під язиком - його мука та злидні » (Пс 9:28).

Емоційне і словесне насильство може бути результатом і духовної нерозвиненості індивіда або навіть культури в цілому. В останньому випадку ці культури іменуються «варварськими». У Старому Завіті причину шукають навіть у дитячій нерозвиненості інтелекту. У Христа є глибоке психологічне розуміння шляхів вирішення цієї проблеми - розвивати в людині прагнення до духовної досконалості за допомогою віри і любові. З примусом, властивим соціальним структурам, пов'язано і соціальне насильство. У Старому Завіті воно проявляється в дискримінації по відношенню до «гоїв» (інших народів), яка знімається новозавітним зверненням «до всіх нужденних ».

На біблійну еволюцію розуміння цієї форми вплинули і уявлення еллінсько-римського світу<sup>25</sup>, особливо правові норми Римської держави, що зіткнувся з тими ж проблемами. Не випадково обидві ці культури наполягають на необхідності вироблення і дотримання демократичних свобод.

Так само виділяється моральне насильство. Воно ґрунтовно розглянуто в Новому Завіті. Моральне насильство може носити в рівній мірі реакційний і прогресивний характер. Саме переслідування Христа і було проявом морального насилія, але і християни вважали необхідним і єдино можливим моральний опір. Апостольська ідея і діяльність і є форма такого опору. З точки зору християн будь-яка влада «від Бога», законна і права, поки не переступає закони індивідуальної та соціальної моралі. Якщо старозавітна література намагалася розв'язати цю суперечність за допомогою теократичної конструкції, то новозавітна пропонує по суті республіканську ідею влади церкви як зборів рівних і створеної на підставі згоди і договору. Саме ця ідея увійде згодом складовою частиною в комплекс, що обґрунтовував ймовірність і необхідність соціально-політичної революції.

Підводячи підсумки, можна сказати, що обидві частини Біблії, Старий і Новий Заповіти, однаково вважають насильство результатом ненормального

---

<sup>25</sup> Теологічний енциклопедичний словник. Під ред. У. Елвелл. М., 2003. С. 568.

сприйняття світу людиною і небезпечним для суспільства явищем. Вже «моральне» насильство Змія призвело до того, що Людина була вигнана з «Раю», тобто сталося руйнування оптимальної моделі розвитку.

Отже, узагальнюючи вищевикладене, можемо констатувати, що саме явище насилля та його регламентування мають дуже глибокі корені, починаючи з Біблейських часів. Тракткування поняття «насилля» також змінювалось разом з формуванням більш новітнього законодавства. Варто зазначити, що досліджуючи тракткування насилля в різні великі часові періоди, можна помітити, що в залежності від стадії розвитку людства, насильство більшою мірою проявляється в тій чи іншій сфері.

#### Використана література:

1. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета. – Брюссель. Жизнь с Богом. – 1989. – 2535 с.
2. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета. Московская Патриархия. Москва, 1988. – 1371 с.
3. Біблія. Святе Письмо Старого та Нового Завіту. – 1988. 1070+352 сс.
4. Євангельський словник біблійного богослов'я. Під ред. У. Елуелл. СПб., 2000. 330 с.
5. Єрусалимська Біблія. Новий Завіт і Псалми. – Львів : Свічадо, 2009. – 899с
6. Лозинський С. Г. История папства. – 3-е изд. - М. – Политиздат. - 1986. - 382 с. (Библ. теист. изда)
7. Словник біблійного богослов'я / за ред. Ксав'є Леон-Дюфура ... [та ін.] ; пер. з фр. Вл. Софрона Мудрого.- [Жовква] : Місіонер, 2010. – 952.
8. Словник біблійного богослов'я. Під ред. Ксав'є Леон-Д. юфура та ін. Київ, М., 1998. С. 31.
9. Теологічний енциклопедичний словник. Під ред. У. Елвелл. М., 2003. 722с.

10. Толковая Библия, или комментарий на все книги Ветхого и Нового Завета  
/ Изд. преемников А. П. Лопухина : Т. 1–3. – Петербург, 1904–1913; Стокгольм,  
1987. 9.

# РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ЕЛЕКТРОННОЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ

**ДЕНИСОВА А.В**

*кандидат юридичних наук, доцент,  
професор кафедри адміністративного права  
та адміністративного процесу*

*Одеський державний університет внутрішніх справ,  
м.Одеса, Україна*

**ГОМОН Д.О.**

*викладач кафедри адміністративного права  
та адміністративного процесу*

*Одеський державний університет внутрішніх справ,  
м.Одеса, Україна*

Проблемою сьогодення у сфері охорони здоров'я в Україні є процес організаційно-правового забезпечення обігу інформації між пацієнтом та закладом охорони здоров'я. Зовнішньополітичний курс України, заявлений керівництвом держави на найближчі десятиліття, припускає її рух і наступну поступову інтеграцію у європейські структури. Щоб бути повноправним учасником Європейського співтовариства, необхідно відповідати тим стандартам і вимогам, які вже існують, а також запланованим до впровадження найближчими роками у провідних країнах континенту.

Основна тенденція у розробці та впровадженні принципів електронної охорони здоров'я («e-health») у світі полягає в проектуванні не лише окремих інформаційних систем для закладів охорони здоров'я, але й у створенні інтегрованих інформаційних систем охорони здоров'я цілих регіонів із тенденцією до їх інтеграції у єдиний інформаційний медичний простір держави.

«E-health» є важливою складовою публічного адміністрування сферою охорони здоров'я, адже багато в чому сучасна медицина вже не може обійтись

без використання електронно-цифрових технологій. Вони безсумнівно не можуть замінити лікаря, процес клінічного мислення тощо, проте вони здатні суттєво покращити процес діагностики та лікування [1].

Державна політика в Україні щодо інформатизації системи охорони здоров'я, а також впровадження новітніх інформаційних технологій спрямовані на ліквідацію відставання в цій сфері від передових світових держав та прискорення входження в інформаційний простір міжнародного співтовариства з метою підняття управління охороною здоров'я на сучасний рівень [2, с.404]. Проблема інформаційного обміну в медицині між лікарем та пацієнтом на сучасному етапі є досить складною. Шляхом вирішення даної проблеми (який вже розпочався) є впровадження програми електронної медицини «e-health» із обов'язковим запозиченням передового європейського досвіду використання електронної медицини та з урахуванням умов нашого суспільства.

В Україні поняття «електронна медицина» офіційно з'явилося в 2013 році. Воно окреслене у Стратегії розвитку інформаційного суспільства», де визначено, що електронна медицина це діяльність з використанням електронних інформаційних ресурсів у сфері охорони здоров'я та забезпечення оперативного доступу медичних працівників та пацієнтів до них.

Основними напрямками діяльності в галузі розвитку «електронної медицини» є:

- впровадження автоматизованих інформаційних галузевих систем, які, зокрема, дають змогу перейти до ведення медичної документації в електронному вигляді;
- розвиток телемедицини;
- удосконалення розвитку системи моніторингу стану здоров'я населення;
- створення та впровадження нових комп'ютерних технологій профілактики захворювань, діагностики, забезпечення лікувальних процесів;
- створення загальнодоступних електронних медичних ресурсів [3].

Впровадження принципів електронної медицини в Україні передбачене і Програмою Європейського Союзу «Європейська стратегія здоров'я – 2020».

В Законі України «Про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості» у статті 4 також міститься положення, яке передбачає:

- впровадження сучасних технологій з медичного обслуговування у сільській місцевості, зокрема з використанням телемедицини, особливо якщо відстань та час є критичними чинниками для надання медичної допомоги, здійснення належного ресурсного забезпечення впровадження медичного обслуговування з використанням телемедицини (телемедичне консультування, телемедичний консилиум, телеметрія та домашнє телеконсультування);

- розвиток необхідної телекомунікаційної інфраструктури, включаючи забезпечення закладів охорони здоров'я, а також лікарів загальної практики - сімейних лікарів та лікарів інших спеціальностей, які надають первинну медичну допомогу та зареєстровані як фізичні особи - підприємці і одержали в установленому законом порядку ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики, а також уклали договір про медичне обслуговування населення з відповідним розпорядником бюджетних коштів, у сільській місцевості сучасними телекомунікаційними технологіями (широкосмуговим доступом до мережі Інтернет із гарантованою пропускнуою спроможністю, необхідним програмним забезпеченням, комп'ютерним та іншим обладнанням) з метою запровадження функціонування електронної системи охорони здоров'я, електронних рецептів, організації надання первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації із застосуванням телемедицини [4].

Нині в Україні частково діє лише спеціалізована програма для планування графіку прийому лікарями пацієнтів, а реальне запровадження електронної медицини планується в літку 2019 року і включатиме в себе: створення національної електронної бази карток пацієнтів замість паперових, у якій зберігатиметься інформація про всі обстеження, результати аналізів,



діагнози, вакцинації та алергії кожної людини, котра звернулася за медичною допомогою до поліклініки або лікарні, та яка дозволить передачу і обмін цими даними між різними медичними фахівцями; електронних рецептів, які будуть передаватися фармацевтам; електронних направлень, що створять можливість направляти своїх пацієнтів на додаткові обстеження та вузьких спеціалістів до поліклінік; електронних лікарняних.

**З огляду на це, вважаємо, що запровадження** електронної медицини в сфері охорони здоров'я повинно позитивно вплинути на діючу систему охорони здоров'я, оскільки **«e-health»** допоможе не лише заощадити на канцтоварах, але й вирішити такі важливі завдання, як прозорість діяльності системи завдяки фіксації дій та більш ефективне використання видатків на сферу охорони здоров'я.

#### Використана література

1. Логвиненко Б.О. Публічне адміністрування сферою охорони здоров'я: теорія і практика. Київ: «МП Леся», 2017, 344с.
2. Щорічна доповідь про стан охорони здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України 2014 рік / за ред. Квіташвілі О.; МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України. Київ, 2015, 460с.
3. «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні»: Розпорядження КМУ від 15.05.2013 № 386-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-p>
4. Про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості: Закон України від 14.11.2017 № 2206-VIII [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2206-19>

# **СКЛАД ОБМІННО-УВІБРАНИХ КАТІОНІВ ҐРУНТІВ ЗАПЛАВИ Р. СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ ЗА УМОВИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

**КАЗЮТА О. М.**

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,*

*доцент кафедри ґрунтознавства*

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва*

*м. Харків, Україна*

**КАЗЮТА А. О.**

*кандидат сільськогосподарських наук,*

*доцент кафедри ґрунтознавства*

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва*

*м. Харків, Україна*

Ґрунти можуть вбирати, утримувати та віддавати на зовні катіони різноманітних елементів за рахунок реакцій обміну. Такі катіони прийнято називати обмінно-увібраними. Склад і кількість обмінних катіонів у ґрунтах може істотно відрізнятись. За літературними даними вони залежать від гранулометричного та мінералогічного складів ґрунту, умісту гумусу та реакції середовища [1].

Склад обмінних катіонів істотно впливає на фізичні та хімічні властивості ґрунтів, умови росту рослин і дію добрив. Від складу обмінних катіонів істотно залежить склад ґрунтового розчину. Співвідношення обмінних катіонів у ґрунтовому вбирному комплексі використовують для визначення напряму процесу ґрунтоутворення [2].

Дослідження проведені в межах заплави ріки Сіверський Донець на території Зміївського району Харківської області. Було закладено розрізи в

типових місцях прируслової, центральної та притерасової заплави під трав'яною рослинністю та під овочевою сівозміною.

Зразки відібрані за стандартними методами. Склад обмінно-увібраних катіонів у безкарбонатних ґрунтах визначався за методом Шоленберга, а у карбонатних – за методом Тюріна [3,4].

В усіх досліджуваних ґрунтах у складі обмінних катіонів домінує кальцій, уміст якого в гумусових горизонтах становить 71-89% від суми катіонів. Переважання кальцію у складі обмінних катіонів і приуроченість його до верхніх горизонтів пояснюється процесами гідрогенної та біогенної акумуляції. Залежно від частини заплави найбільша ємність вбирання не залежно від використання зафіксована у ґрунтах притерасового зниження. А найменша – у ґрунтах прируслового валу.

Залежно від антропогенного навантаження на ґрунти заплави змінюється як ємність вбирання, так і співвідношення обмінно-увібраних катіонів. Співвідношення кальцію до магнію є досить широким і нерівномірно розподіляється по горизонтах. Найбільш широке відношення виявляється в лучно-болотному шаруватому алювіального ґрунті під запоною сільськогосподарської рослинності. Причому, до глибини 20 см, тобто в орному горизонті відношення  $\text{Ca}^{2+}:\text{Mg}^{2+}$  є меншим, ніж у нижче розташованому горизонті. Отже, відбувається незначна декальцинізація орного шару ґрунтів заплави.

Максимальну ємність вбирання було зафіксовано в ґрунтах при їх сільськогосподарському використанні, а мінімальну – під природним трав'яним ценозом. Під запоною природних трав зафіксовано мінімальну кількість обмінних калію та натрію. А за інтенсивного сільськогосподарського використання – калію. Насиченість натрієм та магнієм приблизно однакова. Відношення кальцію та магнію зменшується з віддаленістю від річища, коли як при розорюванні досліджуваних ґрунтів, максимальним цей показник фіксувався у ґрунті притерасового зниження.

Отже, в усіх досліджуваних ґрунтах серед обмінно-увібраних катіонів переважає кальцій, що вказує на домінування акумулятивних процесів ґрунтоутворення. Під запоною природної трав'яної рослинності ємність вбирання майже однакова у ґрунтах центральної та притерасової частин заплави. Коли як при сільськогосподарському використанні ґрунтів заплави ємність вбирання різко збільшується а також зростає вміст обмінно-увібраних катіонів калію та натрію. Це свідчить про проходження особливого антропогенного процесу ґрунтоутворення.

#### Використана література:

1. Гедройц К. К. Учение о поглотительной способности почв / К. К. Гедройц. – М.: Сельхозиздат, 1932. – 204 с.
2. Соколовский А. Н. Избранные труды. / А. Н. Соколовский. – Киев: Урожай, 1971. – 267 с.
3. ДСТУ 7861:2015 Якість ґрунту. Визначення обмінних кальцію, магнію, натрію і калію в ґрунті за Шолленбергером у модифікації ННЦ ІГА імені О. Н. Соколовського. – [Чинний від 2016-07-01]. – Вид. офіц. – Київ, 2015. – 12 с.
4. ДСТУ 7604:2014 Якість ґрунту. Визначення обмінного кальцію та обмінного магнію у карбонатних ґрунтах методом Тюрина. – [Чинний від 2015-07-01]. – Вид. офіц. – Київ, 2014. – 11 с.

# **ОЦІНКА ЗНАНЬ ПРАЦІВНИКІВ ПАТРУЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ З ПИТАНЬ ВІЛ/СНІДУ ТА ВПЛИВ НА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЩОДО ВІЛ-ПОЗИТИВНИХ ЛЮДЕЙ**

**СЛАБКІЙ Г.О.**

*доктор медичних наук, професор  
завідувач кафедри громадського здоров'я,  
Ужгородський національний університет  
м. Ужгород, Україна*

**БЛАК-ЛУК'ЯНЧУК В.Й.**

*кандидат медичних наук,  
асистент кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії  
Ужгородський національний університет  
м. Ужгород, Україна*

**Мета.** Оцінка знань з питань ВІЛ/СНІДу та виявлення тенденцій щодо наявності проявів стигми та дискримінації по відношенню до ВІЛ-позитивних людей серед працівників патрульної поліції Закарпатської області.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилось за допомогою спеціально розробленої анонімної анкети, що складалась з 33 питань, розділених на декілька блоків, які включали питання щодо обізнаності з питань ВІЛ-інфекції/СНІДу, оцінки власних ризиків інфікування ВІЛ на робочому місці, упередженого ставлення до ВІЛ-позитивних людей. Було опитано 120 респондентів – працівників патрульної поліції Закарпатської області віком від 22 до 37 років.

**Результати та обговорення.** Спочатку було вивчено рівень знань працівників поліції щодо шляхів передачі ВІЛ. Аналіз отриманих результатів, (табл.1) вказує на те, що працівники поліції показали невисокий рівень знань щодо шляхів передачі ВІЛ та методів профілактики. Так,  $23,3 \pm 2,1\%$  впевнені,

що оральні сексуальні контакти без використання презервативу не несуть загрози інфікування ВІЛ;  $21,7 \pm 2,1\%$  вказали, що незахищені гомосексуальні контакти не можуть призвести до інфікування ВІЛ.  $19,2 \pm 2,0\%$  опитаних вважають, що годування грудним молоком дитини ВІЛ-позитивною матір'ю не несе загрози інфікування дитини. При цьому деякі респонденти впевнені, що шляхами інфікування можуть бути:  $19,3 \pm 2,0\%$  - користування з ЛЖВ спільним посудом,  $9,3 \pm 1,4\%$  - користування спільним туалетом, ванною, рушником, милом та  $5,0 \pm 1,1\%$  опитаних вказали, що ВІЛ передається під час розмови чи кашлю.

*Таблиця 1*

Рівень знань працівників поліції щодо шляхів передачі ВІЛ та методів профілактики інфікування ВІЛ

Шляхи передачі ВІЛ:	Вірна відповідь	
	абс	%
Потиск рук, обійми	115	$95,8 \pm 1,0$
Вагінальні сексуальні контакти без використання презервативу	109	$90,8 \pm 1,4$
Оральні сексуальні контакти без використання презервативу	92	$76,7 \pm 2,1$
Гомосексуальні контакти без використання презервативу	94	$78,3 \pm 2,1$
Спільне користування туалетом, ванною, рушником, милом	110	$91,7 \pm 1,4$
Спільний посуд	98	$81,7 \pm 1,9$
Під час розмови, кашлю	114	$95,0 \pm 1,1$
Переливання крові	119	$99,2 \pm 0,4$
Через укуси комах	119	$99,2 \pm 0,4$
Від вагітної ВІЛ-інфікованої жінки до дитини	103	$85,8 \pm 1,7$
Від ВІЛ-інфікованої матері до новонародженої дитини під час годування грудним молоком	97	$80,8 \pm 2,0$
Використання презервативу під час сексуальних контактів виключає можливість інфікування ВІЛ	107	$89,2 \pm 1,5$

Далі вивчалось питання безпечності поведінки працівників поліції по відношенню до інфікування ВІЛ. Отримані результати дослідження наведено в

табл.2. Аналіз отриманих результатів демонструє: 17,5±1,9% опитаних вважають, що епідемія ВІЛ-інфекції не загрожує місту, в якому вони проживають та 15,8±1,8% вважає, що загроза особистого інфікування ВІЛ зовсім відсутня. При цьому 22,5±2,1% має двох, а 15,8±1,8% більше двох сексуальних партнерів. Не завжди використовують презервативи 46,7±2,5% опитаних, 15,8±1,8% використовують за бажанням партнера, а 17,5±1,9% не використовують взагалі.

Таблиця 2

Рівень безпечності поведінки працівників поліції по відношенню до інфікування ВІЛ

Питання	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
	Зовсім не загрожує		Невелика загроза		Серйозна загроза		Не визначився	
Як ви вважаєте, наскільки епідемія ВІЛ-інфекції загрожує нашому місту?	21	17,5±1,9	77	64,2±2,4	17	14,2±1,7	5	12,5±1,7
	Зовсім відсутня		Існує ймовірність		Велика ймовірність		Не визначився	
Яка вірогідність того, що Ви можете бути ВІЛ-інфіковані?	19	15,8±1,8	34	28,3±2,3	60	50,0±2,5	7	5,8±1,2
	Один		Два		Більше двох		Не маю	
Скільки Ви маєте сексуальних партнерів?	74	61,7±2,4	27	22,5±2,1	19	15,8±1,8	-	-
	Завжди		Не завжди		Не використовують		За бажанням партнера	
Чи використовуєте Ви під час сексуальних контактів презервативи?	24	20,0±2,0	56	46,7±2,5	21	17,5±1,9	19	15,8±1,8

Далі вивчалась думка працівників поліції щодо потенційних ризиків інфікування ВІЛ під час виконання професійних обов'язків та в побуті (табл.3).

Аналіз результатів вказує на те, що  $58,3 \pm 2,5\%$  опитаних працівників поліції не почуваються спокійно, надаючи першу домедичну допомогу потерпілим при виконанні своїх службових обов'язків, якщо припускається, що вони можуть бути ВІЛ-позитивними.  $30,8 \pm 2,3\%$  не почуваються спокійно, користуючись одним санвузлом разом з ВІЛ-позитивним колегою.  $88,3 \pm 1,6$  опитаних вказали, що завжди використовують гумові рукавички в ситуаціях, коли можливий контакт з кров'ю іншої особи. Поряд з тим,  $84,1 \pm 1,8\%$  респондентів вважають, що не забезпечені в повній мірі засобами особистого захисту для запобігання інфікування ВІЛ під час виконання своїх професійних обов'язків.  $22,5\%$  опитаних вважають, що дуже ризикують інфікуватися ВІЛ, працюючи в поліції. Про приховану стигму говорить показник  $9,2 \pm 1,4\%$  опитаних, які зазначили, що уникають торкатися одягу та особистих речей інших осіб, побоюючись інфікуватися ВІЛ.

Таблиця 3

Результати оцінки працівниками поліції власних ризиків інфікування ВІЛ під час професійної діяльності та в побуті

Питання	Так		Ні		Не визначився	
	абс	%	абс	%	абс	%
Почуваються спокійно, надаючи першу домедичну допомогу потерпілим при виконанні своїх службових обов'язків, навіть якщо припускається, що вони можуть бути ВІЛ-інфікованими.	47	$39,2 \pm 2,4$	70	$58,3 \pm 2,5$	3	$2,5 \pm 0,8$
Почуваються спокійно, допомагаючи чи отримуючи допомогу від ВІЛ-позитивного колеги.	52	$43,3 \pm 2,5$	64	$53,4 \pm 2,5$	4	$3,3 \pm 0,9$
Почуваються спокійно, користуючись одним санвузлом разом з ВІЛ-позитивним колегою.	78	$65,0 \pm 2,4$	37	$30,8 \pm 2,3$	5	$4,2 \pm 1,0$
Уникають торкатися одягу та особистих речей інших осіб, бо бояться інфікування ВІЛ.	11	$9,2 \pm 1,4$	104	$86,6 \pm 1,7$	5	$4,2 \pm 1,0$



Питання	Так		Ні		Не визначився	
	абс	%	абс	%	абс	%
Завжди використовують гумові рукавички в ситуаціях, коли можливий контакт з кров'ю іншої особи.	14	88,3±1,6	106	11,7±1,6	-	-
Вважають, що забезпечені в повній мірі засобами особистого захисту під час виконання своїх професійних обов'язків для запобігання інфікування ВІЛ.	14	11,7±1,6	101	84,1±1,8	5	4,2±1,0

Наступним кроком дослідження було проведення статистичної обробки та проведення аналізу розділу опитувальника, що стосується потенційної стигми та дискримінації з боку працівників поліції по відношенню до ЛЖВ. Отримані результати наведено в табл.4.

Аналіз наведених даних показав наступне: 23,3±2,1% респондентів вважають, що ставлення до знайомої людини різко змінилося б, коли б стало відомо про її ВІЛ-позитивний статус; 14,25±1,7% вважають, що надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим хворим – це марнування ресурсів, адже захворювання невиліковне. 69,15±2,3% працівників поліції не допускають можливості працювати поряд з ВІЛ-позитивним колегою.

Таблиця 4

Рівень можливих проявів стигми та дискримінації ЛЖВ з боку працівників поліції

Питання	Позитивна оцінка		Негативна оцінка		Не визначився	
	абс	%	абс	%	абс	%
Вважають, що ВІЛ-інфікованих осіб повинні лікувати окремо від інших людей, щоб захистити загальне населення від інфікування.	13	10,85±1,5	102	85,05±1,8	5	4.25±1,0

Питання	Позитивна оцінка		Негативна оцінка		Не визначився	
	абс	%	абс	%	абс	%
Вважають, що ВІЛ-інфіковані несуть відповідальність за своє захворювання	28	23,35±2,1	88	73,45±2,2	4	3,35±0,9
Вважають, що дуже ризикують інфікуватися ВІЛ, працюючи в поліції.	11	9,25±1,4	102	85,05±1,8	7	5,85±1,2
Вважають, що надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим хворим – це марнування ресурсів, адже вони не виліковуються.	17	14,25±1,7	100	94,35±1,2	3	2,55±0,8
Вважають, що ВІЛ-інфіковані споживачі наркотиків мають право отримувати високоякісні послуги в медичних закладах.	21	17,55±1,9	94	78,35±2,1	5	4,25±1,0
Вважають, що працівник поліції, який знає про свій ВІЛ-позитивний статус, може продовжувати працювати, якщо уникатиме ситуацій, ризикованих для інших осіб з точки зору інфікування ВІЛ.	32	26,75±2,2	83	69,15±2,3	5	4,25±1,0
Вважають, що ненадання медичних послуг особі, про яку відомо або припускається, що вона ВІЛ-позитивна, - це порушення прав людини.	94	78,35±2,1	19	15,95±1,8	7	5,85±1,2
Якщо випадково стало відомо, що продавець продуктового магазину, що знаходиться поряд, є ВІЛ-інфікованим, будуть продовжувати купувати у нього продукти.	37	30,75±2,3	79	65,95±2,4	4	3,35±0,9
Вважають, що ставлення до знайомої людини різко змінилося б, коли б я дізнався про її ВІЛ-позитивний статус.	28	23,3±2,1	87	72,5±2,2	5	4,25±1,0
Інші повинні знати про ВІЛ-позитивний статус людини.	52	43,3±2,5	61	50,9±2,5	7	5,85±1,2

Питання	Позитивна оцінка		Негативна оцінка		Не визначився	
	абс	%	абс	%	абс	%
Якщо член родини виявиться ВІЛ-інфікованим триматимуть це в секреті.	103	85,8±1,7	11	9,2±1,4	6	5,05±1,1
Вважають, що твердження: «ВІЛ-інфікованих людей треба відселити або ізолювати від здорових» є вірним.	27	22,5±2,1	89	74,2±2,2	4	3,35±0,9

65,95±2,4% опитаних відмовились би купувати продукти в магазині, знаючи, що продавець є ВІЛ-інфікованим. 85,8±1,7% респондентів зазначили, що категорично хотіли б тримати в секреті ВІЛ-позитивний статус свого родича; 10,85±1,5% вважають, що ВІЛ-інфікованих осіб повинні лікувати окремо від інших людей, щоб захистити загальне населення від інфікування; 22,5±2,1% вважають, що твердження «ВІЛ-інфікованих людей треба відселити або ізолювати від здорових» є вірним.

**Висновки.** Незважаючи на відносно високий рівень поінформованості працівників поліції про шляхи передачі ВІЛ-інфекції, виявлено недостатнє розуміння можливих власних ризиків інфікування ВІЛ. Опитані працівники поліції декларативно виявляють толерантність до ВІЛ-позитивних осіб. Водночас фактично наявні прихована стигматизація людей, що живуть з ВІЛ, дистанціювання та прояви дискримінації по відношенню до ВІЛ-позитивних осіб.

# RELATIVE CONTAINER LAYOUT CONSTRICTIONS FOR AUTOMATED STOWAGE PLANNING

**STRAKHOV EVGENYI**

*PhD in Physical and Mathematical Sciences,*

*deputy dean for specialties of Mathematics & Applied Mathematics*

*Odessa I.I. Mechnikov National University*

*Odessa, Ukraine*

**KAMIENIEV KYRYLO**

*master in navigation,*

*PhD student of marine transportation department*

*National University “Odessa Maritime Academy”*

*Odessa, Ukraine*

Container stowage planning is a complex task that requires to take into account multiple factors responsible for safe vessel operation such as: ship's stability, global (longitudinal) and local strength, drafts, trim, heel, navigational bridge visibility, cargoes compatibility, loading order and others. In order to solve the problem algorithmically an accurate mathematical model should be created. Such model should include all the factors so a feasible solution can be generated.

Attempts to solve the problem automatically were made by researches [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8] using various approaches, though because of the complexity of the problem the systems used were somewhat simplified.

This article addresses more precise definitions to some of the constraints using a Boolean model.

Container bay is a part of a cargo hold and normally stowage plans are prepared using bay plans as the standard (see Fig. 1). The figure shows a table where cells that can be either filled with containers or remain empty therefore the Boolean approach is chosen.

**Bay 1**

IL	IL	IL	IL	IL	IL				
IL	IL	IL	IL	IL	IL	CA	CA	CA	CA
IL	IL	IL	IL	IL	IL	CA	CA	CA	CA
IL	IL	IL	IL	IL	IL	CA	CA	CA	CA
IL	IL	IL	IL	IL	IL	CA	CA	CA	CA
TX	TX	TX	TX	TX	TX	CA	CA	CA	CA
	TX	TX	TX	TX	TX	CA	CA		

**Fig. 1** Single bay plan example

Shipping containers come in two main sizes: twenty-foot equivalent unit (TEU) that measure 20 feet long, 8 feet wide, and 8 feet 6 in tall and forty-foot equivalent unit (FEU) that have double the length and the same width and height. The containers are designed to make it possible to stack FEUs on top of 2 TEUs, but not vice versa. This adds an additional set of constraints that is often overlooked. When a cargo hold is limited to a single bay only TEUs can be loaded (see Fig. 1) but when two bays are located within the same hold FEUs can be loaded as well, in which case they are marked normally on one bay plan and the reserved space is marked on another. The example below (see Fig. 2) shows such spaces highlighted and marked with “X”.

Though there are two most common sizes, shipping containers are not limited to them which makes the problem of stowing them even more complex. While the most common height of a container is 8ft 6 in high (2.59m), there are “high cube” containers that are typically 9ft 6 in high (2.9m). The existence of such containers makes stowing FEUs on top of TEUs not possible if the stack heights are not exact same. This problem also requires additional consideration when designing a stowage model.

### Bay 3

Figure 1 displays two 10x10 grids representing a 1D lattice. The left grid shows a state with a localized disturbance (orange and blue cells) and a localized defect (grey cells). The right grid shows the same state after a time step, with the disturbance and defect having propagated and changed.

In order to solve the abovementioned problems, we propose the following:

### Definitions:

$$\begin{cases} 1, & \text{if a FEU with the "h" height is located in a cell with address } (i, j, k), \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$\begin{cases} 1, & \text{if a TEU with the "h" height is located in a cell with address } (i, j, k) \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases},$$

where

$i, j, k$  are 3-dimensional cell coordinates;  $h$  – container height (normal/high cube).

$$n_{20} = \sum_i \sum_j \sum_k \sum_h y_{i,j,k,h} - \text{total number of TEU};$$

$$n_{20} = \sum_i \sum_j \sum_k \sum_h y_{i,j,k,h^*} - \text{total number of TEU of } h^* \text{ height,}$$

where

$$h^* \in \{8'6'', 9'6''\}.$$

**Conditions:**

1. A FEU takes 2 horizontal spaces:

$$\text{if } x_{ijkh} = 1 \Rightarrow x_{(i+1)jkh} = 1$$

2. TEUs can't be placed on top of FEUs:

$$\text{if } x_{ijkh} = 1 \Rightarrow$$

$$\forall k' > k: \left( \sum_i \sum_j \sum_k \sum_h y_{i,j,k,h} + \sum_i \sum_j \sum_k \sum_h y_{(i+1),j,k,h} \right) = 0$$

3. A FEU can't be placed on top of 2 adjacent TEU stacks of different heights:

$$\forall k: \sum_{k^*=1}^k y_{i,j,kh'} = \sum_{k^*=1}^k y_{(i+1),j,kh'};$$

$$\forall k: \sum_{k^*=1}^k y_{i,j,kh''} = \sum_{k^*=1}^k y_{(i+1),j,kh''},$$

or

$\forall k:$

$$\text{if } \left| \sum_{k^*=1}^k y_{i,j,kh'} - \sum_{k^*=1}^k y_{(i+1),j,kh'} \right| + \left| \sum_{k^*=1}^k y_{i,j,kh''} - \sum_{k^*=1}^k y_{(i+1),j,kh''} \right| > 0$$

$$\Rightarrow x_{ij(k+1)} + x_{(i+1)j(k+1)} = 0$$

where  $h' = 8'6'', h'' = 9'6''$ .

This condition is designed this way because for any practically possible number of TEUs in a stack two stacks will only have the same height if they have the same number of containers of that height.

The requirements placed by the abovementioned conditions can't be corrected with an external action (as stability or global strength can be partially corrected with ballast) so they must be taken into account when designing any model for container ship stowage planning.

## References

1. Wilson D, Roach PA, Ware JA: Container stowage pre-planning: using search to generate solutions, a case study. *Knowl-Based Syst* 14(3–4):137–145 (2001)
2. Dubrovsky, O., Levitin, G., Penn, M.: A genetic algorithm with compact solution encoding for the container ship stowage problem. *Journal of Heuristics* 8, 585–599 (2002)
3. Ambrosino, D., Sciomachen, A., Tanfani, E: Stowing a containership: The Master Bay Plan problem. *Transportation Research A* 38, 81–99 (2004)
4. Xiao, X., Low, M.Y.H., Liu, F., Huang, S.Y., Hsu, W.J., Li, Z.: An efficient blockbased heuristic method for stowage planning of large containerships with crane split consideration. In: *The International Conference on Harbour, Maritime and Multimodal Logistics Modelling and Simulation* (2009)
5. Low, M., Zeng, M., Hsu, W., Huang, S.Y., Liu, F., Win, C.A.: Improving safety and stability of large containerships in automated stowage planning. *IEEE Syst. J.* 5(1), 50–60 (2011)
6. Ambrosino, D., Sciomachen, A.: Using a bin packing approach for stowing hazardous containers into containerships. In: Fasano, G., Pint'er, J.D. (eds.) *Optimized Packings with Applications. Springer Optimization and Its Applications*, pp. 1–18. Springer International Publishing, Cham (2015)
7. Lee, Z. Q., Fan, R., Hsu, W.J.: Towards Real-Time Automated Stowage Planning - Optimizing Constraint Test Ordering. *Computational Logistics: 7th International Conference, ICCL 2016, Proceedings* (pp.175-189) (2016)
8. Каменєва А.В., Каменєв К. І.: Використання адитивного алгоритму для розміщення небезпечних вантажів на контейнерному судні. *Судовождение: сборник научных трудов – Вып. 28. – Одесса, «ИздатИнформ», - с. 70-77* (2018)



## ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

ДОРОШ У. М.,

*аспірант*

*Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України*

*м. Львів, Україна*

В сучасних умовах головні завдання державної політики в сфері забезпечення регіонального розвитку полягають у: формуванні єдиного економіко-правового простору беручи до уваги інтереси та пріоритети регіонального розвитку; створенні передумов задля забезпечення сталого соціально-економічного розвитку усіх регіонів України. Все вище сказане говорить про встановлення пріоритетних завдань державної регіональної політики, що відповідають інтересам економіки України, при одночасному виявленні факторів зниження диференціації регіонів у всіх сферах, тому особлива увага повинна бути спрямована на аналіз і контроль за реалізацією державної політики на рівні регіонів.

Осмислення традиційного державного впливу на регіональний розвиток дає можливість визначити основні його особливості, а саме: цілями цієї політики є зниження диспропорцій і гарантування рівності можливостей для усіх громадян країни; серед завдань державної регіональної політики переважає інвестиційна допомога чітко визначеним регіонам та інфраструктурна підтримка; сферами впливу державної політики є регіони з структурними проблемами та міжрегіональні та внутрішньо регіональні диспропорції; регулюючий вплив спрямований на обмежену кількість секторів економіки проблемних регіонів [2, с. 27].

Поглиблення глобалізаційних процесів, істотні інституційно-технологічні зміни на світовій арені, зміни у розкритті значення регіонального розвитку в

національній економіці зумовили поступове перетворення традиційного впливу держави на розвиток регіонів. Регіональні особливості виступають вагомим чинником локального зростання та потреби адекватного впливу держави на його стимулювання.

Закономірності регіонального розвитку відображають причинно-наслідкові зв'язки та не однозначну залежність. Серед основних законів регіонального розвитку слід виокремити:

1. Закон територіального зростання виробництва та вирівнювання рівнів соціально-економічного розвитку регіонів (базується на поступовому розвитку виробничих сил, що зумовлений дією низки чинників: інноваційних, інформаційних, інтелектуальних. Передбачає рівномірний територіальний розподіл виробництва, конвергенцію регіонів за соціально-економічними показниками розвитку).

2. Спеціалізації міжрегіональних зв'язків і формування регіональних ринків (задає правила виробничого профілювання регіонів та удосконалює міжрегіональні зв'язки; зобов'язує проводити обґрунтування найефективніших напрямів розвитку кожного регіону в системі загальнодержавного поділу праці, спонукає до участі регіону в зовнішньоекономічній діяльності).

3. Комплексного розвитку структурних перетворень і диверсифікації господарства регіонів (внормовує закономірності функціонування явищ і процесів територіального розподілу праці і допускає необхідну пропорційність господарства різних територіальних утворень і їх систем, відповідність економіки кожного регіону природним, економічним, культурним умовам).

4. Міжрегіональної економічної інтеграції та укріплення економічних основ державності (інтеграційні процеси в економіці регіонів є об'єктивною необхідністю та є однією з форм поглиблення і розширення територіального розподілу праці, розвитку науково-виробничої кооперації регіонів) [1].

Державна регіональна політика є невід'ємною складовою загальної політики держави. Її головне завдання полягає у забезпеченні розвитку території держави відповідно до прийнятої державної стратегії. Оскільки будь-

який регіон країни є унікальним та неповторним, що зумовлено структурною неоднорідністю простору у природно-географічному, ресурсному, економічному, соціальному, етнічному та політичному аспектах, то будь-яку діяльність необхідно здійснювати з врахуванням комплексу інтересів та особливостей кожного з регіонів, пріоритетності існуючих там проблем. Тому важливо сформулювати єдині принципи регіональної політики держави, які б відображали тактичні і стратегічні орієнтири політики регіонального розвитку. Одні з них можуть бути незмінними протягом тривалого часу, а інші – змінюватись разом із ситуацією у державі [3, с. 212].

Виходячи із закономірностей регіонального розвитку доцільним є визначення принципів, реалізація яких лежить в основі формування ефективної регіональної політики держави. У науковій літературі найбільшого поширення набули такі принципи регіонального розвитку:

- регіонального та комплексного розміщення виробництва (розміщувати об'єкти виробництва слід так, щоб досягалась максимальна ефективність і прибутковість функціонування підприємств і галузей, при цьому було збережено комплексне використання природних, трудових тощо ресурсів);

- збалансованості та пропорційності розміщення виробництва (передбачає дотримання балансу між виробничими потужностями та наявністю різних видів ресурсів);

- внутрішньодержавного та міжнародного територіального поділу праці (має бути враховано спеціалізацію регіонів усередині країни та спеціалізацію й економічні зв'язки між державами);

- принцип обмеженого центризму (важливий, оскільки уособлює поєднання інтересів країни та її регіонів. Передбачає, що розвиток окремого регіону не має суперечити державній регіональній політиці) [1, с. 48].

Ключовим інструментом, що впливає на активізацію факторів регіонального розвитку є стратегія соціально-економічного розвитку, яка дозволяє узгодити діяльність органів державного управління, спільноти ділових людей, громадських і політичних організацій, що впливають на розвиток

регіону, для завдання єдиного вектора розвитку. Даний напрям формується зважаючи на територіальні особливості, включаючи природно-трудові ресурси, конкурентні та інші переваги.

В якості ключових об'єктивних факторів, що визначають в даний конкретний момент роль і можливості регіону, можуть бути визначені:

1. Природні ресурси. Поняття природних ресурсів в даному випадку включає все, чим володіє регіон (мінерально-сировинні, земельні, водні, лісові, рекреаційні ресурси тощо), і те, що може бути конвертовано в дохід. У число основних індикаторів, що дозволяють оцінити даний параметр, відносяться: 1) кількість і якість ресурсних запасів; 2) доступність ресурсів (умови видобутку і транспортування); 3) актуальність ресурсів (попит при існуючому рівні національного і світового виробництва).

2. Геополітичне становище. Фактор геополітичного положення регіону характеризує його місце розташування в межах держави, що відкриває додаткові можливості для національного розвитку або створюють додаткові загрози існуванню і розвитку держави. В якості найважливіших індикаторів його оцінки виступають: 1) «внутрішнє» або «прикордонне» розташування; 2) континентальне або прибережне розташування; 3) віддаленість від національних економічних центрів і ступінь «доступності» (складність / простота транспортного сполучення).

Особливе значення даний чинник набуває в разі, якщо він дозволяє використовувати в цілях національного (і регіонального) території.

3. Виробнича база. Під цим фактором в даному випадку розуміється в цілому економічний механізм, здатний створювати додану вартість в незалежності від наявності або відсутності вихідних ресурсів (регіональний виробничий комплекс, який відповідає сучасним вимогам національного і світового ринків). До числа його основних характеристик відносяться величина і структура виробничих фондів, обсяги виробництва (ефективність використання виробничих фондів), трудові ресурси (професійний і кваліфікаційний склад і його відповідність галузевій структурі виробничого

комплексу). Ключовими індикаторами в даному випадку виступають: 1) частка промислового виробництва у валовому регіональному продукті (ВРП); 2) виробництво національного доходу на душу населення; 3) середньорічні темпи приросту (падіння) обсягів промислового виробництва.

4. Населення. Досить важливий фактор з точки зору актуалізації всіх перерахованих раніше факторів (як джерело трудових ресурсів, необхідних для освоєння природних ресурсів і ефективного функціонування виробничого комплексу, як показник ємності ринку і гарантія збереження території держави з не цілком сприятливим геополітичним розташуванням). Крім того, населення в якості електоральної бази є основним і єдиним (головним) в суспільстві засобом відтворення державної влади та забезпечення її легітимності.

Зазначені фактори, кожен окремо або в тому чи іншому поєднанні, визначають базовий потенціал регіону (регіональний потенціал). Він не тільки створює основу для здійснення власних соціально-економічних програм, ефективної участі в міжрегіональному поділі праці, виходу на міжнародні ринки, а й дозволяє претендувати на увагу до можливостей і перспектив, що відкриваються при його використанні в цілях національного розвитку, а, відповідно, і облік його інтересів при розробці та реалізації регіональної політики.

Крім того, ці ж чинники, що розглядаються в якості конкурентних переваг, дозволяють оцінити рівень конкурентоздатності регіону. Остання, з одного боку, відображає здатність регіону реалізовувати основне цільове завдання – стійкий соціально-економічний розвиток і забезпечення якості життя населення, з іншого – виступає інструментом конкурентної боротьби за місце в загальній стратегії національного розвитку.

Серед суб'єктів державної політики в сфері забезпечення регіонального розвитку можна виділити Президента України, Верховну Раду України, Кабінет Міністрів України та обласні державні адміністрації. Водночас виконавчі органи влади на регіональному рівні можуть бути суб'єктами лише стосовно

державної політики в сфері розвитку певних регіону, однак в процесі її формування вони повинні спиратися на державні інтереси.

На нашу думку, складовими елементами регіонального розвитку є:

1. Економічна політика передбачає забезпечення самостійний розвиток регіонів, який ґрунтується на засадах самофінансування і самозабезпечення.

2. Зовнішньоекономічна політика полягає у забезпеченні передумов для активізації підприємницької діяльності, формуванні ефективної інфраструктури ринку, притягненні іноземних капіталовкладень тощо.

3. Соціально-демографічна політика, мета якої полягає в забезпеченні сповільнення депопуляції населення, зростання його добробуту та рівноправ'я громадян.

4. Гуманітарна політика передбачає забезпечення духовного розвитку суспільства, його морально-фізичного стану на регіональному рівні.

5. Науково-технічна політика полягає у визначенні пріоритетних напрямів удосконалення і розвитку інноваційно-інвестиційної діяльності регіоні.

6. Екологічна політика, направлена на оздоровлення навколишнього середовища.

Законодавче забезпечення регіонального розвитку в Україні має історичний напрямок. Так, формування регіонального розвитку опирається на загальні закони, які виявляються при забезпеченні прогресивного регіонального розвитку. Варто зазначити, що на даний час, в край необхідно оновити усю законодавчу базу України задля забезпечення стабільного регіонального розвитку. А це, в свою чергу, зумовлює визначення пріоритетних напрямів державної регіональної політики.

Регіональний розвиток вимагає також й інституційного забезпечення, до якого входять державні органи влади (міністерства), громадські організації, агенції регіонального розвитку. Головна діяльності цих інституцій полягає у взаємоузгодженості реалізації державної політики в сфері забезпечення регіонального розвитку. Проте, на даний час, головною проблемою

ефективного регіонального розвитку в Україні є брак розмежування прав та повноважень діяльності органів виконавчої та місцевої влади.

В процесі здійснення аналізу інституційного та законодавчого забезпечення регіонального розвитку можна побачити, що компетенція місцевих державних адміністрацій ідентична компетенції місцевих органів влади. В той же час спостерігається недостатнє використання світового досвіду в процесі розробки законодавства, яке регулює діяльність державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування, стосовно чіткого розподілу об'єктів управління. Отже, існують певні протиріччя в повноваженнях владних органів.

Таким чином, механізм забезпечення регіонального розвитку має свої інструменти, фактори (прогресивні та консервативні) та складові (економічна, зовнішньоекономічна, соціально-демографічна, гуманітарна, науково-технічна та екологічна політика). В якості ключових об'єктивних факторів, що визначають в даний конкретний момент роль і можливості регіону, можуть бути визначені природні ресурси, геополітичне становище, виробнича база і населення. Серед суб'єктів державної політики в сфері забезпечення регіонального розвитку можна виділити Президента України, Верховну Раду України, Кабінет Міністрів України та обласні державні адміністрації. Проведений аналіз інституційного та законодавчого забезпечення регіонального розвитку дав змогу дійти висновку, що існують певні протиріччя в повноваженнях владних органів. Тому на даний час доволі важливо врегулювати дане питання з метою забезпечення ефективного регіонального розвитку та управління ним, що передбачає необхідність розробки та реалізації належної державної політики.

#### Список Використаних Джерел:

1. Джаман М.О. Теорія економіки регіонів : навч. посіб. [Електронний ресурс] / М.О. Джаман . – К. : Центр учбової літератури, 2014. – 384 с

2. Пухир С.Т. Сучасні підходи у формуванні та реалізації державної політики регіонального розвитку / С.Т. Пухир // Регіональна економіка. – 2016. – № 3. – С. 26-33

3. Челак О.П. Регіональна політика як складова державної політики сучасних країн / О.П. Челак // Актуальні проблеми політики. – 2015. – Вип. 56. – С. 211-219



# СУТНІСТЬ КОРУПЦІЇ ТА ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЇЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

**КОСТЕНКО Д.В.,**

*Здобувач кафедри публічного управління та адміністрування*

*Інституту підготовки кадрів державної служби зайнятості України*

На сьогоднішній день корупція виступає достатньо складним та диверсифікованим явищем з різноманітними формами та проявами. Беручи до уваги той факт, що корупція – це багатогранне явище, то подолати його шляхом застосування лише правових методів є неможливо, оскільки воно вимагає зміну характеру суспільних відносин та менталітету. Вивчення такого явища, як корупція, останнім часом породило широкі дискусії щодо визначення самого поняття "корупція", системності її проявів, невід'ємних її ознак. При цьому серед різноманітного спектра думок щодо корупції досі не існує будь-якого загальновизнаного визначення, яке мало б чітку, повну і несутербачливу оцінку явища корупції. Така ситуація не випадкова, оскільки корупція відноситься до числа складних, комплексних явищ.

Разом з тим, вчені єдині в думці, що корупцію не визначити, як категорію, але, як правило, не складає труднощів її визначити (розпізнати) в якості явища, об'єктивно існуючого в практичній дійсності. Власне, прояв корупції дозволяє нам найбільш точно визначити ступінь корумпованості держави, а також в достатній мірі осмислити соціально-правову сутність корупції та її вплив на людський капітал, суспільство і економіку держави. Тому, цілком закономірно, що даному питанню присвячується особлива увага вчених, які вивчають корупцію як в окремих сферах життєдіяльності людини, так і її прояви загалом.

Останнім часом корупція стає не тільки предметом вивчення юристів, соціологів, психологів, а також інших галузевих учених, але й виступає як акцентований об'єкт впливу внутрішньодержавної політики. На загальнодержавному рівні неодноразово згадувалася роль корупції як одного з ключових чинників низької ефективності апарату державної влади, який

проявляється в недовірі до неї населення, зарубіжних інвесторів, що зумовило включення корупції в число основних загроз національній безпеці України.

Корупційні явища мають місце не лише в сфері управління, але й у соціальній, освітній, науковій сферах, сфері охорони здоров'я тощо. Це, в свою чергу, зумовлює необхідність у всебічному та комплексному дослідженні сутності та причини її виникнення.

Сучасне уявлення про корупцію ґрунтується на накопиченому за останні десятиліття досвіді і значно ширше за своїм змістом. Воно не зводиться до відбиття лише таких злочинних проявів корупції, як підкуп, продажність тощо. Сьогодні звинувачення в корупції часто ототожнюють із звинуваченнями в інших, пов'язаних з нею злочинах, і їх важко відокремити один від одного, а в деяких справах елемент корупції тільки присутній, але не є визначальним. Таким чином, можна зробити висновок, що в даний час корупція є надзвичайно складним і багатогранним соціальним явищем, в зв'язку з чим не має універсального, всеосяжного визначення.

Влучним є визначення корупції як соціального явища, яке охоплює всю сукупність діянь, пов'язаних з неправомірним використанням особами наданої їм влади та посадових повноважень з метою задоволення особистих інтересів чи інтересів третіх осіб, а також інших правопорушень, що створюють умови для вчинення корупційних діянь або їх приховування [7, с. 24].

На практиці існують два основні підходи до формування наукового поняття. Перший – доктринальний, що ґрунтується на дослідженнях учених і фахівців у певній галузі. Другий – офіційний, легальний, що базується на нормативних актах, міжнародних документах та інших джерелах, які мають юридичну силу [15, с. 182].

Загальноприйняте визначення корупції прив'язують до етимології самого поняття «corruption» – з латинського – «підкуп, продажність суспільних і політичних діячів, посадових осіб» [16, с. 183].

Кримінологічне розуміння корупції має ґрунтуватися на кримінально-правовому її змісті, так як злочинність, в тому числі корупційна, це є

сукупність вчинених злочинів на певній території за певний період. Однак в цьому плані є деякі розбіжності з правовою трактуванням корупції.

Закон України «Про запобігання корупції» визначає корупцію як використання особою, зазначеною Законі, наданих їй службових повноважень чи пов'язаних з ними можливостей з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття такої вигоди чи прийняття обіцянки/пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб або відповідно обіцянка/пропозиція чи надання неправомірної вигоди особі, зазначеній у Законі, або на її вимогу іншим фізичним чи юридичним особам з метою схилити цю особу до протиправного використання наданих їй службових повноважень чи пов'язаних з ними можливостей [13].

У міжнародно-правових актах, у яких визначено корупцію, її тлумачать по-різному. Так, у Кодексі поведінки посадових осіб з підтримання правопорядку, прийнятому на 34-й сесії Генеральної Асамблеї ООН 17 грудня 1979 р., зазначено, що корупція «... передбачає здійснення або нездійснення будь-якої дії під час виконання обов'язків або через ці обов'язки внаслідок подарунків, які вимагають або приймають, обіцянок і стимулів, або їх незаконне отримання щоразу, коли наявна така діяльність або бездіяльність». Водночас зазначено, що «поняття корупції слід трактувати в межах національного права» [5].

У резолюції «Практичні заходи боротьби з корупцією», поширеній на VIII Конгресі ООН із запобігання злочинності (Гавана, 1990 р.), корупцію визначено як «порушення етичного (морального), дисциплінарного, адміністративного, кримінального характеру, що виявляється в протизаконному використанні свого службового становища суб'єктом корупційної діяльності» [8].

Оригінальний підхід, підтримуваний міжнародною організацією Transparency International, яка в ряді своїх публікацій звертає увагу на етичну складову корупції. На думку організації, корупція є наслідком браку етичних правил, що приводить до кризи керуючої системи в суспільстві. Організація

вважає, що головним інструментом антикорупційної діяльності має стати повсюдне прийняття конкретних етичних правил в сфері державного управління, бізнесі та інших структурах [14].

Страсбурзька конвенція про цивільно-правову відповідальність за корупцію від 4 листопада 1999 р. тлумачить корупцію як «прямі чи опосередковані вимагання, пропонування, дачу або одержання хабара чи будь-якої іншої неправомірної вигоди або можливості її отримання, що порушують належне виконання будь-якого обов'язку особою, яка отримує хабара, неправомірну вигоду чи можливість мати таку вигоду, або поведінку такої особи» [18].

У Кодексі поведінки посадових осіб, який прийняла Генеральна Асамблея ООН 17 грудня 1979 р., корупцію визначено як «... скоєння певних дій під час виконання обов'язків, або у зв'язку з цими обов'язками в результаті прийнятих подарунків, обіцянок чи стимулів, чи їх незаконне одержання щоразу, коли наявна така дія або бездіяльність». Це визначення відображає не лише одержання посадовою особою матеріальних цінностей, а й її службову поведінку [5, с. 22].

На нашу думку, трактування поняття корупції, яке наведено у Законі України «Про запобігання корупції» не повною мірою відображає сутність даного поняття, тому його варто використовувати тільки в рамках даного Закону. Таке визначення є виключно правовим розумінням даного поняття. Закон не лише визначає сторони корупційного правопорушення (той, хто «обіцяє», і той, хто отримує «обіцянку»), але й вважає корупцію явищем та корупційним правопорушенням. В свою чергу, під останнім розуміє певний її прояв.

У сучасній науковій літературі існують різні підходи до визначення поняття «корупція». Розроблені на сьогодні визначення зайвий раз підтверджують багатоаспектність корупції, оскільки поряд із зазначенням в більшості визначень найбільш яскравих, кваліфікуючих ознак, все ж існує і безліч відмінностей у поглядах вчених.

На думку більшості дослідників, корупція – це поведінка людей, які вирішують державні і приватні завдання, які порушують свій обов'язок, щоб отримати певні вигоди. Крім того, під корупцією розуміють поведінку, що порушує і підриває ті норми політичної системи, які вважаються необхідними для її збереження. Дане визначення охоплює різноманітні форми прояву корупції, в тому числі підкуп, незаконне посадова збагачення, хабарництво тощо.

Доволі часто під корупцією розуміють ситуацію, коли посадова особа приймає протиправне рішення (часто це буває рішення, морально неприйнятне для громадської думки), з якого отримує вигоду друга сторона, а сам посадовець отримує незаконну винагороду від цієї сторони. Характерні ознаки даної ситуації: приймається рішення, що порушує закон чи неписані суспільні норми, обидві сторони діють за обопільною згодою; обидві сторони отримують незаконні вигоди і переваги, обидві сторони намагаються приховати свої дії. Нарешті, бувають ситуації, коли чиновника змушують під тиском або за допомогою шантажу ухвалити незаконне рішення. Зазвичай це трапляється з вже затягнутими в злочинну діяльність чиновниками, які, піддаючись тиску, фактично отримують вигоду лише в тому, що їх не викривають, і вони зберігають за собою своє робоче місце [3, с. 42].

Так, український правознавець Мельник М.І. стверджує, що корупція – це протиправна діяльність, що полягає у використанні посадовими особами своїх прав і можливостей з метою одержання особистої вигоди [11, с. 36]. Натомість, науковці Франчук В.І. та Комісарчук Ю.А. вважають корупція як використання службового становища посадовими особами для надання за винагороду різного роду матеріальних благ пільг, послуг або інших переваг [17, с. 24].

За визначенням дослідника Лунєв В., корупція – це корозія влади, яка розвалює державний апарат і моральні засади суспільства. Рівень корупції – своєрідний термометр суспільства, показник його морального стану і здатності державного апарату вирішувати завдання не у власних інтересах, а в інтересах

суспільства [45, с. 79]. У свою чергу науковець Лукомський В. вважає, що підкуп посадових осіб (хабаром) є однією зі складових корупції [10, с. 4]. Тоді як правознавець Аслаханов А. визнає хабарництво одним з найбільш поширених і небезпечних видів корупції [1, с. 81].

Правознавець Комісаров В. підкреслює, що підкуп дійсно був першою формою прояву корупції. Корупцією він розглядає як використання суб'єктом управління своїх владних повноважень усупереч інтересам служби з особистої заінтересованості [6, с. 26]. Неправомірним вважає ототожнення корупції з одержанням хабара і український правознавець Матишевський П., підкреслюючи, що хабарництво є складовою корумпованості багатьох ланок державного апарату [9, с. 576].

Як зазначає науковець Божок Г. Д. корупція стала однією з головних загроз для розвитку багатьох країн, оскільки її вплив заважає нормальному функціонуванню інститутів держави, поширюючись як на загально-соціальне, так і на правове поле життєдіяльності суспільства. Не викликає сумніву і той факт, що корупція становить серйозну перешкоду на шляху України, оскільки є одним з основних чинників, які створюють реальну загрозу національній безпеці та демократичному розвитку держави [2].

Науковці Фоміна М.В. та Кузьменко В.В. вважають, що визначення поняття корупції та її сутності необхідно досліджувати у контексті взаємозв'язку і взаємообумовленості стосовно визначеної сфери суспільних відносин. По суті, корупція є особливим типом відносин обміну, які об'єднують окремих людей, різні інститути в єдиний соціальний організм. Автори пропонують власну інтерпретацію визначення терміна «корупція» і визначають її як особливий вид обмінних відносин, які здійснюються з порушенням формальних і неформальних інституційних обмежень. Об'єктами купівлі-продажу є різного роду послуги, які надають визначені преференції, у вигляді неправомірних переваг покупцям (фізичним і юридичним особам), з одного боку, а з іншого – такі, що забезпечують неофіційні доходи продавцям (посадові особи держави, корпорацій і організацій) [16, с. 184].

Науковець Політова А.С. розглядає корупцію як суспільно небезпечне діяння, яке полягає у зловживанні або перевищенні влади чи службових повноважень службовою особою, а також одержання нею для себе чи інших осіб неправомірної вигоди або прийняття обіцянки (пропозиції") щодо такої вигоди. На її думку, це поняття дозволить окреслити коло корупційних правопорушень [12, с. 269]. Такої ж думки притримуються дослідники Клімова С.М. та Ковальова Т.В.. Вони вважають, що корупція – це складне соціальне явище, яке полягає у використанні службового становища для отримання особистої вигоди, негативно впливає на всі аспекти політичного і соціально-економічного життя й розвитку суспільства і держави [4, с. 41].

Таким чином, на основі розглянутих сутнісних характеристик корупції можна дійти висновку, що корупція виступає складним та багатограним явищем, передбачити яке є майже неможливо. Існують чимало підходів до трактування сутності поняття корупції. В основному науковці визначають корупцію як протиправну діяльність, як зловживання владою або службовим становищем. На нашу думку, корупція виступає доволі складним соціальним явищем, яке здійснює негативний вплив як на політичний, так і на соціально-економічний розвиток суспільства та держави загалом. Вона передбачає скоєння протиправних вчинків. Ми схилиємося до думки, що корупція – це зловживання владою і/або службовим становищем задля одержання певної вигоди, що передбачає здійснення протиправної діяльності.

#### Список Використаних Джерел:

1. Аслаханов А. А. Проблемы уголовно-правовой борьбы со взяточничеством / А. А. Аслаханов // Государство и право. – 1993. – № 4. – С. 81-88
2. Божок Г. Д. Історичні витоки корупції URL: <http://www.law-property.in.ua/articles/61-idol-gd-historical-origins-of-corruption.html>

3. Дедекаев В. Тіньова економіка – шлях у нікуди / В. Дедекаев // Міліцейський кур'єр. – 1998. – № 36. – С. 42-45
4. Клімова С.М. Організація запобігання та протидії корупції в Україні: [навч. посіб.] / С.М. Клімова, Т.В. Ковальова. – Х., 2012. – 283 с.
5. Кодекс поведінки посадових осіб з підтримання правопорядку: прийнятий 34-ю сесією Генеральної асамблеї ООН 17 груд. 1979 р. // Документ ООН А/34/46, ООН, 1980. – С. 208–240
6. Комиссаров В. С. Уголовно-правовые аспекты борьбы с коррупцией / В. С. Комиссаров // Вестник Московского ун-та. Сер. 11. Право. – 1993. – № 1. – С. 26-30
7. Корнієнко М.В. Курс кримінології: Особлива частина / М.В. Корнієнко – К., 2001. – 480 с.
8. Коррупция в сфере государственного управления: Резолюция А/CONF.144/28/Rev.1 VIII Конгресса ООН по предупреждению преступности и обращению с правонарушителями (г. Гавана, 27 августа – 7 сентября 1990 г.). – URL: [http://legal.un.org/avl/pdf/ha/uncc/uncc\\_ph\\_r.pdf](http://legal.un.org/avl/pdf/ha/uncc/uncc_ph_r.pdf)
9. Кримінальне право України. Особлива частина: [Підручник для студентів юрид. вузів та фак.] / Г. В. Андрусів, П. П. Андрушко, С. Я. Лихова та ін. / за ред. П. С. Матишевського та ін. – К. : Юрінком Інтер, 1999. – 891 с.
10. Лукомський В. С. Кримінальна відповідальність за дачу хабара та посередництво в хабарництві [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.08 «Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право» / В. С. Лукомський. - К., 1996.-28 с.
11. Мельник М. І. Корупція – корозія влади (соціальна сутність, тенденції та наслідки, заходи протидії): Монографія / М. І. Мельник – К.: Юрид. думка, 2004. – 400 с.
12. Невмержицький Є.В. Корупція в Україні: причини. наслідки, механізми протидії: [монографія] / Є.В. Невмержицький. – К., 2008. – 368 с.
13. Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 № 1700-VII // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 49, ст.2056



14. Система общегосударственной этики поведения: пособие / Transparency International; под ред. Джереми Поупа. – М., 1999.
15. Трепак В.М. Особливості дефініції поняття «корупція» / В.М. Трепак // Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ. – 2015. – № 4 (97). – С. 181-194
16. Фоміна М.В. Сутінсть, форми і класифікація корупційних відносин / М.В. Фоміна, В.В. Кузьмеко // Економічний вісник університету. – 2013. – Випуск 21/1. – С. 182-186
17. Франчук В. І. Корупція: теоретико-методологічні засади дослідження / Франчук В. І., Комісарчук Ю. А., Прокопенко В. Ю. та ін. ; кер. авт. кол. І. О. Ревак. – Л. : ЛьвДУВС, 2011. – 220 с.
18. Цивільна конвенція про боротьбу з корупцією: міжнародний документ від 4 листоп. 1999 р. URL: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994\\_102](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_102)

# АНАЛІЗ ВЛАСТИВОСТЕЙ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЦЕМЕНТІВ ДЛЯ ПОСТІЙНОЇ ФІКСАЦІЇ ОРТОПЕДИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ

**ЯНІШЕН І.В.**

*доктор медичних наук, професор*

*завідувач кафедри ортопедичної стоматології*

*Харківський національний медичний університет*

*м. Харків, Україна*

**СІДОРОВА О.В.**

*аспірант кафедри ортопедичної стоматології*

*Харківський національний медичний університет*

*м. Харків, Україна*

**Актуальність:** Стоматологія, як галузь медицини, розвивається та збагачується новими досягненнями.

Так і такий розділ стоматології як матеріалознавство має тенденцію до постійного розвитку. Для того щоб з представлених представників вибрати необхідний матеріал, ми витрачаємо дуже багато свого часу [1].

На теперішній час ефективність ортопедичного лікування пацієнтів з використанням незнімних конструкцій зубних протезів, як зазначають літературні джерела, залежить від вибору фіксуючого матеріалу і безпосередньої якості фіксації їх на опорних елементах конструкції. На сьогодні актуальним, на нашу думку, є застосування в ортопедичній практиці сучасних конструкцій незнімних зубних протезів, технологія виготовлення яких передбачає мінімальну реакцію тканин зубів на препарування [2, 6].

На нашу думку, для забезпечення надійної фіксації незнімних ортопедичних конструкцій, лікарю стоматологу-ортопеду насамперед важливо правильно зробити вибір у лікуванні та матеріалі для фіксації, клінічно та

якісно виконати усі маніпуляції, що у подальшому знизить ризик можливих помилок у протезуванні [3].

Фізико-механічні, фізико-технологічні та клініко-технологічні властивості фіксуєчий матеріал безпосередньо впливають на результат ортопедичного лікування і довговічність ортопедичної стоматологічної конструкції [4].

За даними літератури та авторів останнім часом для фіксації коронок, особливо з порцеляни або композиту, все частіше використовуються композиційні цементи хімічної, світлової полімеризації і з подвійним механізмом тверднення [5].

**Метою** нашого дослідження було клінічне та науково-обґрунтоване застосування матеріалу за рахунок довготривалості незнімних конструкцій, які були зафіксовані на новий склоіономерний цемент.

**Результати дослідження.** Дослідження проведені на базі дослідної лабораторії стоматологічних матеріалів АТ «Стома» де була розроблена рецептура виготовлення нового вітчизняного склоіономерного стоматологічного цементу для постійної фіксації незнімних конструкцій зубних протезів.

Вивчення показників фізико-механічних властивостей проводилось згідно ISO-9917, ISO-4049, ISO-4104, ISO-3107 за такими параметрами як: визначення межі міцності при діаметральному розтягненні, міцності на вигін, визначення показника водопоглинання, вільної лінійної усадки, показника розчинності та міцність при стисканні.

При визначенні показника межі міцності при діаметральному розтягненні згідно результатів лабораторних досліджень «КетакЦем», «Riva» та розробленого нами нового склоіономерного цементу для постійної фіксації незнімних конструкцій нами були отримані данні, що показники всіх обраних нами цементів знаходяться в межах  $8,8 \pm 9,9$  МПа які відповідають вимогам міжнародним стандартам ISO 4104. Розроблений нами склоіономерний цемент, маючи показник в границях  $8,8 \pm 0,5\%$  за цим показником з

достовірністю  $p < 0,05$  перевищує показники матеріалу «КетакЦем» виробництва Німеччини ( $9,9 \pm 0,6\%$ ) і «Riva» виробництва Австралії ( $8,9 \pm 0,3\%$ ).

Показник міцності на вигін досліджуваного матеріалу для фіксації незнімних ортопедичних конструкцій коливається в межах  $58,3 \pm 0,4\%$ , що відповідає стандартам ISO-4049 і вірогідно ( $p < 0,001$ ) перевищує такий показник закордонного склоіономерного стоматологічного цементу «Riva» ( $55,9 \pm 0,8\%$ ) і має більш низький цей показник в порівнянні з «Кетак Цем» -  $70,2 \pm 0,7\%$ .

При визначення показника водопоглинання ми отримали наступні результати: розроблений нами склоіономерний цемент показник водопоглинання якого складає  $42,7 \pm 0,4$  мкг/мм<sup>3</sup> в порівнянні з аналогами перевищує на  $6,4 \pm 0,7$  мкг/мм<sup>3</sup> показник «Кетак Цем», який становить  $36,3 \pm 0,6$  мкг/мм<sup>3</sup> і на  $3,0 \pm 0,5$  мкг/мм<sup>3</sup> показник «Riva» -  $39,7 \pm 0,3$  мкг/мм<sup>3</sup> відповідно.

Показник вільної лінійної усадки нового склоіономерного цементу має межі  $0,44 \pm 0,03\%$ , що перевищує показник «Кетак Цем» ( $0,33 \pm 0,02$ ) на  $0,11 \pm 0,01\%$ , і має нижче на  $0,22 \pm 0,06\%$  в порівнянні з «Riva» показник якого складає  $0,66 \pm 0,09\%$ .

При порівнянні показників розчинності обраних нами цементів для фіксації ми з'ясували що розроблений нами цемент має  $1,30 \pm 0,16\%$ , що на  $0,07 \pm 0,03\%$  більший за показник «Кетак Цем» -  $1,23 \pm 0,17\%$ , але не суттєво відрізняється від матеріалу «Riva», показник якого складає  $1,32 \pm 0,14\%$ , що відповідає ISO 3107.

При визначені показника міцності при стисканні було встановлено, що результати характеризуються не суттєвою різницею між собою показниками: розроблений цемент  $76,2 \pm 0,4\%$  МПа, що на  $2,4 \pm 0,1\%$  менший за «Кетак Цем» -  $78,6 \pm 0,5\%$ , але не суттєво відрізняється від «Riva» показник якого  $76,0 \pm 0,8\%$  відповідно.

**Висновки:** Дані обраних нами, для проведення порівняння фізико-механічних властивостей, стоматологічних склоіномерних цементів для постійної фіксації незнімних ортопедичних конструкцій у комплексі клінічних та лабораторних досліджень дають можливість говорити про те, що цементи для постійної фіксації незнімних ортопедичних конструкцій відповідають міжнародним стандартам ISO-9917, ISO-4049, ISO-4104, ISO-3107 та можуть бути рекомендовані для використання у клініці ортопедичної стоматології для завершального етапу протезування незнімними ортопедичними конструкціями.

#### Використана література:

1. Матеріалознавство у стоматології: навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів/ Д.М. Король, О.Д. Оджубейська, В.І. Доценко та співавт. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2008. – 240 с.
2. Забуга Ю.І. Результати ортопедичного лікування пацієнтів з дефектами твердих тканин вітальних зубів/ Ю.І. Забуга, О.В. Біда // Український стоматологічний альманах. - 2016. - № 2. – С. 40-42
3. Николаев Ю.М. Новое поколение фиксирующих цементов в клинике ортопедической стоматологии // Николаев Ю.М. Проблемы стоматологии. – №3. – 2012. – С. 50 – 53.
4. Полянская О.Г. Анализ клинической эффективности цементов для постоянной фиксации зубных протезов //Полянская О.Г., Климова Т.Н., Шемонаев В.И., Виншу В.А., Степанов В.А. Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2015. – № 4. – С. 41 – 44.
5. Неспрядько В.П. Сравнительное электронно-микроскопическое исследование состояния фиксации искусственных коронок разными фиксирующими деменами/ В.П. Неспрядько, Д.А. Борисенко// Современная стоматология. – 2008. - № 4. – С. 153 - 157.
6. Янішен І.В. Порівняльний оцінка фізико-механічних властивостей стоматологічних цементів для постійної фіксації ортопедичних конструкцій/ І.В.

Янішен, С.А. Герман, І.М. Ярина, О.В. Сідорова, М.М. Сорохан//Український журнал медицини, біології та спорту. – 2018. – Т. 3. - № 6 (15). – С. 240-245.

## **ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ЗА УМОВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

**ЛОТОЦЬКА-ДУДИК У.Б.**

*кандидат медичних наук, доцент,*

*доцент кафедри гігієни та профілактичної токсикології*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,  
м. Львів, Україна*

**КРУПКА Н.О.**

*кандидат медичних наук, доцент,*

*доцент кафедри гігієни та профілактичної токсикології*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,  
м. Львів, Україна*

Підприємства легкої промисловості чинять різний ступінь негативної дії на довкілля, що пояснюється багатоплановістю технологічних операцій, використанням десятків різних хімічних реагентів (солі важких металів, фенолвмісні сполуки, розчинники, кислоти, барвники тощо), які проникають у компоненти біосфери із стічними водами, атмосферними викидами від стаціонарних джерел і твердими відходами виробництва[2].

За обсягами та характеристиками шкідливих викидів підприємства легкої промисловості ранжують за зменшенням їх впливу на природне середовище у наступній послідовності: 1) текстильна, 2) шкіряно-хутряна, 3) взуттєва, 4) трикотажна, 5) швейна, 6) інші підгалузі.

Шкіряно-хутряна, текстильна та шкіргалантерейна підгалузі характеризуються також підвищеними ресурсоємністю, водоеємністю й енергоеємністю, які зумовлені застосуванням хімічних технологій переробки сировини [3]. Вказані чинники активізують проблему утворення та знешкодження стічних вод. За даними Держкомстату, найбільші об'єми стічних

вод у водоймища (в основному р. Дніпро та його притоки) скидають підприємства з виробництва шкіри та хутра (6,528 млн. м<sup>3</sup>/рік), текстильні підприємства та заводи первинної переробки вовни та льону (2,468 млн. м<sup>3</sup>/рік) [10]. За специфікою виробництва і категорією стічних вод більшість підприємств галузі, особливо швейні та взуттєві фабрики, мають скиди у системи міської каналізації. У стічних водах міститься понад 20 видів забруднювальних компонентів, основними з яких є сухий залишок, хлориди, сульфати, нітрати, амонійний азот, жири, фосфати, хром (III), ПАР (аніонні), нафтопродукти [5]. У табл. 1 представлено склад осадів підприємств легкої промисловості.

Таблиця 1

Органічний склад осадів підприємств легкої промисловості, % мас

Осад	C	H	N	O	S	Зольність
Осад швейних фабрик	54 – 61	10 – 11,5	4,5 – 7	21 – 30	сліди	65 – 75
Осад шкіряних заводів	42 – 52	9 – 10	8 – 17	19 – 40	1,3 – 3	20 – 45
Осад трикотажних комбінатів	50 – 58	7 – 10	7 – 12	17 – 18	1 – 4	25 – 35

Обсяги стічних вод у шкіряній галузі становлять понад 600 млн м<sup>3</sup> в рік. Стоки таких підприємств належать до сильно забруднених висококонцентрованих і вирізняються великою кількістю розчинених і нерозчинних речовин. Очищення стічних вод підприємств шкіряної галузі є трудомістким затратним виробництвом, що за даними Комісії міжнародного союзу охорони довкілля (IVETC) є найбільш вагомою проблемою у шкіряному секторі [9].

Майже всі країни, які займаються переробкою шкіри ввели стандарти контролю забрудненості стічних вод. Основними контрольованими параметрами є: рН, завислі речовини, хімічне споживання кисню (ХСК), біологічне споживання кисню (БСК), азот (азот за К'ельдалем, амонійний азот), сульфіді, нейтральні солі (сульфати, хлориди), жири, сполуки хрому (III) і



хрому (VI), інші метали (алюміній, цирконій), розчинники. Проте, до теперішнього часу не досягнуто консенсусу серед учасників IULTCS (Міжнародний союз кожум'як і хімічних товариств) щодо терміну “прийнятий” для деяких нормативних показників.

Основними етапами очищення стічних вод шкіряних підприємств є механічний, хімічний, фізико-хімічний та біологічний. Проте ці системи обробки розраховані на зниження ХПК, БПК, суспендованих твердих речовин, важких металів і не здатні очищувати від розчинених мінеральних речовин, а саме хлоридів, сульфатів тощо. Тому, пошук шляхів щодо видалення сольових розчинів та відновлення якісних характеристик води є вкрай важливим та актуальним [13].

Підприємства хутрової промисловості для вичинки та фарбування хутра за рік потребують понад 9 млн. м<sup>3</sup> води і витрачають до 100 тис. тонн різних хімічних речовин та сполук. Основний напрям інтенсифікації обробки шкіри зумовлений застосуванням високо концентрованих технологічних розчинників та сухих реагентів, що розчиняються у капілярах сировини. Більш ефективним процесом є вичинка та фарбування хутра в органічних розчинах. Токсичність стічних вод у хутровому виробництві зумовлюється наявністю у них шестивалентного хрому барвників та формаліну [12].

Забруднення довкілля підприємствами трикотажної промисловості зумовлено наявністю двох потоків полутантів: токсичного (результат фарбування та обробки висококонцентрованого продукту) та нетоксичного (процес мерсеризації) [1]. До складу осадів входять розчинні і нерозчинні суміші – ганчір'я, волокна, зшита шліхта, волосся, фарба, проте основними забруднювачами є розчини кислот, високомолекулярні сполуки.

Технологічні процеси зумовлюють також наявність цілої низки різноманітних відходів [8].

Відходи взуттєвого виробництва утворюються на різних етапах процесу виробництва взуття. Їх вид та кількість залежать від вихідної сировини, технології, що застосовується, стадії обробки, призначення кінцевого продукту

тощо. Зокрема виділяють відходи, отримані при розкрої матеріалів для верху і низу взуття. До них належать: вирубка шкіряна, юхтова (від шкір для низу взуття), від гуми пористої і монолітної, сирицевих і пергаментних шкір; відходи штучної і синтетичної шкір, штучного і натурального хутра; вирубка з усіх видів картону; обрізки низу взуття (гума, штучна шкіра тощо), непридатні для переробки деталі взуття; відходи повсті, текстилю, синтетичної вати, поролону.

До складу відходів текстильного виробництва відносять обрізки тканини після розкрою швейних, трикотажних виробів; нитки, вату, пряжу; вовняні, бавовняні, лляні обрізки; текстильні відходи, утворені в процесі опрацювання і переробки текстильної сировини: вовни, бавовни, льону і хімічних волокон; мішковину; кручені вироби.

Відходи шкіргалантерейного виробництва утворюються під час технологічних процесів виробництва рукавиць, ременів, саквояжів, чемоданів, ручних сумок та аналогічних виробів. Це можуть бути відходи від розкрою матеріалів (обрізки шкіри, підкладочних та прокладочних матеріалів), відходи зіпсованої фурнітури, кінцевої продукції виробництва (вибраковка) та інші.

Відходи шкіряного та хутряного виробництва утворюються в процесі підготовки, переробки та обробки сировини (шкіри та хутра) на м'ясокомбінатах, шкіряних заводах, фетрових підприємствах тощо. Це - відходи шкір до та після процесу дублення, вовна, щетина, шкіряний пил. Зокрема у шкіряному виробництві виокремлюють два види відходів: дублені та недублені. Дублені відходи представлені шкіряною стружкою, спилковим обрізом, а також пил, який утворюється при струганні, розпилюванні, шліфуванні напівфабрикатів, що мають структурні утворення внаслідок взаємодії колагену з солями хрому (III) тощо. Недублені — міздрия, краєві ділянки шкіри, обрізи, сало-сирець та ін. Найбільш складною є утилізація дублених відходів, що пов'язана з необхідністю роздублення і видалення з них сполук хрому. У світовій практиці утилізацію хромової стружки здійснюють шляхом спалювання при температурі 800°C або низькотемпературним піролізом. Основними напрямками досліджень переробки відходів шкіряної

галузі є виробництво біогазу, матеріалів для будівництва, пакувальних матеріалів, харчових добавок, компонентів медичних препаратів та агродобавок.

Відходи швейного виробництва утворюються при різноманітних технологічних операціях виробництва одягу та деталей для його оздоблення. До них належать відходи від розкрою матеріалів (обрізки шкіри, тканини, хутра, полотна та ін.), зіпсована фурнітура, відходи швацьких ниток, кінцевої продукції виробництва (вибраковка).

При виробництві трикотажних або в'язаних полотен та виробів утворюються відходи трикотажного виробництва. Зокрема, відходи ниток та пряжі, текстильних матеріалів, призначених для виробництва трикотажних або в'язаних полотен, відходи кінцевої продукції виробництва (вибраковка) та інші.

Лідером серед виробництв легкої промисловості за обсягами утворюваних відходів й надалі залишається взуттєва промисловість.

Необхідно зауважити, що практично всі види відходів легкої промисловості можуть бути перероблені. Для цього потрібно лише обрати раціональний спосіб їх переробки та обладнання для його реалізації.

Особливістю легкої промисловості є відсутність значних забруднень повітря інертними речовинами, тому підприємства розташовують у межах зони, призначеної для забудови.

Згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів [4] для підприємств легкої промисловості встановлені наступні розміри санітарно-захисних зон.

Клас II. Санітарно-захисна зона 500 м

1. Підприємства по хімічному просочуванню та обробці тканин сірковуглецем.
2. Виробництво штучної шкіри та пластшкіри із застосуванням летких органічних розчинників до 2 т/добу.

Клас III. Санітарно-захисна зона 300 м

1. Підприємства по просочуванню та обробці тканин (дерматину, гранітолю та ін.) хімічними речовинами за винятком сірковуглецю.

2. Підприємства по вибілюванню та фарбувально-апретурні.
3. Виробництво полівінілхлоридних односторонньо армованих плівок та плівок із суміщених полімерів, гуми для низу взуття, регенерату із застосуванням розчинників до 1 т/добу.

#### Клас IV. Санітарно-захисна зона 100 м

1. Підприємства коконо-розварювальні та шовко-розмотувальні.
2. Підприємства меланжові.
3. Підприємства конопле-джутокрутильні, канатні, шпагатні, мотузкові та по обробці кінців.
4. Виробництво пряжі та тканин із вовни, бавовни і льону при наявності фарбувальних, відбілювальних та ливарних цехів.
5. Виробництво галантерейно-шкіряного картону з оздобленням полімерами із застосуванням органічних розчинників до 0,5 т/добу та виробництво гуми для низу взуття без застосування летких органічних розчинників.

#### Клас V. Санітарно-захисна зона 50 м

1. Виробництво пряжі та тканин із бавовни, льону і вовни при відсутності фарбувальних та відбілювальних цехів.
2. Підприємства трикотажні та мереживні.
3. Шовкоткацькі виробництва.
4. Швейні фабрики.
5. Виробництво килимів та штучного каракулю.
6. Виробництво взуття.

Основними полютантами, які утворюються в результаті діяльності підприємств легкої промисловості та роблять суттєвий "внесок" у забруднення атмосфери є аерозолі барвників, пил, аміак, пари клею, борна і сірчана кислоти, сажа, ацетон тощо. Шкідливі речовини можуть виділятися в атмосферу при приготуванні відбілюючих, фарбувальних та апретурних розчинів, подальшому їх використанні у різних технологічних процесах, особливо пов'язаних із нагріванням. Джерелами забруднення атмосфери в галузі є електролізні ванни, місця завантаження та пересипання сировини, дробильно-млинове обладнання,

змішувачі, сушильні барабани, тіпальні агрегати, шліфувальні верстати, прядильні і чесальні машини, обладнання для фарбування виробів, барабани для спеціальної обробки хутряних заготовок і виробів.

У викидах підприємств легкої промисловості присутні діоксид сірки – 26 тис. тонн (3,9% сумарного викиду в атмосферу), оксид вуглецю – 87 тис. тонн (34,9%), тверді речовини – 37 тис. тонн (11,8%), оксиди азоту – 26 тис. тонн (7,4%), ЛОС – 8 тис. тонн (12,6%), інші газоподібні та рідкі речовини – 4 тис. тонн (40,2%) та інші сполуки [7].

За даними Держкомстату, викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря підприємствами текстильної промисловості та пошиття одягу становлять 4,4 тис. т/рік (в середньому на одне підприємство припадає 13,3 т); підприємствами виробництва шкіри та шкіряного взуття – 1,1 тис. тон/рік (в середньому на одне підприємство припадає 12,7 т) [10].

Валовий викид (в т/р) шкідливих речовин в атмосферне повітря текстильного підприємства м. Харкова (за класами небезпеки) становить: всього речовин I кл. небезпеки (0,005), всього речовин II кл. небезпеки (0,046), всього речовин III кл. небезпеки (0, 54), всього речовин IV кл. небезпеки (10,81), всього речовин усіх класів (11,41) [11].

В обробній технології бавовняного виробництва всі процеси проводяться при відносно високих температурах. У зв'язку з цим в атмосферу виділяються в основному такі забруднюючі речовини: пил бавовняний, зола, оксид вуглецю, діоксид азоту, гідроксид натрію, пероксид водню, сірчана кислота та інші речовини, що входять до складу робочих розчинів.

У фарбувально-промивному цеху при фарбуванні тканин різними барвниками (сірчистими, кубовими, азобарвниками тощо) в атмосферу викидаються пил бавовняний, гідроксид натрію, сірководень, діоксид сірки, сірчана кислота, аміак, оцтова кислота, діоксид азоту, формальдегід і ін.

У друкарському цеху при нанесенні малюнка на тканину, її сушінні, фіксації і промиванні в атмосферу виділяються пил бавовняний, гідроксид

натрію, аерозоль компонентів друкарської фарби, аміак, формальдегід, оцтова кислота та інші шкідливі речовини.

Основними поллютантами, які виділяються в атмосферу з оздоблювального цеху є формальдегід, гідроксид натрію, пил бавовняний. У граверному цеху при хромуванні і травленні друкарських валів в атмосферу виділяється оксид хрому (III), азотна, соляна і сірчана кислоти, а також гідроксид натрію.

Таблиця 2

Характеристика забруднюючих речовин бавовняного фарбувально-оздоблювального виробництва

Джерело забруднення атмосфери	Час роботи джерела, год		Забруднювач	Фактична концентрація мг/м <sup>3</sup>	К-сть забруднювачів, викинутих в атмосферу	
	за добу	в рік			г/доба	т/рік
Лінія мерсеризації	23	5778	NaOH	1,54	0,0075	0,157
Лінія відварювання і відбілювання в джгуті	15	3600	NaOH	0,6	0,002	0,026
Лінія відварювання і відбілювання тканини	15	3600	NaOH	0,61	0,0025	0,033
Газоопалююча машина (УГО-240)	15	3600	Бавовняний пил	18	0,0075	0,97
Хімстанція	15	3600	Зола	60	0,132	1,7
			Оксид вуглецю	195	0,43	5,6
			Азоту діоксид	31,8	0,07	0,9
			NaOH	1,5	0,01	0,1
Фарбувально-сушильне обладнання	23	5778	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	4,5	0,024	0,31
			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	9,25	0,05	0,64
			NaOH	0,12	0,0009	0,02
			Оцтова кислота	0,09	0,0007	0,0156
			SO <sub>2</sub>	0,96	0,0079	0,16
			формальдегід	0,046	0,0004	0,0076
Фарбоваріння	15	3600	NaOH	0,165	0,001	0,015

Нанесення малюнку (друкарський цех)	23	5778	NH <sub>3</sub>	0,025	0,00017	0,0022
			формальдегід	0,127	0,00089	0,012
			Формальдегід	0,11	0,00044	0,0095
			NH <sub>3</sub>	4,11	0,0164	0,34
			Оцтова кислота	0,15	0,00047	0,0096
Лінія заключної обробки тканин	23	5778	NaOH	0,08	0,00025	0,0052
			формальдегід	0.05	0,00015	0,0032

Середні обсяги викидів забруднюючих речовин на одне підприємство легкої промисловості Львівщини становлять 3,6 т (2012 р.) - 11,2 т (2016 р.) [6]. Частки викидів різних підгалузей легкої промисловості області представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел легкої промисловості Львівщини

Підгалузі легкої промисловості	2012р (до 2010р.)	2014р (до 2013р.)	2016р (до 2015р.)
Текстильне виробництво, виробництво одягу, виробів, виробів з хутра	114% 4,6т на одне під-во	110,6% 4,1т на одне під-во	97,8% 4,0т на одне під-во
Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	57,5% 1,6т на одне під-во	95,1% 1,5т на одне під-во	117,9% 1,8т на одне під-во

Загострення екологічних проблем у вітчизняній легкій промисловості диктує нагальну потребу посилення екологічної спрямованості діяльності підприємств усіх підгалузей [2].

Для управління і контролю за станом природного середовища, проводиться державний статистичний облік впливу промислових об'єктів в частині викидів, скидів, твердих відходів виробництва з метою визначення максимально допустимого рівня навантаження на екосистему. Проте, статистичний облік часто занижує реальну оцінку збитку, що наноситься, оскільки в більшості випадків інформація про факти понадлімітного скиду,

викиду або розміщення відходів, а також про випадки виникнення надзвичайної ситуації залишається прихованою.

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» регламентовано екологізацію виробництва на основі комплексності рішень у питаннях охорони навколишнього природного середовища, використання та відтворення відновлюваних природних ресурсів, широкого впровадження новітніх технологій.

Інтеграція України у єдиний європейський простір передбачає екологізацію виробництва, а саме відповідності міжнародним стандартам ISO серії 14000. Однією із основних засад ISO 14001 «Системи екологічного менеджменту» є наявність процедур для визначення впливів підприємства та його продукції на організм людини та навколишнє середовище.

Основні вимоги міжнародних стандартів інтегруються із розробленою Концепцією національної екологічної політики України на період до 2020 року, якою передбачено послідовне зниження екологічних ризиків для здоров'я людини, усунення збільшення навантаження на навколишнє природне середовище, упровадження новітніх наукових досягнень, енергоефективних і ресурсозберігаючих технологій, маловідходних, безвідходних та екологічно безпечних технологічних процесів.

Застосування екологоорієнтованих технологій очищення стічних вод та викидів, зменшення утворення та рециклінг відходів на підприємствах легкої промисловості тісно пов'язані з формуванням рівня екологічної безпечності сировини, матеріалів і виробів, а також впливом технологій їх виробництва на здоров'я людини та забруднення довкілля.

Саме тому, підприємствам легкої промисловості необхідно дотримувати баланс між екологічною безпекою та економічною ефективністю у виробничій діяльності.



## Використана література

1. Галик І. С. Вплив технологій текстильного виробництва на екологічну безпечність текстилю, людини та довкілля / І. С. Галик, Б. Д. Семак // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2013. - № 1 (57). – С. 38-46.
2. Грищенко І.М. Методологічні положення екоорієнтованого розвитку підприємств легкої промисловості / І.М. Грищенко, А.Г. Данилкович, І.О. Тарасенко // Актуальні проблеми економіки №8(134), 2012. – С. 238-252.
3. Гуторова Н.В. Оценка и моделирование экологической обстановки на предприятиях легкой промышленности : Автореф. дис. канд. техн. наук: 05.19.05. / Гуторова Н.В.- Москва, 2011.- 22 с.
4. Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів. - ДСП 173-96 . – К., 1997. – 49с.
5. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2016 році [Електронний ресурс] / Міністерство екології та природних ресурсів України ; за ред. О. І. Бондаря [та ін.]. - Київ : Грінв Д.С., 2017. - 350 с.
6. Промисловість Львівщини. Статистичний збірник [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[[http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/2011/ZB032010Y11\\_2.pdf](http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/2011/ZB032010Y11_2.pdf). textile production.
7. Рокотнянская В.В. Направления повышения устойчивости функционирования предприятий легкой промышленности за счет их экологизации / В.В. Рокотнянская, М.В. Россинская // Инженерный Вестник Дона. – 2010. – С. 109-123.
8. Рубанка М.М. Відходи легкої промисловості, способи переробки та області подальшого використання / М.М. Рубанка, В.П. Місяць // Вісник КНУТД. – 2015. – №4 (88). – С. 34-39.
9. Сапожникова А.И. Научно-техническое обоснование путей и возможностей решения экологических проблем в кожевенной промышленности

/ А.И. Сапожникова, Д.В. Шалбуев // Вестник технологического университета. – 2017. Т.20, №15. – С. 61-66.

10. Україна в цифрах 2016. Статистичний збірник / Державна служба статистики України, 2017. - 239с.

11. Упірова Н.І. Шляхи розвитку екологічної сертифікації продукції текстильної та легкої промисловості України / Н.І. Упірова, А.М. Слізков, Л.А. Дмитренко // Вісник КНУТД. – 2015. – №3 (86). – С. 157-163.

12. Федоров В. Е. Разработка интегральной системы оценки влияния кожевенных и меховых предприятий на окружающую среду : Автореф. дис. канд. техн. наук: 05.19.05. / Федоров В. Е. - Москва, 2012.- 21 с.

13. Rajamani S. Recent Development on the Cleaner Production and Environmental Protection in World Leather Sector / S.Rajamani // Кожа и мех в XXI веке: технология, качество, экология, образование: Материалы докладов II международной научно-практической конференции / ВСГУТУ – Улан-Удэ, 2013. – С.301–311.

# СТРАТЕГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

**ГУБЕНКО О. Р.**

*Студентка 3 курсу,*

*спеціальність «міжнародна економіка» факультету МЕІМ*

*Київського національного економічного університету імені В. Гетьмана*

*м. Київ, Україна*

Важливою особливістю сучасного етапу розвитку світового господарства є поширення та поглиблення інтеграційних процесів, що впливають на якісні й кількісні ознаки розвитку міжнародних економічних відносин. За роки незалежності Україні не вдалося вповністі реалізувати жодної з існуючих інтеграційних стратегій, які б відповідали її національним економічним інтересам [1]. У зв'язку із цим, для забезпечення сталого економічного розвитку України необхідно враховувати виклики глобалізації, необхідність інтеграції у світові й регіональні господарські структури, можливості захисту національних економічних інтересів, взаємовигідність міжнародної торгівлі й інших форм економічного співробітництва, заснованих на принципах рівноправного партнерства.

Останнім часом проблеми пошуку ефективних шляхів регіональної інтеграції стали предметом дослідження багатьох науковців. Серед них варто відзначити роботи вітчизняних науковців, зокрема І.Бураківського, Б.Губського, Д.Лук'яненка, В.Новицького, Ю.Пахомова, А.Поручника В.Рокочої, І.Соколенка, А.Філіпенка, В.Чужикова М.Шуби та ін., а також іноземних –Ю.Ваннона, К. Дойча, М.Згуровського, П.Кругмана, М.Максимової, Г.Мюрдаля, М.Шиффа, Ю.Шишкова, П.Шуканова та ін.

Національні економічні інтереси – це сукупність матеріальних, інтелектуальних, духовних і культурно-історичних потреб певного народу,

реалізація яких гарантує ефективний соціально-економічний розвиток країни та формує конкурентоспроможну національну економіку [2].

Для України інтеграція з ЄС— це шлях до модернізації економіки, залучення іноземних інвестицій і новітніх технологій, формування конкурентних переваг вітчизняного товаровиробника, можливість виходу на нові ринки, але Україна може перетворитись на кадрового донора і сировинний придаток [3].

До основних негативних факторів інтеграції України в ЄС належать укладені з ЄС угоди, які протирічать національним економічним інтересам України, можливість перенесення шкідливого виробництва до України, незначні розміри квот та застосування тарифних імпорتنих обмежень тільки в односторонньому напрямку, втрата конкурентоспроможності деяких галузей виробництва та гальмування розвитку галузей, які можуть конкурувати із країнами ЄС [4].

Торговельні відносини України з країнами СНД мають складний характер, оскільки українські експортери не змогли забезпечити собі стабільне місце на ринку Співдружності, а ефективність зв'язків із більшістю партнерів є невисокою, хоча діяльність СНД створює суттєві конкурентні переваги у доступі до ринків збуту та ресурсів для країн колишнього СРСР [5]. Умови проникнення українських товарів на ринок СНД постійно погіршуються. Більше того, інтеграція в СНД не вирішує жодної із зовнішньоекономічних проблем України.

Усі країни-члени ОЧЕС мають слаборозвинуті економіки та нестабільну внутрішньополітичну ситуацію, тому інтеграція немає сенсу. Тим більше, Україна втратила свої позиції у цьому регіоні і унаслідок своєї непослідовної політики Україна не тільки не використовує реальну можливість зайняти провідне місце серед найбільших транспортерів "великої нафти" регіону, а й ризикує взагалі бути виключеною з цього процесу [6].

Співробітництво держав-членів ГУАМ у сфері економіки є вельми перспективним. Водночас, інтеграція в ГУАМ не є повністю обґрунтованою,

оскільки усі країни-члени є слаборозвинутими та мають нестабільну внутрішньополітичну ситуацію. Також організація є занадто політизованою та носить декларативний, а не практичний характер співробітництва, а потужний транспортний потенціал, на жаль, не розвивається.

Оскільки чим глибшими та тіснішим будуть міжнародні економічні взаємозв'язки України, тим більшим буде ступінь її економічної залежності від партнерів і меншими внутрішні можливості протидії та захисту від впливу зовнішніх інтеграційних ризиків, Україні не слід інтегруватись в регіональні об'єднання. Проте захистити свої національні інтереси Україна зможе лише в умовах стабільного діалогу і співпраці з країнами регіону, тому слід підтримувати тісні двохсторонні зв'язки із іншими країнами.

#### Використана Література

1. Асоціація України з ЄС: як це працює [Електронний ресурс] // BBC Україна. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-41126291>.
2. Економічна безпека: навч. посіб. / [З. С. Варналій, П. В. Мельник, Л. Л. Тарангул та ін.] ; за ред. З. С. Варналія. - К. : Знання, 2009. - 647 с.
3. Желюк, Т. Л. Управління довгостроковим розвитком національної економіки: методологічні та прикладні аспекти : монографія / Т. Л. Желюк ; М-во освіти і науки України, Тернопіл. нац. екон. ун-т. - Тернопіль : ТНЕУ, 2010. - 512 с.
4. Стратегії конкурентного розвитку у глобальній економіці : монографія / [А. М. Поручник, Я. М. Столярчук, А. М. Колот] ; за заг. ред.: А. М. Поручник, Я. М. Столярчук ; М-во освіти і науки України, ДВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана". - Електрон. текстові дані. - Київ : КНЕУ, 2016. - 331 с.
5. Левчук О. В. Актуальні питання реформації національних економічних інтересів України в умовах глобалізації [Електронний ресурс] / О. В. Левчук, В. А. Коваленко // 2. – 2016. – Режим доступу до ресурсу:

<http://www.economyandsociety.in.ua/eng/9-articles-2/40-levchuk-o-v-kovalenko-v-a>

6. Юрій С. І. Національні економічні інтереси України: методологічні аспекти та рішення для регіону Чорноморського басейну / С. Юрій, Є. Савельєв // Вісник Тернопільського національного економічного університету. Економічні науки : наук. журнал / [голов. ред. А. Ф. Мельник]. - Тернопіль : Економічна думка/ - Вип. 5-2. - 2011.

# **МОДИФІКАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ МЕТОДОМ ГЛИБОКОГО ДИХАННЯ ЙОГІВ У ЗДОРОВИХ МОЛОДИХ ОСІБ**

**ШЕЙКО Н.І.**

*магістр медицини, асистент кафедри фундаментальних медичних  
дисциплін*

*Медичний факультет № 2*

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет»*

*м.Ужгород, Україна*

Відомо, що регуляція серцевого ритму та дихання є тісно пов'язаними фізіологічними процесами, координація яких є важливою умовою адаптації організму людини до метаболічних потреб[5]. Вона проявляється у виді синусової дихальної аритмії (СДА) – фізіологічних коливаннях тривалості серцевого циклу, що пов'язані з дихальною періодикою. При вдиху активується симпатична ланка автономної нервової системи (АНС), а при видиху, навпаки, посилюється тонус парасимпатичної ланки АНС. Саме ця почергова активація відділів АНС є причиною динамічних змін серцевого ритму від пришвидшення до сповільнення його. Такі коливання ЧСС вносять суттєвий вклад у загальну варіабельність серцевого ритму (ВСР), зокрема у високочастотну ділянку його спектру у діапазоні 0.15–0.4 Гц (HF). А тому спектральну енергію кривої ВСР в цьому частотному діапазоні зазвичай використовують, як неінвазивний показник активності парасимпатичної ланки АНС [1,4]. Згідно ряду досліджень вираженість СДА позитивно корелює із тонусом парасимпатичної ланки АНС і здатна модулювати психофізіологічні реакції на ментальні стресори, а також коригувати велику кількість патологічних станів та захворювань. В останні роки, особливий інтерес в даному контексті викликає дихальна гімнастика. Глибоке дихання, яке узгоджується із природними коливаннями серцевого ритму, здатне суттєво посилити як СДА, так і загальну ВСР[2,4,5].

Маловивченими залишаються дихальні методики йогів та їх вплив на стан організму і АНС зокрема. З розвитком цивілізації ритм життя пришвидшився і дихання стало відповідати йому. Вчення йогів стверджує, що природою визначена кількість дихальних циклів для кожної людини і чим частіше вона дихає, тим раніше помирає. А повільне, глибоке дихання навпаки подовжує його. Тому йоги вважають правильним лише глибоке і ритмічне дихання, як дихали наші предки[3].

**Метою дослідження** було виявити вплив глибокого дихання за методикою йогів на показники варіабельності серцевого ритму у здорових осіб молодого віку.

**Матеріали та методи дослідження:** До дослідження було залучено 20 студентів-іноземців 2-го та 3-го курсів медичного факультету обох статей віком від 19 до 28 років. Всі вони не пред'являли скарг на стан здоров'я і професійно не займались спортом та йогою. Для об'єктивної характеристики функціонального стану ВНС використовувались показники варіабельності серцевого ритму, отримані шляхом 5-хвилинної реєстрації II-го відведення ЕКГ згідно рекомендацій Європейської та Північно-Американської асоціації кардіологів [1996], за допомогою комп'ютерного діагностичного комплексу «КардіоЛаб» («ХАІ-Медіка», Україна). Зокрема визначали такі спектральні параметри ВСР, як TP (мс<sup>2</sup>) – загальна енергія спектру частот серцевого ритму; HF (мс<sup>2</sup>) – високочастотний компонент спектру серцевого ритму в діапазоні 0,15-0,4 Гц; LF (мс<sup>2</sup>) – низькочастотний компонент спектру серцевого ритму в діапазоні 0,04-0,15 Гц та VLF(мс<sup>2</sup>) – наднизькочастотний компонент спектру серцевого ритму в діапазоні 0,003-0,04Гц. Окрім цього, розраховувався показник симпато-вагального балансу (LF/HF) та відсотковий вклад кожного із частотних компонентів спектру у TP (HF%/ LF% та VLF%)[5,6].

Усім досліджуваним пропонувалось щодня займатись дихальними вправами пранаяма по 15 хв (3 періоди по 5 хв, розділені 3-ма спонтанними дихальними циклами) протягом 1 місяця. Вправи були спрямовані на повільне



глибоке дихання таким чином, що у досліджуваного виходило 5-7 дихальних циклів за хвилину.

Статистична обробка даних виконана в пакеті програм Stat.soft “STATISTICA”.

**Результати дослідження:** Відбулось статистично вірогідне зростання загальної ВСР згідно спектральних показників, зокрема TP, який підвищився на  $678 \pm 122 \text{ мс}^2$  ( $p < 0,05$ ). Перевагою спектрального аналізу серцевого ритму є можливість з'ясувати динаміку окремих ланок АНС під впливом глибокого діафрагмального дихання. Зокрема, найбільших зсувів зазнав низькочастотний діапазон спектральної кривої LF, який згідно класичного трактування відображає активність симпатичної ланки АНС та судинно-рухового центру. Відбулось зростання потужності LF  $729 \pm 113 \text{ мс}^2$  ( $p < 0,05$ ). Однак оскільки в умовах глибокого діафрагмального дихання з частотою 5-7 дихальних рухів за хвилину, що корелює із частотними характеристиками LF хвиль спектру серцевого ритму (0,1 Гц), потужність LF діапазону характеризує не стільки активність симпатичної ланки АНС, а відображає дихальну періодику. З цих же міркувань зростання коефіцієнту LF/HF  $0,7 \pm 0,21 \text{ мс}^2$  ( $p < 0,05$ ) не слід трактувати як посилення активності симпатичної ланки АНС. Не виявлено вірогідних змін показників HF та VLF. Щодо відсоткової спектральної структури серцевого ритму мало місце вірогідне зменшення питомої ваги хвиль наднизької частоти VLF%  $5,9 \pm 2,7\%$  ( $p < 0,05$ ). Існує спільна думка про те, що збільшення цього показника та його питомої ваги в спектрі серцевого ритму (VLF%) означає «централізацію» керування серцевим ритмом і є ознакою зменшення адаптаційних можливостей організму. Згідно отриманих даних дихальна гімнастика йога зменшує VLF та VLF% у більшості осіб на фоні зростання загальної ВСР. Тобто йдеться про перерозподіл активності АНС на користь її периферичних відділів. Це в свою чергу, може трактуватися, як зростання регуляторного резерву організму.

**Висновки:** Глибоке дихання методом йогів упродовж 15 хвилин суттєво впливає на функціональний стан автономної нервової системи за даними

варіабельності серцевого ритму. Відбувається зростання загального тону автономної нервової системи та перерозподіл активності між її центральними та периферичними ланками на користь останніх.

### Використана література

1. Heart rate variability. Applications in psychiatry/ D. Servant, R. Logier, Y.Mouster [et al.]// Encephale. – 2009. – N 35 (5). – p.423-428.
2. Jerath R. Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system / R.Jerath, JW Edry [et al.]//Med Hypotheses. – 2006. – N 67. – 566- 71.
3. Posadzki P. Yoga for heart rate variability: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials/ P.Posadzki, A. Kuzdzal [et al.] //Appl Psychophysiol Biofeedback. – 2015. – N 40. – 239–49.
4. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение/ Под ред. А.М. Вейна. – М.:ООО «Медицинское информационное агентство»,2003. – 752с.
5. КардіоЛаб ВСР Методичні рекомендації по аналізу варіабельності серцевого ритму/Національний аерокосмічний університет «ХАІ» НТЦрадіоелектронних медичних приладів і технологій ХАІ-Медіка. – Х.:2009. –66с.
6. Яблучанський Н.И. Вариабельность сердечного ритма в помощь практикующему врачу [электронный ресурс]/ Н.И. Яблучанский, А.В.Мартыненко// Режим доступа к ресурсу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/1462>

## **ВДОСКОНАЛЕННЯ СТЕХІОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ СКЛАДНИХ ХІМІЧНИХ СИСТЕМ**

**КОЗУБ П.А.,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри природничих наук*

*Харківський національний університет радіоелектроніки*

*Харків, Україна*

**КОЗУБ С.М.**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри медичної та біоорганічної хімії*

*Харківський національний медичний університет*

*Харків, Україна*

**ПРИСЯЖНИЙ О.В.**

*кандидат технічних наук,*

*асистент кафедри медичної та біоорганічної хімії*

*Харківський національний медичний університет*

*Харків, Україна*

Основою сучасної хімії є відображення речовини навколо нас у вигляді відносно неподільних часток – атомів, комбінація яких призводить до утворення всього різноманіття навколишнього середовища.

Відображенням цього підходу є мова хімії – формули, рівняння, схеми рівнянь, які по своїй суті є символічні моделі реальних фізичних об'єктів. Система індексів, коефіцієнтів та символів взаємозв'язку (символ рівняння, стрілочки) дозволяє надати інформацію щодо кількісних характеристик хімічних систем, за що є відповідальним такий розділ хімії як стехіометрія.

Для більшості професійних хіміків і для всіх тих хто вивчає хімію як не

основну науку, стехіометрія та стехіометричні розрахунки виглядають, як набір правил оснований на суто математичних методах, який є повністю достатніми для проведення будь-яких розрахунків реакційних систем.

Але навіть при першому досвіді дослідження хімічних взаємодій перед будь-яким хіміком виникає безліч запитань, на які сучасна стехіометрія не може дати відповіді.

Так найбільш відома проблема сучасних стехіометричних розрахунків виникає ще при вивченні окиснювально-відновлювальних реакцій за участю декількох реагентів – множинність рішень для одного набору реагентів. При наявності лінійно-залежних рівнянь також виникають проблеми при обчисленні коефіцієнтів реакцій. І це тільки на етапі розрахунку коефіцієнтів, коли вже відомі вихідні реагенти та кінцеві продукти.

В більшості реальних досліджень існують лише дані щодо загального переліку реагентів, а реакції між ними ще не встановлені. Таким чином потрібно не просто вирахувати коефіцієнти хімічних рівнянь, але й визначити такі рівняння. При невеликій кількості реагентів, це можливо зробити з урахуванням практичного досвіду, але більш складні системи вже потребують використання системного підходу. І саме такого підходу на цей час в стехіометрії не існує.

Так, аналіз публікацій за цією темою вказує на те, що останні дослідження в цій сфері зосереджені на вивченні складних хімічних систем (Chemical Reaction Network) в першу чергу для прогнозування кінетики хімічних взаємодій у цих системах [1-2]. Причому в більшості такі дослідження мають в більшості своїй вузькоспеціалізовану спрямованість (біохімічні системи, системи напівпровідникових сполук, кристалохімічні системи). Хоча зустрічаються і інші напрямки публікацій – використання стехіометричних розрахунків у викладанні [3-5] різні методи вдосконалення математичних підходів до пошуку стехіометричних коефіцієнтів [6].

Для кращого розуміння можливостей розвитку стехіометричних методів аналізу та стехіометричних розрахунків було зібрано воедино основні

положення стехіометрії які використовуються зараз.

Так основою стехіометрії є наявність у природі фізичної неділимої частки – атому, який у хімії відображається як елемент. Сукупність таких елементів є основою хімічних рівнянь і відображається у вигляді формул.

Таким чином, формула речовини є символьним відображенням кількості найбільш елементарних часток у деякій їх постійній сукупності – речовині. Звідси випливає, що хімічна формула може бути однакою для різних речовин, якщо їх кількість однакою, але взаємне розташування відрізняється.

Розділення комбінацій атомів на менші частини, або навпаки їх укрупнення не призводять до зміни загальної кількості атомів (елементів), але змінюють склад усталених комбінацій – речовин - реагентів.

Таким чином, якщо існують комбінації елементів які відрізняються реагентами, але не відрізняються кількістю елементів, то такі дві комбінації називаються реакцією.

З цього випливає, що в реакції не можуть знаходитись однакові реагенти у лівій та правій частинах одночасно. Крім того, як і для формул реагентів, це означає, що в математичному плані ліва та права частина формули є рівноцінними – тобто визначення вихідних реагентів та кінцевих продуктів відображає інші – нестехіометричні фактори (наприклад кінетичні, термодинамічні).

З цього також випливає, що може існувати не одна комбінація реагентів з однією і тією ж кількістю атомів. Тому реакцій з участю однієї речовини може бути декілька. Крім того, можливі такі випадки в яких частини реакції з однаковою кількістю реагентів будуть входити в декілька реакцій, або не будуть мати зовсім відповідних комбінацій інших реагентів. Таким чином комбінації реагентів можуть утворювати реакційну комбінацію, або утворювати просту комбінацію реагентів, яка не призводить до реакції.

Комбінація всіх реакцій у суміші реагентів визначає всі можливі шляхи перетворень між реагентами, але в більшості випадків вони є надлишковими. Тому для розрахунків використовують тільки найбільш необхідні реакції, які

обирають із списку можливих за певними умовами. При існує найменша кількість рівнянь, які пов'язують між собою всі реагенти. Перший випадок важливий для проведення кінетичних, другий для термодинамічних розрахунків.

Таким чином підсумовуючи можна сформулювати можливі шляхи вдосконалення сучасної методики стехіометричних розрахунків.

1. Представлення всіх сполук у вигляді комбінацій елементів. Спосіб відображення – цілочисельні багатовимірні вектори.

2. Визначення реагентів як комбінацію елементів, реакційної суміші - як комбінації реагентів, реакції - як комбінації двох реакційних сумішей з відповідними умовами, реакційних систем – як комбінації реакцій.

3. Використання для визначення можливих хімічних взаємодій методів комбінаторного аналізу, з обмеженнями, які впливають з особливостей хімічних процесів.

4. Використання для кількісних розрахунків методів рішення цілочисельних лінійних рівнянь з умовами, які впливають з особливостей хімічних процесів.

Запропоновані підходи було реалізовано на практиці для вирішення конкретних завдань.

Так було запропоновано використання представлення хімічних сполук у векторному вигляді для вивчення хімії. Такий підхід дозволив відобразити як сутність хімічних реакцій, так і надати наочні пояснення множинності маршрутів хімічних реакцій. В якості прикладу на рис. 1 наведено векторне відображення взаємодій у системі кисень-карбон.

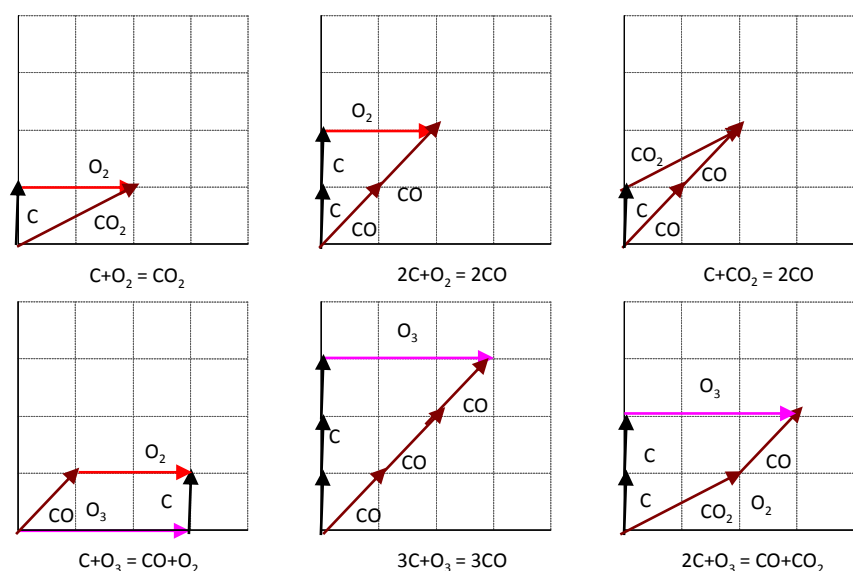


Рис.1 Можливі взаємодії в системі кисень-вуглець

Значною перевагою цього методу є можливість візуального контролю рішення хімічного рівняння, оскільки головною умовою такого рішення є зведення векторів – реагентів та векторів продуктів до однієї точки.

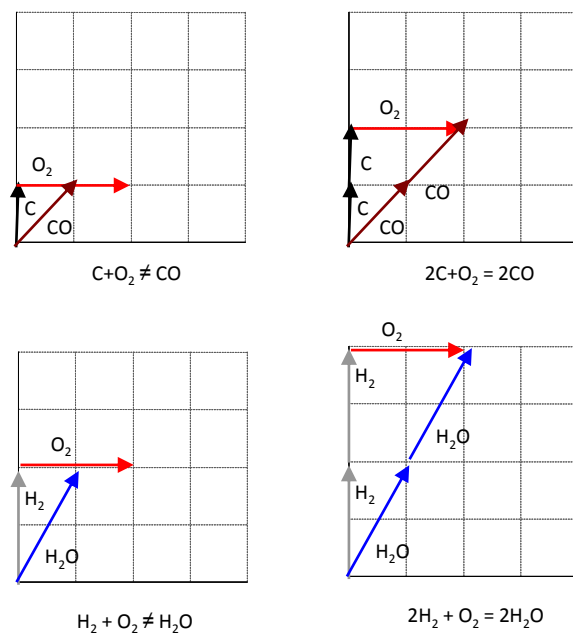


Рис. 2. Можливі і неможливі взаємодії між реагентами

Конструювання реакцій з векторів дозволяє також знаходити всі можливі реакції за участю обраних реагентів. Для цього достатньо, присутності вектору цього реагенту у загальній сумі векторів (реакції).

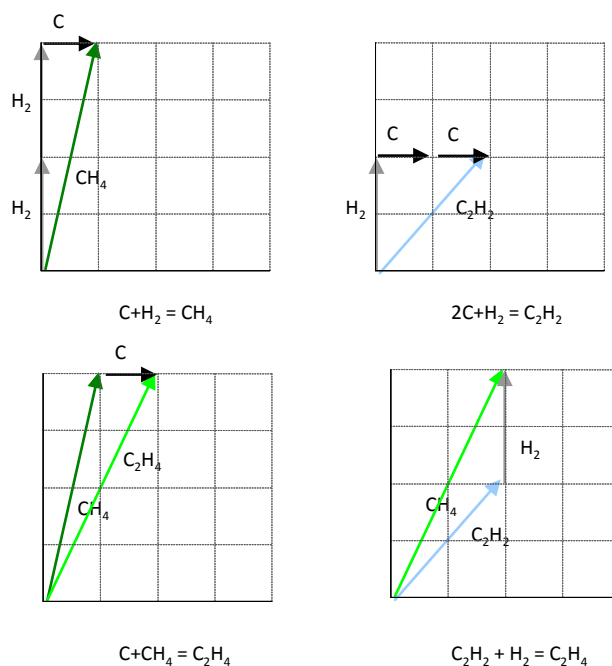


Рис. 3. Можливі шляхи утворення етену з вуглецю та водню

За допомогою такого підходу було запропоновано новий графічний підхід до зрівнювання хімічних реакцій, який виявився досить дієвим на початкових стадіях вивчення хімії.

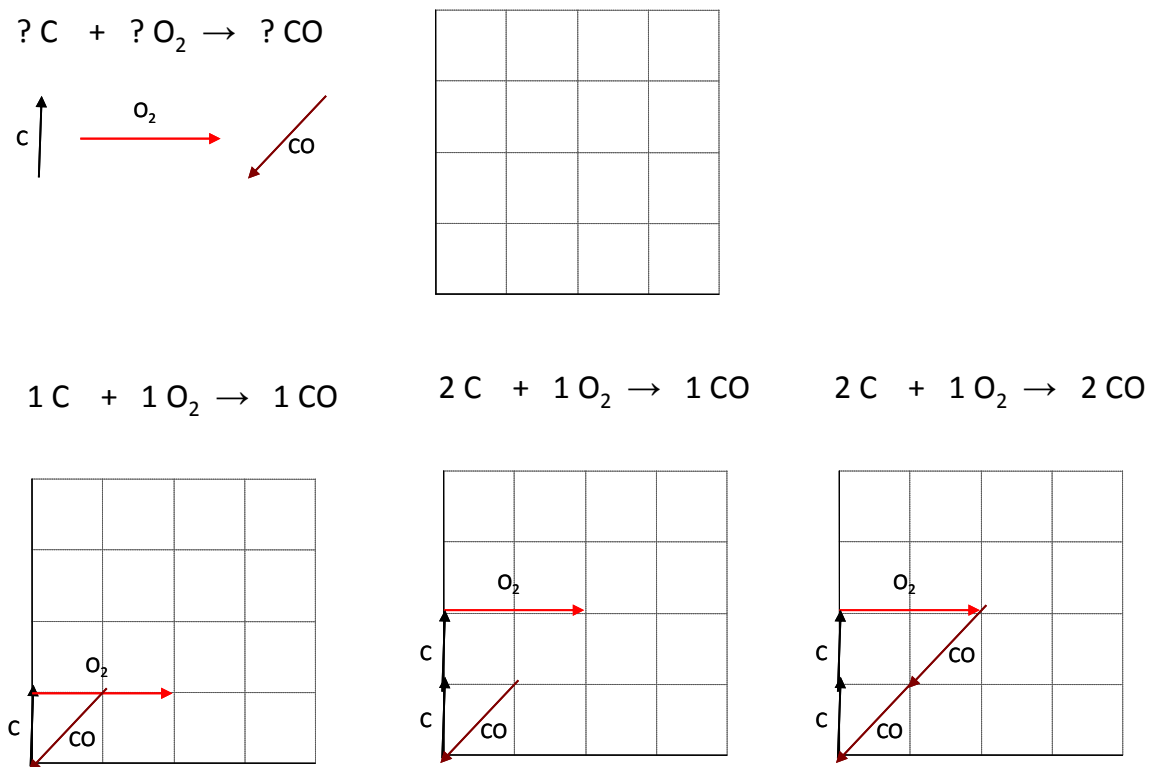
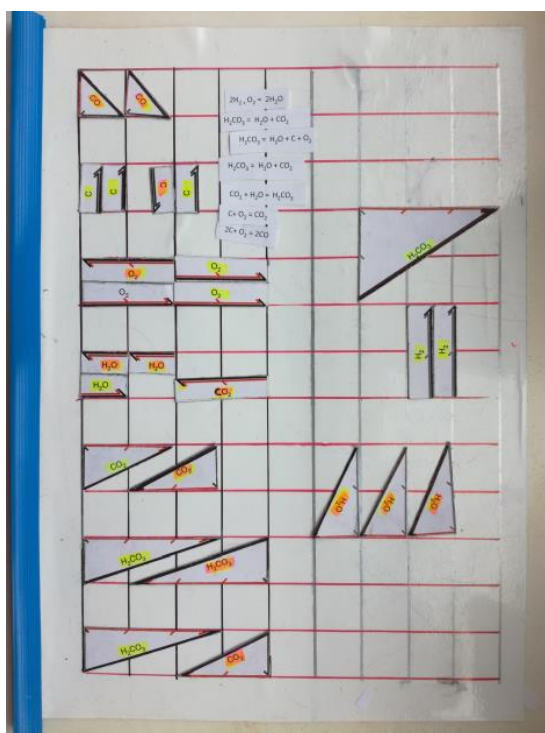


Рис. 4. Ілюстрація вирішення хімічного рівняння окиснення карбону



Для практичного використання цієї методики було створено набір векторів, який було використано для викладання хімії на підготовчих курсах до вступу до ВНЗ та на кружках з хімії для учнів 10-11 класів.

Набір речовин



Рівняння реакцій

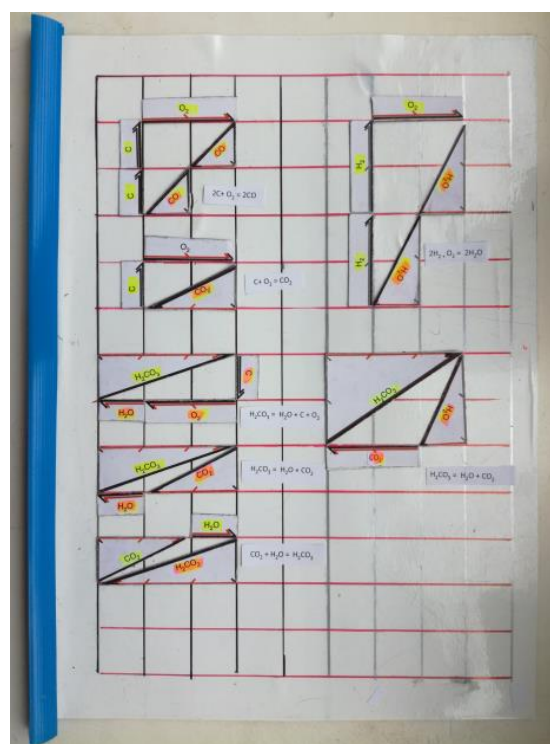


Рис. 5. Набір для вивчення стехіометричних розрахунків на заняттях по хімії.

Використання методів комбінаторного аналізу дозволило по іншому підійти до моделювання та аналізу систем хімічних рівнянь.

Так було проведено оцінку та математично обґрунтовано найменшу та найбільшу кількість рівнянь для реакційних систем з заданою кількістю реагентів. Запропоновано алгоритм розрахунку комбінацій реагентів та відбору можливих хімічних реакцій. Як видно з таб.1. максимальна кількість рівнянь різко підвищується в залежності від загальної кількості реагентів, але при виборі тільки послідовних реакцій, кількість рівнянь зменшується в 10-100 разів. А при відборі тільки базових реакцій, кількість взаємодій стає

пропорційним кількості реагентів.

Таблиця 1. Залежність кількості можливих хімічних реакцій від кількості реагентів у реакційній суміші та максимальної кількості реагентів у реакції

Реагентів	Систем 3- реагенти	Реакцій можливих	Тільки послідовні	Систем 2- реагенти	Реакцій можливих	Тільки послідовні
3	7	6	1	6	6	1
4	14	25	5	10	21	4
5	25	85	15	15	55	9
6	41	250	46	21	120	16
7	63	651	131	28	231	25
8	92	1526	321	36	406	36
9	129	3270	685	45	666	49
10	175	6495	1310	55	1035	64
11	231	12100	2301	66	1540	81
12	298	21351	3781	78	2211	100
13	377	35971	5877	91	3081	121
14	469	58240	8790	105	4186	144

В якості прикладу на рис 6. наведено основні реакції між оксидами нітрогену та киснем, отримані таким чином.

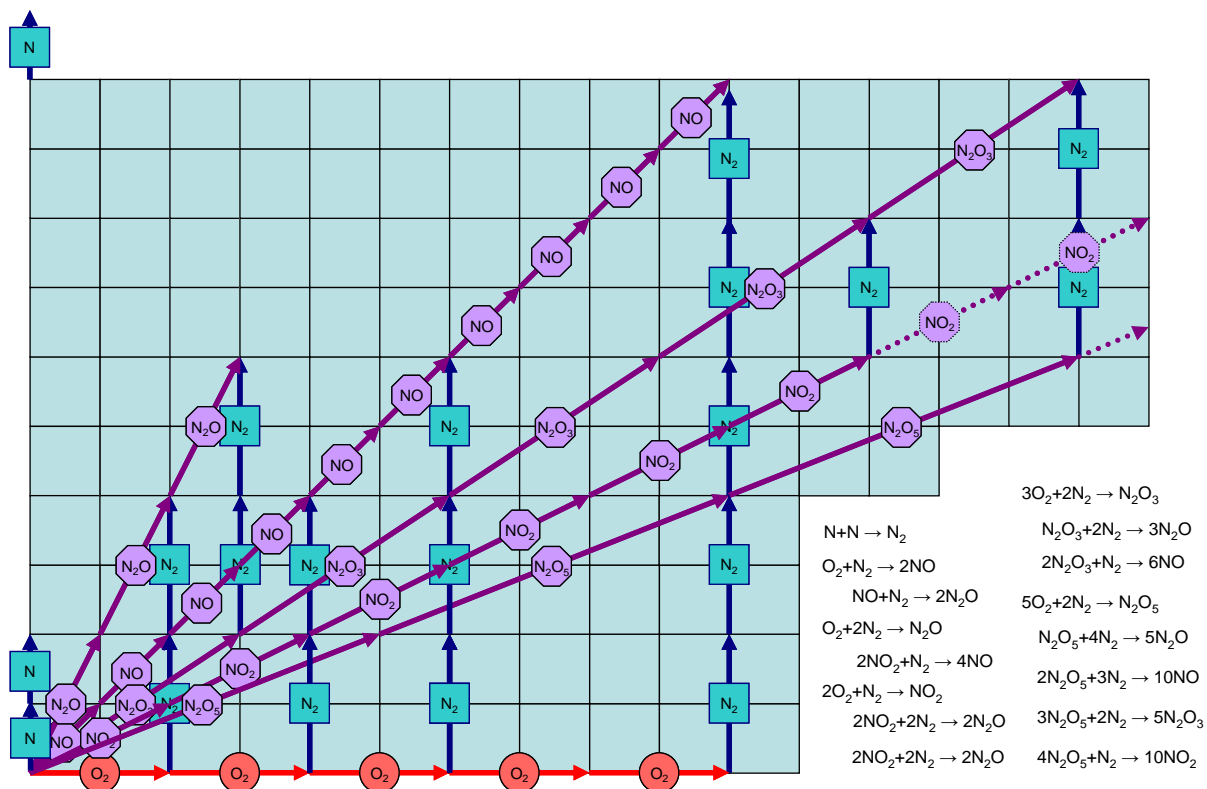


Рис. 5. Взаємодії у системі оксиди - кисень

Використання замість методів лінійної алгебри методів аналізу цілочисельних решіток дозволило по новому підійти до проблеми обчислення коефіцієнтів хімічних рівнянь. Встановити, що для деяких випадків існує безкінечний набір коефіцієнтів, які не повторюються. Отримати такі набори стехіометричних коефіцієнтів існуючими методами є дуже складно.

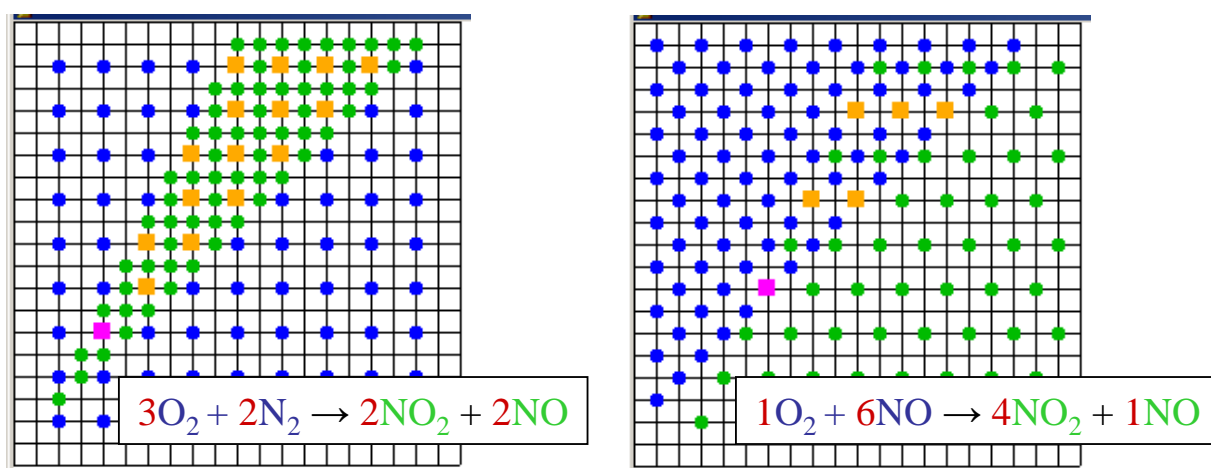


Рис. 3.4 Графічне вирішення хімічних рівнянь. Червоним позначено рішення системи з мінімальними значеннями коефіцієнтів. Помаранчевими – інші можливі рішення.

Таким чином, проведені наукові дослідження показали, що використання нових підходів до стехіометрії є дуже необхідним, а їх вдосконалення дає новий потужний інструмент для хімії, який є особливо важливим для систем з великою кількістю реагентів (або інших складових частин) таких як біохімічні системи, органічний синтез, фармакологічна хімія, хімія навколишнього середовища.

## Література

1. H. G. Othmer, Analysis of Complex Reaction Networks, Lecture Notes, School of Mathematics, University of Minnesota, December 9, 2003.

2. D. Angeli, A tutorial on chemical reaction network dynamics/ European Journal of Control, , 2009, 15 (3-4), pp. 398–406.
3. Gabriel, C.I. and Onwuka, G.I. (2015) Balancing of Chemical Equations Using Matrix Algebra/ Journal of Natural Sciences Research , 3, pp.29-36.
4. W. L. Yarroch, Student understanding of chemical equation balancing, J. Res. Sci. Teach., 22 (1985), pp. 449-459.
5. Rao, C. N. R. University general chemistry: An introduction to chemistry science: Rajiv Beri for Macmillan India Ltd., 2007.
6. Risteski, I. B., 2009. "A new singular matrix method for balancing chemical equations and their stability." *Journal of the Chinese Chemical Society*, vol. 56, pp. 65-79.

# МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ СТРЕСОВОГО СТАНУ МАШИНІСТА ЛОКОМОТИВНОГО СКЛАДУ ЗА ПАРАМЕТРАМИ МОВНОГО СИГНАЛУ

ГУПАЛО Ю.Ю.

*магістр з електроніки*

*Дніпровський державний технічний університет*

*м. Кам'янське, Україна*

**Вступ.** У світі сучасних технологій та інновацій транспорт слугує як ключовою, так і допоміжною ланкою в житті людини. Однак в економічному контексті країні він має велике значення. Одним з основних безумовно залишається залізничний транспорт. Але, на жаль, з року в рік кількість аварійних ситуацій зростає, що приводить до численних людських і економічних втрат. Тому для підвищення безпеки руху на залізничному транспорті необхідно забезпечити надійність не тільки техніки, а й персоналу в цілому. Адже саме від чіткості виконання керівних доручень, дотримання регламенту, спостереження за контрольно – вимірювальними пристроями, аналізом інформації, що надходить від сигналів і графіка перевезень залежить ступінь безпеки руху на залізничному транспорті. Саме з цієї причини питання контролю емоційного стану є першочерговою необхідністю з метою підвищення безпеки залізничного руху.

**Аналіз останніх досягнень та літератури.** Аналіз стресового стану людини залишається перспективним напрямком у розвитку новітньої техніки. Питанням забезпечення технологічною складовою для ідентифікації стресового стану вчені займаються впродовж багатьох років і з плином часу змінюються твердження по даній тематиці. На сьогоднішній день існує велика кількість методів розпізнання емоційного стану людини, найпоширенішими з них : електроенцефалографія (ЕЕГ), плетизмографія (ПГ), тепловізійні технології, шкірно – гальванічні методи, аналіз мови людини та детектори брехні і

поліграфи. Стосовно ЕЕГ, то можна сказати, що він полягає в реєстрації і аналізі електроенцефалограми (ЕЕГ), тобто шляхом підсумовування біоелектричного тону, як зі зовнішніх, так і з глибоких ділянок мозку [1]. Серед численних переваг вагомими є наступні: недовго тривалість процедури, відсутність болю при проведенні методу та немає протипоказань. Проте існує і декілька значних недоліків: контактність пристрою, вплив емоційного стану на процедуру, що призводить до великих похибок в вимірюванні. Плетизмографія (ПГ) реєструє зміни обсягу тіла людини або його частин [2]. ПГ використовується для спостереження процесів зміни кровопостачання судин під час спокою або фізичних навантажень за рахунок обліку коливання обсягу певних частин тіла для перевірки стану кровотоку і судин в цілому. Контактність методу та тривалість процедури призводить до підвищеної чутливості організму до вібрації, малої точності та здавлення тканин тіла. В техніці новий виток розвитку отримали тепловізійні технології, які здатні реєструвати температуру тіла людини [3]. Метод можна вважати не досконалим через малу точність вимірювань, вузько спрямованість, хрупкість обладнання (камер)[4]. Детектор брехні представляє собою прилад для реєстрації вегетативних реакцій людини для виявлення психофізичних станів випробуваного з метою визначення брехливості і неправдивості піддослідного [5]. Поліграф – пристрій для фіксації фізіологічних параметрів: плетизмографію, електроміографію для визначення реакції емоційного фону на зовнішнє обурення, яке штучно створюється під час тестування. Через контактність пристроїв нездоланим недоліком залишається можливість контролювання свого стану випробуваного, що призводить до великої неточності ідентифікації. Затримка обробки даних, контактність та реакція гасіння є основними недоліками шкірно – гальванічного рефлексу, що заснований на дослідженні електро – шкірного опору [6]. Тому, саме голосні технології є одним з ведучих напрямків в науці. Вченими було встановлено, що емоційна складова голосу проявляється в більшості випадків не свідомо, а за рахунок застосування безконтактного датчику здатного погрузити в

максимально повсякденну обстановку. Велика кількість досліджень дозволила зробити висновок, що емоційна складова розглядається з урахуванням наступних характеристик: вимовлення фраз без пауз, тривалість реакції в мові людини, паузи через невпевненість, помилки вимови, швидкість зміни амплітудних характеристик [7]. Однак проаналізувавши даний метод стає зрозумілим те, що проблема залишається не вирішеною.

**Постановка задачі.** Необхідність виміру стресового стану машиніста є актуальною. Причиною є безліч суб'єктивних та об'єктивних факторів, що здатні впливати на професійну складову життя. Рішення цього питання є розробка методики визначення стресового стану машиніста локомотивного складу за параметрами мовного сигналу з виведенням вимірювальних параметрів та шкалою розподілу голосових параметрів з урахуванням індивідуальних особливостей голосу.

**Матеріали та результати досліджень.** Основним параметром для визначення стресового стану виступає голос. Система контролю задля спрощення функціонування системи пропонується на основі кореляційного та спектрального аналізу. Методика самої системи полягає у наступному:

1. Запис мовного сигналу машиніста перед робочою зміною задля верифікації особистості машиніста та виведення нормативних показників. Для спрощення аналізу мовного сигналу були обрані голосні звуки з слів регламенту машиністів, такі як «башмак», «вагон», «видимість», «машиніст», «пара», «прийняв», «станція», «сигнал», «гірка». Саме голосні звуки здатні, як змога яскравіше відобразити поточний стан людини.

2. Записану мову вводимо в програмне середовище, де сегментуємо на слова. Необхідною умовою є фільтрація сигналу. Тому до запису застосовується фільтр КІХ – 22 порядку. Визначаємо фрагмент мови за допомогою спектрограми (рис.1.1):

$$F(w, t) = \int_{t-T}^t g(t) e^{-j\omega t} dt, \quad (1.1)$$

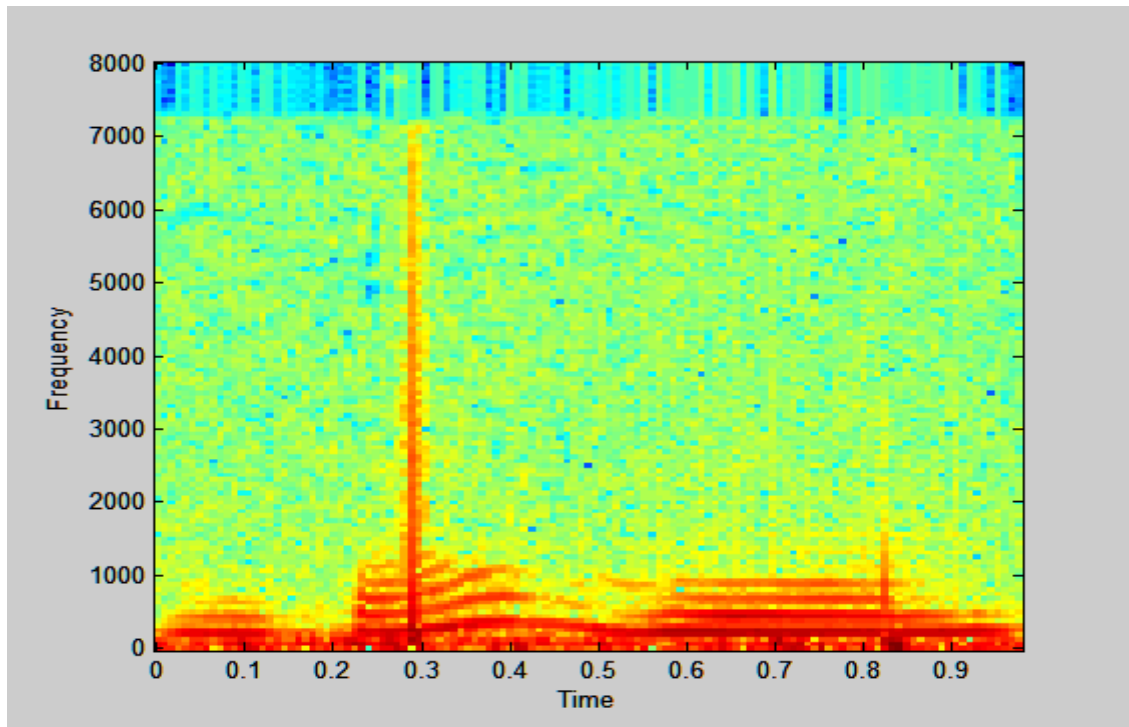


Рисунок 1.1. – Спектрограма слова «вагон»

Потрібне слово визначаємо наявність мови або паузи на заданому проміжку використовуючи короточасну енергію (рис.1.2):

$$E = \frac{1}{N} \sum_{c=1}^N S^2_c, \quad (1.2)$$

Знайшовши короточасну енергії [8] доцільно визначити наявність пауз і конкретизувати в яких часових відліків знаходиться мова, для цього скористаємося енергією шумової компоненти:

$$E_{ш.к.} = h^2 * N \quad (1.3)$$

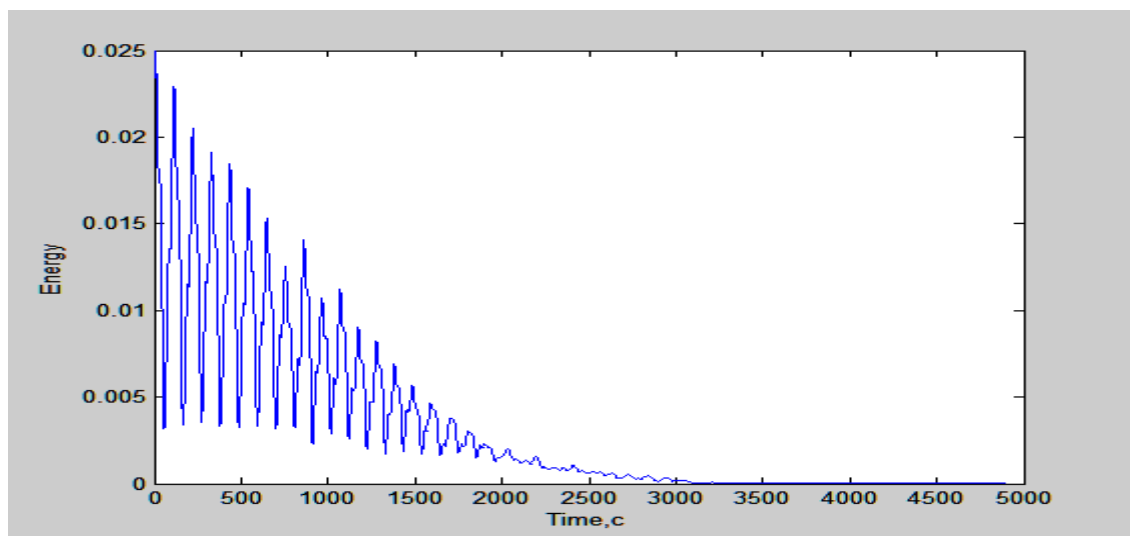


Рисунок 1.2. – Короточасна енергія сигналу



3. Верифікація мови машиніста відбувається за допомогою визначення частоти основного тону. ЧОТ для семплера знаходиться із застосуванням кореляційного аналізу.

Семплер складається з  $N$  відліків з перерахунком частоти дискретизації:

$$g_k(t) = g(t + k), \quad 0 \leq t \leq N - 1 \quad (1.4)$$

Застосовуємо автокореляційну функцію [8]:

$$f_k(m) = \frac{1}{N} \sum_{n=0}^{N-1} g_k(t) * g_k(t + m), \quad 0 \leq m \leq M_0 - 1 \quad (1.5)$$

Після чого спочатку знаходиться період коливань основного тону, який дорівнює:

$$T_0 = \frac{S_1 - S_2}{n} \quad (1.6)$$

Тоді ЧОТ дорівнює (рис.1.3):

$$f_0 = \frac{1}{T_0} \quad (1.7)$$

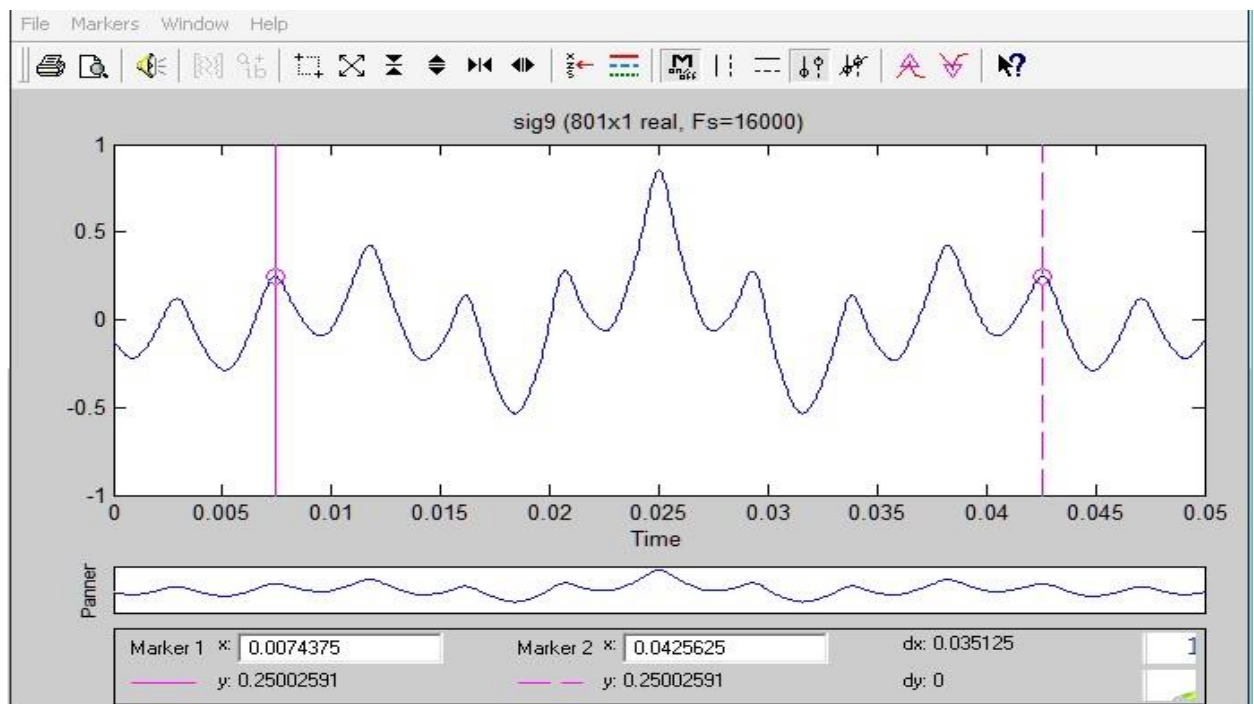


Рисунок 1.3. – Графік автокореляційного аналізу звуку «а»

Тоді частота основного тону дорівнюватиме:

$$f_0 = 1/T_0 = \frac{1}{0.00875} = 114 \text{ Гц}$$

В результаті вимірювань було встановлено, що частота основного тону дорівнює  $f_0 = 114 \text{ Гц}$ .

4. Визначення стресового стану вибираємо за наступними критеріями:

– **зміна тембру голосу.** Обчислюється на підставі допустимої норми шляхом віднімання похибки від максимального значення:

$$f_t = f_{tmax} - \delta_f \quad (1.8)$$

Максимальна частота тембру голосу визначається за допомогою спектрального аналізу (максимальна координата осі ординат) [9]:

$$g(n) = \sum_{k=0}^{N-1} g(k) * e^{-j * \frac{2\pi nk}{N}} \quad (1.9)$$

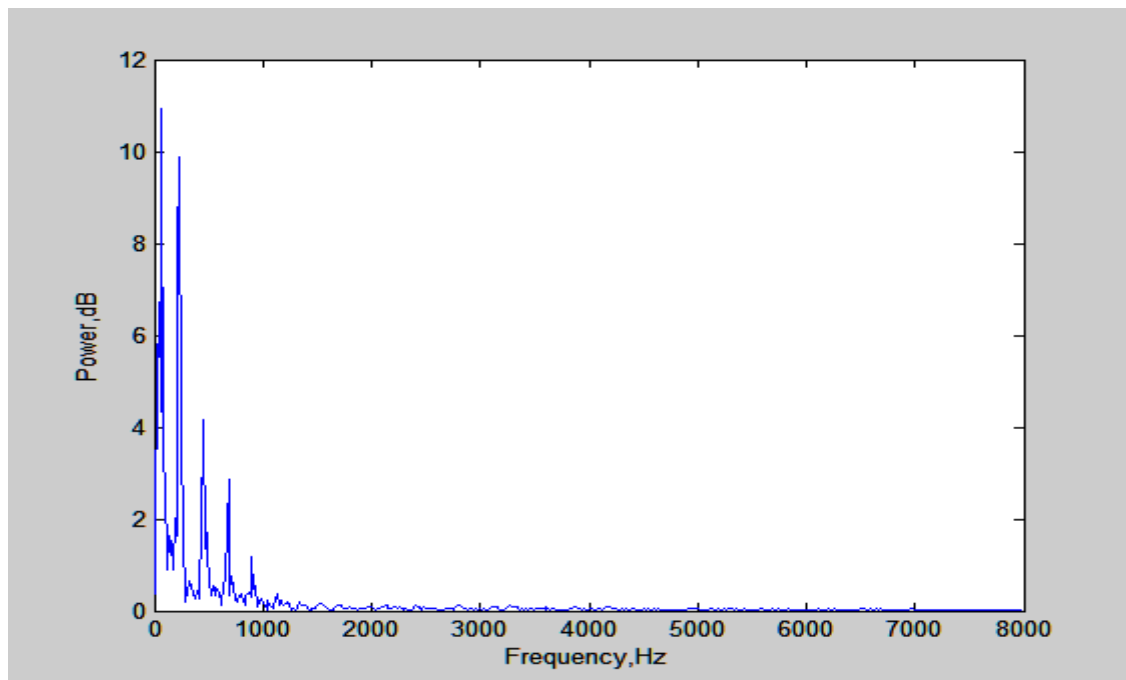


Рисунок 1.4. – Амплітудний спектр голосного звуку «а»

Як видно з рис.1.4 було зафіксовано, що частота тембру голосу становить  $f_t = 72.7934 \text{ Гц}$ .

– **зміна темпу мови.** Обчислюється на підставі показника допустимого норми шляхом віднімання похибки від середнього значення [10]:

$$G_{cr} = G_{sr} - \delta_G \quad (1.10)$$

Середнє значення темпу мови обчислюється за формулою:

$$G_{max} = \frac{\sum_{i=0}^N g_i(t)}{N} \quad (1.11)$$

— **зміна інтенсивності звучання.** Обчислюється на підставі показника допустимого норми шляхом віднімання похибки від максимального значення:

$$I_g = I_{gmax} - \delta_I \quad (1.12)$$

Зміна інтенсивності звучання голосу (рис.1.4) визначається за допомогою спектрального аналізу (максимальна координата осі ординати).

Як видно з рис.1.4 було зафіксовано, що а інтенсивність звучання  $I_g = 10.9334$  дБ.

— **зміна ЧОТ.** Необхідно раніше виміряну частоту порівняти з поточним значенням.

4. Обчислення оцінки стресового стану людини. Для підвищення точності оцінки стресового стану машиніста використовуємо систему нечіткої логіки.

Візуалізація нечітких множин ускладнюється при внесенні чотирьох параметрів, тому для зручності скористаємося зваженими коефіцієнтами:

1. Швидкість зміни ЧОТ:

$$S_{чот} = G_{cr} * f_0 \quad (1.13)$$

2. Інтенсивність тембру голосу:

$$I_t = I_g * f_t \quad (1.14)$$

**Відповідно до вищесказаного нечітка система буде**

задаватися  $\langle X_1, X_2, T_1, T_2, Y, T_3, P \rangle$ :

1.  $X_1 = \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n\}$  — вхідна лінгвістична змінна системи параметра швидкість зміни ЧОТ;

2.  $X_2 = \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n\}$  — вхідна лінгвістична змінна системи параметра інтенсивність тембру голосу;

3.  $T_1 = \{\text{мінімальне, норма, підвищене}\}$  – терма – множина вхідної змінної  $X_1$ .

4.  $T_2 = \{\text{мінімальне, норма, підвищене}\}$  – терма – множина вхідної змінної  $X_2$ .

5.  $Y = \{y_1, y_2, y_3, \dots, y_n\}$  – вихідна лінгвістична змінна системи параметра оцінки стресового стану

6.  $T_3 = \{\text{нижче норми, мінімально допустиме, допустиме, максимально допустиме, підвищене}\}$  – терма – множина вихідних змінних, яка задається гауссовскою функцією приналежності:

$$\mu(y_n) = e^{\left(-\frac{(u-b)^2}{2c^2}\right)} \quad (1.15)$$

4.  $P = \{R_1, R_2, R_3, \dots, R_9\}$  – завдання нечітких правил системи

Система працює на основі дев'яти встановлених правил:

Якщо інтенсивність тембру голосу і швидкість зміни ЧОТ мінімальна, тоді оцінка – нижче норми;

Якщо інтенсивність тембру голосу – максимальна, а швидкість зміни ЧОТ мінімальна, тоді оцінка – нижче норми;

Якщо інтенсивність тембру голосу – мінімальна, а швидкість зміни ЧОТ максимальна, тоді оцінка – нижче норми;

Якщо інтенсивність тембру голосу – мінімальна, а швидкість зміни ЧОТ норма, тоді оцінка – мінімально допустиме;

Якщо інтенсивність тембру голосу – норма, а швидкість зміни ЧОТ – мінімальна, тоді оцінка – мінімально допустиме;

Якщо інтенсивність тембру голосу – норма, а швидкість зміни ЧОТ – норма, тоді оцінка – допустиме;

Якщо інтенсивність тембру голосу – максимальна, а швидкість зміни ЧОТ – норма, тоді оцінка – максимально допустима;

Якщо інтенсивність тембру голосу – норма, а швидкість зміни ЧОТ – максимальна, тоді оцінка – максимально допустима;

Якщо інтенсивність тембру голосу – максимальна, а швидкість зміни ЧОТ – максимальна, тоді оцінка – підвищена.

Терми – множини для параметра «швидкість зміни ЧОТ» наступні:  $T_1 = \{\text{мінімальне, норма, підвищене}\}$ , для «інтенсивність тембру голосу»  $T_2 = \{\text{мінімальне, норма, підвищене}\}$ . Вихідна оцінка для більшої точності

розбиваємо на 5 терм, а саме:  $T_3 = \{\text{нижче норми, мінімально допустиме, допустиме, максимально допустиме, підвищене}\}$ .

Для точності вимірювань було обрано такі функції приналежності: трикутна форма, колоподібна і гаусовська стандартна. Результати показані на рисунку 1.5., 1.6.

Для виведення оцінки стресового стану скористаємося наступними даними (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Шкала розподілу голосових параметрів з урахуванням індивідуальних особливостей голосу

Найменування параметра	Шкала розподілу значень									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$S_{\text{ном}}$ , Гц*с	100	169,5	182,4	252,0	254,1	505,4	522,6	629,0	630,1	642,0
$I_t$ , дБ*Гц	150	371	373	373	1152	2125	2155	2900	3000	3015

Підсумкова оцінка виводиться за 100 – бальною шкалою та вимагає виконання наступних дій (табл.1.2).

Таблиця 1.2 – Інженерна карта поточного стану машиніста локомотивного складу

Лінгвістичне значення оцінки	Числове значення оцінки, бал	Рекомендації
Нижче норми	0 – 20	Заміна працівника через перевтоми, пригнічення
Мінімально допустиме	21 – 40	Можливість виконання посадових обов'язків машиністом
Допустиме	41–60	Можливість виконання посадових обов'язків машиністом
Максимально допустиме	61 – 80	Можливість виконання посадових обов'язків машиністом
Продовження таблиці 1.2		

Підвищене	81– 100	Заміна працівника через підвищене емоційне збудження
-----------	---------	--

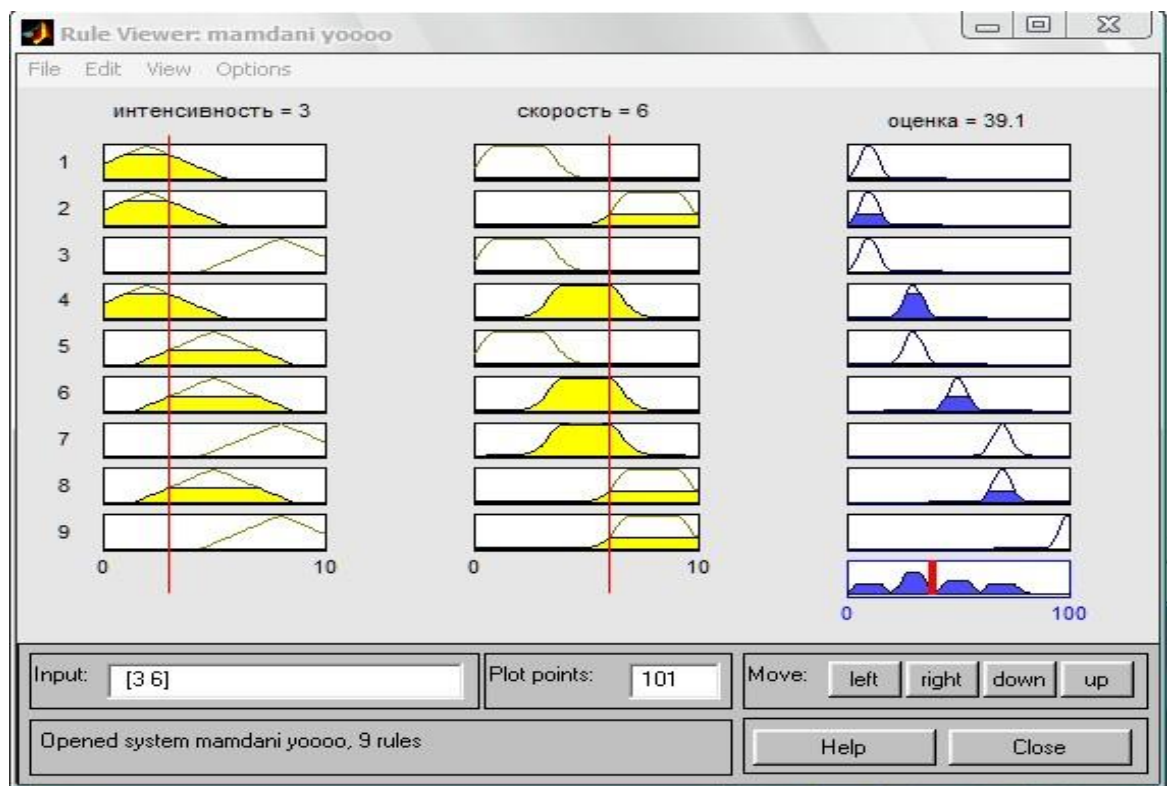


Рисунок 1.5. – Висновок оцінки стресового стану

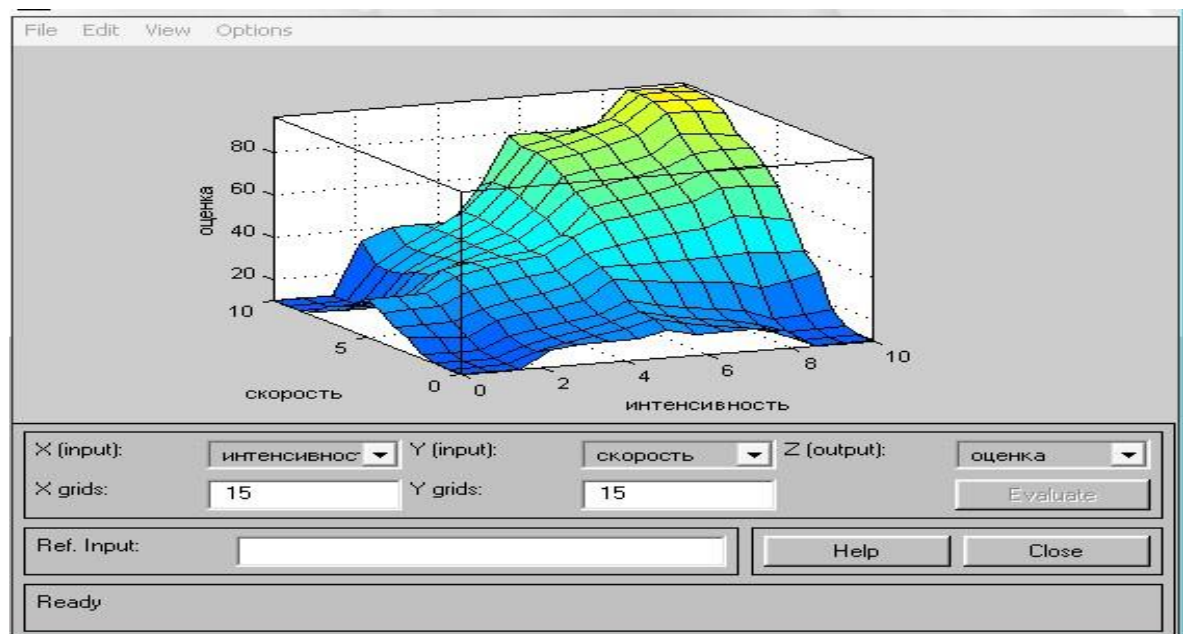


Рисунок 1.6. – Поверхня нечіткого виведення для розробленої системи

**Висновки.** Розроблена методика визначення стресового стану машиніста локомотивного складу за параметрами мовного сигналу з виведенням

вимірювальних параметрів та шкалою розподілу голосових параметрів з урахуванням індивідуальних особливостей голосу, створена інженерна карта поточного стану машиніста локомотивного складу.

#### Використана література

1. Буреш Я. Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения. / Я. Буреш, О. Бурешова, Д.П. Хьюстон – М.: Высшая школа, 1991. – 400 с.
2. Естественнаучные основы психологии / [год. ред. А.А. Смирнова, А.Р. Лурия, В.Д. Небылицына]. – М.: Педагогика, 1978. – 368с.
3. Карлов В.А., Ультразвуковая и тепловизионная диагностика сосудистых поражений нервной системы. / В.А. Карлов ,И.Д Стулин., Ю.Н Богин. – М.: Медицина,1986. – 176 с.
4. Неделько А. Преимущества и недостатки бесконтактного измерения температуры / А. Неделько. — НМ–Оборудование, 2005. — с. 50-53.
5. Словарь – справочник по психодиагностике – СПб.: Издательство «Питер», 2000. — 528с.
6. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд./[Под ред. Ю.И.Александрова]. — СПб: Питер, 2014. — 464 с.
7. Носенко Э. Л. Изменения характеристик речи при эмоциональной напряженности. / Э. Л. Носенко// Вопр. психологии. —1978.— № 6. — с. 76.
8. Ахмад, Х. М.Введение в цифровую обработку речевых сигналов : учеб. пособие / Х. М. Ахмад, В. Ф. Жирков ; Владим. гос. ун-т. – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2007. – 192 с.
9. Сергиенко А.Б. Цифровая обработка сигналов/ А.Б. Сергиенко – Спб. : Питер, 2002. – 608 с.

# СТАН НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО, МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ

**КРИЗИНА О.В.**

*асистент кафедри патологічної анатомії, судової медицини*

*Приватний вищий навчальний заклад "Київський медичний  
університет"*

*м. Київ, Україна*

Патологоанатомічна служба тісно пов'язана з діяльністю всіх медичних спеціальностей. Патоморфологічне дослідження на сьогодні в світі є "золотим стандартом" прижиттєвої діагностики захворювань, де за даними аутопсій проводиться оцінка якості лікувального та діагностичного процесів в медичних закладах будь-якої форми власності.

В організації і проведенні патологоанатомічних досліджень в лікувально-профілактичних установах (ЛПУ) України спостерігаються суттєві недоліки, це стосується нормативно-правового, матеріально-технічного, методичного та кадрового забезпечення [1, 2, 3].

Мета дослідження - дослідити стан, нормативно-правового, матеріально-технічного забезпечення і функціонування патологоанатомічної служби в Україні та обґрунтувати шляхи їх удосконалення.

Робота має аналітичний характер дослідження з елементами ретроспективного нормативно-правового та організаційно-методичного аналізу. В основі лежала методика збору матеріала, що включала в себе викопіровку даних з річних звітів патологоанатомічних відділень та підрозділів.

У час перебудови всіх структурних підрозділів медицини заслуговує на велику увагу подальше удосконалення патологоанатомічної служби та



підвищення ефективності її діяльності, що сприятиме удосконаленню охорони здоров'я України.

Переведення галузі на нові умови господарювання вимагає ширшого використання результатів патологоанатомічних досліджень як об'єктивного критерію оцінки кінцевих результатів діяльності лікувально-профілактичних закладів. Також потребує перегляду система оплати праці медичного персоналу патологоанатомічної служби в залежності від обсягу роботи, складності та відповідальності за проведені дослідження.

Окремі спроби галузевого реформування системи охорони здоров'я шляхом введення нових відносин господарювання та організаційних моделей її функціонування в Україні мають переважно локальний характер, здійснюються безсистемно і без належного наукового обґрунтування, недостатнього використання придатного для України досвіду реформування аналогічних систем зарубіжних країн, а також без належного врахування вітчизняних наукових розробок і достатнього вітчизняного досвіду [4].

Станом на сьогоднішній день, у фахівців галузі викликає велике занепокоєння щодо регулюючої нормативної бази патологоанатомічної служби в Україні, а саме, Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.1992 №81 «Про розвиток та удосконалення патологоанатомічної служби в Україні», який втратив чинність на підставі Наказу Міністерства охорони здоров'я України за №628 від 25.09.2015 року.

На заміну вищезазначеного Наказу був розроблений проект Наказу МОЗ України «Про патологоанатомічну службу в Україні» (який відпрацьовано на виконання п. 4.4. доручення Міністра охорони здоров'я України №38 від 25.05.2010 року, щодо підготовки проекту наказу «Про організацію роботи патологоанатомічної служби в Україні, який був опублікований на web-ресурсі МОЗ України 04.02.2011 року. Як наслідок, проект Наказу не пройшов всі необхідні погоджувальні стадії на затвердження, незважаючи на тривалий час з моменту його розробки та публікації.

В лютому 2018 року, на адреси закладів вищої освіти у сфері охорони

здоров'я та закладів охорони здоров'я надійшов лист МОЗ України, в якому запропоновано в десятиденний термін надіслати до Медичного департаменту пропозиції до проекту наказу МОЗ України «Про патологоанатомічну службу в Україні», як з'ясувалось пізніше - на діючу електронну адресу МОЗ України.

У фахівців галузі виникло багато питань навколо проекту цього Наказу, а саме:

1) Враховуючи досить об'ємний зміст проекту Наказу стосовно розробки дев'яти Положень та двох Порядків організації та проведення досліджень стає питання про створення робочої групи професіоналів сфери задля обговорення та затвердження остаточної редакції вищезазначеної нормативної бази - не обмежуючи в десятиденний термін надзвичайно важливий нормативний акт.

2) Чому фахове обговорення, куди б увійшли провідні фахівці з патологічної анатомії та дитячої патологічної анатомії по даному проекту Наказу, не були запрошені і фахове коло не було сформовано?

3) Чому до роботи у доопрацюванні проекту Наказу було обрано робочу групу, яка була запропонована однією кафедрою медичного університету - НМУ імені О.О.Богомольця, а не фахівців цієї галузі з усієї України?

4) Чому редакція проекту Наказу від кафедр і медичного університету НМУ імені О.О.Богомольця була розіслана від імені МОЗ?

Слід зазначити, що протягом 2011-2016 років, над вдосконаленням проекту Наказу працювала робоча група, на всеукраїнському рівні, але напрацювання групи не увійшли у запропонований проект наказу.

Також, офіційним листом, до Медичного департаменту МОЗ України, від багаточисельної групи патологоанатомів України було запропоновано склад робочої групи - але до тепер, відповіді не отримано.

Враховуючи зазначене вище, проект Наказу з професійної точки зору потребує суттєвого доопрацювання з урахуванням принципів нормотворчої діяльності - ретельного обговорення, а саме:

1) Фахівцями запропоновано створити робочу групу МОЗ України для обговорення і узгодження проекту Наказу із залученням широкого кола

завідувачів та співробітників кафедр патологічної анатомії закладів вищої освіти у сфері охорони здоров'я, у тому числі післядипломної освіти, провідних спеціалістів, експертів з патологічної анатомії органів охорони здоров'я, начальників патологоанатомічних бюро, завідувачів патологоанатомічних відділень, інших практикуючих патологоанатомів країни.

2) Планувалося, що після обговорення робочою групою проекту Наказу, з урахуванням усіх зауважень, доцільно зробити презентацію його проекту на всеукраїнському Конгресі асоціації патологів України, який відбувся 27-28 вересня 2018 року у м. Яремче, з подальшим направленням його до МОЗ України. Але на жаль до ознайомлення і обговорення так і не дійшло.

3) Все ж, в проекті Наказу необхідно врахувати сучасні підходи, викладені у схвалених 11.04.2017р. Медичним департаментом МОЗ України методичних рекомендаціях «Загальні правила проведення патологоанатомічних розтинів померлих і прижиттєвих патоморфологічних досліджень операційного і біопсійного матеріалів» та «Організація роботи закладів і підрозділів патологоанатомічної служби України».

4) Також в проект Наказу необхідно включити пропозиції щодо нормативного навантаження на лікаря-патологоанатома, лаборанта-гістолога та молодшої медичної сестри, згідно класифікатора професій ДК 003:2010.

5) Обов'язково слід включити в проект Наказу дитячу патологоанатомічну службу України, яка відсутня в проекті.

6) Також для референтних центрів, які включені в проект Наказу необхідно обов'язково розробити Положення. Центри мають бути мультидисциплінарними та розміщатися виключно на базі закладів охорони здоров'я державної або комунальної форм власності.

7) Положення про патологоанатомічне дослідження біопсійного та операційного матеріалів, щодо питань встановлення категорій складності патологоанатомічних досліджень, та Положення про порядок проведення патологоанатомічного розтину, а особливо встановлення категорії складності потребують детального розширеного обговорення.

8) Положення про порявок проведення імуногістохімічних досліджень, на думку заявників, не відповідає сучасним вимогам до імуногістохімічних досліджень, а саме: в проекті Наказу він звужений до потреб онкологічної патології, що неможливо в умовах використання тергентної та імунобіологічної терапії при різних неонкологічних захворюваннях. Цей пункт потребує детального доопрацювання з урахуванням можливостей кожного підрозділу патологічної анатомії. Цикли тематичного удосконалення по тематиці імуногістохімічних досліджень представлені в вітчизняних закладах освіти в сфері охорони здоров'я (Харківська національна медична академія післядипломної освіти та Національна медична академія післядипломної освіти імені м. П.Л.Шупника, м. Київ).

9) В Положеннях присутні пункти, що не мають безпосереднього відношення до патологоанатомічної служби.

Насьогодні в Україні повністю відсутні стандарти та протоколи патоморфологічних досліджень, а впровадження протоколів, розроблених в інших країнах, носить неорганізований характер та має суперечливі результати. Проблемою постає відсутність системи контролю якості та ефективного управління. Повністю відсутні внутрішній та зовнішній контроль якості патоморфологічних досліджень. В Україні немає розробок щодо окреслених питань.

Дотримання стандартів патологоанатомічних досліджень - не вирішене питання в країні. Загальновідомо, що стандарти допомагають забезпечувати однакову якість медичних послуг. У всьому світі стандартизація медичної допомоги - це динамічна сфера. У провідних країнах з цих питань існують розроблені міжнародні вимоги до патологоанатомічних досліджень. Загальноприйнятими та визнаними є збірники World Health Organization Classification of Tumors, що укладаються групами експертів та періодично оновлюються [5].

У США College of American Pathologists (CAP) розробив стандарти патогістологічних досліджень для окремих локалізації, що переглядаються кожні два роки [6].

Цим же шляхом пішла Великобританія, де законотворцем у сфері патологічної анатомії є The Royal College of Pathologists [7].

У таких країн як Ізраїль, Франція, Польща - запозичили ці розробки для своїх потреб і законодавчо закріпили.

Слід звернути увагу на те, що у країнах с розвиненою ПАС та високим рівнем якості патологоанатомічних послуг важливу роль у оцінці роботи підрозділів ПАС, розробці стандартів, протоколів, класифікацій, удосконаленню лікарів та впровадженню нових методик та технологій, захисті прав патологоанатомів відіграють асоціації патологоанатомів (патологів).

В Україні заснована в 1993р та в 1995 р. зареєстрована асоціація патологів України [8 ], проте вона не має очікуваної активності та не має повноважень.

В чинних вимогах, що висуваються при сертифікації до закладів (установ) ПАС, відсутні питання контролю невідповідної продукції наданих послуг щодо патогістологічних досліджень та аутопсій.

Існуючі показники не можуть відображати якість патологоанатомічних досліджень. Необхідність проведення некропсій в усіх випадках розходження клінічного та патологоанатомічного діагнозів обгрутованою стає лише після завершення додаткових досліджень та консультацій.

Відомча патологоанатомічна служба (залізничників, на водному транспорті, військова патологоанатомічна служба) має ізольований характер від впливу та контролю системи МОЗ, що суттєво позначається на якості прижиттєвої патоморфологічної діагностики хвороб.

Невідворотній перехід до медичного страхування вимагає суттєвих змін у організації патологоанатомічної служби. Необхідні зміни організації служби, її технологічного процесу.

Запропоновані проекти концепції реформування охорони здоров'я носять фрагментарний характер щодо служби, не враховують особливості проведення патоморфологічних досліджень та створюють суперечливу систему патологоанатомічної служби.

Також викликає занепокоєння наявне матеріально-технічне забезпечення і фінансування патологоанатомічної служби України, що є недостатнім для ефективного виконання основних функцій, які вона повинна виконувати [9, 10].

Матеріально-технічна база патологоанатомічної служби України не відповідає сучасним завданням клінічної медицини, не дозволяє в повному обсязі і якісно здійснювати діагностичні патологоанатомічні дослідження і потребує значного удосконалення [11, 12].

Практично всі приміщення у підрозділах патологоанатомічної служби потребують проведення капітальних ремонтів і будівництво нових [9, 11]. Багато патологоанатомічних установ і підрозділів розташовані в пристосованих приміщеннях, що ускладнює виконання збільшення обсягів робіт, впровадження нових технологій, розміщення сучасного обладнання, дотримання нормативів протиепідемічного режиму і охорони праці співробітників.

Наявна матеріально-технічна база застаріла, та не може бути якісно змінена у даній системі та існуючих економічних умовах. Розроблені протоколи оснащення патологоанатомічних відділень (ПАВ) та патологоанатомічних центрів дискусабельні та необґрунтовані. Низька освітня активність патоморфологів, дефіцит сучасної спеціальної літератури на державній мові, відсутність якісних підручників, які б відповідали програмі та сучасним поняттям патоморфології - причини низької якості патоморфологічних висновків.

Експерти свідчать, що неможлива якість патогістологічних досліджень без достатнього забезпечення реактивами, розхідним матеріалом, а при високій інтенсивності праці та об'ємах, вищих за певну межу - без автоматизації певних ділянок процесу.

Сучасні діагностичні методи патологоанатомічного дослідження широко застосовуються не тільки в кадрових та науково-дослідних інститутах, але й у великих, добре оснащених патологоанатомічних бюро (Хмельницьке, Чернігівське, Полтавське, Одеське та інші). Створення цих бюро, що обслуговують обласні, міські та сільські лікарні, сприяє подальшому удосконаленню організаційних основ патологоанатомічної служби України.

Із досвіду багатьох країн відомо, що якість не виникає в процесі контролю, а планується та створюється на кожному етапі виробничого процесу. А це - передбачає постійну та планомірну діяльність, що направлена на удосконалення процесів, у яких на кожному етапі створюються якісні медичні послуги, а контроль та оцінка якості послуг є тільки окремою ланкою із комплексу елементів, необхідних для системи управління якістю медичної допомоги.

Але поряд з тим, в умовах загального ресурсного дефіциту галузі охорони здоров'я, необхідно знаходити рішення, які дали б змогу підвищити ефективність служби при найменших затратах.

В результаті проведеного аналізу видно, що одним із можливих способів інтенсифікації є централізація управління та розпорядження ресурсами, що дасть можливість при дефіциті кадрів і засобів більш раціонально використовувати наявне обладнання і матеріали, що в свою чергу сприятиме стандартизації виконуваних досліджень і стимулюванню медичних установ до якіснішого надання медичної допомоги населенню [1, 11, 12].

Частково впроваджена практика централізації патологоанатомічної служби України має суперечливі результати, публікацій з цього питання немає. За умов проведення в Україні медичної реформи, в окремих областях спостерігаються хаотичні процеси як централізації, так і децентралізації служби.

### **Висновки.**

Проаналізовані проблеми розвитку патологоанатомічної служби в Україні свідчать про те, що:

1. Відсутнє нормативно-правове регулювання функціонування галузі, не актуалізовано вимоги щодо якості патогістологічних досліджень та аутопсій.

2. Матеріально-технічне забезпечення і фінансування патологоанатомічної служби України є недостатнім для ефективного виконання основних функцій, які вона повинна виконувати.

3. Сучасний стан галузі в Україні характеризується низькою ефективністю використання наявного матеріального та кадрового потенціалу, повільними темпами змін та відсутністю розуміння впровадження стандартів та індикаторів якості та управління медичної допомоги.

**Перспективи подальших досліджень:** Визначити вплив патологоанатомічної служби на якість медичної допомоги закладів охорони здоров'я та оцінити проблеми взаємодії патологоанатомічної служби зі споживачами платних послуг. Обґрунтувати систему оцінки елементів патологоанатомічної служби з метою забезпечення якості медичної допомоги у закладах охорони здоров'я.

#### Використана література.

1. Наказ МОЗ України від 25 вересня 2015 р. N 628 [Електронний ресурс] «Про визнання такими, що втратили чинність, наказу Міністерства охорони здоров'я України від 12 травня 1992 року N 81 та постанови першого заступника Головного державного санітарного лікаря України від 26 грудня 2008 року N 25». - Режим доступу до ресурсу: [http://www.mdoffice.com.ua/ru/aMDODoc.html?p\\_file=11&p\\_page=9882&cont](http://www.mdoffice.com.ua/ru/aMDODoc.html?p_file=11&p_page=9882&cont)

2. Коваленко В. Л. Материалы к разработке целевых индикаторов качества патологоанатомических исследований. В. Л. Коваленко, В. Н. Кокшаров, Л. В. Кактурский, О. Д. Мишнев, В. З. Терехов. Арх. Патологи. – 2012. - Т.74, Вып.1. - С.56-59.



3. Пальцев М. А. Стандарты патологоанатомических исследований и услуг – новая нормативная база патолого-анатомической службы Пальцев М. А., Кактурский Л. В., Зайратьянц О. В. // Архив патологии. – 2007. – № 1. - С.3-9.
4. Дейкун М. П. З досвіду логіко-математичного обґрунтування вибору варіанта моделі системи охорони здоров'я великого міста / М. П. Дейкун // Лікарська справа. – 2000. – № 6. – С. 117–120.
5. World Health Organization Classification of Tumors  
[http://apps.who.int/bookorders/anglais/catalog\\_suj1.jsp?hidsbjct=90004](http://apps.who.int/bookorders/anglais/catalog_suj1.jsp?hidsbjct=90004)
6. College of American Pathologists (CAP)  
<http://www.cap.org/web/home/lab/accreditation/laboratory-accreditation-program>
7. The Royal College of Pathologists <https://www.rcpath.org/>
8. Асоціація патологів України [http://ddr.minjust.gov.ua/uk/4fb589488a61b230c242f6ff843ca1ab/asociaciya\\_patologiv\\_ukrayiny/](http://ddr.minjust.gov.ua/uk/4fb589488a61b230c242f6ff843ca1ab/asociaciya_patologiv_ukrayiny/)
9. Мальков П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике. П. Г. Мальков, Г. А. Франк. – 2-е изд.,- М.: ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 176с.
10. KPI (Key performance indicators) [Електронний ресурс] How to Assess the Quality of a Pathology Service. Report of a meeting to discuss the evaluation of medical laboratories in the context of health service reform. Режим доступу до ресурсу: <http://www.rcpath.org/clinical-effectiveness/kpi/KPI.htm>
11. О. О. Коваленко Сучасний стан адаптації міжнародних стандартів у систему охорони здоров'я України Україна. Здоров'я нації. – 2015. – №3 (Спецвипуск). С. 54–58
12. Наказ МОЗ України від 12.05.1992 N81 [Електронний ресурс] «Про розвиток та удосконалення патологоанатомічної служби в Україні». - Режим доступу до ресурсу: [http://uazakon.com/documents/date\\_3z/pg\\_gmcwxj/index.htm](http://uazakon.com/documents/date_3z/pg_gmcwxj/index.htm)

## ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ І В ЕКОНОМІЧНО- РОЗВИНЕНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

**РАДЧЕНКО Л. М.**

*аспірантка кафедри регіонального управління,  
місцевого саимоврядування та управління містом  
Національна академія державного управління  
при ПрезидентівіУкраїни  
м. Київ, Україна*

Поки Україна не знає, що робити з мільярдами тонн сміття, Європа широко використовує відходи у найрізноманітніших сферах виробництва, заробляючи на цьому солідні гроші.

У розвинутих країнах перероблені відходи давно стали повноцінним продуктом міжнародної торгівлі. З вторинної сировини отримують теплову та електроенергію.

У Європі в кожній країні є спеціальні контейнери для сортування сміття. Зазвичай, розподіляють відходи на кілька основних категорій: пластик, папір, скло, органічні відходи та метал.

В Україні нараховується 6,5 тисячі законних і близько 35 тисяч незаконних сміттєзвалищ, загальною площею 7% території, а це можна прирівняти до площі цілої Данії (понад 43 тисячі кв. км). І з кожним роком ситуація лише погіршується. За підрахунками екологів, Україна накопичила 54 млн кубометрів відходів; щороку сміттеві полігони поповнюються приблизно на 15-17 мільйонів тонн. На переробку йде лише десята частина зібраного сміття.

На сьогодні у країні є 4 сміттєспалювальних заводи: у Києві, Дніпропетровську, Харкові та окупованому Севастополі. Але працює лише київський завод "Енергія".

Сміття нікуди подіти, адже воно розпадатиметься сотні років. І навіть якщо розпочати його сортувати та переробляти, величезні території родючих земель відновляться не швидше, ніж через 300 років.

У сільських населених пунктах відсутні схеми санітарної очистки, відсутні контейнери для збору твердих побутових відходів, відсутній збір та вивезення відходів. В районних центрах є одне або два санкціоновані сміттєзвалища, до яких, щоб довести відходи, необхідні кошти. Недієвий екологічний контроль щодо поводження з відходами, низька екологічна свідомість мешканців. Тому у селах люди вивозять сміття до лісу або до річки.

Трагедія 28 травня на Грибовицькому звалищі під Львовом вкотре нагадала країні про глобальні екологічні проблеми. Ледь не в кожному населеному пункті існують труднощі з відходами, а сфери утилізації сміття як такої в Україні фактично не існує.

Найперспективнішим шляхом подолання негативного впливу відходів на довкілля є перехід від полігонного захоронення до промислової переробки [1].

В Україні деякі види відходів успішно переробляють малі підприємства. Ліцензування цього виду діяльності не передбачене.

В Україні, де обсяг накопичених відходів сягає 15-20 млрд. м<sup>3</sup>, з них можна видобувати золото, срібло, платину, ванадій, титан, ртуть, цинк та ін.

Нові економічні відносини та демонополізація сфери послуг зумовили структурні зміни на підприємствах санітарного очищення, в результаті яких створено підприємства різних форм власності, конкурентна діяльність яких не завжди підкріплена нормативно-правовою базою.

Щоб вирішити весь комплекс питань, пов'язаних з небезпечними відходами, Мінприроди розробило проект «Програми переробки небезпечних відходів». Програмою визначена стратегія й основні напрями у сфері переробки токсичних відходів. Проблема розглядається на трьох рівнях - загальнодержавному, регіональному, місцевому (об'єктному).

У напрямі обмеження створення токсичних відходів основні заходи повинні базуватися на вдосконаленні технологічних циклів підприємств, що

діють. У напрямі зменшення накопичень, знешкодження і видалення відходів операції повинні здійснюватися в спеціально відведених місцях або об'єктах, зі створенням відповідних полігонів, оснащених типовими модульними комплексами.

До складу полігонів входять: завод по знешкодженню й утилізації; майданчик поховання; гараж спецтранспорту.

Капітальні вкладення в українську технологію складають до 100 доларів на одну тону на рік, зі значним зниженням капіталовкладень при розміщенні нового енерготехнологічного комплексу на території ТЕЦ, що діє. Планується розробка проектів комплексів для низки міст України, з подальшою реалізацією спочатку пілотних установок, а потім і самих комплексів.

В Україні проблема зі сміттям існує через законодавство, адже закони просто не зобов'язують його переробляти. Передбачений лише один спосіб утилізації - захоронення.

Відсутня національна система поводження з відходами, яка починалась би із запобігання утворенню відходів, забезпечувала б роздільний збір сміття, його транспортування та перетворення у ресурс.

Сучасна система поводження потребує ґрунтовно нової моделі врегулювання цих відносин в Україні - розподіл відповідальності за утворені відходи, модель фінансування збиткових етапів поводження з відходами (наприклад, транспортування), стимулювання громадян до більш екологічної поведінки у сфері поводження з відходами.

Тож спершу Верховна Рада має прийняти необхідні зміни до законодавства. Додамо, відповідний законопроект вже зареєстрований у парламенті.

На рівні держави відсутня стратегія поводження з відходами та бачення відходів як матеріальних чи енергетичних ресурсів. А охорона довкілля у провладних кабінетах не є пріоритетом.

Великі сміттєзвалища для мешканців є джерелом прибутку, за один день кожен "металошукач" має чималі доходи.

Облдержадміністрації, органи місцевого самоврядування не працюють в напрямку вирішення альтернативного поводження з відходами.

В колишньому Радянському Союзі утилізації надавалося велике значення. Було розроблено уніфіковані пляшки для молока, пива, горілки, вина й інших безалкогольних напоїв, по всій країні існували пункти збору склотари.

Для збору макулатури та брухту залучалися школярі та члени піонерської організації. Було налагоджено жорсткий облік дорогоцінних металів, які застосовуються в промисловості, зокрема в електроніці.

Вторинну сировину заготовляли чотири главки:

- «Головвторсировина» (Міністерство легкої промисловості) - збір вторсировини в містах і робочих селищах;
- «Центросоюз» - сільські місцевості;
- «Главвторчормет» (Міністерство чорної металургії) - промислові підприємства, радгоспи й МТС;
- «Главвторколірмет» (Міністерство кольорової металургії) - промислові підприємства, радгоспи й МТС.

Переробка (оброблення, перероблення) відходів (*також*: вторинна переробка, ресайклінг (*від* англ. *recycling*), рециклювання й утилізація відходів) - здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних зі зміною фізичних, хімічних або біологічних властивостей відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення. Повторне використання або повернення в обіг відходів виробництва чи сміття.

Утилізація - доцільне використання відходів або залишків виробництва для отримання корисної продукції. Наприклад, при збагаченні вугілля переробку відходів здійснюють шляхом їх обробки та приготування для відвантаження на виробництво будівельних та шлакових матеріалів: пористих наповнювачів бетону (аглопарит, керамзит), паливовмісної домішки для виробництва цегли та будівельної кераміки, випалення низькомарочних в'язучих речовин (цементу).

Найпоширеніша вторинна, третинна, інші переробки різними обсягами таких матеріалів, як скло, папір, алюміній, асфальт, залізо, тканини та різних видів пластику.

Також використовують в сільському господарстві органічні господарські та побутові відходи.

Методи переробки відходів залежать від вмісту відходів і разі наявності в них органічних сполук їх найкраще перероблювати в газифікаторах в паливний газ (генераторний газ, або синтез газ, що є сумішшю CO та  $H_2$ ), складати у відведених місцях. Сільськогосподарські органічних відходи після переробки можна використовувати як добриво. Ядерні й токсичні відходи звичайно піддають похованню або топлять у морі, що однак далеко не цілком знімає небезпеку зараження. Промислові відходи, які затоплює, наприклад, Англія в Північному морі, становлять 550 тис. тонн попелу з теплових станцій. В Ірландському морі затоплюють 80 тонн урану на рік і 300 млн галонів побутових відходів щодня. У 1988р. - 80 тис. тонн відходів завезено у Велику Британію на переробку [2].

Відходи можна класифікувати як за походженням: побутові, промислові, сільськогосподарські, так і за властивостями. Найвідоміший поділ за властивостями, прийнятий в законодавствах більшості країн - це поділ на «небезпечні» (тобто токсичні, їдкі, легкозаймисті та ін.) і «безпечні» відходи.

**Тверді побутові відходи (ТПВ)** на Заході прийнято називати «твердими муніципальними відходами». Історично «муніципальними відходами» називали відходи, захороненням яких займалися міські влади. Проте в даний час у розвинутих країнах значна кількість побутових відходів збирається і переробляється не міськими комунальними службами, а приватними підприємствами, які також мають справу з промисловими відходами.

У **структурі побутових відходів** (сміття) 80% припадає на три види відходів: харчові відходи (30%); пакувальні матеріали і тару (25%) і макулатуру (25%).

Ще по 10% становлять автомобілі та інші види відходів (побутові електроприлади, одяг та ганчір'я, меблі, комп'ютери та інше). В Японії 2/3 сміття спалюється, частка рециклінгованих відходів потроху зростає (зараз - близько 17%), а закопуваних знижується (близько 18%, це більше ніж в два рази - 25 років тому). Що ж до утилізації, то в Японії збір макулатури в країні (65%) наближається до теоретично максимально можливого (73%), (загальна ступінь утилізації склопосуду доходить до 83%. А от ступінь повторної переробки пластикових пляшок становить лише 40%, що недостатньо, особливо беручи до уваги величезну загальну масу пластикових пляшок: Переробка відходів - одна з найбільш динамічно розвиваються в сучасній Японії галузей. Сприяння утилізації побутових відходів та рециклювання сировини оголошено одним із пріоритетів державного регулювання.

До **універсальних відходів** належать побутові небезпечні продукти, їх можна ідентифікувати за такими категоріями:

- автомобільні продукти (наприклад, гальмівна і рідина, антифриз та акумуляторні батареї, бензин, гас, дизельне паливо, тощо);
- продукти для ремонту будинку (наприклад, фарба, лак, скипидар, клей, азбест);
- продукти домашньої хімічистки (наприклад, різні чистячі засоби) і пестициди, медикаменти, шприци, пожежний вогнегасник, запальнички, димові сигналізації, фотографічні хімікати вибухонебезпечні (петарди, феєрверки), що містять свинець, фреон, ртуть (термометри);
- продукти електроніки;
- вироби з пластмаси (пляшки, мішки).

Значення вторинної переробки відходів:

По-перше, ресурси багатьох матеріалів на Землі обмежені та не можуть бути заповнені в терміни, порівнянні з часом існування людської цивілізації.

По-друге, потрапивши в навколишнє середовище, матеріали зазвичай стають забруднювачами.

По-третє, відходи та вироби, що закінчили свій життєвий цикл, часто (але не завжди) є дешевшим джерелом багатьох речовин і матеріалів, ніж природні джерела.

Одним з лідерів переробки сміття є Швеція. Тут переробляють 99% усіх відходів країни. За допомогою вторинної сировини опалюють будинки, забезпечують їх електроенергією. А було б у них більше сміття - були б краще забезпечені власні енергетичні потреби. Таку проблему у Швеції вирішили імпортом сміття з інших країн.

Схожа ситуація і в Німеччині, Швейцарії та Австрії. У країнах полігони зі сміттям як такі взагалі закриті, адже 97 % відходів також переробляється. До слова, вся цементна промисловість у цих країнах працює на спалюванні сміття і автопокришок. У Німеччині навіть існує так звана “сміттєва” поліція, яка штрафує порушників [3].

Провідні країни світу прийшли до висновку, що найбільш ефективним шляхом для зменшення негативних наслідків дії відходів на довкілля буде покласти відповідальність на виробників, які випускають у вільний обіг товари, внаслідок використання яких утворюються відходи [4].

Як вирішили проблему сміття в Швейцарії?

Система сортування сміття, що практикується вже в багатьох країнах світу, в Швейцарії доведена абсолютно до крайності. Майже до абсурду. Сортують все, що піддається сортуванню. Ця система не знає винятків - всі зобов'язані розкладати сміття по різних контейнерах. Це повна демократія, де беруть участь всі. І це повна відсутність демократії, де нічийі заперечення і дискусії не приймаються: не згоден - плати штраф. Подібний підхід до утилізації сміття можливий тільки в Конфедерації Хельветіке. Такий менталітет.

Всім подобається жити чисто. Факт, що ти багатий, не дає тобі можливості бути «над законом». Нерідко можна побачити громадян, котрі висаджуються з порше, і без жодних комплексів вивантажують порожні пляшки в пункт здачі тари.



Швейцарія є лідером у світі по кількості зданих пляшок - більше 90% тари повертається на заводи по вторинній переробці скла. Програма з прийому та переробки використаного скла почалася ще в 1972 році і до цих пір успішно реалізується.

Тільки при поверненні деяких пивних пляшок в магазин, можна отримати назад свою заставу. В інших випадках, ті, хто здають пляшки, нічого за це не отримують. Окрім того, необхідно зняти кришки і розсортувати пляшки і банки в залежності від кольору скла. Біле, коричневе, зелене - окремо.

Папір переробляється окремо від картону (переробка картону коштує дорожче), тому від громадян вимагають здавати одне окремо від іншого. Майже третина друкарської продукції, виробленої в країні, повертається до пунктів прийому вторсировини.

Нікому в голову не прийде викидати до сміття використані батарейки. Тому, 60% усіх проданих в Швейцарії батарейок здаються назад і не викидаються у відро для сміття.

Окремо здаються PET-пляшки, окремо - старі електричні прилади та побутова техніка, окремо - будівельне сміття, окремо - лампи денного світла, окремо - консервні банки (здають ліше після того, як самостійно спресували жерсть за допомогою магнітного преса), окремо - трупи тварин (за це треба платити, але закопувати їх забороняється), окремо - залишки рослинного масла, окремо - залишки машинного масла (мінати масло у власному автомобілі категорично заборонено - це за вас зроблять на тех.станції за 50 франків). Від одного тільки списку стає моторошно.

Можна цього і не робити, а викидати все у відро для сміття, скажете ви. Можливо. Але тоді доведеться стати банкрутом від сплачених податків, які стягуються з кожного кілограма відходів. На кожен сміттєвий кульок наклеюється марка, що свідчить про сплату податку. Викинути 5 кілограм сміття коштує 2-3 франки. Тому, більшість місцевих жителів несе все, що можна, до пунктів прийому вторсировини, де віддати старий комп'ютер або стару дитячу коляску нічого не коштує.

Можна було б сказати, що це жарт ... але не в Швейцарії.

Були і є умільці, які намагаються позбутися відходів, що не наклеюють марку. Але і на таких знайшлася управа — сміттєва поліція. Фахівці за допомогою сучасних технологій аналізують сміття, залишене не в тому місці або без оплати податку — знаходять порушника (це не жарт!) і штрафують його / її. Штрафи високі. Нова Цюрихська газета писала про випадок, коли людина по дорозі на роботу просто викинула з вікна автомобіля домашнє сміття в паперових мішках. Поліція знайшла винуватця.

Порушника судили і наклали штраф: 6000 франків за утилізацію сміття і очищення траси, 3000 франків за порушення закону і 530 франків судових витрат. Разом, 9530 франків за витівку! Це дуже жорстоке покарання за швейцарськими мірками, оскільки кожен з любов'ю поважає кожен раппен. Такий менталітет.

У 80-ті роки, коли маркування сміття було введено тільки на південному сході країни, стало поширюватися явище, так званого, сміттевого туризму. На вихідні люди брали свої сім'ї, забивали багажники накопиченими за тиждень відходами і їхали в іншу частину країни на пікнік. І по країні подорожували, і сміття безкоштовно викидали. Тільки до Цюриха було звозили понад 3000 тонн «нелегальних» кульків з відходами в день. Тому, всім кантонам і громадам довелося ввести мито на сміття.

Ще в 80-ті роки ХХ століття екологічна ситуація в Швейцарії була катастрофічною - річки і озера забруднені фосфатами і нітратами, земля - важкими металами, біорізноманітність стрімко зменшувалася, а зростаюче суспільство виробляло величезну кількість сміття. Дуже скоро жителі стали задихатися від власного сміття, виробничих і сільськогосподарських забруднень. На такій маленькій території не було великих площ, щоб можна було скинути відходи і забути про них.

Тоді й постало питання вироблення нової екологічної політики, яку почали з педантизмом втілювати. На це пішло два десятиліття, але результат перевершив всі очікування. Швейцарія зараз - одна з найбільш екологічно

чистих країн світу, з розвиненим громадським транспортом і чистим гірським повітрям. З будь-якого озера, як і з-під крана можна без побоювань пити воду.

У чому причина такого успіху? Причина в тому, що держава - це люди. Швейцарці доручили собі прибрати власну країну, і досягли успіху. Інше було лише справою часу. Висновок простий, люди захотіли - люди зробили!

У Фінляндії зручні точки збору відходів мають як житлові будинки, так і магазини та підприємства. Також країна практикує систему заставної вартості упаковки - коли при купівлі продукту покупець платить ще й за упаковку.

Навіть сусідня Польща радикально підійшла до проблеми відходів у країні. Спеціальний закон поклав край нелегальним сміттєзвалищам, а люди почали сортувати відходи.

Та не всі країни Європи мають таку втішну ситуацію з переробкою сміття як Швеція чи Німеччина. Гігантськими звалищами і відсутністю відповідних заводів славиться Італія, Болгарія, Румунія та країни Балтії. Вони і є одними з постачальників відходів до лідерів переробки сміття.

### **Висновки**

Причина успіху переробки вторинної сировини в європейських країнах в тому, що держава - це люди. Швейцарці, Шведи, Німці - доручили собі прибрати власну країну, і досягли успіху. Інше було лише справою часу. Висновок простий, люди захотіли - люди зробили!

В Україні проблема зі сміттям існує через законодавство, адже закони просто не зобов'язують його переробляти, а лише утилізувати - захоронювати.

Тож спершу Верховна Рада має прийняти необхідні зміни до законодавства.

Відсутня національна система поводження з відходами, яка починалась би із запобігання утворенню відходів, забезпечувала б роздільний збір сміття, його транспортування та перетворення у ресурс.

Сучасна система поводження потребує ґрунтовно нової моделі врегулювання цих відносин в Україні - розподіл відповідальності за утворені відходи, модель фінансування збиткових етапів поводження з відходами

(наприклад, транспортування), стимулювання громадян до більш екологічної поведінки у сфері поводження з відходами.

На рівні держави відсутня стратегія поводження з відходами та бачення відходів як матеріальних чи енергетичних ресурсів. А охорона довкілля у провладних кабінетах не є пріоритетом.

Облдержадміністрації, органи місцевого самоврядування не працюють в напрямку вирішення альтернативного поводження з відходами.

#### Використана література:

1. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі № 326/515 від 12.12.2011
2. Технологія переробки залізовмісних відходів металообробної промисловості / В. Білецький, А. Самойлов, О. Єхілевська // Нові технології та обладнання по переробці промислових та побутових відходів і їх медико-екологічне забезпечення : тр. II наук.-техн. конф., смт. Східниця, 17-20 лют. 2003 р. - К., 2003. - С.35–37.
3. Лихачев Ю. М., Федашко М. Я., Селиванова С. В. и др. Анализ и оценка зарубежного опыта обращения с твердыми бытовыми отходами // Комплексная переработка твердых бытовых отходов - наиболее передовая технология. - Спб: Рос. Муницип. Акад. - 2001. - С. 72-88.
4. СтольбергФ. В. Экология города: учеб. /К.: Либра, 2000.-464 с.

## THE ART OF TRANSLATION: ABILITY TO TRANSLATE CULTURE

**AFONINA I.Yu.**

*Associate Professor, Phd in Psychology,*

*Associate Professor of the Department of Germanic and Romanic*

*Philology and Translation*

*Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*

*Severodonetsk, Ukraine*

In tracing the art of translation to its beginnings, one might go as far back as the Tower of Babel. The interpreters had to mediate between people who not only spoke different languages but also came from different cultures. “If any man speak in an unknown tongue let it be by two, or at most by three...and let one interpret,” commands Saint Paul in First Letter to the Corinthians, 14:27.

The very word “translation” implies this transfer from one language and one culture to another, for it is derived from the Latin *trans latus* (past participle of *ferre*, to carry), meaning to “carry over.” The Russian *переводить*, the Ukrainian *перекладати* and the German *übersetzen* have the same sense of “taking from one side to the other,” of reworking words and semantic units to render the meaning in new form.

While language forms the way we see culture, culture impacts on how we perceive language. It is ironic that in America, a land of immigrants, the interpreter’s standing is lower than in many other countries. He is, as an observer noted, often seen as “a rather low status individual. The image is of a middle-aged person in a shabby jacket who speaks English with a noticeable accent, and who is probably an immigrant to the United States.” [1, p. 234]. At countless meetings at the United Nations and other international organizations, these skilled professionals who make mutual understanding possible are commonly dismissed as “the services” or “the facilities,” as though they were machines, or worse.

Despite the obvious need for good interpreters, this profession has not been taken very seriously in the U.S., and the failure to recognize its critical importance for communication among nations and cultures is hard to understand. The concept of interpretation seems to run counter to the homegrown American notion that “we are basically all alike” and that “good people all over the world understand each other,” and the somewhat wobbly corollary, “Let them speak English.” [2].

President Nixon did not take an interpreter to his first meeting with Brezhnev in 1972, leaving the American side dependent on the record of the meeting written up by Soviet interpreters [1]. During President Carter’s visit to Poland in 1977, an American interpreter had him saying he had “abandoned” rather than “left” the U.S. and talking of the Polish people’s “lusts” rather than “desires” for the future. After that bit of garbling the Polish interpreters took over, leaving Carter’s statements open to political “editing.” And during President Reagan’s visit to Japan in 1983, interpreters were not provided for his talk with Prime Minister Nakasone. “Interpreters get in the way,” the White House advance team explained, clinging to the Hollywood mentality of a film in which an American president meets his Soviet counterpart to discuss the elimination of nuclear weapons. “Let’s send these young people away,” says the president, pointing at the interpreters, and the two leaders proceed to negotiate the fate of the planet relying on the Russian’s broken English. As an American journalist commented: “We are forever sending the interpreters away. In so doing, we court disaster; linguistic ineptitude can cause serious diplomatic misunderstandings.” [2,5].

This has not always been so. Historically, the importance of the interpreter’s role has been given its due. Interpreters have served as missionaries, liaison officers, military envoys, court interpreters, business couriers, and trade negotiators. Throughout history they have served as interpreters of culture and politics as well as language. During the Punic Wars, negotiations were often carried on by interpreters, and the 12<sup>th</sup> century dragomans—official interpreters appointed by local authorities—specialized in foreign affairs and were frequently entrusted with highly sensitive missions. The French dragomans, who were trained in Oriental languages, were

required both to translate what was said and give advice on the meaning of specific words or situations; in other words, to provide “cultural interpretation.” Columbus sent young Indians from the New World to Spain to be trained as interpreters so that he could use them as go-betweens.

Far better than America, Russia has understood that interpreters translate culture as well as language. Many distinguished Russian diplomats began their careers as interpreters. Stalin’s interpreter, Valentin Berezhkov, went on to a career as a diplomat, and Khrushchev’s interpreter, Oleg Troyanovsky, became a Soviet ambassador, first to the United Nations and then to China [3,10].

In diplomatic negotiations, the interpreter may often be more familiar with the culture of the languages with which he works than the parties to the negotiations. He may also have greater knowledge of the background of the issues and the history of the talks, particularly when, as so often happens, delegates are transferred to other assignments or are replaced by colleagues new to the problem under consideration. Here, the interpreter provides continuity as well as translation.

A case in point occurred when an interpreter was working with a delegation from a high-level international organization attempting to mediate a violent and bloody ethnic conflict. The high-ranking ambassador heading the mediators fell ill and was replaced at a crucial point in the negotiations by a diplomat with little experience in this particular conflict. Having been informed that the two sides had been making real progress in their peace talks, the new top mediator was horrified by the highly inflammatory statements of both sides at the opening of a new round of talks.

“What kind of progress is this?” he asked. The interpreter who had been with the negotiations from the beginning told him that such statements were always intended for domestic consumption and for the hordes of journalists present at the opening session of each round of talks. Moreover, the representatives of these ethnic groups were accustomed to using language that in other countries would have been taken as a declaration of war or an unpardonable insult to the other side’s history, culture, traditions, leaders, and religion. The interpreter’s familiarity with this

background saved the mediator — who was preparing to castigate both sides in no uncertain terms for their lack of goodwill—from a major blunder. Instead of expressing indignation at these bellicose pronouncements, the diplomat calmly stated that both sides naturally had their reasons for concern, and then took up the issues that had been successfully negotiated at the last meeting. Content with having blasted their opponents for the benefit of the domestic and international press, the parties got down to business and the negotiations made further progress [10, p.101].

While the translator, who works with the written word, has the luxury of time and can render the complete source-language text in the target language, the interpreter is under constant time pressure. And the interpreter working from English into Russian or Ukrainian is under even greater pressure than his colleague working from Russian/Ukrainian into English. Owing to the length of Russian/Ukrainian words and the structure of the Russian and Ukrainian languages, English-Russian/Ukrainian interpretation requires one-third more time than Russian/Ukrainian-English. The interpreter may consequently be forced to condense a statement to keep from falling behind. Such editing can be very tricky, particularly when dealing with sensitive subjects or delicate negotiations in which every word counts. Here, knowledge of the subject matter and the cultural backdrop is vital to avoid omitting integral elements of the speaker's thought.

Considering how important it is for an interpreter to know the cultures he works in, it might be assumed that bilinguals equally at ease in two languages, and generally familiar with the two cultures, would make the best interpreters. Yet bilingual interpreters are like Goldilocks: when they are good, they are very, very good, and when they are bad, they are horrid. While some bilinguals make superb interpreters, others cannot cope with even a five-minute conversation because they are incapable of code switching and cannot move back and forth between their languages. “Most people believe that if you are bilingual, you can interpret,” commented an official of the Administrative Office of the UN Courts, a frequent user of interpreters. “That's about as true as saying that if you have two hands you can be a concert pianist.” [3].



What, in fact, is the simultaneous interpreter doing when he translates linguistic and cultural material? His work has been compared to that of many different professions: a cook, who takes raw materials and processes them into a finished dish; an air controller; a parrot (!); a fireman (attempting to extinguish verbal conflagrations); a ventriloquist; or even a centipede, which takes immensely complicated steps but cannot explain how it does it. The interpreter is like a soldier who spends many hours in grueling training and then has one minute in the life-and-death heat of (verbal) battle to decide. Within a split second he must dredge up from the depths of his memory and knowledge not only the lexical, but also the cultural equivalents, of words and concepts. Quite a tall order!

Words embedded in the culture of one country often have no precise equivalents in the language of another. It has even been argued that only proper names, geographic, scientific, and technical terms, days of the week, months and numerals have full lexical correspondence in several languages. As the anthropologist Edward Hall pointed out: “No two languages are alike; some are so dissimilar...that they force the speaker into two different images of reality.” [3, p.1]. For an American, the word “lunch” may suggest a ham and cheese sandwich and a cup of coffee, while for a Russian, *обед*, for Ukrainian *обід* points to a vegetable salad, soup, meat, fried potatoes, and dessert.

The difficulty of finding cross-cultural linguistic equivalents — one which confronts both translator and interpreter — was beautifully illustrated by the translator Richard Lourie.

*The translator’s heart sinks at the sight of words like **коммуналка**, which he knows he must render as “communal apartment.” He is willing to lose all the coloration of the original — the slightly foreign, **коммун** as in **коммунист**, made Russian by the kiss of the diminutive suffix **ка**, here expressing a sort of rueful affection. The English term conjures up the image of a Berkeley, California, kitchen, where hippies with headbands are cooking brown rice, whereas the Russian term evokes a series of vast brown rooms with a family living in each, sharing a small*

*kitchen where the atmosphere is dense with everything that cannot be said and the memory of everything that shouldn't have been said, but was* [1, C. 47].

Differences in translating names can cause linguistic and cultural misunderstanding. Russian is highly productive of diminutives of nouns and names. A woman named Elena may be addressed as Lena, Lenchka, Lenka, or Alyona, while Aleksandr may also be known as Sasha, Sashenka, Sash, or Sanya. Attempts to force American names into diminutives can result in such baby talk as “Little Joycekins” or “Tommychik,” to the dismay of the party addressed. This form of endearment, however, does not imply belittling or condescension any more than the French penchant for *petit* — *Ma petite femme, mon petit jardin, une petite promenade* — implies a miniaturized view of the world. Nor does the French habit of beginning sentences with *Moi, je* require a literal interpretation implying an outsized ego [10, p. 113].

Another word that often causes misunderstandings is “friend,” for here the literal translation and cultural connotations are worlds apart. For an American, a friend can be an old college roommate he sees every five years, a business associate with whom he plays golf every week, or someone who attends the same church. Americans tend to see friends as people with whom they engage in activities, such as tennis or going out to dinner. For a Russian or Ukrainian, a friend is a soulmate, a trusted confidant, a bulwark against the outside world. It is not a word used lightly. There are separate words in Russian for a casual acquaintance (знакомый), Ukrainian (знайомий), a closer acquaintance or friend (приятель), (приятель) and a real friend (друг). Americans take minutes to make friends. Russians and Ukrainians take months or years.

In interpreting language and culture (be it at a conference or at home), the interpreter is constantly seeking the middle ground of understanding, trying to convey the speaker's meaning through a rendering that takes cultural context into account. At the same time, he must not — a cardinal sin — replace the original with something the speaker never intended to say and never said. When a speaker's phrases bounce off the mirror of cultural differences, it is the interpreter with a thorough knowledge

of both language and culture, with experience gained over time, trial and error, who can provide a sparkling reflection rather than a warped distortion of the true meaning behind those words.

## References

1. Линн Виссон. Чужие и близкие в русско-американских браках / Виссон, Линн. – М.: Валент, 1999. – 167 с.
2. Roman Jakobson “On Linguistic Aspects of Translation” // On Translation, Reuben A. Brower (ed.), New York: Oxford University Press, 1966, p. 234.
3. Lynn Visson, *Wedded Strangers: The Challenges of Russian-American Marriages*. New York: Hippocrene Books, 1998.
4. *Translation: Applications and Research*, Richard W. Brislin (ed.), New York: Gardner Press, 1976, p.1.
5. Edward T. Hall, *The Silent Language*. New York: Doubleday: Anchor Books, 1981, p. 101.

# ПСИХОЛІНГВІСТИЧНІ ЧИННИКИ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ

**ЦУРКАН М. В.**

*кандидат філологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри суспільних наук та українознавства,*

*ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»,*

*м. Чернівці*

У методиці викладання іноземних мов впродовж останніх років відбувається поступове зміщення освітньої парадигми в бік особистісно-зорієнтованого навчання, адже процес вивчення іноземної мови не тільки формує соціокультурну та комунікативну компетентність особистості, але й у процесі міжкультурного діалогу розвиває особистісні якості, тобто сприяє і професійному, і особистісному зростанню. Вивчення іноземними студентами української мови як іноземної у вищій школі покликане вирішити цілий комплекс завдань: професійних, ділових, культурологічних, а також полегшити процес адаптації в чужомовному середовищі. Зважаючи на це, роль психолінгвістичних чинників у методиці навчання української мови як іноземної переоцінити важко. Як слушно зауважує Н. Ушакова, «головна мета міжкультурного навчання спрямована на прищеплення здатності студентів до сприйняття нерідної культури. Комунікативна компетенція набуває характеристик міжкультурної, що формується на рівні мислення, почуттів, поведінки» [6, 2].

Психолінгвістичні чинники викладання іноземних мов в контексті пізнавальної діяльності особистості розглядаються в працях А. Бердичевського, Л. Виготського, П. Гальперіна, Т. Дрідзе, М. Жинкіна, І. Зимньої, О. Митрофанова, М. Пентилюк, Ю. Прохорова, Н. Ушакової, Н. Тропіна та інших вчених, однак потребують подальшого розвитку психолінгвістичні концепції викладання української мови як іноземної в медичній вищій школі,

адже у процесі викладання цієї дисципліни студент постає перед подвійними психологічними бар'єрами: з одного боку – труднощі, пов'язані безпосередньо з вивчення української мови як іноземної, а з іншого – подолання психологічного бар'єру у спілкуванні з українським пацієнтом у процесі вивчення клінічних дисциплін. Адже в цій ситуації відбувається трансформація професійних ролей: в ході збору анамнезу студент перебирає на себе роль лікаря, однак в процесі діалогу-розпитування реалізація цієї ролі залежить як від оперування професійними знаннями, так і від рівня володіння українською мовою як засобу вербалізації набутих знань в комунікативному акті «лікар – пацієнт» та здобуття нових.

**Мета нашого дослідження** – проаналізувати психолінгвістичні чинники викладання української мови як іноземної в процесі формування цілісної комунікативної особистості іноземного студента-медика.

Поняття «комунікативна особистість» належить до ключових психолінгвістичних категорій і визначається вченими як «комунікант, наділений сукупністю індивідуальних якостей і характеристик, які визначаються його комунікативними потребами, когнітивним діапазоном і комунікативною компетенцією та виявляються в процесі комунікації» [9, 192]. Відповідно до цієї дефініції спробуємо конкретизувати поняття «*комунікативна особистість студента-медика*». Оскільки визначальними для комунікативної особистості є мотиваційна, когнітивна і функціональна характеристики [1], то для комунікативної особистості студента-медика *мотиваційним параметром* є фахоцентризм, тобто бажання оволодіти професією, специфіка якої полягає в тому, що, на відміну від інших спеціальностей, практичними знаннями і навичками можна оволодіти лише через комунікативні акти із пацієнтами і медичним персоналом клінік. *Когнітивний параметр* комунікативної особистості студента-медика формується в процесі пізнавальної діяльності інокомуніканта як в емоційному, так і в інтелектуальному аспектах: це пізнання української культури, менталітету і звичаїв через мову і навпаки, обізнаність з мовленнєвим етикетом українців, в тому числі з професійним мовленнєвим

етикетом, розвиток рефлексії – вміння усвідомлювати й аналізувати свої поведінкові реакції, а також оцінювати когнітивний діапазон комунікативного партнера (викладача, однокласника, пацієнта). Функціональний параметр комунікативної особистості медика передбачає практичне володіння лінгвістичними і паралінгвістичними засобами спілкування, вміння вибирати комунікативні засоби відповідно до комунікативної ситуації.

Поняття комунікативної особистості у психолінгвістиці тісно пов'язане із поняттям «мовна свідомість», в розуміння якого вчені ще досі не виробили єдиного підходу. Так, Є. Тарасов під цим поняттям розуміє «сукупність психічних механізмів породження, розуміння та зберігання мови у свідомості, тобто психічні механізми, що забезпечують процес мовленнєвої діяльності людини [8, 8].

Вчені З. Попова та Й. Стернін розрізняють когнітивну, мовну й комунікативну свідомість. Якщо мовна свідомість, на їхній погляд, включає семантику мовних знаків, то комунікативна – комунікативні установки, категорії, загальноприйняті для всіх носіїв мови норми і правила спілкування [5]. Цілком погоджуємося із мовознавцем О. Гапченко, що мовна свідомість пов'язана із мовною картиною світу: «мовна свідомість складається з вербально виражених знань про світ, тобто змістом мовної свідомості є вербалізована частина картини світу» [2, 34]. Саме в цьому, на наш погляд, знаходяться основні перешкоди на шляху формування мовної свідомості інокомуніканта засобами іноземної мови, в тому числі й української як іноземної, адже мовна свідомість іноземного студента вже певною мірою сформована засобами рідної мови, тому при вивченні іноземної мови відбувається накладання мовних картин світу, по суті, ми формуємо вторинну мовну свідомість засобами української мови як іноземної, однак в процесі цього формування бере активну участь первинна мовна свідомість. Адже вивчення іноземної мови виконує і когнітивну функцію, особливістю якої є апперцепція – особливість людського сприйняття нового через попередній досвід. Цей досвід у вивченні іноземної мови часто може бути як перевагою (транспозиція), так і недоліком

(інтерференція), оскільки іноземець підсвідомо шукає аналогій у рідній мові, вибудовуючи свою комунікативну діяльність стереотипно. А оскільки в багатьох мовних ситуаціях таких аналогій не існує, то це породжує низку комунікативних труднощів в опануванні мовою, починаючи від дослівного перекладу мовних кліше і закінчуючи логічною побудовою синтаксичних конструкцій. Тут варто відзначити, що попри те, що більшість іноземних студентів-медиків обирає англійську мову мовою навчання, для більшості цих студентів вона також є іноземною. Тому використання англійської мови як мови-посередника в процесі навчання української мови породжує потрібне накладання мовних картин світу в процесі формування мовної свідомості іноземного студента: українська мовна картина світу накладається на картину світу англійської мови, яка в свою чергу вже була раніше препарована на первинну мовну свідомість, сформовану засобами рідної мови. Таким чином, утворюється своєрідний «полімсест» мовної свідомості, через що сучасні педагоги все частіше відмовляються від використання мови-посередника в процесі навчання іноземних мов, навчанні української як іноземної зокрема.

Однак, на наш погляд, при навчанні української мови як іноземної вже ж не варто недооцінювати транспозицію, адже в її основі лежить усвідомлення подібності між знаннями й узагальнення. На цій особливості транспозиції наголошували О. Брушлинський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн та інші дослідники, адже мовленнєва діяльність ґрунтується на системному використанні мовленнєвих навичок як усвідомлених мовленнєвих актів.

Дослідниця Н. Ушакова називає процес вивчення іноземної мови складним психологічним процесом, виокремлюючи в ньому «тріаду» (три основні взаємодіючі складові): «викладач – підручник – студент». [6, 12]. Проте, на наш погляд, така трикомпонентна структура цього психологічного процесу не є повною при вивченні української мови як іноземної, адже в цьому процесі, крім особистостей викладача і студента, задіяні однокласники, мовлення яких студент намагається сприймати, а також повсякденне україномовне середовище (радіо- і телебачення, ситуативне спілкування на вулиці,

в магазині, в деканаті, в поліклініці, в книжковому магазині, неформальне спілкування з українськими студентами). Іноземні студенти, як правило навчаються в багатоетнічних студентських групах, тому сприйняття мовлення свого одногрупника в ході розвитку навичок діалогічного мовлення стає складним викликом, адже студент повинен адаптуватися до різних орфоепічних особливостей вимови своїх одногрупників.

Активне використання психолінгвістичних студій в методиці викладання української мови як іноземної спричинило активізацію особистісно-зорієнтованого підходу, що, на думку А. В. Хуторського, дозволяє розв'язати «два важливі завдання навчального процесу: 1) створення індивідуального освітнього росту студентів у вигляді творчих робіт і підвищення на цій основі розвитку їх особистих якостей; 2) оптимальне співвідношення творчих процесів з нормативними, забезпечення ефективного засвоєння студентами освітніх стандартів на особистісно значущому рівні» [7, 10].

Особистісно-зорієнтований підхід до навчання української мови як іноземної студента-медика має ґрунтуватися на розвитку творчого мислення (створення креативного комунікативного простору для реалізації набутих медичних знань), принципі врахування особистих зацікавлень студента, принципу відбору індивідуальної освітньої траєкторії (узгоджений з викладачем вибір основних компонентів своєї освіти: цілей, задач, темпу, форм і методів навчання, особистісного змісту навчання, системи контролю й оцінки результатів), принципу спільного зі студентом аналізу продуктивності навчання; принципу ситуативності навчання (вибір ситуацій повинен бути динамічним, адже залежить від формування соціокультурної чи професійно зорієнтованої комунікативної компетентності).

Отже, дослідження психолінгвістичних чинників викладання української мови як іноземної у вищій медичній школі показало, що умовами ефективного навчання є врахування викладачем індивідуально-психологічних та етнокультурних особливостей іноземних студентів, постійне доповнення і варіювання відповідно до комунікативної тематики і стратегій мотиваційної



складової навчання як основного «локомотиву» будь-якої психічної діяльності, адже студент-іноземець, окрім чіткого усвідомлення мети своїх мовленнєвих дій, повинен відчувати ефект від прикладного використання української мови як іноземної в процесі професійної (клінічної) підготовки. Особистісно-зорієнтований підхід до навчання забезпечує ставлення з боку викладача до студента-іноземця не лише як до об'єкта впливу, а й як до яскравої та неповторної мовної особистості.

### Використана література

1. Воркачѳв С. Г. Лингвокультурология, языковая личность, концепт: становление антропоцентрической парадигмы в языкознании / С. Г. Воркачѳв // Науч. докл. высш. шк. Филол. науки. – 2001. – № 1. – С. 64–72.
2. Гапченко О. Мовна свідомість людини як об'єкт лінгвістичних досліджень / О. Гапченко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Літературознавство. Мовознавство. Фольклористика. – 2011. – № 22. – С. 31-34
3. Качеровська Т. В. Психолого-педагогічні аспекти вивчання іноземної мови у вищій школі / Т.В. Качеровська // Наук. вісн. кафедри ЮНЕСКО Держ.лінгв. ун-ту. – К.: Вид-во центру КДЛУ, 2000. – С. 806-808.
4. Левченко Т. І. Психолінгвістичні умови оволодіння іноземними мовами / Т.І. Левченко // Наук. вісн. кафедри ЮНЕСКО Держ. лінгв. ун-ту. – К.: Вид-во центру КДЛУ, 2000. – С. 796-802.
5. Попова З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. – 314 с.
6. Ушакова Н.І. Багатоаспектна модель підручника з російської мови для іноземних студентів у вищих навчальних закладах України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук: спец: 13.00.02 / Н. І. Ушакова. – Херсон, 2010.

7. Хуторской А. В. Методика личностно-ориентированного обучения: Как обучать всех по-разному? : пос. для учителя / А. В. Хуторской. – М.: изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 383 с.
8. Язык и сознание: парадоксальная рациональность / отв. ред. Е. Ф. Тарасов. – М. : Институт языкознания, 1993. – 174 с.
9. Яшенкова О.В. Основи теорії мовної комунікації: навч. посіб. для самостійної роботи студентів / О.В. Яшенкова. – К.: ВЦ. «Академія», 2010. – 304 с.
10. Holec Н. Autonomy and Foreign Language Learning / Holec Н. – Oxford, 1979.
11. Komorkowska Н. Metodyka nauczania języków obcych. – Warszawa, 2006. – 204 s.
12. Larsen-Freeman D. Language Teaching Methods. – Washington, 1990. – 60 p.

# **ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У КООРДИНАТАХ СУЧАСНОЇ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ**

**ВИШНЕВЕЦЬКА М. В.**

*аспірантка Київського університету імені Бориса Грінченка*

*м. Київ, Україна*

Духовне багатство, культурний рівень людини як особистості в цілому нерозривно пов'язані з її естетичним вихованням, умінням бачити, сприймати, розуміти, правильно оцінювати прекрасне, трансформуючи його в навколишню дійсність. Адже в умовах динамічного, інформаційно-інтелектуального розвитку суспільства формування ціннісно-естетичного відношення до дійсності забезпечує гармонійний розвиток та самореалізацію особистості в процесі навчання. Тому саме на вчителя музичного мистецтва покладається місія високого збагачення підростаючого покоління і суспільства в цілому, розуміти красу навколишнього середовища та, безпосередньо, в мистецтві.

Культура включає складну систему цінностей, норм і традицій. Вона є синтезом накопиченого творчого досвіду, пошуку і відкриттів, які допомагають зберегти стійкість суспільства та реалізувати його потенціал. Але доволі часто розвиток різних елементів рівнів культури відбувається неузгоджено, адже в культурі існують протилежні ідеали та інтереси. Протиріччя розвитку особистості в суспільстві означає, що особистість відхиляє усталені форми культури за допомогою створення свого, іншого культурного простору, яке потребує своєрідного самовираження. І головним завданням педагогів, культурних діячів, митців пропагувати історично закладені цінності у ритмі сучасності.

Культура особистості є частиною культури суспільства, яка характеризується сукупністю особистісних ціннісних орієнтирів, що охоплюють всі сфери життя в їх взаємодії зі світом і відповідають найвищим

здобуткам суспільства, здатністю до ціннісного сприйняття дійсності та її перетворення за законами краси.

Під естетичною культурою особистості ми розуміємо сегмент загальної культури, що відображає поєднання якостей, компетентностей та духовних цінностей, спрямованих на реалізацію естетичних функцій музичного мистецтва в освітньому процесі.

За концепцією В.Н. Клепікова [2], естетична культура особистості в сучасній науковій літературі розглядається як система, що включає в себе такі складові: естетичні цінності, які освоюються в процесі навчання, виховання і розвитку; естетичні установки і потреби (здібності, сприйняття, хвилювання, відношення, почуття, смак, оцінка, ідеал), необхідні для освоєння цінностей; цілеспрямовану діяльність і творчість (перевідкриття попередніх і створення нових естетичних і художніх цінностей у різних видах людської діяльності, в тому числі в мистецтві); освітній простір, що сприяє зануренню особистості в «світ естетики» (атмосфера, середовище, аура, оточення).

Ідеальною моделлю особистості зі сформованою естетичною культурою є така, яка має певний рівень володіння естетичних і художніх цінностей, що реалізуються у виборчих перевагах, широті й глибині естетичної взаємодії з ними, у готовності за законами краси переносити накопичені естетичні враження, образно-виразні структури у свою діяльність, у взаємини з тими, хто її оточує, у світовідчуття і світогляд, у творчі захоплення й дозволя. Але що ж таке цінність? Ми вважаємо, що цінність виступає як один із способів розуміння поняття «значимість». В основі естетичної культури покладені життєстверджуючі цінності (прекрасне, піднесене, трагічне, героїчне, комічне та ін.), а також антицінності (потворне, дисгармонійне, жахливе та ін.), які слугують для створення контрасту з справжніми цінностями. Цінності виступають як привабливі об'єкти (предмети, їхні властивості, стан тощо), які викликають позитивно-емоційні відносини. Вони – джерело задоволення, насолоди, радості, користі.

У зв'язку з еволюцією образу людини у світовій культурі істотно змінюється і словосполучення «духовна краса», яке також показує нерозривну єдність етики й естетики. Існує точка зору, згідно з якою ціннісний вимір нормативного аспекту людського буття визначає духовний феномен нормотворчості. При цьому розв'язання проблеми нормотворчості можливе через аналіз ціннісно-нормативної сфери, у якій співіснують два типи цінностей: смисложиттєві цінності й власне регулятивні (норми, цілі, способи діяльності). Вище духовні цінності – Істина, Добро, Краса – є інтегральними регуляторами, які існують на рівні фундаментального вибору.

Духовна цінність на індивідуальному рівні є надбанням особистості, що втілює високо смисловий етичний імператив, через власну безумовну значущість якого особистість виділяє, усвідомлює своє Я-духовне, а поведінкова сфера цього Я стає простором суспільно ціннісної життєдіяльності [1, с. 25].

До показників сформованості естетичної культури майбутнього вчителя музичного мистецтва можна віднести наступні критерії: уміння бачити та виявляти естетично виразні елементи цілого і саме ціле в сприйманні музичного матеріалу (наявність естетичних потреб, установок, смаку); уміння висловлювати свої естетичні враження (володіння понятійним і образним апаратом); уміння систематизувати отримані естетичні враження (оперування образами, співставлення загальної картини); уміння використовувати естетичні [2].

Становлення естетичної культури майбутнього вчителя залежить від визначення його методологічних принципів. Визначаючи методологічні принципи, які співвідносяться з сучасними підходами (гуманістичний, акмеологічний, культурологічний, особистісно-діяльнісний, системно-цілісний) ми використовуємо, за концепцією Суходольської-Кулешової, основні положення моральної, антропологічної теорії Г. Сковороди про пріоритети духовно-моральних начал в людині, загальнолюдських цінностей, ідеї культурно-історичної теорії Л. Виготського, естетико-філософської теорії

А. Лосева, філософсько-культурологічної теорії М. Наєждіна. змістовими формами цих принципів є:

- Принцип естетичної цілісності освітнього простору (уміння розрізняти категорії: естетичного і прекрасного, естетичного і художнього і становлення їх в системі формування культури майбутнього вчителя).

- Принцип референтації освітнього простору образами діячів науки, культури і мистецтва (взаємодія народного, професійного і самодіяльного мистецтв).

- Принцип естетичного діалогу (розглядається як своєрідне поєднання культур різних поколінь, естетичних традицій – минуле і сучасність).

- Принцип особистісної естетичної значимості та активності (поступовий шлях від дійсності до ідеалу) [4].

На думку Н. Крилової, суспільство формує умови для розвитку мистецтва, можливості його змін, професійного зростання, а головне, самовизначення, адже мистецтво, мистецька освіта формує соціокультурне середовище, тим самим створює умови в подальшому розвитку культури. Також науковець наголошує, що механізм реалізації естетичних ідей в культурі має вияв у трьох своїх функцій: гносеологічна – відображення інформації, креативна – створення нової інформації і комунікативна – передача, зв'язок, порівняння і взаємодія інформації. Таким чином, можливості культури і мистецтва взаємопов'язані, взаємозумовлені, а потенційні можливості мистецтва визначаються свободою та широтою реалізації трьох функцій [3, с. 104-105].

За О. Олексюк [5], пріоритетними тенденціями розвитку музичної освіти ХХІ століття є такі: гуманізація (полягає в утвердженні людини як найвищої цінності (особистісноорієнтоване навчання), стверджує створення нового зразка музичної освіти, орієнтованої на особистість учня); фундаменталізація (як пріоритет галузей і методів пізнання; забезпечує багатопрофільність, вихід у суміжні сфери, сприйнятливості до інновацій, здатність до продуктивної переробки інформації і творчого пошуку); гуманітаризація (покликана

формувати духовність особистості, планетарне мислення, художню картину світу; самовизначення особистості в музичній культурі є стрижневою лінією гуманітаризації); національна спрямованість (полягає в органічному поєднанні музичної освіти з історією і традиціями українського народу, у збереженні і збагаченні національних цінностей); перехід від інформативних форм до активних методів музичного навчання (передбачає використання наукового пошуку, проблемного підходу, мультимедійних технологій, інноваційних моделей, які активізують інтелектуальну діяльність); створення умов для творчої самореалізації учнів (передбачає самоактуалізацію творчого підходу, дає можливість особистості пережити радість творчого досягнення); безперервність музичної освіти (дозволяє постійно поглиблювати підготовку, досягати цілісності і послідовності в музичному навчанні і вихованні); органічне поєднання музичного навчання, виховання і розвитку (сприяє формуванню цілісної, гармонійно розвиненої особистості); відкритість системи музичної освіти.

За твердженням Л. Суходольської-Кулешової, означає, що основними положеннями системи поглядів на зміст естетичної культури майбутнього вчителя музичного мистецтва, усвідомлення цілей формування, здатність до трансформації суспільних цілей в особистісні цілі входять такі пріоритетні завдання як: розкриття сутності та особливостей естетичної культури майбутнього вчителя музичного мистецтва з урахуванням розширення сфери феномена естетична культура; виявлення проблем самоідентифікації майбутнього вчителя музичного мистецтва як представника певної культури і покоління; професійні цінності, їх ієрархія; розкриття варіативних шляхів, форм і способів формування естетичної культури, обумовлених співвідношенням інновацій і традицій в культурному та освітньому процесі [4, с.86].

Формування естетичної культури є складним, неперервним багатограним процесом, орієнтованим на духовний розвиток особистості, інновації в культурному та освітньому просторі, що передбачає ціленаправленість

емоційно-чуттєвого виховання суб'єкта, вплив середовища, самоосвіта та самовиховання. Важливість формування естетичної компетентності заключається у постановці мети, результату та виявлення динаміки цього процесу.

#### Використана література:

1. Бех І.Д. Цінність як геном духовного універсалу особистості / І.Д. Бех // Педагогічна майстерність як система професійних і мистецьких компетентностей: зб. Матеріалів XIV Міжнар. Педагогічно-мистецьких читань пам'яті проф. О.П. Рудницької / [Голов. Ред.: Г.І. Сотська]. Вип.8 (12). – К. : Талком, 2017. – С. 24-29. ISBN 978-617-7397-31-0
2. Клепиков В.Н. Формирование эстетической культуры современного школьника / В.Н. Клепиков // Педагогика. – 2014. - №9. – С. 41-50
3. Крылова Н.Б. Эстетический потенциал культуры / Н.Б. Крылова – М.: Прометей, 1990. – 146 с. ISBN 5-7042-0235-7
4. Суходольская-Кулешова Л.В. Формирование эстетической культуры будущего учителя / Л.В. Суходольская-Кулешова // Педагогика. – 2007. - №7. – С. 83-87
5. Олексюк О.М. Музична педагогіка: навч. посіб. / О.М. Олексюк. - К. : Київ. Ун-т ім. Б.Грінченка, 2013. - 248 с.
6. Олексюк О.М. Педагогіка духовного потенціалу особистості: сфера музичного мистецтва: Навч. посіб. / О. Олексюк, М. Ткач – К.: Знання України, 2004. – 264 с. ISBN 966-316-009-8



# ІСТОРІЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

**МЕЛЬНИК О.О.**

*кандидат історичних наук, доцент,*

*доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук*

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

*м. Мелітополь, Україна*

**ЦВЕНТУХ М.Ю.**

*студент другого курсу 21 групи енергетичного факультету*

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

*м. Мелітополь, Україна*

Вітер, як одна із стихій природи, був у числі перших стабільних джерел енергії, які освоїла людина. Через оволодіння енергією віту, людина освоїла величезні водні простори, відкрила нові землі, зуміла переробляти зерно на борошно і крупи, приводити в рух різні механічні пристрої та виробляти чисту (зелену) електроенергію.

Першим винаходом людини, який дозволив використати енергію вітру, стало винайдення вітрила. За існуючими зображеннями, перші вітрильні човни з'являються у Давньому Єгипті близько 3200 р. до н.е. Це було пов'язано як з географічним розташуванням цієї держави, уздовж Нілу, так з його щорічними розливами. Розрізняють пряме вітрильне озброєння суден і косе. Пер, давало можливість плити за вітром, друге - проти вітру.

Завдяки прямому парусу фінікійці опанували Середземне море, вийшли в Атлантичний океан через Гібралтари, проклали морський шлях до Британії, вперше здійснили подорож навколо Африки у 609-594 рр. до н.е.[1]. Перед людьми, що опанували енергію вітру, відкрилися океани.

Греки вже в IX ст. до н.е. навчилися у фінікійців будувати чудові, як на той час вітрильні кораблі і рано почали колонізацію навколишніх територій. У VIII-VI ст. до н.е. сфера їхнього панування охоплювала західні береги Середземного моря, весь Понт Евксинский (Чорне море) і Егейський берег Малої Азії. У Давньому Римі, на кораблях кількість щогл коливалась від 1 до 3. Прямокутні вітрила кріпились на двох реях Вітрила виготовлялися з льону, з очерету або навіть зі шкіри.

Досить вправними мореплавцями були полінезійці. Приблизно 60 000 років назад давні мандрівники перебиралися по островам суходолу до Південно-Східної Азії і за допомогою плотів і примітивних човнів подолали вузькі протоки між островами, просуваючись на південь, де врешті-решт заселили Австралію і Нову Гвінею. Приблизно у XXV ст. до н.е., за допомогою вітрила, мігранти з Південної Азії продовжили просуватися далі на схід Тихого океану, а також на захід Індійського океану. У IV ст. до н.е., їх полінезійські нащадки з островів Самоа, Тонга і Фіджі досягли Гавайських островів, а, приблизно, у IV ст. н.е. – острову Пасхи. [2].

Величезну роль у розвитку західноєвропейської середньовічної цивілізації відіграли мандрівки жителів Скандинавського і Ютландського півостровів. Цих людей називали «норманами», тобто «людьми Півночі». У військових заходах використовувалися швидкохідні довгі вузькі кораблі з вітрилом і веслами. Заслугою вікінгів були й важливі географічні відкриття.

Спочатку вони ходили до Шотландських та Гебридських островів, до острову Мен, потім до Фарерських островів, а в середині IX ст. їх колонізація досягла Ісландії. Самий ризикований і довгий шлях був в Гренландію. Перший, хто дослідив туди шлях, був відомий авантюрист Ерік Рудий. Здійснив він свою подорож приблизно у 983-985 рр., і заснував на південно-західному узбережжі норманські колонії, які відокремлювала від Північної Америки протока Дейвіха, перетнути яку не було складним для тих, хто мав досвід пересування в океанських просторах. І це зробив його син Лейф Еріксон у 1000 році. На старому, але міцному судні він відправився на захід, перетнув останній

короткий відрізок відстані, і щастя посміхнулося йому, він досяг узбережжя Північної Америки. Недаремно Лейф Еріксон відомий в історії як Лейф Щасливий. Потім вікінги здійснили ще декілька експедицій до берегів Північної Америки, десь 5 або 6 протягом 20 років, тобто до 1020 року.

Відомості про морські плавання східних слов'ян, з використанням вітрил, зустрічаються в історичних джерелах III–VII ст. Візантійські джерела досить точно і яскраво описують похід східних слов'ян у 269 р. на Афіни, Коринф, Спарту, у ході якого вони досягли також Криту та Кіпру.

За часів Київської Русі, яка за своїм характером була військовою державою, активно використовувала війська на водному просторі. Перед княжим флотом, як правило, ставилися два головних завдання: - доставка річками і морем княжого десанту до узбережжя чи території супротивника; - знищення його флоту у морському бою і отримання переваги у війні до висадки десанту на вороже узбережжя, а також спільні дії десанту з кавалерією і піхотою.

Але пряме вітрильне озброєння не дозволяло плисти проти вітру, і як на додаток йому, використовувалися весла. Революцію у судноплавстві допомогло здійснити «косе» вітрило і модель корабля, відома, як «каравела». Вітрильне озброєння каравел, як правило, було косим (латинос), тобто на похилій реї розташовувався трикутний парус. Класичною каравелою за цими ознаками була «Нінья», одна з трьох каравел Колумба. Косе вітрильне озброєння дозволяло ходити під гострими кутами до вітру, у тому числі, і зустрічному, а мале співвідношення довжини і ширини у поєднанні з «косим» озброєнням робило ці кораблі дуже маневреними, що було безперечною перевагою при обстеженні незнайомих земель.

Вітрило стало першим кроком, відносно інших винаходів людства щодо оволодіння енергією вітру. Наступним кроком стало винайдення вітряка. Наприклад, у районі Олександрії збереглися залишки вітряних млинів, яким не менше трьох тисяч років. Вавилонці використовували їх для осушення боліт, у Єгипті, на Близькому Сході, у Персії будували вітряні водопідйомники і млини.

За 200 років до нашої ери в Персії для розмелу зерна застосовувалися прості вітряні млини з вертикальною віссю обертання, а ще раніше їх використовували в Китаї [3].

Вітряний млин удосконалювався і набув більш знайомий нам вигляд. Він виявився істотно простішим водяного, значно дешевшим. Основний його недолік полягав у мінливості енергоносія - вітру. У XIV столітті провідними в удосконаленні конструкцій вітряних млинів стали голландці, тому що в Голландії ці млини стали основою енергетичної бази. Можна сказати, що ця країна самим своїм існуванням зобов'язана млинам: адже її більша частина у лежить нижче рівня моря. Саме вітряні двигуни дали можливість провести грандіозні роботи з осушення боліт і відкачки води. Сила вітру була протиставлена силі іншої стихії - морської, що постійно загрожувала затопити землю маленької країни.

Є відомості, що водяні млини на території України з'явилися 7 тисяч років тому, а вітряки - 4 тисячі років тому. Хоча поширеніша точка зору, що вони відомі з часів Київської Русі. Будували їх обабіч доріг, у полі, чи на пагорбах за селом, поодиночі, або групами, інколи до кількох десятків разом. Вітряки відігравали важливу роль в забудові сільських поселень, визначали їхнє архітектурне обличчя, формували краєвид українського села. Біля них подорожні відпочивали, по них відмірювали дорогу.

У зв'язку з пошуком найдешевших і постійно поновлюваних джерел енергії, на початку XX століття, коли вже були розроблені теоретичні та практичні засади електротехніки, у світі розгортається будівництво перших вітроелектростанцій (ВЕС). Піонером у будівництві вітроелектростанцій була Данія, уряд якої ще в 1890 р. приступив до проведення широкої програми їх розвитку. У 1910 р. було побудовано кілька сотень таких вітроелектростанцій. Вони мали чотирьохлопатові вітроколеса діаметром 23 м, установлені на вежі висотою 24 м і з'єднані механічною передачею з електричним генератором, розташованим в основі вежі. Розрахункова потужність генератору змінювалася від 5 до 25 кВт. Вартість електроенергії, виробленої цими

вітроелектростанціями, приблизно дорівнювала вартості палива, яке споживає дизельна електрична установка [4].

Перша в Радянському Союзі вітроелектростанція потужністю 8 кВт була побудована в 1929-1930 р. біля Курська, згідно проекту інженерів А. Г. Уфимцева і В. П. Ветчинкіна.

Перший етап розвитку вітроенергетики України відноситься до радянського періоду - 20–30-ті роки ХХ століття. У 1931 році в Балаклаві (Крим) була споруджена перша у світі вітроелектростанція, основою якої був діючий експериментальний вітроагрегат потужністю 100 кВт конструкції геніального винахідника Юрія Кондратюка, який для того часу був найбільшим у світі. Згодом ним же був спроектований вітряк на 1000 кВт; наступним його проектом був двоярусний вітроагрегат загальною потужністю 10 МВт (по 5000 кВт на кожному рівні) [5].

На жаль ідеї Кондратюка так і залишилися проектами, оскільки на той час не знайшлося техніки спроможної підняти обладнання на висоту Ай-Петрі. Разом з цим широко використовувалися невеликі вітрогенератори, потужністю до декількох кіловат. Річне виробництво вітродвигунів потужністю до 5 кВт на Херсонському заводі сільськогосподарських машин досягало 2 тисяч в рік. У 40-роках навчилися використовувати атомну енергію, і в цієї ейфорії нових можливостей про використання енергії вітру забули майже на 40 років.

Наприкінці 80-х років, після Чорнобильської катастрофи і одночасно наростаючої енергетичної кризи, зростає значення вітроенергетики в світі як екологічно чистого джерела енергії. В Радянському Союзі оновилися роботи, щодо створенням ефективних вітрогенераторів потужністю 30, 60, 100, 250, 1000 і навіть 1500 кВт. У 1986 році під Києвом була споруджена перша експериментальна ВЕС потужністю 160 кВт. У 90-х роках планувалося будівництво ряду вітроелектростанцій поблизу Ленінграда (25 мВт), в Казахстані (15 мВт), Криму (12,5 мВт), Дагестані (6 мВт), однак після розвалу СРСР ці плани не реалізувалися [6].

Процес будівництва української вітроенергетики розпочався у 1996 році, коли була зпроектована Новоазовська ВЕС проектною потужністю 50 МВт. Починаючи з 1997 року, коли була прийнята Комплексна програма будівництва ВЕС, вітроенергетика в Україні отримала державну підтримку у вигляді надбавки до тарифу за електроенергію та прямого фінансування. У 2008 році Верховна Рада ввела «зелений» тариф на електроенергію, отриману з альтернативних джерел. Документом передбачалося, що ДП «Енергоринок» повинне купувати таку електроенергію удвічі дорожче за отриману з традиційних джерел. У такий спосіб уряд планував залучати іноземних інвесторів та стимулювати промислове виробництво електроенергії за допомогою вітроенергетичних установок [7].

У 1997 році - запрацювала Трускавецька ВЕС. До 2000 року в Україні працювало вже 134 турбіни та закладено близько 100 фундаментів під турбіни потужністю 100 кВт. У 1998-1999 роках розпочали роботу ще три нові ВЕС.

Найбільш привабливими регіонами для використання енергії вітру є узбережжя Чорного та Азовського морів, гірські райони тимчасово окупованої АР Крим, територія Карпатських гір, Одеська, Херсонська та Миколаївська області [8].

Багато вітрогенераторів починають виробляти промисловий струм починаючи з швидкості вітру 5 м/с. Якщо враховувати, що вони можуть використовувати енергію вітру до висоти 50 м., то енергетичний потенціал на території України складає гігантську величину - 330 млрд. кВт і перевищує встановлену потужність електростанцій України у шість тисяч разів.

Зараз загальна потужність діючих ВЕС в Україні складає близько 500 МВт, з них 74 МВт було побудовано минулого року. За прогнозами Української асоціації вітрової енергетики у найближчі роки розвиток вітрової енергетики в Україні може значно прискоритися - в планах компаній будівництво десятків нових вітропарків загальною потужністю понад 2 ГВт до кінця 2020 року - еквівалент двох атомних енергоблоків.

Існує чимало переваг вітроенергетики, включаючи енергетичні, екологічні, економічні. Сумарна кінетична енергія вітру в світі може бути оцінена як у 80 разів вища від сумарного енергоспоживання людиною. І хоча для енергетичних потреб може бути використана лише певна частка від цього загального показника, майбутній розвиток самої технології має величезний потенціал

Переваги для довкілля: - відновлювальне джерело енергії, що зменшує залежність від викопного палива, скорочує рівень викидів парникових та інших шкідливих газів і сприяє боротьбі зі зміною клімату.

Економічні переваги: - енергія вітру доступна практично в будь-якій країні й не залежить від коливання цін на викопне паливо, запаси якого невинно скорочуються; за останні десятиріччя вартість вітрових електроустановок (ВЕУ), витрати на їх встановлення і обслуговування значно знизилися; розширення світового ринку вітроенергетики призвело до значного падіння цін на енергію, що виробляється вітром. При вдалому розташуванні ВЕС можуть конкурувати за економічними показниками з атомними і тепловими електростанціями.

Але є і певні недоліки та обмеження у використанні енергії вітру. Одне з основних обмежень розвитку вітроенергетики - це необхідність розташування установок у певних районах із високою інтенсивністю вітру. Інше обмеження полягає в необхідності виведення з експлуатації земель, які могли б бути використані під інші види господарської та природоохоронної діяльності. Але витрати землі на вітрові електростанції є набагато меншими, ніж на електростанції традиційних типів.

Насторожує також висока вартість установки, адже 1 МВт становить 1 мільйон доларів. До уваги беруться також небезпека для дикої природи та шумове забруднення від «вітряків», яке може заважати як диким тваринам, так і людям, які проживають поблизу. Багато з описаних проблем можна вирішити в процесі розвитку технології.

Сучасна вітроенергетика є однією з найбільш розвинених і перспективних галузей відновлюваної енергетики. У Програмі ООН із розвитку світової енергетики, зокрема, підкреслено, що в ХХІ сторіччі розвиненими будуть ті країни, в яких інтенсивно розвивається вітроенергетика. Відповідно до оцінок Всесвітньої енергетичної ради з «мінімального» і «максимального» варіантів розвитку відновлюваної енергетики, внесок вітрової енергетики в загальне виробництво енергії в світі у 2020 році становитиме 122 і 307 млн. т умовного палива відповідно.

Генеральний секретар Всесвітньої вітроенергетичної асоціації Штефан Ґзенгер переконаний - потенціал України в цій галузі використовується недостатньо. За його словами, вже сьогодні в Україні можна виробляти щороку до 10 тисяч мегават-годин вітрової енергії, а не дві-три сотні, як це є зараз. Тоді Україна одразу б опинилася в топ-десятці країн світу за потужністю вітроенергетики. На думку Ґзенгера, жодних технічних перепон для цього немає. Радше бюрократичні й відсутність зацікавленості у місцевих політиків. «Інвесторам важлива також політична стабільність у державі, щоб уряд раптово не змінював правила гри», - каже Ґзенгер [10].

За оцінкою голови правління Української вітроенергетичної асоціації Андрія Конеченкова, держава поки недостатньо зацікавлена у розвитку вітроенергетики. Він зауважує, що в проекті Енергетичної стратегії до 2030 року вітроенергетика згадується лише побіжно. На його думку, відновлювальна енергетика все ще не стала державним пріоритетом.

#### Використана література

1. Устименко Л.М., Афанасьєв І.Ю. Історія туризму. Навчальний посібник. Київ, 2005. 320 с.
2. Конспект лекцій з дисципліни –«Історія мореплавства» для студентів усіх спеціальностей / укладач О. П. Безлущька. Херсон: ХДМА, 2014. 71 с



3. Енергетика: історія, сучасність і майбутнє. [Електронний ресурс] // Книга 1. Від вогню та води до електрики. Київ, 2006. 304 с. <http://energetika.in.ua/ua/books/book-5/part-1/section-2/2-2/2-2-2> (дата звернення: 22.01.2018).

4. Енергетика: історія, сучасність і майбутнє. [Електронний ресурс] // Книга 1. Від вогню та води до електрики. Київ, 2006. 304 с. <http://energetika.in.ua/ua/books/book-5/part-1/section-2/2-2/2-2-2> (дата звернення: 22.01.2019).

5. Історія. [Електронний ресурс]//Українська вітроенергетична асоціація – УВЕА (Ukrainian Wind Energy Association – UWEA). <http://uwea.com.ua/ua/about/istoriya/> (дата звернення: 22.01.2019).

6. Відновлювана енергетика вітрові електростанції. Вітроенергетичний сектор України 2016 р. Огляд ринку/ під загальною редакцією І. В. Плачкова та А. Є. Конеченкова [Електронний ресурс]// Українська вітроенергетична асоціація – УВЕА (Ukrainian Wind Energy Association – UWEA). Київ, 2017. 48 с. <https://docplayer.net/66406776-Vitroenergetichniy-sektor-ukrayini.html> (дата звернення: 22.01.2019).

7. Повханич А. Ю. Вітроенергетика як ключовий елемент енергетичної стратегії. - *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2017. Вип. 13. Ч. 2. С. 81-86.

8. Вітроенергетика [Електронний ресурс]//Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Київ, 2019, <http://saee.gov.ua/ae/windenergy> (дата звернення: 18.01.2019).

9. А. Грабська Що гальмує розвиток української вітроенергетики [Електронний ресурс]//Київ. 2019. <https://p.dw.com/p/18aMZ> <https://www.dw.com/uk/a-16822743> (дата звернення: 18.01.2019).

10. А. Конеченков Вітроенергетика перспективи її розвитку в Україні Поширення досвіду заміщення газу альтернативними видами палива та розвитку сфери ВДЕ [Електронний ресурс]//Українська вітроенергетична

асоціація – УВЕА (Ukrainian Wind Energy Association – UWEA). Львів. 2017.  
<http://saee.gov.ua/sites/default/files/Konechenkov26052017.pdf> (дата звернення:  
19.01.2019).

# THE PROBLEM OF UNILATERAL FORCE EXERCISE IN INTERNATIONAL LAW

**OLENA ANDREIENKO**

*PhD student*

*at Ivan Franko University of Lviv,*

Department of International Law

The existence of modern collateral security system based upon the UN Security Council reflects the tapering of the individual coercion system by disposal of more elaborate collateral forms of international law norms appliance. It would be intelligible to stress that on one hand the system of collateral security based upon the UN Statute act managed to cope with the overall endeavor – to avert a global conflict but on the other hand the armed conflicts didn't cease to exist and last. Instead, their amount rises each year. Unfortunately the hopes lodged upon the UN Security Council are actually not fulfilled. The main reason for this is lack of uniformity between the member-states. Therefore, it is a compound condition when the UN Statute presupposed the system of primordial norms and principles of contemporary international law but their efficiency is based upon the consensus of the permanent member-states of the UN Security Council. The so-called “veto right”, being an emergent tool has literally transmuted into a basic tactical appliance of international politics. Consequently, the foremost international-legal issues have moved from the scope of law to politics. The words of James McHugh, an international law scholar basically nail the subject: “The United Nations had en esse arrogated to itself the competence to use armed force to redress wrongs; but when the Great Power consensus evaporated, this competence became a nullity. This is the conundrum that has plagued the nations of the world ever since: the riddle of an organization with authority and no power; the paradox of a world where states have rights but have ostensibly foresworn their remedies to an institution that, by and large, can insure no redress for wrongs; the need to honor an instrument which has become, for many states, the supreme law of the land while at the same time

recognizing that full honor and complete compliance with the spirit and even the letter of that instrument are beyond the capability of sovereign states with conflicting and often selfish national interests»[1].”

Then, the scholar proceeds as follows: “Construing their actions most charitably, it can be stated that in the face of this dilemma the several states of the United Nations have done the best they could to strike an accommodation between the mandates of the charter and the requirements of their own national interests. By and large, they have adhered to the principle that armed force can no longer be justified simply as an instrument of national policy and that armed aggression, whatever its precise meaning, is a criminal act. However, states have continued, in practice, to resort to the use of armed force. They have employed traditional measures of forcible self-help short of war and have attempted to justify this action on the basis of the charter, and too often this has become purely a game of semantics” [2]

However I should emphasize that from my point of view the aforegiven circumstances do not deny the normative character and the legal nature of international law and moreover do not object the value of universal collateral security in the UN boundaries but only display the overall international-legal discourse. The Syrian chemical warfare embracing a strike against civilians effectively approved the inadequacy of the UN Security Council owing to the lack of member-state uniformity. The disposal of warfare methods by the United States of America in Spring 2017 without the UN Security Council authorization in order to prevent repetitive and mass human rights violation did not only not result in a flood of international community protests, but seemingly found an appraisal. Upon the abovesaid fact as well as numerous specimen of unilateral warfare conducted by states it would be intelligible to commence the review of the existing norms of international law as of their eligibility to the present day reality.

I should foremostly say that the practice of unilateral warfare disposal by one UN member state within the international relations arena is hazardous towards their regulative stability. Taking into account the fact that the globalization presupposes an efficient mechanism of collateral security as a straightforward guarantee of national

security and so it's of major importance to clarify the judicial foundations, the scope and embrace of such unilateral warfare disposal. As of the abovesaid, the "unilateral" or "individual" acts, as the said are designated by various commentators are the warfare being executed without any international institutional mechanism as regional (a military-political organization) and universal (avoiding the UN Security Council decision). Both in the doctrine and practice of international law such acts are designated as "forced self-help". In classical international law was well known before but within the enactment of the UN Statute the attitude towards the concept rapidly reversed.

To amplify the abovesaid, an approval of the theory lies in the so-called Corfu Channel case, the High Court of Justice decision concerning the Corfu incident. The demining of the northern fragmenton of the Corfu Channel by British trawlers which is washed by Albanian waters the UK representative designated as the "self-protection", or "self-help". However the Court did not adhere with such argument stating that the foundation of international relations is the respect of territorial standalone [3] Concerning the unilateral disposal of power allegedly upon the UN Statute it has to be denoted that upon para. 4 of Art. 2 such acts are inhibited without the authorization of the UN Security Council. Upon the Statute, the disposal of military power is qualified to self-defense upon Art. 51 and is eligible only until the UN Security Council will take measures to terminate the armed conflict to ensure international peace and security.

In such fashion the UN Statute has created the mechanism of lodging the competence of power exercise from the member-states to the UN Security Council. From one side, upon the said mechanism the state loses it's right to dispose warfare power but from the other the system of collateral security under the auspices of the Security Council compensate the "lacuna" by their capacity to collateral coercion. However when this security system turns out to be inadequate the member-states tend to dispose classic forcible self-help methods, such as armed reprisals, intervention, blockade, preventive actions etc.

Thus, albeit the imperative character of warfare disposal, the forcible self-help didn't vanish from international practice. Such post-factum measures are tend to be justified upon the Statute in the scope of self-defense even in apparent cases involving armed reprisals or unilateral humanitarian intervention. Such acts are primordially descending from the political and legal conditions after the UN Statute was adopted as the UN Security Council found itself helpless to impact the then-current circumstances. It is conditioned by non-uniformity of Council voting which I've already discussed above. In such case, the Security Council activity is literally paralyzed. Herein we may behold a situation when, irrespective of the collateral security system the potential of self-help preserves a substantial potential albeit being firmly inhibited by international law. In overall, despite various scientific and diplomatic discussions around the problem of force and law in interstate communication, the sole scheme of international law regulation of force exercise exists. The hierarchy of international law norms is laid upon it's foundation. Upon contemporary international law, any unilateral forcible acts controvert the imperative norm of common international law called the jus cogens principle of non-exercise of force or threatening to dispose the said. Therefore, they are void. The only qualification is the inalienable right of individual or collateral self-defense in case of a virtual military attack upon Art. 51 of the UN Statute. So, the principle of non-exercise of military force or threatening to dispose the same as an imperative norm of the international law has effectively eliminated the states right to a unilateral turn to use the said force in various forms as intervention, armed reprisals, non-armed blockades, etc.

It has to be also denoted that the "emergency institute" cannot also serve as a judicial foundation to exercise a unilateral armed acts as such acts counteract the obligation deriving from jus cogens (see. art. 25, 26 of the Draft Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, 2001). However upon art. 53 of the Vienna Convention of the International Treaty Law (1969), the modification and change of an imperative norm is conjectural upon the formation of a new common international law norm disposing the same character and being of the same

subject [4]. Such may be a customary norm. Concerning the custom, I should denote a certain amount of practice of unilateral “self-help” disposal. However only such practice does not grant evidence of an *opinio juris* which is an inalienable element of an international custom concerning self-help and so is irreconcilable with modern international law. If the states resume disposing “self-help”, the subject of such acts is a technical defense, but not coercion in its legal sense. Upon a certain situation, such as blockage of UN Security Council and in case of violent human rights violation, it could be alleged that such acts could be somehow legitimate though with multiple qualification. However, without a potent international control mechanism it would not cause much abuses and as a result, the deterioration of legal basis of international security. From the view of modern international law theory, mass human rights violations, such as genocide, apartheid and not solitary cases, cannot be attributed to the internal competence of the state and constitute a character of *erga omnes* obligations, meaning the international community in general. At the same time, as it had been denoted before, the unilateral self-help contradicts the imperative norm of non-exercise of military force and is qualified with the right to individual and collective self-defense.

Concerning the formation of a respective international custom I should denote that regardless of state practice and *opinio juris* is required as well. It should be augmented that on practice, the interventionist states which conduct such military operations are guided by not only by humanitarian principles, but political, economic and geopolitical as well. What as to the US missile strikes on Syrian military bases without the authority of the Security Council, it has to be said that the torpidity of the Council descending from veto abuse has brought the international community to take a new angle of unilateral armed acts deriving from humanitarian needs. The evidence of the abovesaid is the appraisal of all the international community with the exception of Iran and Russian Federation. However, the said act is only a single practice and so it cannot be an evidence of a new international custom formation. Moreover, it would be too complicated to make a prognosis concerning the political situation and the respective changes in the legal awareness of the international community, upon

which such “self-help” acts could be found legitimate with all the potential hazards and adverse consequences considered.

To summarize, I should state that the voucher of international peace and security is an effective functioning of the universal collateral security system with a barter of “self-help”. Therefore, the efficiency of the Council is the resistor of “self-help” which are inhibited by international law. Before the system of collective security is reformed, the potential for “self-help” will remain, especially from the side of “large”, meaning the political and military sense of several states. According to this, the necessity of UN Security Council as the main UN body to preserve international security and peace, is recognized by all the UN member-states.

### Bibliography

1. James J McHugh, 'Forcible Self-Help in International Law' (1980) 62 U.S. Naval War College International Law Studies 139 – 163. [Electronic resource]. — Access mode: [http://postgraduate.ias.unu.edu/upp/wpcontent/uploads/2016/07/6\\_Dam\\_article.pdf](http://postgraduate.ias.unu.edu/upp/wpcontent/uploads/2016/07/6_Dam_article.pdf)
2. Corfu Channel (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland v. Albania) Judgment of April 9th, April 1949. [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.icj-cij.org/files/case-related/1/001-19490409-JUD-01-00-EN.pdf>
3. Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts with commentaries (2001). [Electronic resource]. — Access mode [http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9\\_6\\_2001.pdf](http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf)
4. Vienna Convention on the law of treaties (with annex). Concluded at Vienna on 23 May 1969. [Electronic resource]. — Access mode <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201155/volume-1155-i-18232-english.pdf>



# THE INFORMED CONSENT DOCTRINE IN THE COMMON LAW OF CANADA

**A. A. LYTVYNENKO**

*PhD student in Law/Common law at Robert Gordon University of Aberdeen;*

*PhD student in International*

*Law at Ivan Franko National University of Lviv*

Aberdeen, Scotland, United Kingdom / Lviv, Ukraine Since the late nineteenth century, the practice of various commonwealth states involving unauthorized surgery, therapy, treatment, examination and extension of a consented surgical interference features civil actions for technical assault/battery<sup>26</sup> or negligence and malpractice<sup>27</sup>, and occasionally, for a breach of contract under the circumstance of the fact that the extent of interference was prescribed by it<sup>28</sup>. In fact, in some cases plaintiff may sue for both, alleging that the operation was performed unconsentedly and negligently and in case not exceeding a statute of limitations, he may recover<sup>29</sup>. After the informed consent doctrine went into disposition, American courts actively used it but there was no uniformity upon which theory the action should be decided; most courts went on with the theory of negligence, but not all<sup>30</sup>. In England, where the doctrine

---

<sup>26</sup> Upon the distinction originating from *Schloendorff v. New York Hospital*, 211 N.Y. 125, 129-130 (1913), in case the surgeon performs an unauthorized surgery, he'll be liable for technical assault/battery, and it's not a mere negligence to do this. See. *Mohr v. Williams*, 95 Minn. 261, 268-270; 1 A.L.R. 439, 439-441 (1905); *Hively v. Higgs*, 120 Or. 588, 592 (1927); *Moscicki v. Shor*, 107 Pa. Super 192, 195; 163 A. 341, 342 (1931); *Bonner v. Moran*, 126 F.2d 121, 121-122 (1941); *Rothe v. Hull*, 352 Mo. 926, 929 (1944); *Nolan v. Kechijian*, 64 A 2d. 866, 866 (1949); *Chambers v. Nottenbaum*, 96 So. 2d 716, 717 (1957); *Nathanson v. Kline*, 186 Kan. 393, 402 (1960), *Gruccio v. Baxter*, 135 N.J. Super. 290, 295 (1974); *Samoilov v. Raz*, 536 A.2d 275, 277 (1987), etc. What as to an action for negligence in such case, upon *Hershey v. Peake*, 223 P. 1113 (1924), at. p. 1113-1114, the action founded upon an unconsented surgery is maintainable upon the theory of negligence rather on assault/battery in case the action of the physician is *unintended* and arises from his carelessness within the said operation. The consent, however, does not exempt him from liability in case the *consented* operation was proved to be negligently executed, *Theodore v. Ellis*, 141 La. 710, 723-724 (1917). In case the patient is unconscious, and the unauthorized operation is performed in the scope of a consented operation, he may sue for assault/battery as well, and physician will be liable for it, unless an emergency (which has to be proved) occurs, *Bennan v. Parsonnet*, 83 A. 948, 949-950 (1912).

<sup>27</sup> See. *Rosenthal v. Hasbrouk*, 161 N.Y.S. 354, 354 (1916); *Delahunt v. Finton*, 224 Mich. 226, 221 N.W. 168, 169 (1928); *Gist v. French*, 136 Cal. App. 2d 247; 277 P.2d 1003, 1006 (1955).

<sup>28</sup> See. *Burroughs v. Crichton*, 4 A.L.R. 1529, 48 App. D.C. 596, 597-598 (1919); *Frank v. Maliniak*, 249 N.Y. Supp. 514, 232 App. Div. 278, 279-280 (1931)

<sup>29</sup> *Hundley v. St. Francis Hospital*, 327 P2d 131, 135; 161 Cal. App. 2d 800, 805-806 (1958)

<sup>30</sup> See. *Cobbs v. Grant*, 3 Cal. App. 3d 228, 238-238 (1973) and cases adjudicated under the theory of assault/battery and medical malpractice cited therein.

developed several decades later, the said wrong was rendered within the tort of negligence<sup>31</sup> and once, in the *Sidaway* case was rendered as a battery<sup>32</sup>. In Scotland, failure to warn on risks of the presupposed treatment, therapy and examination was attributed to negligence<sup>33</sup>. In Canada, there were some actions filed for unconsented surgery and treatment were adjudicated on basis of battery<sup>34</sup>, despite at some point in the 1970s, Canadian courts attempted to distinguish it<sup>35</sup>; and in the leading case or *Reibl v. Hughes* the Supreme Court firmly discarded the battery claim attaching the subject to negligence<sup>36</sup>. In contrast to Canadian courts, some US states, as Washington D.C. recognize a separate tort tolling in lack of informed consent<sup>37</sup>. Some US states also modified and tapered the gist of informed consent doctrine subjecting it to various statutory limitations<sup>38</sup>. As the concept of “intelligent” consent progressed, in an action for assault/battery or malpractice, where a doctor doesn’t inform his patient on the gist and potential gist fully and explicitly, especially if the methods of treatment and appliance disposed are not widely known, he’ll be liable as well<sup>39</sup>. As the “exceeded consent” doctrine progressed in common law, the doctor’s failure not rather *merely* to obtain the consent from the patient, but instruct him properly, would be actionable upon theory of battery or medical malpractice<sup>40</sup>, or upon earlier US cases both combined in a sole cause<sup>41</sup>. The abovesaid tort liability does not necessarily refer to an explicitly surgical interference as such, but to any

---

<sup>31</sup> In England, one of the first reported cases to consider the subject, *Bolam v. Friern Hospital Management Committee*, [1957] 1 W.L.R. 582, 583-585., was an action for negligence. *Chatterson v. Gerson*, [1981] 1 Q.B. 432, 442-445 was filed upon the theory of trespass to person which was disapproved by the Court; Bristow, J., at p. 442-443 said that failure to obtain consent should be tried under the theory of negligence.

<sup>32</sup> See. *Sidaway v. Bethlem Royal Hospital etc. et al.*, [1985] A.C. 871; [1985] UKHL 1, 6.

<sup>33</sup> *Moyes v. Lothian Health Board*, [1990] S.L.T. 444, 450-451

<sup>34</sup> For example, see. *Marshall v. Curry*, [1933] 3 D.L.R. 260; *Mulloy v. Sang*, [1935] 1 W.W.R. 714; *Winn v. Hospital*, etc., [1940] O.W.N. 238; *Schweizer v. Central Hospital et. al.*, [1975] 6 O.R. (2d) 606.

<sup>35</sup> *Kelly v. Hazlett*, 75 D.L.R. 3d 536, para. 71, 75-78 (1976)

<sup>36</sup> *Reibl v. Hughes*, [1980] 2 S.C.R. 883, 888-892; 925-929

<sup>37</sup> See. *Kozup v. Georgetown University*, 851 F. (2d) 437, 439-440 (D.C. Cir. 1988)

<sup>38</sup> See, e.g. *Smith v. Weaver*, 22 Neb. 569, 575 (1987). There, a Nebraska statute enacted in 1976 proceeded that plaintiff could succeed in action only if he could somehow managed to prove that in an “objective test”, like in Canadian actions for negligence, a prudent person would withstand from surgery or treatment finding it dangerous thus making lack of informed consent not being itself actionable; see. 44-2820, “Action based on failure to obtain informed consent; burden of proof” and it’s case law application: *Jones v. Malloy*, 226 Neb. 559 (1987) [chiropractic casualty]; *Curran v. Buser*, 272 Neb. 332 (2006) [gallbladder removal casualty].

<sup>39</sup> See. *Natanson v. Cline*, 360 P.2d 1093; 186 Kan. 393, 402-405 (1960)

<sup>40</sup> *Pedesty v. Bleiberg*, 59 Cal. Rptr. 294, 251 Cal App. 2d 119, 123-124 (1967)

<sup>41</sup> *Natanson v. Kline*, 187 Kan. 186, 187-188 (1960)

other interference into the human's body such as chiropractice<sup>42</sup>; teeth removal<sup>43</sup>; scientific experiment<sup>44</sup> as well as disposal of personal data in scientific research<sup>45</sup>. It is true, that in the earlier times, paternalist views on medical manipulations were supported by the fact that the physician has got an appropriate degree of skill and treats reasonable care for patient take any necessary decisions on, for instance, extension of the operation not taking into account whether it is emergent or not<sup>46</sup>. And it has to be intelligibly augmented, that at the very dawn of the development of common law concerning medical malpractice the rule that professional men must exercise ordinary skill and care; so, at trial their competence will be presumed unless the contrary is proved by plaintiff, was applied to physicians and surgeons as well<sup>47</sup>; an another general rule, applied and developed at quite an early date, that the doctor is expected to possess ordinary degree of skill which people of his occupation possess and thus cannot be held liable only for an unsuccessful operation unless negligence is anyhow proved<sup>48</sup>. The abovesaid being recognized in the United States at an earlier date, was laid down in the same manner in Canadian common law in the first half and middle of 20<sup>th</sup> century, despite much earlier authorities (though fewer than in the US) show that the Canadian rule of ordinary skill and due care is quite aged as well<sup>49</sup>. The

---

<sup>42</sup> *Jones v. Malloy*, 226 Neb. 559, 562-565 (1987)

<sup>43</sup> See., for instance, *Nelson v. Sandell et. al.*, 212 Iowa 109, 209 N.W. 440, 441 (1926); *Moscicki v. Shor*, 107 Pa. Super. 192, 183 A. 341, 341-343 (1931) as early authorities in United States on the subject.

<sup>44</sup> *Halushka v. University of Saskatchewan*, 89 D.L.R. (3d) 112, para. 25-32 (1965)

<sup>45</sup> *Moore v. Regents of University of California*, 51 Cal. 3d. 120, 129-132 (1990)

<sup>46</sup> E.g. a dictum could be found in *Williams v. Poppleton*, 3 Ore. 139 (1870), at p. 147, where plaintiff sued physician for negligent treatment causing his leg to be amputated. The Court had an extensive discussion on the expected degree of abilities, skill and knowledge a surgeon ought to possess not to be held liable in case the treatment is unsuccessful, and stated the following: “*From these and like considerations [speaking of surgeon's expected skills and knowledge] arise those cases and conditions so frequently alluded to by medical witnesses in the course of the trial, in which the surgeon is called upon to exercise his best judgment, and in which he is justified in changing the mode of treatment from time to time and the nature and exigencies of the case indicate a necessity, or the propriety of a change*”. Later, on p. 148, the Court augmented that it might not actually mean that “doctor always knows better”, but only in the sense he would be exercising his best judgment in any particular case (see. additionally e.g. *Staloch v. Holm*, 100 Minn. 276, 281 (1907))

<sup>47</sup> Concerning the unconsented surgery, the first reference to it was made in *State ex. rel. Janney et al. v. Housekeeper et. al.*, 70 Md. 162, 2 R.L.A. 587, 588 (1889). But in fact, it is a general rule in each action for professional negligence.

<sup>48</sup> *Cozine v. Moore*, 159 Iowa 472, 141 N.W. 424, 426 (1913); *McGuire v. Rix*, 225 N.W. 120, 122 (1929); *Hunt v. Bradshaw*, 242 N.C. 517; 88 S.E.2d 762, 765-767 (1955). On a more expanded meaning of ordinary skill and care, as well as the analysis of them, see, for instance [1].

<sup>49</sup> *Town v. Archer*, [1902] 4 D.L.R. 382, 388-390; *Jarvis v. International Nickel Co.*, [1929] 2 D.L.R. 842, 845-846; *Chrysler v. Pearse*, [1943] 4 D.L.R. 738, 747; *Wilson v. Swanson*, [1956] S.C.R. 804, 812-813; *Challand v. Bell*, 18 D.L.R. (2d) 150, 152-153 (1959)

earliest cases in regard to this subject could be found in 19<sup>th</sup> century England<sup>50</sup> and United States<sup>51</sup>.

Before I proceed to the cases involving the issue of unconsented treatment in the state of Canada I have to say a word concerning the correlation of unauthorized treatment, right to autonomy and the extension of common law right to privacy. Both of such are primarily regarded as common law rights. It would be intelligible to say that not all commonwealths have adopted a separate privacy tort, which is majorly a prerogative of the United States law; the Canadian privacy tort, if such actually may exist and is recognized both at federal and province level still is questionable to subsist as a separate one. At least after the courts of several Canadian provinces recognized it as such, it was proposed to subdivide the normative-descriptive content of the term “privacy” into public and private wherein the former category would relate to criminal appeals involving unreasonable seizure or for instance admissibility of one’s personal data as evidence for trial<sup>52</sup> (however, herein I should remark that admissibility of surveillance-originating evidence was also repeatedly put before the Canadian courts in civil actions), while the latter is attributed to privacy violations in the way it exists in American common law, that is, in civil actions to recover damages for a disclosure of one’s personal information, unconsented disposal of name, photograph or related subjects as well as commercial appropriation of likeness<sup>53</sup>. A similar distinction was made by American courts as well<sup>54</sup>. The latter category, upon the interpretation of the Supreme Court of Canada in *R. v. Dymnt*, encompasses the privacy in information and privacy of the body<sup>55</sup>. Since we’re concerned about the latter part of privacy violations in Canada, it has to be denoted

---

<sup>50</sup> See *Rex v. Bateman*, 19 Cr. App. R. 8; 41 T.L.R. 557, 559 (1925) and vintage authorities cited therein.

<sup>51</sup> See cases cited in *Wilson v. Swanson*, [1956] S.C.R. 804, at page 813

<sup>52</sup> See. e.g. *Attorney General for Quebec v. Rene Begin*, [1955] S.C.R. 593, 595-596 (per Kerwin, C.J.) and authorities cited therein; *Hunter et al. v Southam, Inc.*, [1984] 2 S.C.R. 145, 158-160; *R. v. Dymnt*, [1988] 2 S.C.R. 417, 431-436.

<sup>53</sup> See. *Aubry v. Vice-Versa Ltd.* [1998] 1 S.C.R. 591 para. 6-8. Basically the same was the interpretation of such distinction in *R v. Dymnt*, [1988] 2 S.C.R. 417, 425-429. At page 428-429, the Court held that the other side of privacy must deal with body integrity and sensitive information concerning the plaintiff, which lies in an action for an ordinary privacy violation.

<sup>54</sup> E.g. *Cordell v. Detective Publications Inc.*, 419 F. 2d 989, 990 (1969). There, the Court said: “*The term right of privacy is imprecise, because this beguiling expression has been used to designate many different rights of varying importance, from the Fourth Amendment freedom from arbitrary searches and seizures [...] to the right not to have one’s name bruited about in gossip columns*”

<sup>55</sup> [1988] 2 S.C.R. 417, 428-429; 436.

that the tort of privacy in this state does not possess an aged history. Apart from unconsented surgery, some earlier specimen of “quasi-recognitions”<sup>56</sup> of the right to privacy in Canada involved public disclosure of private correspondence<sup>57</sup>, blacklisting of workmen or merchants<sup>58</sup>, mental anguish resulting from a relative’s corpse mutilation<sup>59</sup> as well as unauthorized autopsies<sup>60</sup>. The tort of privacy in Canada, upon a repeated display by a number of Canadian commentators [4] [5] [6] had its best and efficient involvement in the province of Quebec starting from 1960s. The outstanding Canadian cases featuring a privacy violation represent an “extended pass-off”<sup>61</sup>, commercial appropriation of likeness by defendants<sup>62</sup>; an unauthorized disposal of a photograph<sup>63</sup> and surveillance<sup>64</sup>; a combined nuisance<sup>65</sup>; public

---

<sup>56</sup> The term “quasi-recognition” refers to a case where the court dealt with an action for alleged privacy violation but the suit was adjudicated on basis of libel, breach of contract, duty or confidence and other commonly known torts. Such concept was quite popular among American lawyers of the early and mid-20<sup>th</sup> century, see. [2] The American cases represented by Mr. Callahan were adjudicated on basis of breach of implied contract, nuisance or an unnamed “personal right” with an apparent implication on the right to privacy. The same view is shared by Mr. Simon in his article on the American common law legacy of actions for unauthorized use of photos, see. [3] See also the passage in *Eick v. Perk Dog Food Co.*, 106 N.E. 2d 742, 347 Ill. App. 293, 299-301 (1952) concerning quasi-recognitions of right to privacy and cases cited therein. It should be denoted that these quasi-recognitions only seem to be outdated since the courts in commonwealths which do not recognize a privacy tort still dispose such doctrines. For instance, in the Canadian case of *Saccone v. Orr*, 34 O.R. (2d) 317 (1981) the distinction of right to privacy from proprietary rights was reviewed. In England, where the privacy tort was still not recognized, these “quasi-recognitions” are still in fashion. For instance, in *Francome et al. v. Mirror Group Newspapers Ltd.* [1985] 1 W.L.R. 892, at. 894-895 the invasion of privacy by means of wiretapping was rendered as a trespass. In New Zealand, in *Bradley v. Wingnut Films Limited*, [1994] E.M.L.R. 195, 196-198, 201; 207-208, where a film and a newspaper article featuring a cemetery scene displayed plaintiff’s grave lot with his deceased relative’s names, plaintiff filed an action with a multitude of causes based on classic torts as well as invasion of privacy. The inadequacy of treating a privacy invasion by other torts, as defamation was decently reviewed by the Court. Despite the Court recognized the privacy tort may exist in New Zealand, plaintiff didn’t manage to maintain the action upon the facts stated (see p. 207-208). In Australia, in *Church of Scientology v. Woodward*, [1982] H.C.A. 78, 154 C.L.R. 25 (1982), at p. 68, Mr. J. Murphy said: “If any of its [ASIO] officers acts in bad faith, uses his or her office or powers for extraneous purposes (for example private, domestic, or partly political) or acts without due regard to those affected, then the officer is liable for misuse of office or power. Remedies may be in the traditional tort claims such as assault, trespass and defamation and the developing torts such as unjustified invasion of privacy, and outrage, or statutory remedies”. Upon the abovesaid, the role of such quasi-recognitions is quite gross even nowadays in a number of commonwealth states.

<sup>57</sup> *Cordingly v. Nield*, 24 Can. L. Jur. 204, 207-208 (1874)

<sup>58</sup> *Wolfenden v. Giles*, 2 B.C.R. 279, para. 17-21 (1892)

<sup>59</sup> In Canada, the most outstanding vintage case was *Miner v. Canadian Pacific Railway*, 15 West .L.R. 476, 3 Alb. 408, 413-415; 2 A.R.C. 1169, 1172-1173 (1911). There, the mother of a deceased young man negotiated to transport the casket with a suitcase with mourning clothes and it was erroneously taken off the train and so arrived with a delay which compelled the family to purchase new clothes and rearrange the meetings and the funeral. The Court [per Beck, J] recognized a property right in a corpse in the sense of duty to take care for it and found for plaintiff. The action was filed for negligence. See also: *Edmonds v. Armstrong Funeral Home Ltd.*, 1 D.L.R. 676 (1931); *Saleh v. Reihert*, 50 E.T.R. 143, 104 D.L.R. (4<sup>th</sup>) 384 (1993); *Bastien v. Ottawa Hospital*, 56 O.R. (3d) 397 (2001)

<sup>60</sup> *Phillips v. Montreal General Hospital*, 6 E.L.R. 477 (1908)

<sup>61</sup> On the “extended” nature of pass-off tort as well as a brief discussion on several Canadian cases, see reference [7]

<sup>62</sup> *Racine v. C.J.R.C. Radio Capitale Ltée*, 80 D.L.R. (3d) 441 (1977); *Dowell v. Mengen Institute*, 72 C.P.R. (3d) 238 (1983)

<sup>63</sup> *Athans v. Canadian Camp Adventures Ltd*, 17 OR (2d) 425, 80 DLR (3d) 583; *Aubry v. Éditions Vice-Versa*, [1998] 1 S.C.R. 591

<sup>64</sup> *Davis v. McArthur*, 17 D.L.R. (3d) 760, 763-764; *Saccone v. Orr*, 34 O.R. (2d) 317, 319-322 (1981)

disclosure of private facts<sup>66</sup>. The extended pass-off, being sometimes referred to as “a business tort”, upon the view of Canadian commentators, doesn’t derive from common law legacy of privacy, more likely to be originating from proprietary rights [8]. However, in my point of view, even regardless of the Canadian pass-off cases were later referred as privacy cases, the abovementioned position is grounded upon the commonwealth descent of the tort which initially didn’t have any connexions with privacy violations as the tort, in fact, was designed to prevent fraud, but not a privacy violation<sup>67</sup>, and secondly, the leading cases on a pass-off concerning appropriation of likeness were decided upon other foundations, though it would be unfair to say that it was totally blinded: e.g. in *Henderson v. Radio Corp.*, an classic Australian privacy case, this issue was raised<sup>68</sup> and *Krouse v. Chrysler Canada Ltd.*, one of the “leading” Canadian privacy cases<sup>69</sup>. However, the English authorities, namely *Tolley v. J.S. Fry & Sons Ltd.* as well as *Sim v. H.J. Heinz Ltd.* were deaf in respect with the privacy issue, both being adjudicated on grounds of libel<sup>70</sup>. Upon the given arguments, it is quite sufficient to say that the majority of the Canadian provinces and the federal courts recognize a common law right to privacy though the approaches of its descent may be somehow divergent. Upon the Supreme Court’s elucidation in *R v. Dymnt* and several earlier cases it would be intelligible to say that the right to autonomy in its scope to informed consent (as body integrity) and access to medical records (informational privacy) distinctly derives from the right to privacy. The same could be argued in the common law of United States: in *In Re Conroy*, the Supreme Court of New Jersey emphasized the correlation between plaintiff’s right to autonomy and the common law right to privacy upon the view emerging from the celebrated United States Supreme Court decisions in *Griswold v.*

---

<sup>65</sup> *Motherwell v. Motherwell*, 73 D.L.R. (3d) 62 (1976)

<sup>66</sup> See, for instance, *Robbins v. Canadian Broadcasting Corp.*, 12 D.L.R. 35, 45 (1956)

<sup>67</sup> See, for instance, *Henderson v. Radio Corp.* [1969] R.P.C. 218, at 237-238 [per Manning, J.]

<sup>68</sup> [1969] R.P.C. 217, at. 237 [per Manning, J].

<sup>69</sup> [1971] 5 C.P.R. (2d) 20

<sup>70</sup> *Tolley v. J.S. Fry & Sons Ltd.*, [1931] A.C. 333, 337 etc.; *Sim v. H.J. Heinz Ltd.*, [1959] 1 W.L.R. 313, 315-316; 319-320

*Connecticut* and *Roe v. Wade*<sup>71</sup>. In *Eichner v. Dillon*, where an elderly priest being in custody for his brother-in religion who after an unsuccessful surgery fell into coma, and brought up proceedings in order to plug off the latter's life supporting systems, the Court found that such refusal of treatment rests on the constitutional right to privacy<sup>72</sup>. A number of other US courts had already developed such approach much earlier in similar cases<sup>73</sup>. A *Griswold*-like position was adopted by the Supreme Court of Ireland in *McGee v. Attorney General & Another*, where the Court explicitly recognized the decision of the family to have kids deriving from “*privacy of the husband and wife relationship*”<sup>74</sup>. A similar view already subsists in international human rights case law deriving from the practice of the European Court of Human Rights, namely in the judgments of *Pretty v. United Kingdom*<sup>75</sup>, *J.W. of Moscow v. Russia*<sup>76</sup>, *A., B. and C. v. Ireland*<sup>77</sup> as well as *Arskaya v. Ukraine*<sup>78</sup> where the Court adjudicated the decisions on basis of an alleged breach of right to privacy. Patient's right to access to his personal information was also a subject of the *Gaskin* trial in the late 80s<sup>79</sup>. The same was the conclusion of the Human Rights Committee in *Mellet v. Ireland*<sup>80</sup> (though it is not a court, it's apparent that the finding of the said body would augment plaintiff's position at trial).

At present time, the Canadian common law is proud to possess a handful of exclusive cases on the subject of unconsented surgery and therapy, having various influences and influencing a number of other commonwealths' common law as well.

<sup>71</sup> See. *In Re Conroy*, 486 A 2d. 1209, 1222-1223; 1227-1228 (1985). It is notable that, at page 1228, the Court tied the patient's autonomy in a complicated concept of “the right to die” with the common law right to privacy as well. On the “body privacy” concept, see, for instance, *Roe v. Wade*, 410 U.S. 113, 153-154 (1973), [Per White, J]

<sup>72</sup> See *Eichner v. Dillon*, 73 A.D. 2d 431, 456-462; 465-466 (1980). Please note that the fashion to recognize “the right to die” (I mean not as a derivative of right to privacy, but the right as such) is not the same as in New York in other US states and other commonwealths.

<sup>73</sup> See., for instance *Superintendent of Belchertown State School v. Saikewicz*, 373 Mass. 728, 739-742 (1977). Here's what the Court said concerning the issue: “*The constitutional right to privacy, as we conceive it, is an expression of the sanctity of individual free choice and self-determination as fundamental constituents of life. The value of life as so perceived is lessened not by a decision to refuse treatment, but by the failure to allow a competent human being the right of choice*” (at. p. 742)

<sup>74</sup> [1974] 1 I.R. 284, 313-314

<sup>75</sup> [2002] ECHR 2346/02, para. 17-18 and 23. In this case, the European Court repeatedly referred to the Canadian case of *Rodriguez v. Attorney General of Canada*, [1994] 2 L.R.C. 136 and the Canadian Constitution.

<sup>76</sup> [2010] 302/02, para. 136

<sup>77</sup> [2010] 25579/05, para. 167, 212-215

<sup>78</sup> [2010] 45076/05, para. 69

<sup>79</sup> See. *Gaskin v. United Kingdom*, [1989] 10454/83, para. 34-49; see also comment in reference [11] As in the case of abortions and decision-making, the denial of access was also found to be a breach of privacy.

<sup>80</sup> [2016] No. 2324/2013, para. 3.5-3.6

The confidence of a patient-physician relationship that is of vintage nature<sup>81</sup>, is firmly disposed in Canadian common law as well<sup>82</sup>. It is also well settled in the Canadian common law that the doctor is expected to possess ordinary skill and cannot be the guarantor of successful treatment<sup>83</sup>. Some learned Canadian lawyers claim that the burst of the informed consent cases in the Canadian common law broke out in the mid-to-late 1970s and the early 80s and one of the most frequent failures in the patient-physician relationship is a lack, or even let's say, absence of adequate contact between parties<sup>84</sup>. The carousel of domestic cases involves actions for failure to warn on the consequences of sterilization<sup>85</sup>; on appliance of anesthetic apparatuses and possible malfunctions of the said<sup>86</sup>; unauthorized administering of anesthetics which brought to paralysis<sup>87</sup> or other health impairments<sup>88</sup>; issues of immature consent<sup>89</sup>; nondisclosure of adverse effects of angiograms<sup>90</sup>; misrepresentation of the embrace of the operation<sup>91</sup>; nondisclosure of experiment risks<sup>92</sup>; unauthorized manipulations in dentistry, such as multiple teeth removal<sup>93</sup>; extension of the operation involving some emergent condition<sup>94</sup>, and after the informed consent doctrine was adopted in the *Reibl v. Hughes* decision, the issue of necessity of informed consent for minor and non-surgical operations (primarily in dentistry)<sup>95</sup>. Some cases feature French impact concerning the adjudication<sup>96</sup>, namely in the scope of extended proof of fault rather than attaching it to a certain tort, in a same manner as a violation of privacy in France [9] [10] while the others disposed American informed consent doctrine in a blend

<sup>81</sup> See e.g. *Mitchell & Another v. Homfray*, [1882] 8 Q.B.D. 587, 589; *Hopper*, supra at. 74-76.

<sup>82</sup> *Kenny v. Lockwood*, [1932] O.R. 141, 155-157 *Henderson v. Johnston* [1956] O.R. 789, para. 32; *Hopp v. Lepp*, [1980] 2 S.C.R. 192, 202

<sup>83</sup> See. e.g. *Cardin v. The City of Montreal et. al.*, [1961] S.C.R. 655, 658

<sup>84</sup> Ellen Picard, *Consent to Medical Treatment in Canada*, 19 Osgood Hall L. J. 140, 141 (1981)

<sup>85</sup> *Murray v. McMurdy*, [1949] 2 D.L.R. 442; *Cryderman v. Ringrose*, [1977] W.W.R. 109; *Zimmer v. Ringrose*, 89 D.L.R. (3d) 646 (1978); *Cataford v. Moreau*, 114 D.L.R. 585 (1978).; *Dendaas (Tylor) v. Yackel*, [1980] 5 W.W.R. 272

<sup>86</sup> *Crits v. Sylvester* [1965] S.C.R. 991;

<sup>87</sup> *Beausoleil v. Sisters etc.* 53 D.L.R. (2d) 65, 73-77 (1964); *Martel v. Hotel Dieu St-Vallier / Vigneault c. Martel*, [1969] S.C.R. 745; *Hopp v. Lepp*, [1980] 2 S.C.R. 192

<sup>88</sup> *Male v. Hopmans*, [1966] 1 D.L.R. 647; *Koehler v. Cook*, 65 D.L.R. (3d) 765, 766-767 (1976)

<sup>89</sup> *Johnston v. Wellesley Hospital*, [1971] 2 O.R. 103, 105 etc.

<sup>90</sup> *McLean v. Weir*, 18 B.C.L.R. 325 (1980)

<sup>91</sup> *Kenny v. Lockwood Clinic Ltd.* [1931], 4 D.L.R. 906

<sup>92</sup> *Halushka v. University of Saskatchewan*, 53 D.L.R. (2d) 436 (1965)

<sup>93</sup> *Yule v. Parmley & Parmley*, [1945] 2 D.L.R. 316; *Diack v. Bardsley*, 25 C.C.L.T. 159 (1983); *Schitz v. Dickinson*, 31 C.C.L.T. 313 (1984); *Stewart v. Ross*, 64 Sask R. 271 (1988); *DeFerrari v. Neville*, 42 C.C.L.T. (2d) 327

<sup>94</sup> *Caron v. Gagnon*, 68 S.C. 155, para. 1-3 (1930); *Marshall v. Curry*, [1933] 3 D.L.R. 260

<sup>95</sup> See note 70 above.

<sup>96</sup> *Beausoleil v. Sisters etc.* 53 D.L.R. (2d) 65, 73-77 (1964)



with domestic cases<sup>97</sup>; however upon the late 70s and early 80s the Canadian courts had enough domestic practice to adjudicate the respective cases; a number of decisions<sup>98</sup> featured an early New Zealand case on informed consent (decided on basis of negligence), *Smith v. Auckland Area Hospital Board* where an elderly man suffering from diabetes lost a leg to angiography wherein his treating physician failed to warn him on the risks and was held liable<sup>99</sup>.

The early Canadian decisions featured an extension of the operation which was carried out under the circumstances of emergent condition: in *Parnell v. Springle* and *Caron v. Gagnon* women being hospitalized to appendicitis problems were diagnosed with unfavorable reproductive system conditions and made sterile and in both cases the physicians were justified to do so. In *Marshall v. Curry*, an unfortunate mariner suffering from hernias, bowel paralysis and lots of other impairments rendering him to literally rotten alive had his testicle removed while a hernia operation and again the physician was justified in doing so<sup>100</sup>. In the trials against *Lockwood Clinics Ltd*, the plaintiff was misrepresented an operation to remove a lump which turned out to be more complex, but the Court (per curiam decision) found that it wasn't such duty to inform on the risks and consequences and no negligence occurred. Omitting some minor and cases with more simple facts, such as *Mulloy v. Sang* (unauthorized arm amputation)<sup>101</sup> or *Winn v. Alexander* (unauthorized resection of fallopian tubes)<sup>102</sup> as well as *Murray v. McMurphy* (unauthorized sterilization)<sup>103</sup>, we may come to *Parmley* trials, where the dentists were held liable for removing teeth of plaintiff without her consent, which was a matter of a deep confusion between surgeon and his brother, the dentist<sup>104</sup>. *Cryts v. Silvester* featured a suit for negligence where physicians didn't warn a boy on the possible malfunctions of anesthesia apparatuses

---

<sup>97</sup> *Zimmer v. Ringrose*, 89 D.L.R. (3d) 646, 653-655 (1978). The earlier case, *Marshall v. Curry*, [1933] 3 D.L.R. 260, is quite much influenced by earlier American decisions.

<sup>98</sup> See. *Male v. Hopmans*, [1966] 1 D.L.R. 647, 650-652; *Zimmer v. Ringrose*, 89 D.L.R. (3d) 646, 653 (1978); *Hopp v. Lepp*, [1980] 2 S.C.R. 192, 201

<sup>99</sup> [1965] N.Z.L.R. 191, 196-197

<sup>100</sup> *Marshall v. Curry*, [1933] 3 D.L.R. 260, 274-276

<sup>101</sup> *Mulloy v. Sang*, [1935] 1 W.W.R. 714, 715

<sup>102</sup> *Winn et al. v. Alexander et. al.*, [1940] D.L.R. 778, 779-781

<sup>103</sup> *Murray v. McMurphy*, [1949] 2 D.L.R. 442, 444-445 [per McFarlane, J.]

<sup>104</sup> *Yule v. Parmley & Parmley*, [1945] 2 D.L.R. 316, 332-334;

which resulted in a failure and severe burns of the minor<sup>105</sup>. The 60s cases were various: in the case of *Halushka*<sup>106</sup> a young student desiring to earn “easy” money subjected himself to a scientific experiment and nearly died, being not warned on conjectural hazards of the newly-produced anesthetic appliance and then he became mentally disabled thereafter; *Male v. Hopmans* was an action for negligence rising from a non-disclosure of harms of an anesthetic leaving plaintiff deaf, but there the Court found for defendant since plaintiff give his overall consent to treatment<sup>107</sup>. Both cases of *Beausoleil v. Sisters of the Charity of Providence* and *Martel v. Hotel Dieu St-Vallier* also featured actions for unconsented administering of anesthesia in various circumstances but both resulting in lower limbs paralysis, both plaintiffs succeeded to recover large sums of money<sup>108</sup>. The 70s featured several suits on female sterilization, as a cascade of trials against Mr. Ringrose, a gynecologist by profession who seemed to experiment with methods of sterilization, but all of them tragically concluded in filing lawsuits against him, namely the cases of *Colp*, *Zimmer* and *Cryderman*<sup>109</sup>, besides in all of three he was sued for the same method of sterilization<sup>110</sup>. These *Ringrose* trials and *Dendaas v. Yackel*, a case much similar to *Ringrose* trials also being an action for battery (but transformed by the court to a count for malpractice) for not warning the woman that the method used didn’t guarantee an explicit sterilization<sup>111</sup>, had an impact on the formation of Australian common law in regard with informed consent, in particular the case of *F. v. R.*<sup>112</sup>. The late 70s case, *McLean v. Weir*, is a brother of a New Zealand case of *Smith v. Auckland Area Hospital Board*<sup>113</sup>: in both cases, plaintiffs underwent angiograms and in both the consequences were deplorable – in the New Zealand case plaintiff lost a leg, and in *McLean* the plaintiff became quadriplegic (in fact, the *Salgo* case being

<sup>105</sup> *Crits v. Sylvester* [1965] S.C.R. 991, 993-994

<sup>106</sup> *Halushka v. University of Saskatchewan*, 53 D.L.R. (2d) 436

<sup>107</sup> *Male v. Hopmans*, [1966] 1 D.L.R. 647, 650-652

<sup>108</sup> *Beausoleil v. Sisters etc.* 53 D.L.R. (2d) 65, 73-77 (1964); *Martel v. Hotel Dieu St-Vallier / Vigneault c. Martel*, [1969] S.C.R. 745;

<sup>109</sup> *Cryderman v. Ringrose*, [1977] W.W.R. 109

<sup>110</sup> *Zimmer v. Ringrose*, 89 D.L.R. (3d) 646, 658 (1978)

<sup>111</sup> [1980] 5 W.W.R. 272, para. 21, etc. In that case, plaintiff managed to recover 7.500 Dollars damages.

<sup>112</sup> 29 S.A.S.R. 437, 440 (1982)

<sup>113</sup> [1965] N.Z.L.R. 191; see note 114 *supra*. The case was also discussed in [12] (by P. Griffiths). It was also cited in various commonwealth state courts in cases dealing with informed consent, see, e.g. *Zimmer*, *infra* at p. 653.

considered one of the primary informed consent cases on the record also was an action for negligence on basis on an unsuccessful angiogram<sup>114</sup>); there, plaintiff also manage to succeed. The formation of informed consent doctrine finished in *Hopp v. Lepp* (elderly man gets paralyzed within an operation on disc blockage removal, the negligence and damages resulting from operation not proved, for defendant)<sup>115</sup>; and *Reibl v. Hughes* (a man in his 40s receives a stroke within a carotid artery blockage removal, duty to warn failed, informed consent doctrine approved, for plaintiff)<sup>116</sup>. Some later cases, primarily on dentistry malpractice featured a position of the Court declaring that informed consent is not obligatory for minor manipulations<sup>117</sup>, but this was not approved in similar dentistry malpractice cases in Canada, where the courts followed the *Hopp v. Lepp* and *Reibl v. Hughes* rules of informed consent<sup>118</sup>.

To sum up, the Canadian common law possesses less cases on malpractice in medicine than in United States, but has got a substantial number of entries to form domestic rules on medical negligence and informed consent. Canadian cases were highly appreciated in other commonwealths, such as England and Australia affirming the professionalism of Canadian judges and the modern, relevant approaches of the Canadian courts while dealing with the complicated issue of informed consent within medical malpractice.

### List Of Literature

[1] Milton Oppenheim, *Standard of Care of Medical General Practitioners*, 9 Clev. Mar. L. Rev. 227, 228-232 (1960)

[2] John A. Callahan, *Torts – Right of Privacy – Unauthorized Radio Dramatization of Shooting*, 24 Marq. L. Rev. 170, 171 (1940).

---

<sup>114</sup> See the facts of *Salgo v. Leland Stanford etc. Board of Trustees*, 154 Cal. App. 2d 560, 564-568 (1957)

<sup>115</sup> *Hopp v. Lepp*, [1980] 2 S.C.R. 192, 194-196, 199-203; 210-211

<sup>116</sup> *Reibl v. Hughes*, [1980] 2 S.C.R. 880, 900-901, 925-929 etc. on appeal, 21 O.R. (2d) 14 (1978), first trial: 16 O.R. (2d) 306 (1977)

<sup>117</sup> *Schitz v. Dickinson*, 31 C.C.L.T. 313 (1984)

<sup>118</sup> *Diack v. Bardsley*, 25 C.C.L.T. 159 (1983); *Stewart v. Ross*, 64 Sask R. 271 (1988)

- [3] Charles Simon, *Torts – Invasion of Privacy – Unauthorized Use of Photograph*, 16 De Paul L. Rev. 255, 257 (1966)
- [4] David A. Cornfield, *The Right to Privacy in Canada*, 25 Fac. L. Rev. 103, 107-109 (1967)
- [5] Harry J. Glasbeek, *Outraged Dignity – Do We Need A New Tort*, 6 Alta. L. Rev. 77, 84-85 (1968)
- [6] Pierre Patenaude, *The Evolution of Right of Privacy in Quebec*, 6 Man. L. J. 283, 284-285 (1974)
- [7] St. Michael Hylton and Peter Goldson, *The New Tort of Appropriation of Personality: Protecting Bob Marley's Face*, 55 Camb. L. J. 56, 58, 61-62 (1996).
- [8] See. Robert G. Howell, *Publicity Rights in the Common Law Provinces of Canada*, 18 Loy. L. A. Ent. L. Rev. 487, 491-493 (1998)
- [9] F. P. Walton, *The Comparative Law of The Right to Privacy*, 47 L.Q. Rev. 219, 221-226 (1931)
- [10] W. J. Wagner, *Photograph and Right to Privacy: The French and American Approaches*, 25 The Catholic Lawyer 195 (1980)
- [11] Dermot Feenan, *Common Law Access to Medical Records*, 59 Mod. L. Rev. 101, 104-105 (1996).
- [12] Editors, *Recent Cases*, 6 Univ. Tas. L. Rev. 313, 313-315 (1966)

# СИМЕТРІЯ ТА ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН ЯК КРИТЕРІЙ СИЛАБІЧНОГО ПОДІЛУ СЛОВА

**ТЕРЯЄВ Д.О.**

*кандидат філологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри російської філології*

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

*м. Київ, Україна*

Склад – феноменальний компонент мовлення сегментного і суперсегментного рівнів – образно характеризується як «дволик Янус». Багаторічне вивчення складу у вітчизняній та зарубіжній лінгвістиці залишило незавершеним цілий ряд питань, що стосуються складної його природи. Так, дискусійна проблема поділу слова на склади, особливо при поєднанні двох і більше приголосних в інтервокальній позиції: консонантне звукосполучення відносять або до різних, або до одного складу; при цьому враховуються місце наголосу, м'язове напруження, контраст за сонорністю та інші чинники, що базуються на різних теоріях складу (О. А. Потебня, Ф. де Соссюр, Л. В. Щерба, Р. І. Аванесов, Л. А. Булаховський, Л. Р. Зіндер, Н.І. Тоцька, Л.І. Прокопова та ін.). Ситуацію із силабічним розподілом слова визначив М. В. Панов, зауваживши, що зростає значення акустичних показників складоподілу, незважаючи на те, що зараз досить широко поширене песимістичне ставлення до знаходження фізичних корелятивів меж складів [6].

Проблемі складу як особливого сегмента мовлення приділяється велика увага як в загальному мовознавстві, так і в славістиці. Питання будови складів, способів їх виокремлення є предметом дискусії навіть при розгляді одного й того ж матеріалу конкретної мови [4]. Відзначаються недостатньо розкритими причини сегментації на склади мовленнєвого потоку під час скандування [7].

Методами експериментальної фонетики вирішується залежність характеристик голосних від типу складу, в якому вони знаходяться. При цьому

питання про фактори, що обумовлюють реалізації голосних у різних положеннях, за словами авторів дослідження, «залишається відкритим і на даний час» [5].

У сучасній фонетиці опис складу і складоподілу слова здійснюється на основі об'єктивних даних з урахуванням кількісно-якісних модифікацій (Л. В. Златоустова, Л. Г. Скалозуб, Л. І. Прокопова, Р. К. Потапова, Л. Е. Калнинь, С. В. Князєв, Д.О. Теряєв та ін. ).

При дослідженні нами артикуляторно-акустичної природи складу, слова інструментальними прийомами прийнята гіпотеза про силабічний поділ слова в концепції гармонії звучання.

Гармонія – відповідність частин і цілого, злиття різних компонентів об'єкта в єдине органічне ціле. Пізнання феномена гармонії постає як дуже складна проблема, зокрема, на підставі яких критеріїв можливо виявляти і оцінювати гармонію, якщо фундаментальною рисою її є точність.

Симетрія – наявність взаємно-еквівалентних частин, розташованих навколо якогось центру або осі. Велике значення симетрії надавав В. І. Вернадський, характеризуючи її як «основний принцип розуміння сутнього»; «Одне з найглибших емпіричних узагальнень, з якими ми маємо справу» [3].

Симетрія дозволяє глибше проникнути у внутрішню будову як цілого об'єкта, так і його частин. Методологічна значимість симетрії як найважливішого принципу наукового пізнання знайшла підтвердження в дослідженнях технічних, соціальних, гуманітарних наук, мистецтві.

Різноманітні типи симетрії відповідно вивчаються в математиці, фізиці, хімії, біології, логіці, архітектурі, музиці та ін.

Комплексним типом симетрії є золотий перетин, виявлений на різних рівнях природи – від структури атома до космічних систем; в життєдіяльності органів людини і тварин; в творіннях людини: архітектурі, скульптурі, живописі, літературі і т.п. [2; 8].

На сучасному етапі досліджуються та використовуються закономірності золотого перетину в медичних технологіях, інформаційних системах,

економічній науці, машинобудуванні, містобудуванні, управлінні, дизайні та ін. Гармонія, симетрія, золотий перетин застосовуються в наукових дослідженнях в якості об'єктивних критеріїв.

Золотий перетин – універсальна комплексна константа – засновано на розподілі в крайньому і середньому відношенні цілого відрізка (AC), при якому більша його частина (AB) є середньою пропорційною між усім відрізком і меншою його частиною (BC) –  $AC: AB = AB: BC$ . Якщо прийняти відрізок AC за 100%, то більша частина AB дорівнює 62%, менша BC – 38%; співвідношення становить 1,618 ... [10].

У даній статті представлені результати експериментально-фонетичного дослідження силабічного поділу слів з поєднаннями приголосних в інтервокальній позиції на основі пропорцій симетрії та золотого перетину.

Матеріалом дослідження – 1000 найчастотніших слів української та російської мови, які охоплюють 67,46% всіх слововживань будь-якого тексту [9].

Методика аналізу: 1) в студійних умовах дикторами-носіями української та російської літературної мови озвучені частотні слова; 2) створено базу даних слів з інтервокальними консонантними сполученнями; 3) зі звукового континууму слів виділені акустичні квадро сегменти (голосний + сполучення двох приголосних + голосний); 4) ідентифіковано типи акустичних коливань (гармонійно-обертонні – голосні, гармонійні – сонорні приголосні, комбінаційні – дзвінки зімкнені і щілинні приголосні та африкати, турбулентні – глухі щілинні, імпульсні – глухі зімкнені приголосні); 5) ідентифіковано типи артикуляторних рухів (зімкнення, щілина, вібрація тощо); 6) з'ясовано акустичну тривалість квадросегментів та їх компонентів; 7) співвіднесено параметри силабічного поділу слова з пропорціями симетрії та золотого перетину; 8) встановлено акустико-артикуляційні критерії силабічного поділу. Всього проведено понад 100.000 вимірів та обчислень.

Базовою основою організації мови є час звучання, на підставі якого здійснено дослідження силабічного поділу слова з позицій закономірностей

симетрії та золотого перетину.

В результаті проведеного експерименту встановлено, що в українській та російській мовах за природою акустичних коливань інтервокальні консонантні сполучення представлені: 1) гетерогенними типами (гармонійні + комбінаційні; гармонійні + турбулентні; гармонійні + імпульсні; комбінаційні + гармонійні; комбінаційні + турбулентні; комбінаційні + імпульсні; турбулентні + гармонійні; турбулентні + імпульсні; імпульсні + гармонійні; імпульсні + комбінаційні; імпульсні + турбулентні); 2) гомогенними типами (гармонійні + гармонійні; комбінаційні + комбінаційні; турбулентні + турбулентні; імпульсні + імпульсні).

Конкретизацію гіпотези про силабічний поділ слів за критеріями симетрії та золотого перетину інтерпретуємо на підставі аналізу слова *аплодисменты* (рис. 1).

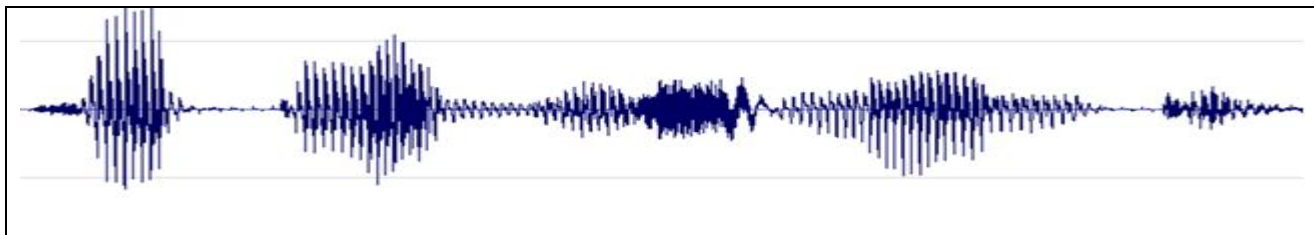


Рис. 1.

Проводимо аудіовізуальний аналіз, експлозивно-імпульсивна модель артикуляційних положень, висхідно-низхідна модель акустичних коливань та параметричні дані визначають силабічний поділ слова.

На динамічній комп'ютерній осцилограмі відображено матерію звучання слова. У слові виділено 3 квадросигмента: **апло, исме, енты**.

Звукова структура квадросигмента **апло** (рис. 2): 1) Артикуляторна програма: голосний низького підняття середнього ряду А – шумний зімкнений глухий губний твердий П – сонорний зімкнено-щілинний передньоязиковий твердий Л – голосний середнього підняття заднього ряду О. 2) Акустичні коливання: гармонійно-обертонні А – імпульсні П – гармонійні Л – гармонійно-обертонні О; 3) Параметри амплітуди: -5 (голосний А) – -22 (приголосний П) – -8,9 (приголосний Л) – -6 (голосний О); 4) Показники тривалості: 95 мс (А) –



105 мс (П) – 60 мс (Л) – 70 мс (О).

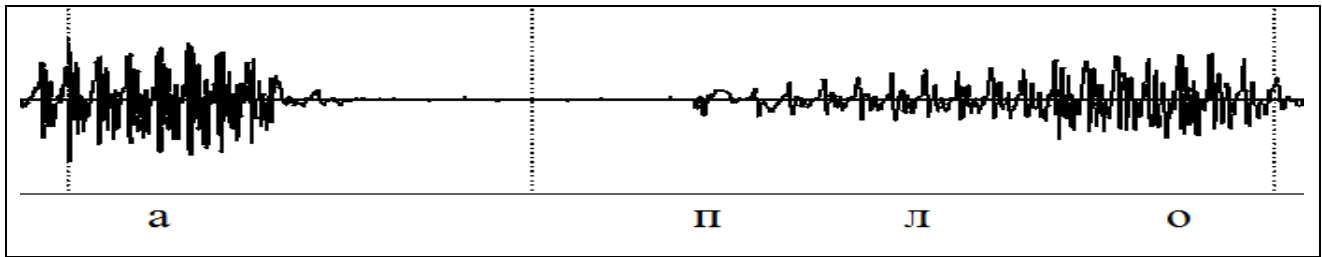


Рис. 2.

Аудіовізуальний аналіз, експлозивно-імпульсивна модель артикуляційних положень, висхідно-низхідна модель акустичних коливань та параметричні дані визначають силабічний поділ слова в зоні поєднання коливань голосного А та фази зімкнення приголосного П. Встановлені параметри тривалості: квадросегмент [апло] – 330 мс, компонент а – 125 мс, компонент пло – 205 мс вказують на пропорцію золотого перетину – 1,62. При цьому інтервокальне поєднання приголосних відходить до наступного складу, утворюються два відкритих склади: Г + ППГ.

Звукова структура квадросигмента **исме** (рис. 3):

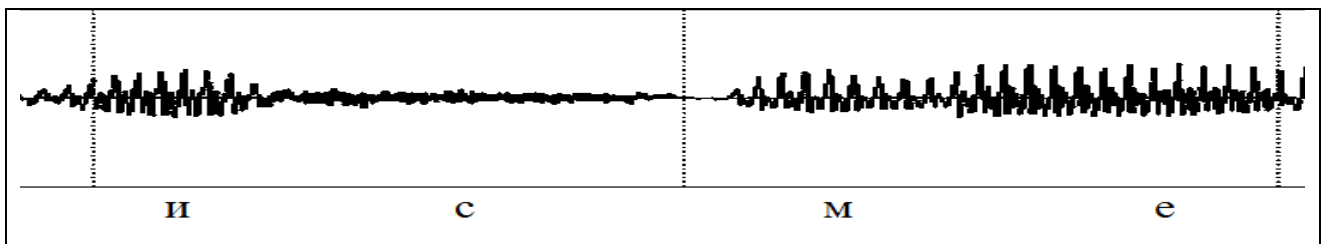


Рис. 3.

1) Артикуляторна програма: голосний високого підняття переднього ряду И – шумний щілинний глухий передньоязиковий С – сонорний зімкнуто-щілинний губний твердий М – голосний середнього підняття переднього ряду Е. 2) Акустичні коливання: гармонійно-обертонні И – турбулентні С – гармонійні М – гармонійно-обертонні Е; 3) Параметри амплітуди: -12 (голосний И) – -13 (приголосний С) – -10 (приголосний М) – -7 (голосний Е); 4) Показники тривалості: 95 мс (И) – 130 мс (С) – 90 мс (М) – 115 мс (Е).

Аудіовізуальний аналіз, експлозивно-імпульсивна модель артикуляційних положень, висхідно-низхідна модель акустичних коливань та параметричні дані визначають силабічний поділ слова в зоні поєднання коливань приголосних С

та М. Встановлені параметри тривалості: квадросегмент [исме] – 430 мс, компонент **ис** – 215 мс, компонент **ме** – 215 мс вказують на симетрію. При цьому перший приголосний відходить до попереднього складу, другий – до наступного, утворюються закритий та відкритий склади: ГП + ПГ.

Звукова структура квадросигмента **енты** (рис. 4): Артикуляторна програма: 1) Артикуляторна програма: голосний середнього підняття переднього ряду Е – сонорний зімкнено-щілинний передньоязиковий твердий Н – шумний зімкнений глухий передньоязиковий твердий Т – голосний високого підняття середнього ряду Ї. 2) Акустичні коливання: гармонійно-обертонні наголошеного голосного Е – гармонійні приголосного Н – імпульсні приголосного Т – гармонійно-обертонні наголошеного голосного І; 3) Параметри амплітуди: - 7 (голосний Е) – -15 (приголосний Н) – -19 (приголосний Т) – -13 (наголошений голосний І); 4) Показники тривалості: 115 мс (Е) – 100 мс (Н) – 85 мс (Т) – 90 мс (І).

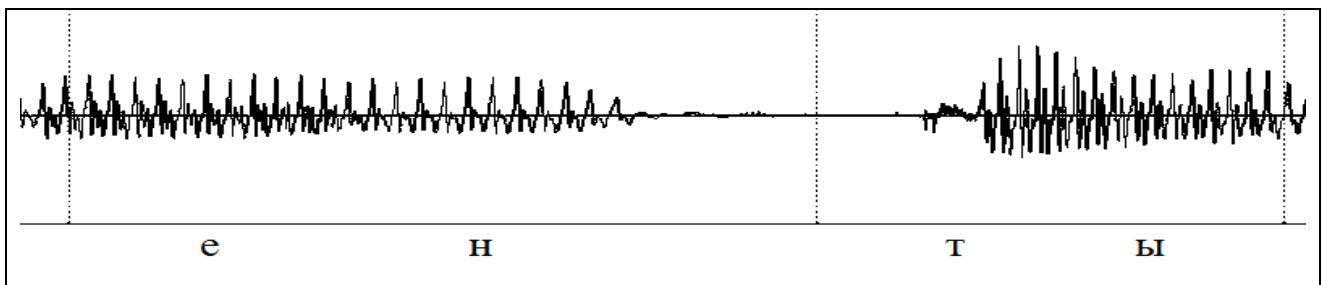


Рис. 4.

Аудіовізуальний аналіз, експлозивно-імплзивна модель артикуляційних положень, висхідно-низхідна модель акустичних коливань та параметричні дані визначають силабічний поділ слова в зоні поєднання коливань приголосних С та М. Встановлені параметри тривалості: квадросегмент [енты] – 390 мс, компонент **ен** – 240 мс, компонент **ты** – 150 мс вказують на пропорцію золотого перетину – 1,62. При цьому перший приголосний відходить до попереднього складу, другий – до наступного, утворюються закритий та відкритий склади: ГП + ПГ.

Інструментальний аналіз найчастотніших слів української та російської мови з інтервокальним поєднання двох приголосних дозволив виділити 2

моделі.

**Модель І** – силабічний поділ слова на основі симетрії.

1) Комбінаційні + комбінаційні (В + Д) українського слова *правда*: тривалість квадросегмента [авда] – 665 мс, компонентів **ав** – 332,5 мс, **да** – 332,5 мс.

2) Гармонійні + комбінаційні (Й + Ч) російського слова *сейчас*: тривалість квадросегмента [ейча] – 382 мс, компоненти **ей** – 191 мс, **ча** – 191 мс.

3) Турбулентні + гармонійні (С' + М) російського слова *письмо*: квадросегмента [исьмо] – 486 мс, компоненти **ись** – 243 мс, **мо** – 243 мс.

4) Турбулентні + турбулентні (С + Х) російського слова *происходитъ*: квадросегмент [исхо] – 406 мс, компоненти **ис** – 203 мс, **хо** – 203 мс.

5) Імпульсні + гармонійні (К + Н) українського слова *вікно*: квадросегмент [ікно] – 544 мс, компоненти **ік** – 272 мс, **но** – 272 мс.

Таким чином, встановлений час звучання квадросегментів та їх компонентів показав відповідність акустичних параметрів симетрії: 50% на 50%.

**Модель ІІ** - силабічний поділ слова на підставі золотого перетину.

1) Імпульсні + комбінаційні (К + Ц) українського слова *продукція*: тривалість квадросегмента [укці] – 400 мс, компоненти **ук** – 247 мс, **ці** – 153 мс, пропорція – 400 мс: 247 мс = 247 мс: 153 мс = 1,618 ...

2) Імпульсні + імпульсні (К + Т) українського слова *доктор*: тривалість квадросегмента [окто] – 404 мс (фаза змички глухих проривних твердих К – 60 мс, Т – 75 мс), компоненти **ок** – 250 мс, **то** – 154 мс, пропорція – 404 мс: 250 мс = 250 мс: 154 мс = 1,618 ...

3) Імпульсні + гармонійні (К + Л) російського слова *стекло*: тривалість квадросегмента [екло] – 460 мс, компоненти **ек** – 176 мс, **ло** – 284 мс, пропорція – 460 мс: 284 мс = 284 мс: 176 мс = 1,618 ...

4) Турбулентні + гармонійні (С + Н) українського слова *ясно*: тривалість квадросегмента [асно] – 600 мс, компоненти **ас** – 370 мс, **но** – 230 мс, пропорція – 600 мс: 370 мс = 370 мс: 230 мс = 1,618 ...

5) Турбулентні + імпульсні (С + П') російського слова *воспитание*: тривалість квадросегмента [оспи] – 380 мс, компоненти **ос** – 234 мс, **пи** – 146 мс, пропорція – 380 мс: 234 мс = 234 мс: 146 мс = 1,618 ...

6) Гармонійні + комбінаційні (Р + Ж) українського слова *держава*: квадросегмент [ержа] – 460 мс, компоненти **ер** – 176 мс, **жа** – 284 мс, пропорція – 460 мс: 284 мс = 284 мс: 176 мс = 1,618 ...

7) Гармонійні + гармонійні (Л + Н) російського слова *полный*: квадросегмент [олны] – 456 мс, компоненти **ол** – 281 мс, **ны** – 175 мс, пропорція – 456 мс: 281 мс = 281 мс: 175 мс = 1,618 ...

Таким чином, встановлений час звучання квадросегментів та їх компонентів показав відповідність акустичних параметрів золотому перетину: тривалість квадросегмента – 100%, більшого компонента – 62%, меншого – 38%.

### **Висновки.**

В ході дослідження встановлено об'єктивні критерії силабічного поділу слова: 1) зміна типів акустичних коливань (гармонійні, комбінаційні, турбулентні, імпульсні), що супроводжується мінімальними показниками амплітуди при сполученні консонантних коливань різної природи; 2) зміна артикуляторних укладів (зімкнення, щілина, вібрація тощо), що відбивається в спектральній картині; 3) тривалість фази зімкнення (нуль звуку) при збігу імпульсних коливань – велика тривалість збігається з фонетичним розподілом; 4) висхідно-спадний розвиток інтенсивності та звучності, що має хвилеподібний характер, визначається зміною їх параметрів; 5) мінімальні показники при розмежуванні спадного і висхідного розвитку в структурі слова.

Об'єктивними показниками інтерпретовано положення про те, що склад являє собою висхідно-спадну хвилю звучності та інтенсивності, вершину якої утворює голосний, схили – приголосні звуки.

Аудіовізуальним і параметричним аналізами обґрунтовано динамічне структурування мовної матерії в аспекті силабічного поділу слова.

Експериментальні дані свідчать, що при інтервокальному поєднанні

приголосних силабічний поділ слова проходить: 1) між голосним та приголосним, відносячи інтервокальне сполучення до наступного складу (25 % випадків); 2) всередині консонантного звукосполучення, відносячи перший приголосний до попереднього складу, другий – до наступного (75 % випадків).

Комплексне інструментальне дослідження дозволило конкретизувати прийняту в роботі гіпотезу про силабічний поділ слова в концепції гармонії звучання – у силабічному поділі слова закладені пропорції симетрії та золотого перетину.

#### Використана література:

1. *Багмут А.Й.* До перцепції експериментально виокремленого складу // Українське мовознавство. – К., 2003. – Вип. 27-28. – С. 23-26.
2. *Васютинский Н.А.* Золотая пропорция. – М.-СПб., 2006.
3. *Вернадский В.И.* Химическое строение биосферы Земли и ее окружения – М., 1965.
4. *Калнынь Л.Э.* Об изучении слога в украинском диалекте // На хвилях мови. – К., 2011. – С. 190-194.
5. *Князев С.В., Ключинская О.Г., Якунина Н.В.* Некоторые проблемы структуры слога в русской речи // Лингвистическая полифония. – М., 2007. – С. 377-393.
6. *Панов М. В.* О слогоделении в русском языке // Проблемы фонетики. – М., 1995.
7. *Прокопова Л.І.* Вступний курс фонетики німецької мови для вузів. – К., 2004.
8. *Стахов А.П.* Код золотой пропорции. – М., 1984.
9. Частотный словарь русского языка / Под ред. Л.Н.Засориной. – М., 1977.
10. *Шевелев И. Ш., Марутаев М. А., Шмелев И. П.* Золотое сечение: Три взгляда на природу гармонии. – М., 1990.

# АКУСТИЧНА СТРУКТУРА УСНОГО МОВЛЕННЯ СУДОВОГО ПЕРЕКЛАДУ

**РЕНСЬКА І.І.**

*старший викладач кафедри іноземних мов*

*Київський національний університет технологій та дизайну*

*м. Київ, Україна*

Глобалізація, світова економіко-політична ситуація, інтенсивність міграційних процесів в Європі, геополітичне положення України на перетині транспортного сполучення між Європою і країнами СНД, безліч людей, які перетинають кордон України, значна кількість громадян, які проживають на території України, не є громадянами України і володіють російською мовою, яка була мовою міжнаціонального спілкування в Радянському Союзі, привели до збільшення кількості правопорушень.

Згідно з Конституцією України, Закону України «Про державну мову», Кримінально-процесуального кодексу (КПК) України кримінальне провадження здійснюється державною – українською мовою. У слідчо-оперативних заходах, судових процесах за участю громадян, які не володіють українською мовою, виникає необхідність залучати перекладача.

Серед вчених, які займаються проблемами усного та письмового перекладу, виділяємо роботи таких дослідників, як В. Лінн, С.Є. Максимов, Р.К. Миньяр-Белоручев, В.В. Нікітін, Р.В. Поворознюк, М.Ю. Бродський, Н.С. Кудрявцева, А.Г. Гудманян, М.Л. Іваницька, С.С. Саприкін та ін. [2; 4].

Актуальними є інструментальні дослідження мовлення судового перекладу з української мови на російську, англійську та з цих мов на українську.

У сучасній лінгвістиці актуалізуються функціональні аспекти дослідження мови, до якостей якої підвищуються вимоги у вербальній комунікативної діяльності людини, діловому спілкуванні, судових дебатах,

перекладацькій діяльності і т.д.

Об'єктивному вивченню звукової структури мовлення присвячені роботи Н.І. Жинкіна, Л.В. Златоустової, С.В. Князева, Р.К. Потапової, Л.І. Прокопової, Л.Г. Скалозуб, Д.О. Теряєва, Н.І. Тоцької, Г. Фанта та ін.

Мета нашого дослідження: розкрити акустичну структуру й особливості усного мовлення учасників судового засідання.

Удосконалення комп'ютерних технологій відкрило нові можливості вивчення матерії мовлення [3]. Наше дослідження проведено за допомогою комп'ютера, на якому створена база динамічних комп'ютерних осцилограм і спектрограм експериментального матеріалу, сегментовані мовленнєві континуум, синхронізовані аудіовізуальні і параметричні показники звуковій мові.

Матеріалом дослідження – мовлення 100 учасників судових засідань, які володіють (судді, прокурори, адвокати, експерти та ін.) і які не володіють (підозрювані / обвинувачені) державною мовою, яких автор даної роботи перекладала з української на російську, англійську та з цих мов на українську.

#### 1. Виділено моделі судового перекладу.

##### *Друкований текст - усний переклад.*

Під час судових засідань виникає необхідність перекладу статей Конституції України, Кримінального, Цивільного Кодексу України, інших законів, пам'яток, процесуальних документів тощо. Перекладач здійснює усний переклад друкованого тексту.

Після закінчення слідчих дій, перед направленням справи до суду слідчий надає зібрані матеріали, які в більшості своїй надруковані українською мовою, для ознайомлення підозрюваному і відбувається багатогодинний і багатоденний усний переклад друкованих матеріалів.

##### *Усний текст - усний переклад.*

Під час проведення слідчих дій слідчий, а в процесі судового розгляду слідчий суддя, головуючий суддя, колегія суддів, прокурор, адвокат і т.п. ставлять питання підозрюваному, свідкам, експертам та ін., при цьому

здійснюється усний переклад усної мови учасників судового засідання.

При проведенні судових засідань особливо за участю великої кількості учасників (колегія суддів, кілька підозрюваних / обвинувачених, адвокатів, свідків, експертів та ін.), а також під час відеоконференцій, при усному перекладі усного тексту необхідно вказувати, хто в цей час виступає. Наприклад, «Суддя запитав ...», «Прокурор зазначив ...», «Адвокат заявив ...» і т.п. Це дозволяє підозрюваному / обвинуваченому орієнтуватися в судовому процесі. Відсутність розуміння, хто виступає при прослуховуванні аудіозапису (який здійснюється під час судових засідань), використовується стороною захисту як аргумент для скасування судового рішення. Переклад від третьої особи є однією з особливостей судового перекладу.

## 2. Встановлено типи усного перекладу.

### *Послідовний переклад.*

Під час слідчих дій, судових засідань слідчий, слідчий суддя, прокурор, адвокат ставлять питання державною мовою, які необхідно перекладати на мову, яку розуміє підозрюваний / обвинувачений, а його відповіді перекладаються на українську мову.

Комп'ютерна динамічна осцилограма послідовного перекладу (рис. 1).

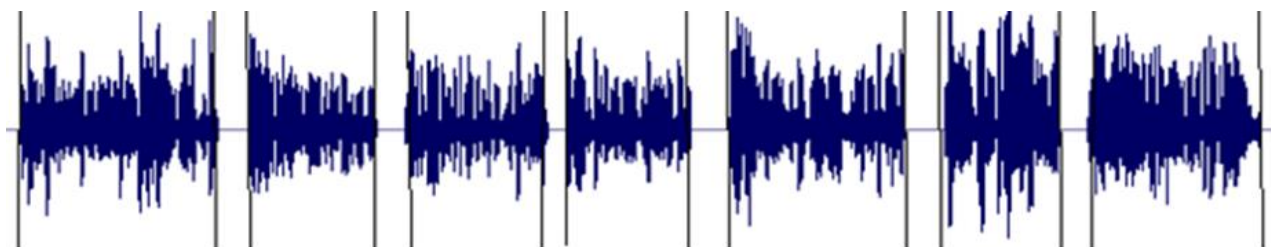


Рис. 1.

Встановлено, що при даному типі усного перекладу відбувається послідовний розвиток акустичних коливань: питання – переклад – відповідь – переклад – питання і т.д.

### *Паралельний переклад.*

Під час судових засідань звучать великі за обсягом тексти українською мовою, наприклад, виступи прокурора, адвоката, озвучування матеріалів слідчим суддею, показання свідків, експертів тощо. Переклад здійснюється



паралельно зі звучанням даних текстів безпосередньо підозрюваному / обвинуваченому.

Комп'ютерна динамічна осцилограма паралельного перекладу (рис. 2).

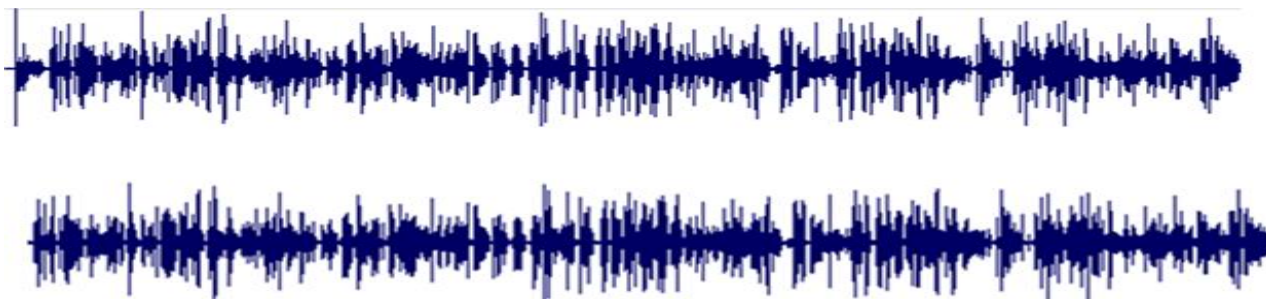


Рис. 2.

Встановлено, що при даній моделі відбувається паралельний розвиток акустичних коливань: виступ // переклад.

*Фінальний переклад.*

Після оголошення вироку перекладач здійснює фінальний переклад-роз'яснення результативної частини судового рішення.

Комп'ютерна динамічна осцилограма фінального перекладу (рис. 3).

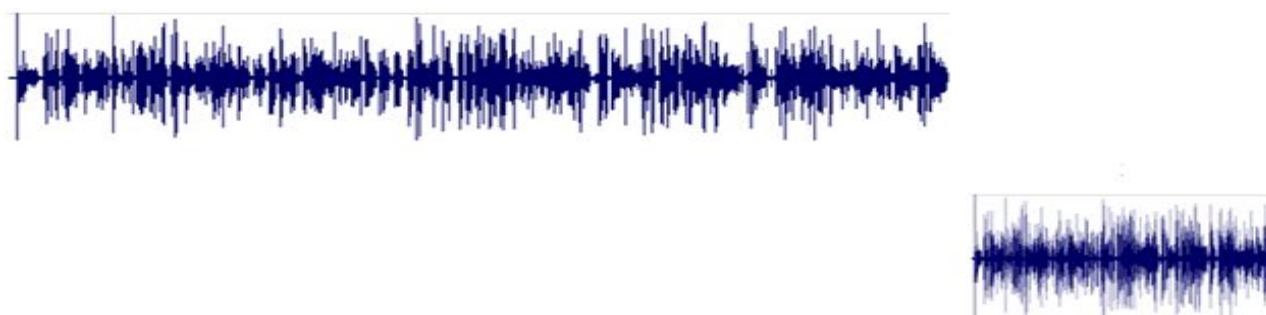


Рис. 3.

Встановлено, що при даній моделі розвиток акустичних коливань: озвучений текст // переклад-роз'яснення.

**3.** З'ясована інтенсивність усної мови та дистанція, що виникає в судових засіданнях між адресантом, перекладачем і адресатом.

**1)** Інтенсивність мовлення – 30 - 35 дБ, дистанція становить від 20 см до 50 см, відзначено в 52% дослідженого матеріалу. Виділено локації.

- У залі судового засідання перекладач і адресат знаходяться поруч за одним столом. Здійснюється послідовний переклад запитань слідчого судді, головуємого судді, колеги суддів, прокурора, адвоката і т.п.; паралельний

переклад виступів прокурора, адвоката, показань свідків, експерта тощо. Також фіксується при перекладі-роз'ясненні ухвал, постанов суду та іншої важливої інформації.

- Під час проведення судових засідань підозрюваний / обвинувачений перебуває в спеціальному приміщенні, яке відокремлене від судової зали ґратами або склом з прорізами в бічних частинах. Відбувається послідовний або паралельний переклад виступів учасників судового засідання або переклад-роз'яснення.

- У процесі судових слухань виникає необхідність в ознайомленні з новими матеріалами кримінальної справи, перекладач і адресат знаходяться поруч за одним столом та здійснюється усний переклад друкованих текстів.

- Під час допитів в кабінеті слідчого відбувається послідовний переклад усної мови слідчого, адвоката і підозрюваного.

- При ознайомленні з матеріалами справи перед направленням їх до суду, в кабінеті слідчого протягом багатьох годин здійснюється усний переклад друкованих матеріалів, зібраних в ході слідства.

- Коли судові засідання проходять в режимі відеоконференції, перекладач і адресат знаходяться в невеликому приміщенні і проводиться послідовний, паралельний переклад виступів учасників судового засідання, а також переклад-роз'яснення важливої інформації.

**2) Інтенсивність мовлення – 40 - 45 дБ, дистанція становить від 50 см до 120 см, відзначені в 30% дослідженого матеріалу. Виділено локації.**

- При проведенні слідчого експерименту, коли перекладач знаходиться поруч з підозрюваним і здійснює послідовний переклад питань слідчого і пояснення підозрюваним обставин події.

- У невеликому залі судових засідань, де здійснюється послідовний переклад питань слідчого судді, адвоката, прокурора і відповідей підозрюваного / обвинуваченого.

- Під час зустрічі адвоката з підозрюваним, коли перекладач здійснює послідовний переклад їх бесіди.

- Під час проведення обшуків, коли перекладач знаходиться поруч з підозрюваним і здійснює послідовний переклад питань слідчого і відповідей підозрюваного.

3) Інтенсивність мовлення – 45 - 55 дБ, дистанція становить від 120 см до 400 см, відзначені в 11% дослідженого матеріалу. Виділено локацію.

- Під час слідчих дій, при проведенні слідчого експерименту здійснюється послідовний переклад усної мови слідчого, адвоката і підозрюваного, який знаходиться на певному віддаленні.

4) Інтенсивність мови – 55 - 65 дБ, дистанція становить понад 400 см, відзначені в 7% дослідженого матеріалу. Виділена локація.

- Під час проведення слідчого експерименту, коли перекладач знаходиться біля слідчого і здійснює послідовний переклад, а підозрюваний – на видаленні і розповідає про обставини того, що сталося.

На комп'ютерній динамічній осцилограмі (рис. 4) показані 4 діапазони інтенсивності усної мови.

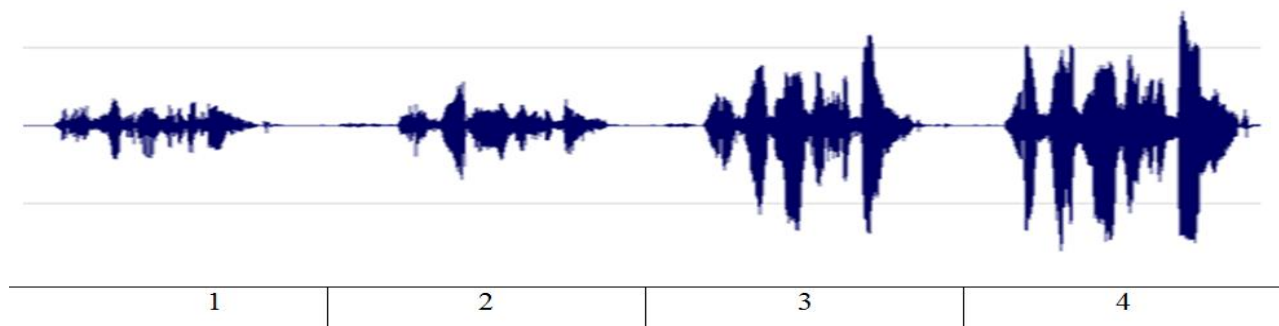


Рис. 4.

Цифрами позначені інтенсивність та дистанція, на якій вона фіксується: 1) 30 – 35 дБ = 20 – 50 см; 2) 40 – 45 дБ = 50 – 120 см; 3) 45 – 55 дБ = 120 – 400 см; 4) 55 – 65 дБ = понад 400 см.

4. Ритм – компонент звукової картини мовлення – складне ієрархічне явище, яке на фонетичному рівні утворюється звуковими і просодичними складовими.

Мова учасників судових засідань являє собою безперервний звуковий континуум, який об'єктивно сегментується на відрізки паузами.

Встановлено типи сегментування мовлення на фрази, що створює ритм усної мови.

1. *Смисловий тип* – семантично завершена фраза, кількість слів у якій вкладається в обсяг фонаційного повітря мовця: питання слідчого судді, прокурора, адвоката; відповіді підозрюваного / обвинуваченого; короткі репліки учасників судового засідання тощо, а також їх переклад. При цьому пауза після закінчення фрази може тривати відносно довго – в середньому понад 800 мс.

2. *Дихальний тип* – відносно семантично закінчена фраза, кількість слів у якій не вкладається в обсяг фонаційного повітря мовця: компоненти складносурядних та складнопідрядних речень, речення із вставними конструкціями, зверненнями тощо. Наприклад, під час читання обвинувальних і захисних промов прокурорами та адвокатами, статей Кримінального процесуального кодексу України тощо. При цьому паузи після закінчення фрази тривають відносно недовго – в середньому до 500 мс.

Для послідовного перекладу даний тип сегментації мовлення є складним: перекладачеві необхідно або очікувати закінчення звучання всього тексту, тримаючи в голові великий обсяг інформації, або переривати мовця і здійснювати усний переклад.

На судовому засіданні при продовженні строку тримання під вартою прокурор зачитує статтю 177 КПК Україна [1, с. 112].

На комп'ютерній осцилограмі (рис. 5) відображені акустичні коливання фраз і паузи виступу.

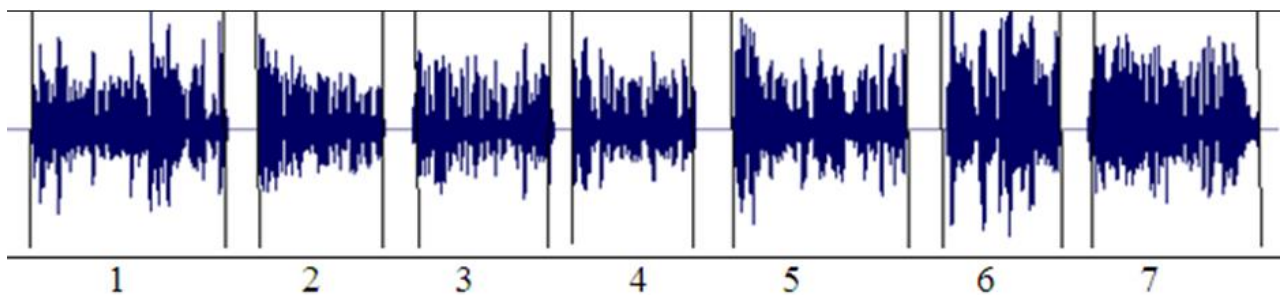


Рис. 5.

Даний звуковий фрагмент поділяється паузами (вертикальні лінії) на 7

фраз, середня тривалість яких становить: 1 – 5.000 мс, 2 – 7.000 мс, 3 – 7.000 мс, 4 – 9.000 мс, 5 – 3.000 мс, 6 – 5.000 мс, 7 – 9.000 мс.

В експерименті встановлено, що мовлення при читанні розділяється на фрази тривалістю від 5 до 9 секунд. Такі часові рамки співвідносяться з числом  $7 \pm 2$  – кількістю одиниць, які середньостатистична людина здатна тримати в робочій, короткостроковій пам'яті.

Таким чином, об'єктивним показником членування мовлення є перерви у звучанні й артикуляції – паузи, необхідні для поповнення повітрям легенів мовця, які відокремлюють закінчені за змістом висловлювання – фрази, а їх чергування формує ритм мовлення.

### **Висновки.**

Судовий переклад не є видом ні синхронного, ні послідовного, ні паралельного перекладу, а є складним комплексним явищем, яке поєднує в собі одночасно кілька видів перекладу.

Переклад в судовому процесі має письмову й усну складові. Виділено моделі судового перекладу: друкований текст – усний переклад, усний текст – усний переклад, письмовий текст – письмовий переклад.

При дослідженні усного мовлення в судових засіданнях встановлено типи перекладу: послідовна, паралельна, фінальна.

Візуалізація і параметричні дані дозволили в реальному часі спостерігати розгортання матерії усної мови – складного багаторівневого явища. Ритм мовлення програмується як характером дихання людини, так і семантичною спрямованістю тексту. Експеримент показав, як в динаміці мовлення відбувається структурування ритму, на що вказують тривалість фраз і пауз.

Встановлено 4 діапазони інтенсивності звучання в усному судовому перекладі (30 – 35 дБ; 40 – 45 дБ; 45 – 55 дБ; 55 – 65 дБ) та 4 дистанції між перекладачем і адресатом, які виникають в різних ситуаціях кримінального провадження (20 – 50 см; 50 – 120 см; 120 – 400 см; понад 400 см).

Отримані дані дозволяють будувати стратегію і тактику перекладу,

адекватно і швидко здійснювати усний судовий переклад.

Використана література:

1. Кримінальний процесуальний кодекс України. – Київ, 2016. – 371 с.
2. *Максімов С.Є.* Усний двосторонній переклад (англійська та українська мови). – Київ, 2007. – 416 с.
3. *Потапова Р.К.* Теоретические и прикладные аспекты речевой сегментологии // Проблемы фонетики. – Москва, 1995. – С. 7-20.
4. *Саприкін С.С.* Світ усного перекладу. – Вінниця, 2011. – 223 с.

# СУДОВО-МЕДИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВХІДНИХ ОТВОРІВ ПРИ ПОСТРІЛАХ З ПНЕВМАТИЧНОЇ КУЛЬОВОЇ ЗБРОЇ

VALENTYN BAKHNIIVSKYI

*Doktorant, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,*

*Polska*

*Lekarz, Szpital Specjalistyczny im Stefana Żeromskiego w Krakowie,*

*Polska*

**Вступ.** Серед населення набуває розповсюдження пневматична кульова зброя, що використовується для розваг, полювання, в якості нелетальної зброї цивільного самозахисту, поширюються випадки спричинення тілесних ушкоджень, заподіяних цією зброєю. Незважаючи на бурхливий розвиток в останні роки наукових досліджень у різних напрямках вивчення проблемних моментів пострілів з пневматичної зброї, основні питання визначення ключових критеріїв та ознак, що визначають дистанції пострілу, залишаються до кінця не з'ясованими й потребують подальшого вивчення.

**Мета дослідження.** Порівняти ушкоджуючу дію куль та прояви ознак дистанції пострілу при застосуванні пневматичної кульової зброї різних типів та різновидностей куль.

**Матеріал і методи.** В дослідженнях використані пневматичний балонний пістолет "GAMO" та пневматична гвинтівка "BAM B22-1" з поршневою системою, споряджені кулями „Шаровая молния”, „Люман колпачок 0,3”, „Люман Field Target 0,68” та „DIABOLO”, калібр 4,5 мм.. Постріли проводили в текстильний композитний матеріал (клейонка), текстильний тканий матеріал (джинс), офсетний папір, підшкірно-жировий шар тваринного походження. З кожного виду зброї проведено по п'ять пострілів чотирма видами куль з відстаней 0 см („щільний притул”), 3 см, 10 см, 30 см. Окремо оцінювались результати пострілів з газобалонного пістолету "GAMO"

в залежності від кількості попередніх пострілів (1-й, 10-й, 20-й, 30-й, 40-й постріл з однієї зарядки).

Ушкодження мішеней досліджували методами: оглядово-описовим, вимірювальним (штангенциркуль ЩЦ-1, точність вимірювання 0,1 мм), ваговим, безпосередньої мікроскопії (стереоскопічний мікроскоп МБС 2), контактено-дифузійним.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При вивченні залежності пошкоджуючої здатності куль різного типу при пострілах з газобалонної зброї від ступеня наповнення балону газом встановлено, що найбільша проникаюча здатність притаманна кулям Діаболо. При першому пострілі куля цього типу з відстані 30 см пробиває сто сторінок офсетного паперу товщиною 4,22 мм і наскрізь жирову тканину тваринного походження завтовшки 7 см. На 10-му пострілі папір пробивається на 3,79 мм, жирова тканина на 4,5 см, на 20-му пострілі куля пробиває 3,36 мм сто сторінок паперу та жирову тканину на 4,3 см, на 30-му пострілі ці показники складають відповідно 0,82 мм та 0,7см. З 40-го пострілу куля втрачає проникаючі властивості як для паперу так і для жирової тканини.

Аналогічні дані, отримані для куль «Шаровая молния» і «Люман», подані у таблиці.

№	Куля	Порядковий номер пострілу	Проникнення у папір (мм)	Проникнення в жирову тканину (см)
1.	Шаровая молния	1-й	4,13	6,2
2.	Шаровая молния	10-й	3,67	4,5
3.	Шаровая молния	20-й	3,26	4,0
4.	Шаровая молния	30-й	2,60	0,5
5.	Шаровая молния	40-й	1,9	На поверхні мішені
6.	Шаровая молния	50-й	1,25	На поверхні мішені
7.	Люман 0,3	1-й	1,39	7,0



8.	Люман 0,3	10-й	1,34	6,5
9.	Люман 0,3	20-й	1,20	4,1
10.	Люман 0,3	30-й	0,34	3,2
11.	Люман 0,3	40-й	На поверхні мішені	0,6

У даній таблиці звертає на себе увагу, що для куль «Шаровая молния» і «Люман» 0,3 проникаюча здатність щодо паперу різко відрізняється, складає для кулі «Люман» всього 34%, в той час як для жирової тканини практично не відрізняється. Це слід пояснити більшою щільністю поверхні кулі «Шарова молния», вкритою шаром міді, та її сферичною формою.

Проникаюча здатність куль при пострілах з поршньової пневматичної гвинтівки була різною в залежності від матеріалу мішені та типу кулі.

Найбільшу проникаючу здатність виявили конічні кулі Діаболо. Для паперу при пострілі з відстані 30 см вона склала 9,72 мм, куля «Люман» 0,68 пробивала сто сторінок паперу товщиною 5,76 мм, куля «Люман» 0,3 – 4,70 мм.

Куля Діаболо з відстані 30 см утворювала наскрізний отвір в щільний джинсовій тканині, куля Люман 0,3 та Люман 0,68 – вм'ятини глибиною 0,5 мм та 1,25 мм відповідно.

При вивченні кульових отворів при пострілах з пневмострільної зброї на композитному тканому матеріалі (клейонка) вивчено загальні класичні ознаки вхідного отвору, що традиційно розцінюються в якості ознак вогнестрільних кульових пошкоджень.

При цьому цікавим і експертно корисним було виявлення дефекту тканини, що побічно є доказом значної кінетичної енергії, яку можуть зберігати пневматичні кулі на близьких відстанях пострілу. Дефект тканини спостерігався для куль Люман 0,3 при пострілах з гвинтівки на відстані до 20 см, для куль Люман 0,68 на відстані до 40 см, що відповідає їхній більшій масі; для куль Діаболо відстань, з якої вдавалося отримати дефект тканини, склала 10 см. Це пояснюється особливістю конфігурації кулі, яка має конічний кінчик на

відміну від псевдосферичних куль Люман 0,3 та Люман 0,68, отже проявляє одночасно з пробивною кліновидну дію.

Не відповідали логічним прогнозам результати досліджень щодо можливості утворення дефекту тканини при кульових ушкодженнях тканого композитного матеріалу при пострілах з повно заправленого газобалонного пістолету. Незважаючи на те, що кінетична енергія кулі була майже вдвічі менша, ніж при застосуванні гвинтівки, при пострілах з застосуванням всіх чотирьох типів куль («Шаровая молния», Люман 0,3, Люман 0,68, Діаболо) отримано дефекти тканини на відстані до 15 см. Форми і розміри дефекту тканини варіювали за формою (округла, квадратна, прямокутна, щилиноподібна) та розмірами (від точкового до 3,7 мм) в залежності від стереометричних особливостей конструкції кулі та її кінетичної енергії.

Наявність дефекту тканини для контролю об'єктивності візуального дослідження підтвердили ваговим методом. Встановлено, що після пострілу мішень з дефектом тканини втрачала від 0,0099 мг до 0,0045 мг.

При дослідженні входних отворів надано увагу, крім феномену дефекта тканини, другій класичній загальній ознаці входного вогнепального отвору – пояску обтирання. І при застосуванні поршньової пневмострільної гвинтівки і газобалонного пістолету для куль типу Люман 0,3, Люман 0,68, Діаболо с конічною головкою він більш-менше виразно проявлявся на входному отворі на композитному текстильному матеріалі. Поясок забруднення мав форму рівномірного або злегка деформованого кільця завширшки 0,35-0,1 см, сітло-сірого кольору різної інтенсивності, в залежності від виду зброї, типу кулі та відстані пострілу. Оскільки при застосуванні оміднених сферичних куль «Шаровая молния» пасок обтирання візуально не просліжувався, слід вважати, що речовина, утворююча пасок обтирання для куль типу Діаболо та Люман є свинцем, який, як відомо, є досить марким. В вогнестрільній зброї, спорядженої оболонковими кулями, як відомо, походження паска забруднення дещо інше: він утворюється переважно за рахунок порохового нагару та підгорілого мастила, що містяться на внутрішній поверхні ствола.

Було цікавим, і тому нами була здійснена спроба виявити одночасно кільце металізації, як третьої класичної ознаки вхідного кульового отвору. Передбачалося, що воно могло виникнути при достатній кінетичній енергії пневматичної кулі. При проведенні контактної-дифузійної дослідження були вивчені контактограми з метою виявлення присутності свинцю (для куль Люман та Діаболо) та міді (для куль «Шаровая молния»). На частині цих контактограм вдалося встановити ознаки присутності цих металів у вигляді фрагментованих або крапкоподібних ділянок забарвлення желатинового шару фотопаперу, що в сукупності складали неповні кільця з внутрішнім діаметром біля 4,5 мм і шириною 0,2-04 мм. Приблизно на 30% контактограм при пострілах з відстані до 10 см також були присутні ознаки дисперсного розсіювання металу (свинцю для куль Люман та Діаболо і міді для куль «Шаровая молния») у вигляді грудочок, цятків та обмежених скупчень зафарбування желатинового шару фотопаперу відповідного кольору на відстані до 3,5 см від центру вхідного отвору, що розцінено як ознака близького пострілу.

Конструктивні особливості куль «Шаровая молния» (мала пластичність, сферична форма, відсутність буртика) не дозволяють застосовувати їх в пневматичних пневмострільних пристроях без вказаної частини (в більшості гвинтівок), що споряджуються з початкового відділу дула. Для нештатного користування такими кулями у цих випадках застосовують ущільнювачі з підручного матеріалу (папір, поліетиленову плівку, фольгу, пластилін тощо). При проведенні пострілів з такими ущільнювачами впритул в багатьох випадках фрагменти та залишки цих ущільнювачів були виявлені нами в порожнині кульового каналу в жировій тканині.

## **Висновки:**

1. Ушкоджуюча дія куль при пострілах з пневматичної зброї з однакової відстані залежить від типу застосованої зброї (пістолет чи гвинтівка), типу кулі та властивостей матеріалу мішені.

2. При пострілах з поршньової пневматичної гвинтівки ушкоджуючи дія куль залишається стабільною, при пострілах з газобалонного пістолету зменшується по мірі використання балону.

3. Вхідні отвори при застосуванні пневматичної кульової зброї характеризуються класичними ознаками, притаманними вхідним отворам від куль вогнепальної зброї (наявність дефекту тканини, пояска забруднення, пояска металізації), вираженість яких варіює в залежності від виду куль і зброї.

4. При пострілах з пневматичної кульової зброї навколо вхідного отвору контактно-дифузійним методом можна виявити додаткові фактори, зокрема дисперсні частки металу, що дозволяє встановити дистанцію пострілу (близька, неблизька).

5. При пострілах з пневматичної зброї на мішенях з деяких матеріалів, залишається відбиток дульного зрізу („штанц-марка”), що дозволяє діагностувати постріл впритул.

6. При застосуванні куль „Шаровая молния”, конструктивні особливості яких дозволяють проводити постріли лише із використанням ущільнювачів (поліетилен, папір, пластилін тощо), в деяких випадках в рановому каналі можна виявити та ідентифікувати залишки застосованого матеріалу.

# ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

**ГУБАР О.В.**

*аспірант кафедри глобалістики, євроінтеграції*

*та управління національною безпекою*

*Національна академія державного управління*

*при Президентові України,*

*м. Київ, Україна*

Конституцією України визначено, що людина, її життя, здоров'я, безпека є найвищою соціальною цінністю, гарантується забезпечення екологічної безпеки, підтримання екологічної рівноваги, збереження генофонду Українського народу, право на охорону здоров'я, безпечне довкілля [1]. Стратегією національної безпеки України визначено необхідність вжиття заходів для забезпечення біологічної безпеки, унеможливлення поширення небезпечних інфекційних захворювань.

Забезпечення біологічної безпеки є складовою частиною державної політики. Вона характеризує стабільність стану захищеності особи, суспільства, держави, які під впливом внутрішніх та зовнішніх загроз зберігають суттєво важливі характеристики для власного існування. Біологічна безпека пов'язана із станом навколишнього природного середовища та соціально-екологічним станом. З поняттям біологічної безпеки тісно пов'язані такі поняття як пандемія, панзоотія, панфітотія, оскільки масові захворювання людей, тварин та рослин є традиційними проявами біологічної небезпеки [2].

Глобалізаційні процеси сприяють виникненню глобальних епідеміологічних проблем, формують специфічні соціально-екологічні умови існування людського суспільства. Відміна обмежень на переміщення робочої сили та капіталів через кордони, інтенсифікація міжнародної міграції населення, активізація міжнародної торгівлі сільськогосподарськими,

домашніми та дикими тваринами, птахами, кормами, сировиною та товарами, розвиток швидкісних транспортних засобів, перетворюють світ на єдину глобальну соціально-екологічну епідеміологічну систему. Все це обумовлює еволюцію виникнення, перебігу та поширення багатьох інфекційних і паразитарних захворювань людей, тварин та рослин, зокрема їх пандемічність [3, с. 10-11]. Відбувається поступовий перехід від традиційного поняття «інфекційні (паразитарні) захворювання країн» до поняття «інфекційні (паразитарні) захворювання людства», вводяться поняття, що відображають пандемічний характер поширення хвороб «хвороби глобалізації» та «глобальний епідемічний процес». Глобальні епідеміологічні проблеми є одним із аспектів глобальної проблеми виживання людства. Концентрація зусиль міжнародного співтовариства в боротьбі з глобалізацією епідемічного процесу є одним із факторів глобалізації життя світового співтовариства. В науковій літературі епідемічний процес визначають як соціально-екологічне явище, тобто як екологічну (паразитарну) систему, що поєднує спільне існування популяцій паразита, його біологічних хазяїв та абіотичних об'єктів середовища існування цих популяцій, а соціальне середовище є матеріальним субстратом, в якому існує паразитарна система у складі епідеміологічної екологічної системи. Масові спалахи інфекційних захворювань (пандемії, панзоотії, панфітотії) відносять до основних загроз біологічній безпеці держави.

Сутність забезпечення біологічної безпеки полягає у захисті життєво важливих національних інтересів від зовнішніх та внутрішніх загроз, захисті національних біологічних ресурсів, флори, фауни, навколишнього природного середовища.

Суб'єктами забезпечення біологічної безпеки є учасники відповідних відносин, які мають суб'єктивні права та виконують юридичні обов'язки щодо забезпечення біологічної безпеки. Залежно від законодавчо закріплених обсягів і характеру компетенції, суб'єкти забезпечення безпеки поділяються на: суб'єкти загальної компетенції, суб'єкти галузевої компетенції, органи міжгалузевої компетенції [5]. За ієрархічними рівнями суб'єктів забезпечення

біологічної безпеки, що в межах повноважень повинні здійснювати діяльність щодо прогнозування, запобігання та нейтралізації загрози, поділяють на суб'єктів забезпечення біологічної безпеки: стратегічного рівня, оперативно-стратегічного рівня, оперативного рівня, тактичного та регіонального рівня [6].

Основними принципами державної політики у сфері забезпечення біологічної безпеки є: пріоритет прав, свобод, збереження здоров'я людини і громадянина, охорони навколишнього середовища, дотримання заходів біологічної безпеки; контроль за ввезенням на територію країни генетично змінених організмів та продукції, отриманої з їх використанням; доступність інформації щодо існуючих ризиків використання генетично модифікованих організмів; державна підтримка наукових і практичних розробок у сфері біологічної безпеки; своєчасність і адекватність заходів захисту національних інтересів та ін.[7]. Для реалізації зазначених принципів важливе значення має державна підтримка виробництва вітчизняних імунобіологічних препаратів, лікарських засобів, діагностичного обладнання, шляхом створення нормативно-правових, фінансових та інших умов підвищення їх конкурентоспроможності. Важливе значення у процесі реалізації права громадян на безпеку мають організаційно-правові форми забезпечення біологічної безпеки. Під якими розуміють опосередковані правовим регулюванням, організаційно відособлені типи функціональної діяльності спеціально уповноважених державних органів та інших інституцій, спрямованої на здійснення функціонально-розпорядчих дій для забезпечення біологічної безпеки. Правова організація забезпечення біологічної безпеки відображає принципи та особливості організаційно-структурних і правових засад забезпечення біологічної безпеки. Організаційно-структурне забезпечення біологічної безпеки на рівні вертикальних та горизонтальних зв'язків здійснюється у межах правового механізму. Правовий механізм включає приписи правового регулювання безпосередньої діяльності суб'єктів забезпечення біологічної безпеки. Завдяки яким відбувається чітка структуризація суб'єктів забезпечення біологічної безпеки, визначається підпорядкованість їх основних структурних елементів, взаємодія з іншими

організаційними структурами у системі забезпечення біологічної безпеки, а також визначаються правові можливості суб'єкту та його структурних елементів, мета, завдання і напрями діяльності, визначається місце та роль у системі забезпечення біологічної безпеки та функціональна спрямованість на забезпечення біологічної безпеки [8,9].

Важливим для забезпечення біологічної безпеки є створення, підтримання функціонування та захист відповідних інженерно-технічних потужностей, а також належне інформаційне забезпечення, що відповідають реальним і потенційним загрозам, економічному та демографічному становищу країни. Механізми забезпечення біологічної безпеки в різних країнах різні та залежать від комплексу умов, пов'язаних з імовірністю виникнення загроз національним інтересам, характеру відносин з сусідніми державами та геополітичними центрами.

#### Використана література

1. Конституція України від 28 червня 1996 року [Електронний ресурс]/Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>
2. Мягченко О.П. Безпека життєдіяльності людини та суспільства. Навч.пос.-К.:Центр учбової літератури, 2010.-384с.
3. Боровик Р.В., Основы биологической безопасности: принципы и практика: учебно-методическое пособие /Р.В. Боровик, Г.А. Дмитриев, Л.В.Коломбет, Д.Д.Побединская, Ю.В.Ремнев, Е.А.Тюрин, Н.А.Федоров, М.:МВД,2008.-330с
4. Закон України «Про основи національної безпеки України» від 19 червня 2003 року [Електронний ресурс]/Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>
5. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24 лютого 1994 року [Електронний ресурс]/Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>



6. Ситник Г.П. Концептуальні засади забезпечення національної безпеки України: навч. посіб.: у 3 ч./Г.П.Ситник, В.І.Абрамов, Д.Я.Кучма.- Ч.1:Філософсько-методологічні та системні основи забезпечення національної безпеки.-К.:НАДУ, 2009.-248с

7. Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» від 31 травня 2007 року [Електронний ресурс]/Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>

8. Заржицький О.С. Актуальні проблеми правового забезпечення екологічної політики України (теоретичні аспекти) [Текст]: моногр. / О.С. Заржицький. - Д.: Національний гірничий університет, 2012. - 200 с. 2012

9. Андрейцев В.І. Право екологічної безпеки: Навчальний та науково-практичний посібник – К.:Знання-Прес, 2002.-332 с.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХОЛАНГИОГЕННЫХ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ**

**В.В. БОЙКО**

*Член – корреспондент НАМН, доктор медицинских наук, профессор,  
Директор ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ»,  
Заведующий кафедрой хирургии №1  
Харьковский национальный медицинский университет,  
г.Харьков, Украина*

**В.Н. ЛЫХМАН,**

*доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий отделом хирургических инфекций  
ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ»,  
профессор кафедры онкологии и детской онкологии ХМАПО  
г.Харьков, Украина*

**Д.А.ЕВТУШЕНКО**

*доктор медицинских наук, доцент,  
доцент кафедры хирургии №1  
Харьковский национальный медицинский университет,  
г.Харьков, Украина*

**Д.А. МИРОШНИЧЕНКО**

*Кандидат медицинских наук,  
ассистент кафедры хирургии №1  
Харьковский национальный медицинский университет,  
г.Харьков, Украина*

**А.А. МЕРКУЛОВ**

*Кандидат медицинских наук,*

*клинический ординатор*

*ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ»*

*г.Харьков, Украина*

**Текст.** Холангиогенные абсцессы (ХГА) остаются одним из самых сложных осложнений в хирургии печени. Однако для выбора правильного лечения нужно знать, что является истинной причиной абсцесса [1]. При наличии значимой патологии желчевыводящих протоков или неэффективности чрескожных вмешательств альтернативой остается хирургическое лечение [5, 8], однако различные способы внутри- и внебрюшинных доступов являются достаточно травматичными и, зачастую, недостаточно адекватными, особенно при множественных абсцессах, а так же при развитии сепсиса [8]. ХГА печени в большинстве наблюдений образуются при нарушении проходимости желчных протоков [1, 2]. Наиболее частой причиной являются рубцовые стриктуры желчных протоков и\или длительный холедохолитиаз. Иногда в этиологии холангиогенных абсцессов печени играют роль такие редкие заболевания желчных протоков, как первичный склерозирующий холангит, болезнь Кароли, болезнь большого сосочка двенадцатиперстной кишки, атрезия желчных протоков у новорожденных, гепатиколитиаз и т.д. [1, 2, 3]. Больные с билиодигестивными анастомозами или свищами без нарушения пассажа желчи также входят в группу риска образования ХГА печени. Другие авторы, в качестве важнейшей причины образования ХГА, указывают желчные свищи [3]. Острый холецистит, по данным литературы, может является одной из наиболее частых причин образования абсцессов печени [2, 6, 7, 8]. До последнего времени основным методом лечения абсцессов печени являлось хирургическое, предусматривающее вскрытие и дренирование полости гнойника через лапаротомный доступ с летальностью до 20% [4, 6, 7]. Поэтому если обнаружение и локализация абсцесса печени в настоящее время не

представляют сложностей, то выбор оптимального метода и способа лечения по-прежнему остается дискуссионным. В последние годы широкое использование получили малоинвазивные методики с диагностическими и лечебными свойствами, кардинально изменившие в положительную сторону результаты лечения больных с ХГА печени.

Целью работы было улучшение результатов лечения больных с холангиогенными абсцессами печени путем этапных методов лечения с использованием малоинвазивных вмешательств.

За период 2013 – 2019 гг. в клинике ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ» нами обследовано и пролечено 64 больных с холангиогенными абсцессами печени в возрасте от 23 до 75 лет, которым выполнено 110 операций. Основную группу составили 30 (48,4%) больных которым выполняли УЗ – контролируемые дренирования полостей абсцессов (I этапом) с последующим удалением источника ХГА (II этапом). Группу сравнения составили 32 (51,6%) больных, которым выполняли санацию и дренирование только лапаротомным доступом. Верификация диагноза проводилась на основании анамнестических данных и клинической картины заболевания, данных клинико-лабораторных и биохимических исследований, а также по результатам инструментальных исследований (ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ)). Чувствительность УЗИ и КТ составила 98% и 100% соответственно. Всем больным интраоперационно проводили забор материала из полости абсцесса для микробактериологического исследования с последующей коррекцией антибактериальной терапии на 3 – 7 – 10 сутки послеоперационного периода. Для оценки эффективности лечения производили динамический УЗ – контроль, чрездренажные контрастные исследования, санацию пиогенных очагов через наружные дренажи.

Основными клиническими проявлениями заболевания была общая слабость (83,9%), недомогание (77,4%), диспептические расстройства (66,1%), симптомы общей интоксикации (85,5%). Следует отметить, что в ряде наблюдений пациенты с абсцессами печени не предъявляли никаких жалоб

(14,5%), в редких случаях снижения веса (4,8%). Желтуху выявили в 22,54% наблюдений.

Малоинвазивные методы хирургического лечения включали УЗ – контролируемое дренирование с одновременной санацией полостей абсцесса (в качестве антисептика антисептиков использовали раствор декасана, диоксидина). Размеры полостей в среднем составили  $150 \pm 23,3$  см<sup>3</sup>. В случае выявления многокамерных полостей. Для санации протоков использовали водный антисептики широкого антимикробного действия (декасан, диоксидин).

Для дренирования абсцесса печени диаметром до 10,0 см использовали один дренаж. При диаметре очагов более 5,0 см дренирование проводили двумя однопросветными трубками с последующим аспирационно-проточным промывания полости абсцесса. Проведение чрездренажных фистулографий было необходимым для выявления возможной связи полости абсцесса с органами брюшной полости или желчевыделительной системой печени. Контроль стояния дренажа и уменьшение полости абсцессов проводили на 3, 7, 14 день после постановки. Дренажную трубку удаляли после исчезновения полости по данным УЗИ и контрольной фистулографии, что совпадало с нормализацией общего состояния и температуры тела, исчезновением признаков гнойной интоксикации.

Основными критериями адекватной санации полостей абсцессов считали снижение температуры тела, прекращение выделения из полости абсцесса гнойного отделяемого, уменьшение размеров полости по данным УЗ и чрездренажного рентгеновского исследования.

В послеоперационном периоде проводили общее консервативное лечение, включающее антибактериальную терапию с учетом чувствительности микроорганизмов, дезинтоксикационную терапию, симптоматическое лечение. При развитии синдрома системного-воспалительного ответа использовали экстракорпоральные методы дезинтоксикации, иммунокорректирующую терапию. Сроки дренирования составили в среднем от 7 до 30 суток (в среднем 15,2). Предложенный метод лечения отличается малотравматичностью,

возможностью контроля эффективности проводимого лечения, а самое главное – положительными результатами у 80% больных.

Причинами неэффективности чрезкожного малоинвазивного метода лечения абсцессов у 4 (13,4%) больных были мультифокальность поражений, наличие билиарной обструкции, толщина пиогеной капсулы свыше 10 мм. В последующем больным выполнены вскрытие и дренирование абсцессов лапаротомным доступом.

В этой группе больных в 5 (16,5%) случаях проводилось повторное пункционное дренирование (у 1 (3,3%) – при септикопиемии, у 3 (9,9%) – при гнойных затеках).

II этапом у 28 (93,3%) проводилась лапароскопическая холецистэктомия технических особенностей. Только у 3 (9,9%) больного была клиника желчеистечения, не потребовавшая повторных операций. Летальных случаев не отмечено.

Оптимальным сроком проведения II этапа считали  $13 \pm 3$  дня после извлечения дренажа. В этот период проводили общеукрепляющую, симптоматическую терапию.

В группе сравнения, оперированных больных лапаротомным доступом, основными показаниями были, прежде всего: неэффективность наружного дренирования под контролем УЗИ или невозможность использования самого метода пункционного дренирования в силу локализации абсцесса; наличие сопутствующей хирургической патологии, требующей оперативного лечения, холедохолитиаз с осложнениями; перитонит. Так, у 4 (12,5%) отмечено тяжелое протекание септического состояния в послеоперационном периоде. 1 (1,6%) больной умер, оперированный по поводу перитонита, развившегося вследствие вскрытия абсцесса в брюшную полость, по причине тромбоэмболии легочной артерии на фоне сепсиса. У 4 (15,7%) больных развились осложнения в виде эвентерации передней брюшной стенки, что потребовало выполнения повторных хирургических вмешательств.

При назначении антибактериальной терапии при ХГА печени руководствовались следующими положениями. До получения результатов микробиологического исследования проводили эмпирическую терапию с назначением антибиотиков широкого спектра действия (цефалоспорины 3 поколения, фторхинолоны 2 поколения, аминогликозиды). По результатам микробиологического обследования смена антибактериальных препаратов проводилось согласно их чувствительности на 3, 7, 10 сутки лечения. Микроорганизмы, выделяемые из абсцессов печени у 79%, чаще всего были представлены грамотрицательной аэробной флорой. В большинстве наблюдений выявлены *E. coli* и *Kl. pneumoniae*, а так же также представители родов *Pseudomonas*, *Streptococcus*, *Proteus*, другие микроорганизмы. Из представителей анаэробной флоры наиболее часто выявлялись бактерии родов *Bacteroides*, *Fusobacterium*, анаэробные виды *Streptococcus*. При множественных ХГА печени была характерна ассоциированная инфекция с чаще развивающейся бактериемией, чем у больных с криптогенными абсцессами печени, когда инфекция чаще была представленными монокультурой. Кроме того, бактериологические исследования подтвердили, что анаэробная флора и ассоциации микроорганизмов приводят к более тяжелому клиническому течению заболевания, а также к развитию сепсиса и септических осложнений в 11,3 % случаев.

Мы пришли к выводам, что в диагностике и лечении холангиогенных абсцессов печени необходимо использовать методы пункционного УЗ контролируемого дренирования, так как они менее травматичны, безопаснее и эффективнее с более широкими возможностями контроля течения послеоперационного периода по сравнению с лапаротомными операциями. А также этапное лечение ХГА с санацией полости абсцесса позволило уменьшить число развития сепсиса с 12,5 до 3,3%, снизить послеоперационную летальность у крайне тяжелых больных до 1,6%, и развитие осложнений на 15,7%

## Использованная литература

1. Ахаладзе Г. Г. Ключевые вопросы хирургического лечения абсцессов печени / Г. Г. Ахаладзе // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2012. – Т. 17, № 1. – С. 53–58.
2. Ефимов Д.С. Опыт лечения абсцессов печени в условиях больницы скорой / Д.С. Ефимов // *Харківська хірургічна школа*. – 2015. – № 6 (75). – С. 172 – 177.
3. Овчинников В. А. Современная тактика в лечении бактериальных абсцессов печени / В. А. Овчинников, А. А. Малов, С. В. Акуленко, [и др.] // *Медицинский альманах*. – 2013. – №5 (28). – С. 99–102.
4. Пашина С. Н. Абсцессы печени: выбор метода лечения / С. Н. Пашина, Е. М. Блажитко, А. А. Беспалов // *Медицина и образование в Сибири*. – 2014. – №14. – С. 54 – 56
5. Alvarez Perez J. Clinical course, treatment, and multivariate analysis of risk factors for pyogenic liver abscess / J. Alvarez Perez, J. Gonzalez, R. Baldonado et al. // *Am. J. of Surg.* – 2001. – Vol. 181, № 2. – P. 177 – 186.
6. Dellinger R.P. Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2013 / R.P. Dellinger, M.M. Levy, A. Rhodes et al. // *Intensive Care Med.* – 2013. – Vol. 41, № 2. – P. 580-637
7. O'Farrell, N. Pyogenic liver abscesses: diminished role for operative treatment / N. O'Farrell, C. G. Collins, G. P. McEntee // *Surgeon.* – 2010. – №8 (4). – P. 192 – 6.
8. Sugiyama M. Pyogenic hepatic abscess with biliary communication / M. Sugiyama, Y. Atomi // *Am. J. Surg.* – 2002. – Vol. 183. – P. 2.



# ПОНЯТІЙНО-ПРАВОВЕ МИСЛЕННЯ У ДАВНІЙ ГРЕЦІЇ: ВІД МІФУ ДО ЕПІСТЕМИ

**КУЧЕРЕНКО Д. С.**

*консультант з юридичних питань*

**ТОВ «КОМРЕЦЬ»**

*м. Запоріжжя, Україна*

**Від міфу до логосу.** На світанні давньогрецької історії та культури, коли ще в силі були родові принципи у господарському та культурному житті, панівною формою світогляду була міфологія (грец. *mythologia*, від *mythos* – мовлення, слово; оповідь, розповідь та *logos* – слово, вчення). Вона постала результатом нагальної духовної потреби пояснити світ і розібратися в явищах природи. Ще не озброєна філософією та наукою допитлива думка родової людини поривалася до досягнення регулятивних сил буття природи та людей. Із поширенням магічного типу пізнання людина відчуття та сприйняття, які виникали в її психіці, що формувалася під впливом навколишнього середовища й власного внутрішнього стану, безпосередньо переносила на об'єкт і розглядала їх як свої властивості (антропоморфізм). Цей процес відбувався шляхом персоніфікування, уособлення в образах богів, перед якими людина відчувала подив, безсилля, необхідність схилення. Суть міфологічного феномена влучно виявив Г. Гегель: «Все содержание, приписываемое богам, должно оказаться вместе с тем собственной внутренней сущностью индивидов, так что, с одной стороны, господствующие силы представляются индивидуализированными сами по себе, а с другой стороны, это внешнее для человека начало оказывается имманентным его духу и характеру» [1, с. 10]. Міфологія являла собою спробу пояснення явищ природи та життя людей, взаємовідносин земного та космічного початків образно-художнім способом. Міфи установлювали особисто та соціально прийняту у суспільстві значиму систему цінностей, що підтримувала і санкціонувала відповідні норми

поведінки, взаємини між людьми та їхнє ставлення до світу. Зміст міфу уявлявся родовій людині цілковито реальним, і навіть у вищому смислі реальним, і був не формою реального знання, а предметом віри. Філософське питання про походження світу першим поставив Гесіод (кінець VIII – початок VII ст. до н.е.) у «Теогонії». Він виклав міфи як єдине ціле, описав родовід і перипетії у сонмі олімпійських богів. Богиня справедливості Діке та Необхідність є початком усякого земного народження та злиття – та, яка надсилає жінку сховатися із чоловіком і, навпаки, чоловіка з жінкою. Земні жінки народжують героїв, про яких розповідають «Іліада» та «Одісея» Гомера (VIII ст. до н.е.). Оформлення міфологічного типу пізнання дозволило людині здійснити вихід за межі безпосередньо-чуттєвої, наочної дійсності. Давньогрецька міфологія несла на собі відбиток демократичної ментальності, вона була взірцем високохудожньої авторської творчості. Специфічною її особливістю були спроби причинно-наслідкового пояснення подій, а також наявність узагальнюючих сентенцій, художніх метафор, які можна розглядати як прообрази філософсько-наукових понять. Поступово образ мислення почав наповнюватися раціональним змістом і відповідними формами узагальнюючого та аналітичного мислення, відбувався перехід від міфу до логосу. Усе це наближало міфологічну традицію до натурфілософської стадії свідомості та пізнання, що найяскравіше проявилася в античній філософії.

Антична філософія постала із міфології та являє собою форму донаукового знання, у надрах якої поступово оформлюється натурфілософський тип пізнання (у філософії Греції класичного періоду). Це перша стадія розвитку понятійної здатності свідомості, що з'являється у результаті відокремлення розумової діяльності від безпосередньо практичної. У Давній Греції зародження філософії означало кінець міфологічного мислення та початок становлення раціонального знання. На початку VI ст. до н.е. Мілетські мислителі Фалес (прибл. 624 до н.е. – 548 до н.е.), Анаксимандр (610 – 547/540 до н.е.) та Анаксімен (585/560 – 525/502 до н.е.) започаткували новий тип роздумів про природу, зробили останню предметом систематичного

неупередженого дослідження та запропонували споглядальну цілісну картину як теорію (грец. *theoria* – дивитися, споглядати, спостерігати). Вже у Фалеса Мілетського вперше в історії людського мислення постає проблема початків явищ матеріальної дійсності з точки зору її понятійного осмислення. Зробивши стрибок від чуттєвого до понятійного, Фалес не ігнорує подальше визначення цього понятійного (загального), а ставить питання про рух думки від загального до окремого.

У поемі Парменіда Елейського (540 – 480 до н.е.) “Про природу” яскраво зображується стадія переходу від міфу до логосу. Парменід вперше здійснив спробу раціонального осмислення буття в аксіоматично побудованій системі, ввівши до тексту поеми термін «буття» (грец. *to einaí*). У вступній частині поеми описується подорож юнака-героя до палацу Істини. Парменід принципово розрізняє гадку «доксу» (грец. *doxa*) як позірність та достеменне знання сутності, істину «алетейа» (грец. *aletheia*). Вступ описує ні що інше, як поріг, на якому відбувається висування із світу докси та входження до палацу Істини, тобто перехід й ініціація. Перехід героя у стан «мужа, який пізнав» набуває очевидного смислу ініціації мислення. Вступна частина поеми – це шлях підіймання до істини, у той час як шлях гадки – шлях спускання до докси. Цим пояснюється та послідовність частин, про яку говорить богиня-Істина, що їй все одно, звідки починати. Якщо вступ – це шлях сходження на гору, то природним продовженням руху думки має стати підкорення вершини та повернення назад – до світу буденної гадки, до світу, протоптаного людськими стежками. А сам шлях до істини лежить, за словами Парменіда, поза людською стежиною: «Ведь не злой рок руководил тобою по этой дороге, ибо далеко вне людской тропы пролегает она, но право и справедливость» [2, с. 71]. Ця позамежність характеризує подію думки як подію за межами докси, отже й норми. Мисленнєвий зачин, що вступає у суперечність із доксою, породжує парадокси, що грецькою буквально означає «за межами докси». Такі парадокси Парменід наводить у центральній частині поеми: «На этом пути находится не мало признаков, говорящих, что бытие безначально, неуничтожаемо, цельно,

однородно, спокійно і бесконечно. Для него нет ни прошедшего, ни будущего, ибо оно во всей своей полноте живет в настоящем, единое, нераздельное» [2, с. 72]. Формулює закон тотожності в онтологічному вигляді: «бытие есть, а небытия нет»; «нельзя выделить из бытия бытие, которое согласно мировому порядку... не может ни разойтись, ни соединиться» [2, с. 71]. «Нераздельно же бытие потому, что бытие тесно примыкает к бытию» [2, с. 73]. Гносеологічно ототожнює буття із мовою та мисленням: «Мыслить и быть одно и то же. Слово и мысль должны быть бытием, ибо бытие есть, а небытия нет» [2, с. 72]. «Одно и то же мысль и предмет мысли, ибо без бытия, в котором выражена мысль, ты не найдешь мысли» [2, с. 73]. У парадоксальності міститься початковість думки, яка відхиляючись та вистрибуючи за межі докси, вступає у суперечність із порядком, освяченим традицією та авторитетом доксального права. Проте чи не є це відхилення думки від докси (норми) чимось незаконним? Як слідує із поеми на шлях пізнання Істини філософа привели Закон (грец. *themis*) і Правда (грец. *dike*), тобто шлях до істини для Парменіда пролягає через царину права. Тому і проходження воріт «через которые пролегают пути Дня и Ночи» [2, с. 70] вимагає юридичної санкції, яка до того ж є санкцією традиційного, тобто міфологічного права. Законодавча Феміда та караюча Діке – персонажі давньої міфології. На відміну від них Алетея – новоявлена богиня, а сутнісно алегорія, авторитет якої ще необхідно буде довести. Згідно з античними уявленнями «алетея» – об'єктивна істина, правда, справедливість. У соціальному чи суб'єктивному плані ця Істина реалізується як власне закон або звичай (грец. *themis*) і як те, яким чином цей закон звичайно чи у судовому порядку виконується (грец. *dike*). Та обставина, що саме Феміда та Діке оголошені охоронцями та провідниками у царство Істини, свідчить про те, що сюжет вступної частини слід розуміти як передання божественних повноважень від давніх богинь до нової володарки умів. Алетея, прихована за грандіозними воротами, має з'явитися у всій своїй відкритості, щоб у підсумку затьмарити інститути давнього священного права, вирвати це право із непередбачуваної та завжди прихованої (захмарної) волі богів. Отже, законодавчою силою має стати

сама Істина. Оскільки Істина «здана під ключ», вона має стати ключем до справедливості (істини права). Відмикання подвійного замка у поемі, таким чином, символізує право на «безумство» начального мислення. Це право надається не кожному, а лише тому, хто його «заслужив». Ініціація (оскільки ми говоримо про ініціацію мислення) у прямому розумінні є обрядом, смисл якого полягає у переході від одного статусу в інший, тобто входження до повноти прав зрілої людини. Той, хто ще вчора був юнаком, ставав «мужем, який пізнав» і разом із тим повноправним членом суспільства: «С нежною речью обратились к ней девы и разумным словом убедили ее снять для них, не медля, окованный железом засов, замыкающий ворота. И вот, раскрыв зияющее жерло, распахнулись двери... » [2, с. 70]. За цими дверима перед нами постає глибоченне провалля, пустий простір метафізичного мислення, який має бути засвоєний грецькими філософами шляхом побудови концептуальних зв'язків і заповнення філософськими поняттями та категоріями. Проте родимі плями юридичної спадковості залишаються ще тривалий час. Культурний грецький словник містить яскраво виражену юридичну спадкоємність. Наприклад, слово «категорія» (грец. *kategoria* – висловлювання, обвинувачення, ознака, від *kategoreo* – присуджую, обвинувачую), до того як стати основним терміном метафізики, мало юридичне значення обвинувачення, присуду. В українській мові такі терміни, як «судження», «присуд», «присудження», мають референцію до суду, судочинства. А такий лінгвістичний термін, як «присудок», що сьогодні позначає один із головних членів речення (порівняймо із російським «сказуемое»), постав із судового розгляду. Сама філософія зароджувалася в атмосфері судового процесу на грецькій агорі та удосконалювалася у практиках полісного судового розгляду (грец. *kategoria*). Вона розверталася не тільки як теорія (видовище самого видовища), але й як «суд розуму». Закон – спільне слово для філософії, науки, юриспруденції. На відміну від єгипетської науки, що існувала у режимі авторитарної (міфологічної) влади, грецька філософія та наука набули особливого аподиктичного стилю. Доказ і спростування, як форми обґрунтування істини, створювалися у парадигмі

неупередженого цивільного судочинства. Перш за все, це є характерним для афінської школи філософії, становлення якої безпосереднім чином пов'язано з темою правосуддя та її квінтесенцією – судом над самою філософією в особі Сократа.

Таким чином, поняття істини – значно пізніший феномен ніж справедливість та її історично рання форма – правда (право). Закон історично та логічно передує істині, й власне тому істина, емансипована із сфери права, може стати законом, щоб на наступній стадії стати справедливістю – свого роду істиною права. Саме тому питання про справедливість стає головним змістовним питанням Платона, у той час як питання про істину – лише інструментом для його розв'язання.

Геракліт Ефеський (544 – 483 до н.е.) ввів термін «логос» (грец. *logos*), основні значення якого грецькою: «мовлення», «слово», «закон», «поняття», «смысл». Вважається засновником діалектичного методу. Геракліт уперше в історії філософії намагався побудувати відносно завершену теорію пізнання. Вперше ввів у філософію поняття закону та спробував встановити, що являє собою мислення у поняттях. Він провів межу, хоча не дуже чітку, між моментами суб'єктивності та об'єктивності мислення: «Разум общ, но большинство людей живет так, как будто обладают своим особым разумом» [2, с. 188]. Геракліт висунув проблему відображення руху у мисленні. У нього ми знаходимо опис мислення як такого пізнання, що спирається на поняття (закон) та якому доступним є пізнання загального. Вчення Геракліта – це перший свідомий перехід від чуттєвого світоспоглядання до понятійно-категоріального сприйняття світу. «Необходимый шаг вперед, сделанный Гераклитом, заключается в том, что он перешел от бытия, как первой непосредственной мысли, к становлению, как второй мысли» [3, с. 287].

**Від логосу до епістемі.** У ході раціоналізації знання у Давній Греції місце антропоморфних богів, що уособлювали природні та інші сили, займають абстрактні поняття. Потреба пізнати світ (істину) шляхом мислення із понять (*logos*), а не із відчуттів виникла перш за все роздумами логічного характеру.

Давньогрецькою філософською школою, яка вперше розрізнила мислення (і мислиме буття) та чуттєві дані (і буття, що сприймається чуттєво), виділила буття як поняття про реальність, була Елейська школа (Ксенофан, Парменід, Зенон Елейський, Мелісс Самоський, Горгій). Завдяки цьому вперше був здійснений поділ між поняттям і тим, що воно позначає, поняття стає окремим предметом дослідження. Буття дане тільки у думці, у свою чергу, думка є виключно як думка про буття, у цьому вони – одне і те ж, вони тотожні. Для Парменіда немає буття, яке не було б свідомістю, не було б мислимим. Онтологія філософа являє собою форму свідомого раціоналізму, що виключає будь-який чуттєвий досвід і навіть заперечує його зміст. Для елейців у цьому світі, в абстрактному бутті цілком співпадають речовинність та духовність. Оскільки останні ще не мисляться як різні форми дійсності, цю філософську систему не можна назвати ні матеріалістичною, ні ідеалістичною у сучасному розумінні.

Учень Парменіда Зенон Елейський (490 – 430 до н.е.) стихійно підійшов до питання про суперечливість явищ природи та вираження цієї суперечливості у поняттях. Він намагається розкрити суперечності, що полягають у повсякденній гадці про множинність та змінюваність речей, за допомогою логічних аргументів. Зенон одним із перших наблизився до розуміння формально-логічних відношень, і вже Аристотель називав його винахідником діалектики, та зазначав, що він першим почав вчити мистецтву спростовувати опонента, навичкам усної бесіди, діалогу. У ньому якнайбільше мали потребу правники та їхні клієнти, державні мужі й простолюдини. Діалектика Зенона – специфічний метод міркування, за допомогою якого намагаються виявити протиріччя у доводах опонентів. Із своєї тези про існування буття та неіснування небуття Парменід дійшов висновку про незрушність та єдиність буття, відповідно, неіснування руху та множинності як таких. Опоненти Парменіда вважали зазначені висновки абсурдними. Зенон намагався довести, що аргументи опонентів Парменіда ще більш абсурдні, ніж тези, що ними критикуються. Свої спростування спростувань він побудував у формі логічних

парадоксів-апорій (грец. *aporia* – безвихідність). Апорії Зенона показали своєрідність чуттєвого та раціонального ступенів пізнання: нехтування своєрідністю чуттєвого і раціонального етапів пізнання призводить до визнання із необхідністю очевидного неочевидним.

Доелейське мислення в основному було чуттєвим, оскільки думка філософів-натуралістів не була здатна набути абстрактно-логічної форми, тобто відмежуватися від чуттєвого сприйняття навколишнього світу. Звільнивши думку від чуттєвого сприйняття шляхом відкриття її логічних властивостей, елейці не змогли застосувати їх для опису речей, що сприймаються чуттєво, без породження суперечностей. До них оголошували та віщували, просили та вимагали, вони ж почали аргументувати.

Емпедокл Акрагантський (бл. 490 – 430 до н.е.) давньогрецький філософ, який не належав до конкретної школи, творець однієї із перших наукових програм: його вчення є своєрідною сходинкою на шляху від міфу до логосу. За повідомленням Феофраста, Емпедокл був прихильником Парменіда та наслідував останнього у своїх творах. За свідченням Алкідама, Емпедокл слухав Парменіда одночасно із Зеноном. Отже, зовсім не випадково, що філософія Емпедокла в основній своїй частині була спрямована на розв’язання завдання, поставленого поемою Парменіда “Про природу” щодо протистояння двох непримиримих частин: Гадки «докси» (грец. *doxa*) та Істини «алетейї» (грец. *aletheia*), остання з яких принципово відмовлялася пояснити явища емпіричного світу. Якщо Зенон був вірним учнем Парменідової «Істини», то Емпедокл став завзятим послідовником його «Гадки». Він виступає проти «Істини» Парменіда в ім’я емпіричного знання. Досконале знання Емпедокл вважає недосяжним через неминучу для кожної людини неповноту знання, що обумовлена швидкоплинністю людського життя, обмеженістю тілесної організації та моральною недосконалістю. На початку своєї поеми “Про природу” Емпедокл звертається до свого учня Павсанія із напутньою порадою: «Внимай же моим словам, ибо наука [«епістема» (грец. *episteme*) – К. Д.] увеличивает разум. Как я раньше сказал, указав границы своей речи, она будет



двояка: то единое возрастало из многого, чтобы быть одним; то наоборот, оно распадалось, чтобы было многое из одного...» [2, с. 90] та вказує: «Узки средства познания, разлитые по телу, и множество возникающих страданий смущает заботами ум; видел только малую часть несчастной жизни, они, быстро умирающие, рассеваются подобно легкому дыму, веря каждый лишь в то, что сам повстречал. Влекомый во все стороны, всякий сам желает постичь всю вселенную; но люди не могут ни видеть ее, ни слышать, ни даже схватить разумом. Ты же, пришедший сюда, ты узнаешь не больше, чем сколько видит мысль смертного» [2, с. 88]. Після звернення до богів, наслідуючи Парменіда, філософ також звертається до музи, плодом одкровення якої є істинне знання: «Вы же, о боги, отвратите безумие (этих?) [тих, хто заперечує значення відчуттів для пізнання, як наприклад, Парменід у першій частині поеми – К. Д.] от моего языка, пусть из священных уст течет чистый источник. А тебя, памятливая муза, белорукая дева, умоляю, дозвожь слушать, на сколько возможно существам эфемерным; пошли, руководимая благочестием, быстрюю колесницу. Меня не вынудят изысканной почести цветы, которые я мог бы получить у смертных, сказать более, чем дозволено» [2, с. 89]. Метод, що пропонується мислителем, – не нехтувати жодним із можливих джерел пізнання: «Дерзни же и воспрянь к вершинам мудрости. Исследуй всеми силами все, что в предмете ясно, но не думай видеть больше, чем доступно глазу, не слышать тупым слухом более того, что отчетливо высказано, не доверяй и другим, каким ни есть, путям знания; не давай веры ощущениям и размышляй, как все себя выясняет» [2, с. 89]. У теорії пізнання Емпедокла присутнім є принцип уподібнення. У зв'язку із цим мислення тісно пов'язане й уподібнене тілу, а також аналогічне відчуттю. Оскільки ж відчуття визначається змішуванням елементів і тому краще за все виражене кров'ю, то розуміння: «Питается в бурных волнах крови, и отсюда происходит подвижная мысль человека, потому что мысль в людях – это кровь, омывающая сердце» [2, с. 101]. Для філософа той, хто пізнає, і те, що пізнається, мають спільний склад і тому можуть взаємодіяти: «Ибо человеческий разум растет соответственно

представляющемуся. На сколько изменяются люди, на столько всегда и разум им представляет иные мысли. При посредстве земли мы видим землю, при посредстве воды – воду, посредством эфира – божественный эфир, через огонь – разрушительный огонь, любовью – любовь, и ненавистью – печальную ненависть: потому что ими соединены гармонично все вещи, ими [люди] думают, радуются или страдают» [2, с. 101, 102]. В ученні Емпедокла діє методологічний принцип спільної заповнюваності: «...везде есть мысль и доля необходимости» [2, с. 98]. Прийняття знання в якості головної підстави світогляду та діяльності людини є характерним для моністично орієнтованої свідомості. За своєю суттю знання виключає онтологічну варіативність, стверджуючи повторення завжди наявного закону (порядку). Для Емпедокла відчуття, думка, а також усе пізнання у певному розумінні зводяться до взаємодії фізичних тіл. Завдяки цій взаємодії люди здобувають знання про світ, оскільки вони складаються із тих самих елементів, що й світ, і там, де вказані елементи змішані у подібних пропорціях, виникають свідомість та обізнаність. Отже, знання залежить від фізичного стану, який впливає на наші взаємовідносини із зовнішнім світом. Усе у світі природи є тільки тимчасовим сполученням елементів, що виникло у результаті боротьби між двома силами, одна з яких прагне єдності, а інша намагається досягти розділення. Так дається фізичне обґрунтування віри у спорідненість усього існуючого, яка пронизує всю наукову думку Емпедокла.

Усвідомлюючи безвихідність ситуації, що склалася у пізнанні, Емпедокл у поемі «Очищення» зазначає: «Друзья, я знаю, что истина в словах, которые я произнесу; но тяжело людям и ненавистно внедрение веры в умы» [2, с. 103]. Філософ у поемі “Про природу” звертає увагу на те, що протиріччя між суцим та явищами, що лише здаються, обумовлене також мовою пізнання, присутньою як у процесі пізнання, так і у фіксуванні його результатів. Мислитель на прикладі вживання слів «народження» та «смерть» показує, що невірне вживання слів, тобто не відповідно до їхнього дійсного значення, спроби відобразити за допомогою мови «того, чого немає, як те, що є»

спрямовують мислення на хибний шлях, який веде не до істини, а до омани: «Ты же, как то велят правдивые наставления нашей музы, познай, сделав в уме разумное деление. Про всякое существо, происшедшее, подобно человеку, смешением появившегося на свет эфира, или наподобие дикого зверя, или же дерева, или птицы, – говорят, что оно родилось; когда они [части] разлагаются, это напротив, нелепо называют смертью, и я буду следовать обычаю» [2, с. 91]. Емпедокла влаштовує звичайне слововживання, але лише після усунення обману, що викривляє предмети, після повернення іменам їхнього звичайного значення. Хоча Емпедокл не усвідомлював необхідності створення спеціальної мови науки та її категоріально-понятійного апарату, він був першим із давньогрецьких філософів, хто висунув спеціальні вимоги до мови пізнання.

#### Використана література:

1. Николаева Л. С. Философия [Текст]: учебник. Часть 1. История мировой философии / Л. С. Николаева, А. Ф. Поломошнов. – Персиановский: Донской ГАУ. 2017. 266 с.
2. Таннери П. Первые шаги древнегреческой науки / Пер. Н. Н. Польшовой, С. И. Церетели, Э. Л. Радлова и Г. Ф. Церетели. Предисл. А. И. Введенского. СПб., 1902. 470 с.
3. Гегель Г. В. Ф. Лекции по истории философии. В 3-х книгах. СПб.: «Наука», т.1., 1993. 350 с.

# **ГАДОЛИНИЙСОДЕРЖАЩИЕ ГАЛОГЕНИДНЫЕ СИСТЕМЫ: СТРОЕНИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

**БУДНИК Д.А.**

*студент*

*Университет «Украина»*

*г. Киев, Украина*

**ГАБ А.И.**

*кандидат химических наук, доцент,*

*доцент кафедры современной инженерии и нанотехнологий*

*Университет «Украина»*

*г. Киев, Украина*

**МАЛЫШЕВ В.В.**

*доктор технических наук, профессор,*

*директор Инженерно-технологического института*

*Университет «Украина»*

*г. Киев, Украина*

В настоящее время одним из основных перспективных способов получения материалов различного функционального назначения, в том числе боридов и силицидов редкоземельных металлов (РЗМ), является метод высокотемпературного электрохимического синтеза (ВЭС) в солевых расплавах.

Цель работы состояла в систематизации литературных данных по тематике изучения строения и электрохимического поведения расплавленных галогенидных систем, содержащих ионы гадолиния.

*1. Краткая характеристика трихлорида гадолиния в кристаллическом и расплавленном состоянии.*

В [1] впервые сообщается, что трихлориды РЗМ в кристаллическом состоянии, от лантана до гадолиния включительно, изоструктурны и имеют гексагональную структуру  $C_{6h}^2$  (тип  $UCl_3$ ,  $z = 2$ , к.ч. = 9). Расплав трихлорида гадолиния состоит из искаженных октаэдров  $GdCl_6^{3-}$ , которые объединены связью мостикового типа, при помощи анионов хлора [2].

В результате исследования изменения структуры трихлоридов РЗМ цериевой подгруппы ( $LaCl_3$ ,  $CeCl_3$ ,  $PrCl_3$ ,  $NdCl_3$ ,  $SmCl_3$  и  $GdCl_3$ ), а также трихлорида диспрозия при фазовом переходе кристалл - расплав методом спектроскопии комбинационного рассеяния света (КРС) в [3] сделан вывод, что для трихлоридов РЗМ цериевой подгруппы вблизи фазового перехода кристалл - расплав по мере нагревания происходит увеличение количества дефектов из-за уменьшения прочности РЗМ-Cl и координационного числа анионов хлора в структурных группировках  $LnCl_n$  ( $6 \leq n \leq 9$ ). Это приводит к увеличению упругости связи металл - хлор и сдвигу колебательных полос в область больших волновых чисел. При плавлении хлоридов редкоземельных металлов происходит изменение структуры. В спектрах расплавов присутствуют две широкие, перекрывающиеся полосы, отвечающие колебаниям искаженных октаэдров  $LnCl_6^{3-}$ .

В расплаве хлорида гадолиния сохраняется лишь ближний порядок. Проведенные рентгеновские исследования [4] показали уменьшение межионных расстояний, что объясняется увеличением объема ионного вещества при его плавлении за счет увеличения числа дефектов в расплавленном ионном кристалле. Следует отметить, что по сравнению с кристаллическим хлоридом гадолиния, ионный расплав характеризуется значительно большими свободными объемами. Автор работы [5] указывает на существование в расплавленном  $GdCl_3$  в качестве структурных единиц кластерных димеров и более полимеризованных комплексных анионов.

Таким образом, можно заключить, что расплав трихлорида гадолиния состоит из разноименно заряженных ионов ( $Gd^{3+}$ ,  $Cl^-$ ), недиссоциированных молекул, ассоциатов (например,  $Gd_2Cl_6$ ) и различных дислокаций и дырок.

### *1.1. Особенности комплексообразования ионов гадолиния в расплавах хлоридов щелочных металлов.*

Различными методами исследований подтверждено, что в расплаве хлорида гадолиния и в системе  $\text{GdCl}_3\text{-MeCl}$  образуются прочные комплексные группировки с большим числом лигандов. Например, в [6, 7] показано, что избыток свободной энергии образования трихлоридов лантаноидов находится в обратной зависимости от ионных радиусов ионов металлов. Данная корреляция может свидетельствовать об образовании комплексных соединений в расплавленных хлоридах РЗМ. Авторами [8] найдено, что октаэдрические комплексные анионы  $\text{GdCl}_6^{3-}$  являются автономными группировками в расплавах с концентрацией  $\text{GdCl}_3$  менее 25 мол.%, однако в расплаве  $\text{GdCl}_3\text{-LiCl}$  такая картина не наблюдается. Исследование диаграммы состояния систем  $\text{GdCl}_3\text{-NaCl}$  и  $\text{GdCl}_3\text{-KCl}$  также показало наличие в расплавах различных комплексных группировок.

При изучении структуры растворов расплавов хлорид щелочного металла -трихлорид РЗМ [9] найдено понижение координационного числа иона РЗМ с 9 в кристалле до 6 в расплаве. Изучены физико-химические свойства расплавов  $\text{LiCl-KCl-LnCl}_3$  ( $\text{Ln} - \text{Y, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Gd, Dy, Yb}$ ). В зависимости от концентрационных соотношений компонентов в указанных системах возможно образование комплексных ионов  $\text{LnCl}_6^-$ ,  $\text{LnCl}_5^{2-}$ ,  $\text{Ln}_2\text{Cl}_9^{3-}$ ,  $\text{Ln}_2\text{Cl}_7^-$  и  $\text{Ln}_3\text{Cl}_{10}^-$ . Отмечается [10], что на диаграмме мольного объема системы  $\text{GdCl}_3\text{-NaCl-KCl}$  выделяется область кристаллизации тройного соединения  $\text{KNa}_3\text{Gd}_3\text{Cl}_{13}$ , для которой характерна практически постоянная величина мольного объема.

### *1.2. Особенности комплексообразования ионов гадолиния в расплавах фторидов щелочных металлов.*

В [11] предложен критерий, по которому можно судить о возможности образования комплексных соединений. При отношении радиуса катиона щелочного металла к радиусу иона лантаноида менее 0,7 соединение не образуется, до 1,4 – образуется  $\text{MLnF}_4$ , а выше –  $\text{M}_3\text{LnF}_6$ . При этом устойчивость соединений типа  $\text{M}_3\text{LnF}_6$  достаточно высока – они плавятся без

разложения. Однако с хлоридом натрия подобные соединения практически не образуются, соединения  $K_3LnF_6$  начинаются с самария, а с хлоридом рубидия – с празеодима. Только для цезия известны соединения всех лантаноидов. Структура части этих соединений остается малоизученной. Двойные фториды  $M LnF_4$  гексагональны и изоструктурны.

В монографии [12] по результатам исследования систем фторид натрия-фторид РЗМ построены фазовые диаграммы этих систем. Отмечается, что в расплавах систем  $LnF_3$ -MeF образуются инконгруэнтно плавящиеся соли  $NaLaF_4$ ,  $KCeF_4$ ,  $NaYF_4$  и конгруэнтно плавящиеся соединения состава  $M_3LnF_6$  (Ln - Ce, Y, Sm, Gd, Er; M - Na, K, Rb, Cs). Также подчеркивается, что комплексные фторидные соли состава  $M_3LnF_6$  обладают меняющейся термической устойчивостью, увеличивающейся от натрия к цезию. Системы  $LnF_3$ -CsF характеризуются наличием соединений  $Cs_3LnF_6$  (Ln = Ce-Lu). Представлены результаты исследований систем  $LnF_3$ -KF. В системе фторид калия фторид РЗМ образуются два типа комплексных соединений –  $K LnF_4$  и  $K_3LnF_6$ , где Ln – Y, La, Nd, и Gd. Эти выводы подтверждаются измерениями физико-химических свойств указанных систем. Отмечается следующая закономерность: с уменьшением  $r(Ln)$  происходит увеличение устойчивости фторидных комплексов РЗМ. Отмечается образование фторидных комплексов криолитового типа  $K_3GdF_6$ .

Авторами [13] получены системы фторид РЗМ – фторид натрия посредством фторирования NaCl и  $LnCl_3$  (573-673 К), а также гидрофторированием смеси NaF и  $Ln_2O_3$ , нагреванием до 723-923 К смеси NaF и  $MeO_2$  (Me – Ce, Pr, Tb) в токе  $H_2$  и HF. Что касается гадолиния, то в разбавленных по фтору расплавах [14] преобладают группировки  $GdF^{2+}$ , в промежуточной области - группировки  $GdF^{2+}$ , также в виде смешанных фторидно-хлоридных ионов типа  $GdFCl_3^-$ ,  $GdF_2Cl_2^-$  и т. п.

Спектры комбинационного рассеяния [15] показывают строение фторидного расплава, аналогичное хлоридам. Ион лантаноида при достаточных концентрациях и здесь существует в виде комплекса  $LnX_6^{3-}$ . Также измерены

плотность и электропроводность бинарных фторидов, на основании чего сделан вывод об образовании соединений с различной координацией. Устойчивость соединений, по мнению авторов [15], повышается со снижением размера иона редкоземельного элемента.

## *2. Электровосстановление ионов гадолиния в галогенидных расплавах.*

В [16] для электрохимического получения редкоземельных металлов, в частности гадолиния, предложено расплавленную солевую систему:  $\text{LnF}_3\text{-MF-LiF}$ , где М – щелочной металл. В публикации [17] для получения РЗМ с высокой температурой плавления использовали фторидно-оксидный электролит. Рафинирование в расплаве  $\text{GdF}_3\text{-LiF-BaF}_2\text{-LiCl}$  позволяет получить РЗМ высокой степени чистоты.

Особенности электровосстановления ионов гадолиния и определение кинетических параметров электродного процесса в низкотемпературном хлоридном расплаве  $\text{LiCl-KCl}$  исследованы в [18-22]. Электрохимическое поведение Gd (III) изучалось в эвтектике  $\text{LiCl-KCl}$  на вольфрамовом и алюминиевом электроде при температуре от 673 до 823 К. Показано, что Gd (III) на вольфрамовом электроде восстанавливается в одну стадию, также отмечается важность этапа электрокристаллизации при электроосаждении [20]. Была показана справедливость закона Аррениуса при электровосстановлении ионов гадолиния. Окислительно-восстановительный потенциал пары Gd (III)/Gd на алюминиевом электроде наблюдался при более положительных значениях потенциала, чем на вольфрамовом инертном электроде, что объясняется, по мнению авторов [20], образованием интерметаллических соединений. На основе хронопотенциометрических исследований рассчитаны термодинамические параметры (активность Gd в фазе Al, стандартные энергии Гиббса, энтальпии и энтропии образования интерметаллического соединения  $\text{Al}_3\text{Gd}$ ).

В работе [21] представлено исследование электрохимического поведения  $\text{GdCl}_3$  в расплавленной эвтектике  $\text{LiCl-KCl}$  в диапазоне температур 723-823 К.



Установлено, что ионы  $Gd^{3+}$  восстанавливаются на вольфрамовом электроде в одну трехэлектронную стадию.

Электрохимическое поведение некоторых редкоземельных ионов, от легких до тяжелых лантаноидов (Ce, La, Pr, Gd, Er, Ho) и иттрия было изучено в эвтектике LiCl-KCl на различных подложках – жидких кадмии и висмуте, алюминии и вольфраме [22]. При помощи циклической вольтамперометрии изучены электродные реакции пары  $P3M^{3+}/P3M^0$ . Анализ хронопотенциограмм позволил авторам определить относительные парциальные молярные энергии Гиббса и активность P3M в сплавах P3M-Cd и P3M-Bi. Энергия Гиббса образования различных интерметаллических соединений, а также их молярные энтропии и энтальпии образования были рассчитаны из температурной зависимости ЭДС. Окислительно-восстановительный потенциал пары  $P3M^{3+}/P3M$  на алюминиевом электроде наблюдался при более положительных потенциалах, чем на инертном вольфрамовом электроде. Этот сдвиг потенциала авторы объясняют снижением активности P3M в алюминиевой фазе из-за образования интерметаллических соединений.

Многоэлектронные электродные и химические реакции при электровыделении гадолиния и электрохимического синтеза сплавов и соединений гадолиния из более высокотемпературного эквимольного расплава хлоридов калия и натрия представлены в работах [23, 24]. Электровосстановление ионов гадолиния изучалось на серебряном и платиновом электродах, которые взаимодействовали с выделяющимся металлом с образованием сплавов и интерметаллидов. Это обстоятельство приводило к деполяризации электродного процесса и усложняло установление закономерностей электрохимической реакции при электровосстановлении хлоридных комплексов гадолиния.

В [25] описывается электровосстановление двух лантаноидов (Nd и Gd) в среде расплавленного LiF-CaF<sub>2</sub> при 1113 и 1193 К для Nd и 1213 К для Gd на медном и никелевом катодах. Исследование показало, что трифторид гадолиния восстанавливается до металла в одностадийном процессе. Методы квадратно-

волновой и линейной вольтамперометрии были использованы для подтверждения этого механизма, и результаты показывают, что процесс лимитируется диффузией Gd (III) в растворе.

В [26] описано несколько способов экстракции лантанидов (Ln) из расплавленных солей, используемых в процессе переработки ядерных отходов. Первый – химический – осаждение ионов лантаноидов в нерастворимые соединения (оксиды или оксифториды), второй – электрохимическая экстракция из расплавленных фторидов в ходе процесса. Авторами [26] отмечается, что электроосаждение Ln в виде сплавов является более перспективным, поскольку, с одной стороны, низкая активность Ln смещает потенциал электроосаждения в более анодный диапазон, что позволяет избежать перекрывания с растворителем и, кроме того, демонстрирует быструю кинетику процесса. Были рассмотрены процессы на двух катодах – никелевом и медном, предпочтение отдавалось медному катоду.

В [27] изучалась переработка отработанного ядерного топлива ( $U_{60}Pu_{20}Zr_{10}Am_2Nd_{3,5}Y_{0,5}Ce_{0,5}Gd_{0,5}$ ) путем электролиза в расплавленной хлоридной соли на твердом алюминиевом катоде. Электрорафинирование проводилось под постоянным током при 733 К на фоне эвтектики LiCl-KCl. Отмечается, что разделение актиноидов от лантаноидов представляется возможным даже при низком начальном отношении концентраций актиноид/РЗМ в солевой фазе.

Авторы [28] исследуют сложную проблему утилизации отработанного ядерного топлива, и, в частности, возможности электрохимического отделения лантанидов, в том числе и гадолиния, от младших актиноидов. Электрохимическое восстановление Nd и Gd было исследовано при 1073-1223 К на никелевом и медном электродах [29]. Эти металлы, как известно, реагируют с лантаноидами с образованием интерметаллических соединений. Механизм формирования сплавов определялся путем сочетания электрохимических методов и сканирующей электронной микроскопии после

электролиза, что позволило выявить формирование бинарных соединений. Кроме того, были рассчитаны энергии Гиббса для Nd/Ni, Gd/Ni, Gd/Cu и Nd/Cu.

Коррозия гадолиния и иттербия в расплавленной эвтектической смеси хлоридов лития и калия изучалась в работе [30] с использованием гравиметрии и метода ЭДС. Было обнаружено, что скорость коррозии иттербия в 3-5 раз выше, чем у гадолиния в аналогичных условиях. Авторами отмечается удовлетворительное согласие между экспериментальными и теоретическими данными для процесса коррозии гадолиния.

Как отмечается в работе [31], метод электрохимического разделения актиноидов и лантаноидов из расплавленных солевых сред является наиболее подходящим способом переработки отработанного ядерного топлива в предлагаемых будущих типах ядерных реакторов. Авторами [31] рассматривается электрохимическое поведение нескольких лантаноидов (Sm, Gd) в FLiBe на инертных (W, Mo) и неинертных (Ni) электродах при помощи циклической вольтамперометрии, в работе представлены результаты анализа продуктов электролиза.

На жидком висмутовом катоде были проведены вольтамперометрические исследования особенностей электровосстановления лантаноидов в эвтектике LiF-NaF-KF [32]. Отмечается, что при электролизе образуются металлические осадки.

В [20] изучены термодинамические свойства  $\text{LaCl}_3$  и  $\text{GdCl}_3$  в расплаве KCl-LiCl. Авторами были найдены следующие величины для коэффициентов диффузии гадолиния:  $D_{\text{Gd}^{3+}}^\circ = 1,785 \cdot 10^{-3} \text{ см}^2 \text{ с}^{-1}$ . В статье [19] рассчитаны коэффициенты диффузии ионов церия и гадолиния. В расплав KCl-LiCl в интервале  $T = 673\text{-}823 \text{ К}$ . коэффициент диффузии ионов гадолиния описывается следующим уравнением:  $\log D_{\text{Gd}} = -2,78(\pm 0,128) - 1670(\pm) T^{-1}$ .

В данной работе рассмотрены строение, структура, состояние ионов гадолиния в хлоридных, хлоридно-фторидных, фторидных, галогенидно-оксидных расплавах. Показано, что ионы гадолиния существуют в ионных расплавах в виде устойчивых сложных галогенидных комплексных ионов.

Закономерности электровосстановления комплексных ионов гадолиния определяются в основном электронной структурой и энергетическими характеристиками образующихся комплексов. Материал электрода (катода) может также существенно влиять на характер электродного процесса. Металлический гадолиний – активный металл и при электросаждении взаимодействует со многими электродными материалами образуя сплавы и интерметаллические соединения.

#### Использованная литература:

1. Bommer, H. Die Bildungswärmen und Auflösungswärmen der wasserfreie Chloride der Seltenen Erden [Текст] / H. Bommer, E. Hochmann // Z. anorg. allg. Chem. - 1941. – В. 248. - S. 373-382. - Библиогр.: с. 382.
2. Браун, Д. Галогениды лантаноидов и актиноидов [Текст] / Д. Браун // Под ред. академика И. В. Тананаева. - М.: Атомиздат. - 1972. - 272 с. - Библиография в конце каждой главы. - 450 экз.
3. Закирьянова, И. Д. Особенности фазового перехода кристалл - расплав трихлоридов РЗЭ [Текст] / И. Д. Закирьянова, А. Б. Салюлев, В. А. Хохлов // Тез. докл. XV Российской конференции по физ. химии и электрохимии расплавленных и твердых электролитов. Нальчик. - 2010. - Т. 1. - С. 21-23.
4. Делимарский, Ю. К. Электрохимия ионных расплавов [Текст] / Ю. К. Делимарский. - М: Металлургия, 1978. - 248 с. - Библиография в конце каждой главы. - 350 экз.
5. Mochinaga, J. Editorial. Structure of molten salts [Текст] / J. Mochinaga // Molten Salts Bulletin Sels Fondus. - France. - 1997. - P. 2-5. - Библиогр.: с. 5.
6. Toda, T. Thermodynamic Properties of Lanthanides and Actinides for Reductive Extortion of Minor Actinides [Текст] / T. Toda, T. Maruyama, K. Moritani, H. Moriyama, H. Hayashi // J. Nuclear Science and Technology. - 2009. - V. 46. - No. 1. - P. 18-25. - Библиогр.: с. 25.
7. Yamana, H. Systematics of the thermodynamic properties of trivalent f-

elements in a pyrometallurgical bi-phase extraction system [Текст] / H. Yamana, N. Wakayama, N. Souda, H. Moriyama // J. Nucl. Mater. - 2000. - V. 278. - P. 37-47. - Библиогр.: с. 47.

8. Matsuoka, A. Short Range Structure of Ionic Melts Containing  $\text{GdCl}_3$  [Текст] / A. Matsuoka, K. Fukushima, J. Mochinaga, Y. Iwadate, M. Tomita, R. Takagi // Proceedings of the 25<sup>th</sup> Symposium on Molten Salt Chemistry. - 1993. - P. 19.

9. Gaune-Escard, M. Thermochemistry, physico-chemical properties and modeling of the liquid  $\text{MX} - \text{LnX}_3$  mixtures (M - alkali, Ln - rare-earth, X - halide) [Текст] / M. Gaune-Escard // J. Electrochem. Soc. Proc. - V. 97-7. - P. 439-467. - Библиогр.: с. 467.

10. Трифонов, К. И. Плотность и мольный объем расплавов системы  $\text{GdCl}_3 - \text{NaCl} - \text{KCl}$  [Текст] / К. И. Трифонов, И. Ф. Заботин // Тез. докл. XV Рос. конф. по физ. химии и электр. распл. и тв. электр. - Нальчик. - 2010. - Т. 1. - С. 117-118.

11. Thoma, R. E. In Progress in the Science and Technology of the Rare Earths [Текст] / R. E. Thoma // L. Eyring, Ed. - London: Perg. Press. - 1966. - V. 2. - 355 p. - Библиография в конце каждой главы. - 900 экз.

12. Спицын, В. И. Координационная химия РЗЭ [Текст] / В. И. Спицын, Л. И. Мартыненко // М.: МГУ. - 1989. - 210 с. - Библиография в конце каждой главы. - 600 экз.

13. Rutter, E. Raman Spectra of the  $\text{AlCl}_3\text{-KCl}$  and Trends in Species Formation [Текст] / E. Rutter, H. A. Oye // Inorg. Nucl. Chem. - 1983. - V.35. - №4. - P. 1185-1198. - Библиогр.: с. 1198.

14. Смирнов, В. М. Электродные потенциалы в расплавленных хлоридах [Текст] / В. М. Смирнов // М.: Наука. - 1973. - 248 с. - Библиография в конце каждой главы. - 500 экз.

15. Borrisen, B. Vibration modes and structure of rare earth fluorides and bromides in binary melts:  $\text{LnX}_3\text{-KX}$  (X = F, Br; Ln-Y, La, Ce, Nd, Sm, Gd, Dy, Yb) [Текст] / B. Borrisen, V. Dracopoulos, G. Photiadis, B. Gilbert, G. N. Papatheodorou // J. Electrochem. Soc. - 1996. - V. 143. - No. 7. - P. 1451-1456. - Библиогр.: с. 1456.

16. Спеддинг, Ф. Редкоземельные металлы [Текст] / Ф. Спеддинг, А. Даан // М.: Металлургия. - 1965. - 365 с. - Библиография в конце каждой главы. - 450 экз.

17. Yosisuke, H. Получение редкоземельных металлов высокой чистоты [Текст] / H. Yosisuke // Kindzoku, Metals and Alloys. - 1988. - V. 58. – No. 1. - P. 52-57. - Библиогр.: с. 57.

18. Masatoshi, I. Diffusion Coefficient of Cerium and Gadolinium in Molten LiCl - KCl / I. Masatoshi // J. Electrochem. Society. - 1998. - V. 145. - No. 1. - P. 84-88. - Библиогр.: с. 88.

19. Lantelme, F. Electrochemical studies of  $\text{LaCl}_3$  and  $\text{GdCl}_3$  dissolved in fused LiCl - KCl [Текст] / F. Lantelme, Y. Berghoute // J. Electrochemical Society. - 1999. - V. 146. - No. 11. - P. 4137-4144. - Библиогр.: с. 4144.

20. Beimejo, M. R. The electrochemistry of gadolinium in the eutectic LiCl-KCl on W and Al electrodes [Текст] / M. R. Beimejo, J. Gomez, J. Medina, A. M. Martinez, Y. Castrillejo // J. Electroanalytical Chemistry. - 2006. - V. 588. - No. 2. - P. 253-266. - Библиогр.: с. 266.

21. Caravaca, C. Electrochemical behavior of gadolinium ion in molten LiCl-KCl eutectic [Текст] / C. Caravaca, G. de Cordoba, M. J. Tomas, M. Rosado // J. Nuclear Materials. - 2007. - V. 360. - P. 25-31. - Библиогр.: с. 31.

22. Castrillejo, Y. Application of electrochemical techniques in pirochemical processes - electrochemical behavior of rare earth at W, Cd, Bi and Al electrodes [Текст] / Y. Castrillejo, M. R. Bermejo, A. M. Martinez, E. Barrado, P. Diaz Arocas // J. Nuclear Materials. - 2007. - V. 360. - P. 32-42. - Библиогр.: с. 42.

23. Кушхов, Х. Б. Исследование электрохимического восстановления ионов гадолиния и самария в галогенидных расплавах [Текст] / Х. Б. Кушхов, А. С. Узденова, М. К. Виндижева, А. В. Зимин // Укр. хим. журнал. - 2000. - Т. 66. - № 7. - С. 50-54. - Библиогр.: с. 54.

24. Кушхов, Х. Б. Электрохимическое поведение ионов гадолиния в хлоридных расплавах [Текст] / Х. Б. Кушхов, А. С. Узденова // Вестник КБГУ. - Серия «Хим. науки». - Вып. 2. - Нальчик. - 1997. - С. 13-16. - Библиогр.: с. 16.

25. Nourry, C. Neodymium and gadolinium extraction from molten fluorides by reduction on a reactive electrode [Текст] / C. Nourry, L. Massot, P. Chamelot, P. Taxil // J. Applied Electrochemistry. - 2009. - V. 39. - P. 2359-2367. - Библиогр.: с. 2367.
26. Taxil, P. Lanthanides extraction processes in molten fluoride media: application to nuclear spent fuel reprocessing [Текст] / P. Taxil, L. Massot, C. Nourry, M. Gibilaro, P. Chamelot, L. Cassayre // J. of Fluor. Chem. - 2009. - V. 130. - P. 94-101. - Библиогр.: с. 101.
27. Serp, J. Electroseparation of actinides from lanthanides on solid aluminum electrode in LiCl-KCl eutectic melts [Текст] / J. Serp, M. Allibert, A. L. Terrier, R. Malmbeck, M. Ougier, J. Rebizant, J.-P. Glatz // J. Electrochemical Society. -2005. - V. 152. - P. 167-169. - Библиогр.: с. 169.
28. Malmbeck, R. Advanced Fuel Cycle Options [Текст] / R. Malmbeck, C. Nourry, M. Ougier, P. Soucek, J. P. Glatz, T. Kato, T. Koyama // Energy Procedia. - Asian Nuclear Prospects. - 2010. - V. 7. - P. 93-102. - Библиогр.: с. 102.
29. Nourry, C. Electrochemical reduction of Gd(III) and Nd(III) on reactive cathode material in molten fluoride media [Текст] / C. Nourry, L. Massot, P. Chamelot, P. Taxil // J. of Applied Electrochemistry. - 2008. - V. 39. - P. 927-933. - Библиогр.: с. 933.
30. El'kin, O. V. Corrosion of gadolinium and ytterbium in LiCl-KCl melt [Текст] / O. V. El'kin, A. V. Kovalevskii // Russ. J. Electrochem. - 2011. - V. 47. - No. 7. - P. 865-868. - Библиогр.: с. 868.
31. Straka, M. Electrochemistry of Selected Lanthanides in FLiBe and Possibilities of their Recovery on Reactive Electrode [Текст] / M. Straka, L. Szatmary // Atalante 2012 International Conference on Nuclear Chemistry for Sustainable Fuel Cycles. Procedia Chemistry. - V. 7. - 2012. - P. 804-813. - Библиогр.: с. 813.
32. Shim, J.-B. Electrochemical behavior of lanthanide fluorides in the electrolysis system with LiF-NaF-KF salt [Текст] / J.-B. Shim, S.-Ch. Hwang, E.-H. Kim, Y.-H. Kang, B.-J. Lee, J.-H. Yoo // Korea Atomic Energy Research Institute. - Korea. - 2008. - P. 347-354. - Библиогр.: с. 354.

# **ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ**

**КАСІЧ В.В.**

*студент*

Університет «Україна»

*м. Київ, Україна*

**ЛУКАШЕНКО Т.Ф.**

*кандидат педагогічних наук,*

*доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій*

Університет «Україна»

*м. Київ, Україна*

**МАЛИШЕВ В.В.**

*доктор технічних наук, професор*

*професор кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій*

Університет «Україна»

*м. Київ, Україна*

## **Вступ**

Постановка проблеми і актуальність дослідження. Актуальним завданням сьогоденної освіти є підготовка конкурентоздатної особи, яка здатна до сприйняття глобалізаційних та інтеграційних процесів, до функціонування в нових соціально-економічних і соціокультурних перетвореннях з урахуванням сучасних уявлень про спільну еволюцію людини і природи (коеволюції). Тому, не відмовляючись від національних особливостей і інтересів, кожна країна повинна узагальнити свій власний досвід, узяти кращий досвід зарубіжжя по вказаних проблемах і адаптувати його до національного ґрунту. Зокрема це



стосується підготовки фахівців, які мають бути компетентними в області питань екології.

Досягнення фундаментальної хімії значною мірою зумовлює сучасний рівень розуміння будови матеріального світу, а хімічні підходи та технології відіграють ключову роль у розв'язанні глобальних проблем сталого розвитку та збереження навколишнього середовища, в забезпеченні населення планети чистою водою, їжею, ефективними ліками, енергією. Поль Анастас та Джон Корнер сформулювали 12 принципів «зеленої» хімії, які стали нині класичними [1].

Екологічна компетентність включає уміння застосовувати отримані знання, практичну діяльність і поведінку по їх використанню і майже тотожна "екологічній культурі особи". Умовою успішного формування екологічної компетентності студентів є застосування форм і методів педагогічного впливу, що включають експеримент і науковий пошук (особливо на магістерському рівні), розвивають інтелектуальні уміння (аналіз, синтез, висновки і так далі), здатність критично осмислювати явища, інформацію і досвід, знаходити і обґрунтовувати варіанти рішення екологічних проблем. Основні методичні і дидактичні принципи організації учбового процесу у ВНЗ знайшли відображення в роботах [2, 3-5]. Аналіз робіт по формуванню екологічної компетентності студентів в роботах показав, що формування екологічної компетентності студентів є одним із стратегічних завдань вищої освіти. Екологічна компетентність дозволяє майбутньому фахівцеві вирішувати життєві і виробничі ситуації, підпорядковувавши їх принципам стійкого розвитку. Узгодження економіко-соціального розвитку суспільства і збереження довкілля обумовлює особлива увага до екологічної освіти. Придбання екологічних компетентностей не повинне обмежуватися закінченням учбового закладу. У програму перепідготовки вчителів і викладачів вузів повинен входити курс «Екохімія», наприклад, роблений нами [6, 7], який дасть нові екологічні знання слухачам курсів.

## **Виклад основного матеріалу**

### **Предмет дослідження, основні завдання та міждисциплінарний характер екологічної науки.**

Формування екологічної компетентності – важлива складова освіти спеціалістів інженерних спеціальностей. Основою екологічної компетентності, базою для її формування як цілісної якості є відповідні знання та навички. Основні методичні та дидактичні принципи організації навчального процесу в вищих навчальних закладах знайшли відображення в роботах [8-10].

Предметом дослідження екології є детальне вивчення за допомогою кількісних методів основ структури та функціонування природних та створених людиною систем. Жива природа, що оточує нас, – це не безладне, випадкове поєднання живих істот. Вона є стійкою організованою системою органічного світу, що склалася в процесі його еволюції. Центральне місце в екології посідає проблема динаміки та чисельності популяції і механізмів її регулювання. Тут виявляється значимість участі популяційних (конкуренція за їжу) та біоценотичних (хижаків, паразитів, збудників захворювання) механізмів.

Екологія, постійно збільшуючи набір факторів зовнішнього середовища, вивчає їх вплив на особини, популяції, на людину. Звідси впливає прямий зв'язок екології з господарською діяльністю людини, особливо з такими масштабними виробництвами, як енергетика, паливо- та ресурсовидобувні комплекси, хімія, транспорт, лісове та сільське господарство тощо.

Тому серед основних завдань екології можна виділити такі: дослідження особливостей організації життя, в тому числі в зв'язку з антропогенним, що є результатом людської діяльності, впливом на природні системи; створення наукової основи раціональної експлуатації біологічних ресурсів; прогнозування змін природи під впливом діяльності людини; збереження середовища існування людини.

## **Екологічні системи.**

### **Проблеми господарської діяльності суспільства**

Під екологічною системою розуміють сукупність елементів, утворених живими організмами та середовищем їх існування, пов'язаних між собою обміном речовин та енергії. При дослідженні регулювання чисельності ссавців велике значення надається аналізу взаємопов'язаних фізіологічних, гормональних та залежних від поведінки механізмів. У динаміці чисельності популяцій найглибше вивчається роль практично важливих видів: шкідників сільського та лісового господарства, носіїв та переносників збудників захворювань, об'єктів рибного та мисливського промислів.

Взаємовідносини людини з видами, популяціями, спільнотами в наш час є екологічно незбалансованими. Внаслідок цього мають місце значні втрати врожаїв через шкідників, значних збитків завдають живі організми сировині, матеріалам, техніці, будівлям та спорудам, пам'ятникам культури, скорочується чисельність та зникають окремі види, виникає екологічний дискомфорт урбанізованого середовища, що поглиблює стресові ситуації, зростає захворюваність людей.

Збалансованість взаємовідносин людини з видами, популяціями та спільнотами може бути досягнута за рахунок комплексних зусиль з боку людини шляхом екологічної регламентації господарської діяльності, цілеспрямованого, екологічно виправданого впливу на види, популяції та екосистеми, шляхом екологічного виховання підростаючих поколінь.

Завдяки цьому може бути розв'язано багато проблем господарської діяльності суспільства:

- інтенсифікація виробництв ряду галузей;
- збереження та заощадження сировини;
- охорона історичних та архітектурних пам'яток;
- збільшення часу експлуатації промислових та житлових комплексів;
- збільшення тривалості життя та зниження захворюваності людей в умовах урбанізованого середовища;

- вдосконалення механізмів взаємодії суспільства та природи.

Характерною рисою екології є те, що вона не належить до числа наукових дисциплін з простою лінійною структурою, оскільки вона є міждисциплінарною. В процесі свого розвитку та освоєння людиною нових дисциплін екологічні знання повинні неперервно накопичуватися. Екологія є спільною базою співпраці фахівців усіх напрямків: натуралістів та інженерів, експериментаторів та вчених-теоретиків, біологів, математиків, економістів, медиків, метеорологів, для яких екологічні знання є просто необхідними. Набуття кожною людиною екологічних знань буде сприяти дбайливому ставленню до природи, збереженню її та меншій кількості ударів з її боку у відповідь за бездумне ставлення до неї. Все більше людей бере участь у діяльності з охорони навколишнього середовища, а екологія стає все більш важливою для життя людини і її існування на планеті. Думати глобально, а діяти локально – ось актуальний екологічний девіз сьогодення [11].

Загальна екологія займається дослідженням усіх типів екосистем. Екологія рослин досліджує зв'язки рослинних організмів із середовищем. Екологія тварин досліджує динаміку та організацію тваринного світу. Крім того, існує екологія людини, тварин та екологія мікроорганізмів.

Біосфера являє собою найбільшу екологічну систему, основою якої є забезпечення кругообігу речовин і трансформації енергії, переміщення їх уздовж харчових ланцюгів. Проблеми взаємовідносин живого організму з навколишнім середовищем завжди були компетенцією самостійної наукової галузі – екології, що почала формуватися понад сто років тому. За більш ніж вікову історію своєї онтологічної еволюції екологія, як наука про взаємовідносини живих організмів із навколишнім середовищем, пройшла шлях, склавшись у важливу наукову дисципліну біологічного спрямування.

### ***Формування екологічної компетентності: теорія та практика***

Екологічна компетентність майбутніх інженерів-хіміків складається з мотиваційного, когнітивного, діяльносного і рефлексивного компонентів і вимагає подальшої розробки критеріїв і показників вказаних компонентів.

Використання новітніх і високих технологій в сучасних умовах і одночасно збільшення шкідливих викидів в атмосферу і водойми, незадовільний розвиток технологій вторинної переробки сировини обумовлюють нові і високі вимоги до професійної компетентності інженерів і особливо інженерів хімічного профілю. Підготовка інженера-хіміка, який здатний до здійснення професійної діяльності, безумовно пов'язана з формуванням його екологічної компетентності.

Проведений нами аналіз психолого-педагогічних джерел по формуванню екологічної компетентності майбутніх інженерів дозволив позначити три основні напрями розгляду цієї проблеми : особливості підготовки кадрів інженерного профілю; обґрунтування необхідності екологічної освіти, екологічного виховання і мислення; теоретико-методичні основи формування екологічної компетентності особи. Результати аналізу літературних даних і фактів зростання загрози стану довкілля показують, що питання формування екологічної компетентності інженерів-хіміків вимагають подальшого вивчення і розвитку, зокрема у напрямі дослідження дидактичних умов формування екологічної компетентності майбутніх інженерів хімічних спеціальностей. Одночасно в педагогічній науці і практиці процес формування екологічної компетентності майбутніх інженерів-хіміків вимагає з'ясування саме цих умов. Сьогодні виникла необхідність вирішення протиріч, до які об'єктивно мають місце в теорії і практиці навчання. Основні з них - ця невідповідність:

а) вимог, що пред'являються до інженера-хіміка як суб'єкта здійснення екологічно безпечної діяльності, пропонованих програмами учбового змісту, з одного боку, і рівнем професійної підготовки студентів вказаної спеціальності, - з іншою;

б) практично виявленого досвіду екологічної підготовки майбутніх фахівців-хіміків і недоліком цілеспрямованої організації екологічної підготовки;

в) необхідністю розробки і впровадження сучасних ефективних форм і методів навчання з метою формування екологічної компетентності, з одного

боку, і з іншої - надлишком застарілих підходів до навчання фахівців-хіміків в системі освіти інженерів.

**Спецкурс "Екохімія". Його програма і зміст.** При підготовці фахівців хімічного профілю вивчаються такі екологічні дисципліни як "Основи екології", "Безпека життєдіяльності і основи охорони праці", проте немає курсу, в якому були б висвітлені питання впливу окремих хімічних елементів і їх з'єднань на здоров'ї людини. Тому для формування спецкурсу "Екохімія" нами запропоновані критерії його змісту. Існує і загальнодидактична система критеріїв відбору змісту [5]. Ми її удосконалили і переробили відповідно до завдань створення вказаного курсу. На основі загальнодидактичних критеріїв формування змісту розроблені пріоритетні для курсу критерії.

Процес формування екологічної компетентності майбутніх інженерів-хіміків має свою специфіку. Адже майбутнім хімікам необхідно не тільки повідомити про стан природних компонентів в результаті антропогенної дії, скільки показати можливості уникнути негативних наслідків цієї дії [6, 7, 12]. Тому введення в учбовий процес викладання спецкурсу "Екохімія" є важливим завданням.

При розробці програми і змісту спецкурсу враховані основні функції спецкурсів :

- а) підтримувати вивчення профільних предметів на високому рівні,
- б) служити основою для внутрішньопрофільної спеціалізації навчання;
- в) знайомити з основами професійної діяльності;
- г) розширювати ерудицію, світогляд студентів, задовольняти пізнавальні інтереси, що виходять за рамки вузької спеціалізації навчання і т.п.

При розробці посібника для спецкурсу враховані наступні моменти:

1. Відмінність зміст спецкурсу від основних курсів "Основи екології" і "Безпека життєдіяльності і основи охорони праці".
2. Розділення змісту спецкурсу на блоки, розділи, теми.

3. Основні види діяльності студентів, особливо для виконання експериментальної частини програми спецкурсу, практикумів, лабораторних дослідів.

4. Освітні продукти, які мають бути створені студентами як результат освоєння спецкурсу (моделі, тези, серія дослідів і тому подібне).

5. Критерії оцінки, у тому числі альтернативні, по яких буде оцінена успішність засвоєння спецкурсу і форма звітності за результатами освоєння програми вибраного курсу (проект, виріб і так далі).

***Результати експерименту формування екологічної компетентності введенням спецкурсів.*** Перевірка знань студентів шляхом загальноовизначених в педагогічній дидактиці методів рівневого і поелементного аналізу. Вибір конкретного методу обумовлювався характером учбового матеріалу і методикою його вивчення. У обох випадках здійснювалася якісна і кількісна обробка результатів [13]. Для з'ясування загальної екологічної обізнаності майбутніх інженерів ми провели усне опитування серед студентів, які пропрацювали курс "Екохімія", і студентів, які пропрацювали курс "Основи екології".

В результаті проведеного аналізу відповідей ми дійшли висновку, що студенти, які прослухали спецкурс "Екохімія", дають повніші відповіді, краще орієнтуються в проблемах місцевого рівня, а також можуть дати відповіді про вплив окремих хімічних елементів на організм людини, що дуже важливо коли йдеться про їх подальшу роботу в хімічній галузі. Студенти, які вивчали тільки курс "Основи екології", змогли оперувати загальними поняттями, рівень відповідей мав рівень відтворення, а не творчості.

Творчий підхід і нестандартні відповіді студентів експериментальної групи свідчать про те, що розроблений зміст навчального посібника до спецкурсу "Екохімія" доступний для засвоєння і підвищує рівень екологічної свідомості.

## Висновки

1. Інженерові-хімікові ХХІ століття потрібне розуміння взаємозв'язку проблем ресурсозберігання, оптимізації технологічних процесів і підвищення екологічної безпеки підприємства.

2. Отримані результати служать приводом для введення спецкурсу "Екохімія" для майбутніх інженерів хімічних спеціальностей і доступність відібраних відомостей хіміко-екологічного змісту за раніше вибраними критеріями.

3. Основними проблемами господарської діяльності суспільства є інтенсифікація виробництва, збереження та заощадження сировини, вдосконалення механізмів взаємодії суспільства та природи.

4. Взаємовідносини між суспільством і природою потребують подальшого вдосконалення та формування екологічної компетентності кожної людини.

## Використана література

1. Anastas P.M., Warner J.C. In Green Chemistry: Teory and Practice. Oxford University Press. New York. 1998. P. 30.

2. Грязнова Е.В., Малинина В.В. Экологическая техносфера современного общества: монография. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2011. – 146 с.

3. Соколова И.И. Конструирование образовательных программ высшего естественнонаучного педагогического образования как теоретическая проблема, Непрерывное педагогическое образование: Естественнонаучное образование, СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2002, 120.

4. Равен Д. Компетентность в современном обществе: Выявление, развитие и реализация, М: Когито-Центр, 2002, 394.

5. Калмыков А.А. Ведение в экологическую психологию, М.: Изд-во МНЭПУ, 1999, 128.



6. Загальна та неорганічна хімія. Метали. Екохімія. Малишев В.В., Перепелиця О.П., Лукашенко Т.Ф., Марковська М.В. К.: Університет «Україна», 2011. – 110 с.

7. Екологічна хімія. Навчальний посібник. Лукашенко Т.Ф. К.: Університет «Україна», 2012. – 269 с.

8. Лукашенко Т.Ф. Екологічна компетентність як важливий чинник професіоналізму студентів /Т.Ф. Лукашенко// Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія "Педагогіка. Психологія. Філософія". – К., 2013. – Вип.192. – Ч.2. – С.349-355.

9. Лукашенко Т.Ф. Особливості форм і методів навчання в процесі формування екологічної компетентності майбутніх інженерів-хіміків /Т.Ф. Лукашенко, В.В. Малишев// Гуманітарний вісник – Додаток 1 до Вип. 27, Том IV (37): Тематичний випуск „Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору”. – К.: Гнозис, 2012. – С. 263-270.

10.Лукашенко Т.Ф. Формирование экологической компетентности: теория и практика /Т.Ф. Лукашенко// Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – Курск, 2013, № 12 (90), С. 216-218.

11.Дробнохот М., Вольвач Ф. Екологія в освітньому полі України: методологія та зміст// Освіта і управління 1999.-№3 с137-155.

12.С.А. Чеботарькова Экологическое образование будущих инженеров в интересах устойчивого развития, *Дистанционное и виртуальное обучение*, 2011, 7, 98-101.

13.Лукашенко Т.Ф. Формування екологічної компетентності майбутніх інженерів хімічних спеціальностей: результати експерименту. Рідна школа. 2014. № 1-2. С. 45-48.

# **БОРСОДЕРЖАЩИЕ ГАЛОГЕНИДНЫЕ СИСТЕМЫ: СТРОЕНИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

**БОЛЮХ А.С.**

*студент*

*Университет «Украина»*

*г. Киев, Украина*

**ШАХНИН Д.Б.**

*кандидат химических наук, доцент,*

*доцент кафедры современной инженерии и нанотехнологий*

*Университет «Украина»*

*г. Киев, Украина*

**МАЛЫШЕВ В.В.**

*доктор технических наук, профессор,*

*директор Инженерно-технологического института*

*Университет «Украина»*

*г. Киев, Украина*

В настоящее время реализованы две разновидности электрохимического получения бора: электролиз кислородсодержащих соединений и электролиз галогенидных соединений. Анализ работ по изучению электрохимического поведения бора показывает, что, несмотря на их значительное количество, отсутствует четкая картина как механизма, так и кинетики электровосстановления бора в различных расплавах.

Цель работы состояла в систематизации данных о строении и электрохимическом поведении расплавленных галогенидных систем, содержащих ионы бора.

## *1. Краткая характеристика борсодержащих галогенидных расплавов.*

### *1.1. Борсодержащие хлоридно-фторидные расплавы.*

Расплав  $\text{KCl-KBF}_4$  (5:1) по результатам исследования [1] содержит соединение  $\text{KCl}_{11}\text{KBF}_4$  с температурой плавления 1136 К. Авторы [2] методом ИК-спектроскопии исследовали расплав  $\text{KCl-KF-KBF}_4$ , было определено влияние концентрации бора и фтора на структуру и состав комплексов бора в смешанном хлоридно-фторидном расплаве. Авторы [3] утверждают, что расплавленные тетрафторбораты щелочных металлов соответствуют модели «твердых тел».

В работе [4] исследованы диаграммы состояния хлоридных систем, содержащих  $\text{KBF}_4$ . Авторами высказано мнение, что расплавленная литиевая система непригодна в качестве рабочего электролита для получения бора. Этот вывод обосновывается данными по значительному парциальному давлению  $\text{BCl}_3$  над расплавом.

Согласно [5] растворимость  $\text{BF}_3$  в расплаве  $\text{KCl-KF}$  при 873-973 К может достигать 50 мас.% трифторида бора. Отмечается, что трифторид бора плохо растворим в литиевой системе. Это можно объяснить кислотно-основными взаимодействиями в расплавленном электролите, а именно, переходом  $\text{F}^-$  ионов между кислотными компонентами электролита (ионами лития и трифторидом бора). При возрастании концентрации фторид-иона в расплаве или в случае добавления ионов лития, магния, бария и кальция, которые, как известно, являются сильнополяризующими ионами, происходит увеличение упругости паров трифторида бора над расплавом. В изученной системе наряду с фторборат-ионами присутствуют фторидно-хлоридные комплексы, а также трифторид бора, который будет находится в равновесии с галогенид-ионами. В [6] приведены результаты исследований хлоридно-фторидных систем, содержащих  $\text{KBF}_4$ . В расплаве  $\text{KCl-KF-KBF}_4$  ионы бора в большинстве своем находятся в виде комплексных фторидных  $\text{BF}_4^-$  и хлоридно-фторидных  $[\text{BF}_3\text{Cl}]^-$  частиц.

## 1.2. Борсодержащие фторидные расплавы.

В [7] в системах KF-KBF<sub>4</sub> методом ИК-спектроскопии установлено существование двух соединений – KF·KBF<sub>4</sub> и KF·2KBF<sub>4</sub>. Спектрометрическое исследование расплавов фторбората натрия и системы NaF-NaBF<sub>4</sub> при 879 и 776 К [3] показало, что в данных условиях фторборат-анион не изменяет структуры. Авторы [8] подтверждают сохранение структуры аниона BF<sub>4</sub><sup>-</sup>, и отмечают наличие в расплаве CsF-KCl-KBF<sub>4</sub> координационных соединений, представлены комплексы состава [Me(BF<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F]<sup>3-</sup>, [Me(BF<sub>4</sub>)<sub>4</sub>]<sup>3-</sup>, [Me(BF<sub>4</sub>)<sub>2</sub>F<sub>2</sub>]<sup>3-</sup> и MeF<sub>4</sub><sup>-</sup>, где Me – K и Cs.

Образование преимущественно комплексных анионов типа [Me(BF<sub>4</sub>)<sub>4</sub>]<sup>3-</sup> (Me – K и Cs) в расплавленной системе KF-CsF-KBF<sub>4</sub> отмечают авторы [9]. В результате смешивания солей с общим катионом, как, например, в случае фторида щелочного металла и комплексной соли этого щелочного металла, происходит образование смешанных комплексных группировок, например: [Me(BF<sub>4</sub>)<sub>6</sub>]<sup>3-</sup>, [Me(BF<sub>4</sub>)<sub>4</sub>]<sup>3-</sup>, [Me(BF<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F]<sup>3-</sup>, [Me(BF<sub>4</sub>)<sub>2</sub>F<sub>2</sub>]<sup>3-</sup>, [Me<sub>4</sub>F]<sup>3+</sup> и [MeF<sub>4</sub>]<sup>3-</sup>.

В [10] изучены различные расплавы, содержащие хлориды натрия, калия и кальция, фторид калия, карбонат и сульфат калия. Эти соли хорошо растворяют оксид бора. Однако низкая проводимость, коррозия электродов и загрязнение целевого продукта были основными барьерами для промышленного использования процесса. Бор высокой чистоты в промышленном масштабе получен электролизом расплавленной смеси оксидов щелочных металлов и соединений бора в интервале температур 1023-1223 К [11]. Электроосаждение из фторборатсодержащих расплавов было исследовано в работах [12-16]. Их авторами был получен бор различной степени чистоты в следующих расплавах: LiF-NaF-KF-KBF<sub>4</sub>, LiF-KF-KBF<sub>4</sub>, NaCl-KCl-NaF-KBF<sub>4</sub>, NaCl-KCl-KBF<sub>4</sub>, KCl-KF-KBF<sub>4</sub>, BF<sub>3</sub>-LiF-KF, KBF<sub>4</sub>-KCl, B<sub>4</sub>C-NaCl-KF-KBF<sub>4</sub>, KCl-KBF<sub>4</sub> и KCl-NaCl-NaBF<sub>4</sub>.

Известны работы по электроосаждению бора из расплавов, содержащих смесь B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и KBF<sub>4</sub>. Например, в [17] используются расплавы KF-KBF<sub>4</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и

KCl-KBF<sub>4</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, в [18] – K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-KBF<sub>4</sub> и Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-NaBF<sub>4</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, в [19] – HPO<sub>3</sub>-NaPO<sub>3</sub>-NH<sub>4</sub>BF<sub>4</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, в [20] – B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-KBF<sub>4</sub>, в [21] – KBF<sub>4</sub>-KCl-KHF<sub>2</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

В патенте [18] описан способ получения бора электролизом расплава, содержащего оксид бора, фторборат щелочного металла и карбонаты щелочных металлов (калия или натрия) в интервале температур 1023-1048 К. Преимуществами процесса являются следующие: на аноде не выделяется хлор; калийные соли не влияют на процесс; соли натрия менее гигроскопичны. В [22] изучен процесс электроосаждения бора в расплаве KCl-KF-KBF<sub>4</sub> в интервале температур 1023-1073 К.

В [23, 24] разработан способ электроосаждения бора на стальном катоде в больших количествах путем электролиза расплава B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-KCl-KF при 1123 К в графитовом тигле. Авторы [23] подчеркивают, что от щелочности расплава зависит чистота целевого продукта. Бор высокой чистоты получен электролизом расплава, состоящего из иодида калия и тетрафторбората калия при добавлении в расплав хлоридов калия или натрия [25].

## *2. Электродные процессы в борсодержащих галогенидных расплавах.*

Электрохимические исследования электровосстановления бора в расплавленной системе LiCl-KCl-KBF<sub>4</sub> [2] показывают двустадийность процесса электровосстановления бора. В [26] показано, что электровосстановления фторборат-иона в расплаве LiF-KBF<sub>4</sub>-KF, происходит в одну трехэлектронную стадию. В [12] также изучено электровосстановление иона бора в расплавах KBF<sub>4</sub>-KF-LiF-NaF на различных электродах (стеклоуглерод, Ag и Pt). Инертна лишь серебряная подложка, где происходит восстановление бора до элементарного состояния за одну необратимую стадию. Потенциал полупика процесса восстановления бора равен -1,34 В относительно хлорсеребряного электрода при 973 К. Коэффициент диффузии, определенный при 973 К, D(BF<sub>4</sub><sup>-</sup>) составляет 2,06 10<sup>-5</sup> см<sup>2</sup> с<sup>-1</sup>.

В работе [27] утверждается, что на эффективность электролитического осаждения положительно влияет высокая удельная электропроводность бора. Ее значение больше, чем удельная проводимость электролитов, применяемых

при электрохимическом осаждении бора. Следовательно, электропроводность расплава в таких условиях не определяется наличием примесей, а определяется проводимостью бора, и соответственно ингибирование электроосаждения не может быть вызвано электрокристаллизацией бора на электроде.

Автором [28] при исследовании электровосстановления  $\text{KBF}_4$  на стеклоуглеродном электроде на фоне галогенидного расплава  $\text{KCl-NaCl-NaF}$  обнаружено на хроновольтамперограммах два максимума. Первый максимум, по мнению автора, имеет адсорбционную природу.

В [29] исследован процесс поляризации графитового анода и молибденового катода при температуре 1073 К в расплавленных системах  $\text{KCl-KBF}_4$  и  $\text{KF-KBF}_4$ . Показано, что пересечение катодных и анодных ветвей происходит около значения равновесного потенциала.

По данным [7] процесс растворения  $\text{KBF}_4$  должен соответствовать реакции обмена с галогенидами щелочных металлов, которые могут распадаться с образованием галогенидов бора. Стабильность  $\text{BF}_4^-$  анионов в расплавленных щелочных хлоридах увеличивается в ряду  $\text{LiCl} < \text{NaCl} < \text{KCl}$  из-за сильного эффекта поляризации катиона. Разложение ионов  $\text{BCl}_4^-$  не наблюдалось в расплаве  $\text{NaCl}$  и  $\text{KCl}$ . Предполагается, что  $\text{MBF}_4$  термически разлагается с выделением газообразного  $\text{BF}_3$ . Из термодинамического анализа был сделан вывод, что добавление  $\text{F}^-$ -ионов в хлоридные расплавы приводит к стабилизации электрохимически активных частиц.

Авторы [13] получили бор из расплава  $\text{LiF-KF-B}_2\text{O}_3$ . В [30, 31] описано электролитическое получение бора в расплавленной системе  $\text{KCl-KF-B}_2\text{O}_3$ . В [32] сообщается, что процесс электровосстановления ионов бора в этой эвтектической смеси является обратимым до скорости поляризации  $1,0 \text{ В с}^{-1}$  и с увеличением скорости поляризации процесс становится квазиобратимым.

В [5, 30] изучены закономерности электродных процессов выделения и рафинирования, определены равновесные потенциалы бора, напряжения разложения  $\text{BCl}_3$ , растворимость борсодержащих соединений в расплавах хлоридов щелочных металлов.

Электровосстановление бора в эквимольной смеси NaCl-KCl, как отмечается в работе [31], включает предшествующую реакцию образования электрохимически активных частиц в форме трифторида бора.

В [16] осуществлено электроосаждение бора из расплава, содержащего KCl-KF-KBF<sub>4</sub> при 1073 К и предложен подобный механизм реакции.

Процесс электровосстановления В (III) в расплаве NaCl-KCl MBF<sub>4</sub> (М = Na, K) [15] на стеклоуглеродном электроде является одностадийным процессом с переносом трех электронов [15]. Потенциал восстановления бора составляет около -2,35 В относительно хлорсеребряного электрода сравнения. Разница между катодным и анодным потенциалами пиков варьирует от 0,7 до 1,1 В при различных скоростях сканирования. Плотность тока пика восстановления уменьшается во времени, что показывает снижение концентрации электрохимически активных частиц в расплаве. Авторы [15] объясняли это химической реакцией тетрафторбората с хлоридным расплавом и (или) термическим разложением тетрафторбората. Стабильность BF<sub>4</sub><sup>-</sup>-иона в расплавленных хлоридах щелочных металлов увеличивается в следующем порядке LiCl < NaCl < KCl.

В [32] было изучено электровосстановление BF<sub>4</sub><sup>-</sup>-комплексов на серебряном и стеклоуглеродном электродах в расплавах NaCl-KCl и NaCl-KCl-NaF. Электровосстановление комплексов бора является одностадийным, трехэлектронным и носит необратимый характер. Избыток фторид-ионов в расплаве ограничивает образование BF<sub>3</sub> и стабилизирует расплав. Отмечается, что во фторидно-хлоридных расплавах потенциал восстановления смещается в более отрицательную область значений и в результате уменьшается значение коэффициента диффузии.

Электроосаждение бора из расплава LiF-NaF-KF-KBF<sub>4</sub> было подробно изучено в [6]. При низких концентрациях KBF<sub>4</sub> (< 5,7 · 10<sup>-2</sup> мол.%) катодный процесс протекает необратимо. При более высоких концентрациях В(III) процесс электровосстановления зависел от омического контроля поверхности.

Механизм процесса электровосстановления и осаждения бора на платиновом электроде изучали в [33] с помощью циклической и хроноамперометрии в расплаве содержащем LiF-NaF-KF-KBF<sub>4</sub> при 973 К. По мнению авторов [33] процесс является обратимым и трехэлектронным.

Используя метод ИК-эмиссионной спектроскопии расплавов, в [34] установлен состав расплава NaCl-KCl-KBF<sub>4</sub>. В этой системе находятся такие электроактивные частицы как BF<sub>4</sub><sup>-</sup>, BCl<sub>4</sub><sup>-</sup> и [BF<sub>4-n</sub>Cl<sub>n</sub>]<sup>-</sup> (n = 1-3). Авторы [34] пришли к выводу, что концентрация BF<sub>4</sub><sup>-</sup> в расплаве увеличивается с увеличением концентрации KBF<sub>4</sub>. Концентрация хлоридно-фторидных комплексов [BF<sub>4-n</sub>Cl<sub>n</sub>]<sup>-</sup> возрастает с температурой. В [35, 36] предложен состав расплавов KCl-KF-KBF<sub>4</sub> и KCl-NaCl-KBF<sub>4</sub> и схема для формирования электрохимически активных частиц [BF<sub>4-x</sub>Cl<sub>x</sub>]<sup>-</sup> [BF<sub>4-x</sub>]<sup>x-1</sup> (где x = 1-3). Механизм замены фторид-иона на хлорид-ион в координационной сфере BF<sub>4</sub><sup>-</sup> в расплаве KCl-KF-KBF<sub>4</sub> на основании данных ИК-спектроскопии предложен в [37].

В [38, 39] сообщают, что бор может быть получен электролитическим осаждением из расплава KCl-KF-KBF<sub>4</sub> на стальном катоде при 1073 К.

Анализируя приведённые выше данные, следует отметить, что из кислородсодержащих расплавов не выделяется бор высокой чистоты, поскольку продукт загрязнен значительным количеством кислорода. Использование фторидных электролитов ограничено, потому что эти расплавы коррозионны и токсичны. Использование смешанных хлоридно-фторидных расплавов представляет значительный интерес, так как эти расплавы дают возможность получать бор достаточно высокой чистоты, свободный от примеси кислорода при относительно низких температурах расплава.

#### Использованная литература:

1. Самсонов, Г.В. Диаграммы плавкости системы KBF<sub>4</sub>-KCl [Текст] / Г.В. Самсонов, В. А. Оболончик, Г. И. Куличкина // Хим. наука и промыш. - 1959. -



Т. 6. - С. 804-805. - Библиогр.: с. 805.

2. Egami, I. Electroreduction of Boron in molten LiCl-KCl-KBF<sub>4</sub> System [Текст] / I. Egami, K. Akasi, I. C. Hang, H. Ogura // 16<sup>th</sup> Meeting of the Electrochemical Society of Japan. - 1965. - P. 102.

3. Quist, A.S. Raman-spectrum of molten NaBF<sub>4</sub> to 606 °C and 2% NaF - 92% NaBF<sub>4</sub> to 503 °C [Текст] / A.S. Quist, J.B. Bates, G.E. Boyd // J. Chem. Phys. - 1971. - V. 54. - P. 4898-4901. - Библиогр.: с. 4901.

4. Danek, V. Phase diagram of the ternary system KBF<sub>4</sub>-KCl-NaCl [Текст] / V. Danek, L. Votava, M. Chenkova-Paneirova, B. Matisovsky // Chem. Zvesti. - 1976. - V. 30. - P. 841-846. - Библиогр.: с. 846.

5. Тиунов, В.С. Электрохимическое выделение бора из расплавленного электролита [Текст] / В. С. Тиунов, А. Н. Васильева, А. Г. Морачевский // Кольский семинар по электрохимии редких и цветных металлов: Тезисы докладов. Апатиты. 1986. - С. 109.

6. Polyakova, L.P. Electrochemical behaviour of boron in LiF-NaF-KF-melts [Текст] / L.P. Polyakova, G.A. Bukatova, E.G. Polyakov, E. Christensen, J.H. von Barer, N.J. Bjerrum // J. Electrochem. Soc. - 1996. - V. 143. - No. 10. - P. 3178-3186. - Библиогр.: с. 3186.

7. Danek, V. Reactions of Potassium tetrafluorochlorate in molten alkali chlorides [Текст] / V. Danek, L. Votava, B. Matisovsky // Chem. Zvesti. - 1976. - V. 30. - P. 377-383. - Библиогр.: с. 383.

8. Простаков, М.Е. Комплексообразование в расплаве KBF<sub>4</sub> и KF, CsF [Текст] / М.Е. Простаков, А.И. Круглов, В.И. Пирин // III Уральская конф. по высокотемп. физ. химии и электрохим.: Тез. докл. - Свердловск. - 1981. - С. 77-78.

9. Чемезов, О.В. Равновесные потенциалы бора в хлоридно-фторидных расплавах [Текст] / О.В. Чемезов, Л.Е. Ивановский, В.П. Батухтин // Высок-температурная физическая химия и электрохимия: Тез. докл. III Уральской конференции. - Свердловск. - 1981. - С. 143.

10. Kahlenberg, H.H. Boron and Boron Suboxide [Текст] / H.H. Kahlenberg //

Trans. Am. Electrochem. Soc. - 1925. - V. 23. - P. 47-54. - Библиогр.: с. 54.

11. Cooper, H.S. Pat. 2,572,248 United States. Electrolytic Method of Making Boron [Текст] / H.S. Cooper, S. Heights. assignor to Walter M. Well, Cleveland, Ohio. - Serial No. 120,414. Patented Oct. 23, 1951. - 7 p.

12. Brookes, H.S. The electrochemistry of the boriding of Ferrons metal surfaces [Текст] / H.S. Brookes, P.S. Cibson, G.T. Hills, N. Naraian, D.A. Wigley // Transcription of the Institute of metal Finishing. 1976. - V. 54. - No 4. - P. 191-195. - Библиогр.: с. 195.

13. Makyta, M. Mechanism of the cathode process in the electrolytic boriding in molten salts [Текст] / M. Makyta, K. Matiasovsky, P. Fellner // Electrochim. Acta. - 1984. - No. 29. - P. 1653-1658. - Библиогр.: с. 1658.

14. Kuznetsov, S.A. Electroreduction of Boron in Chloride-Fluoride Melts [Текст] / S.A. Kuznetsov // Russ. J.Electrochem. - 1996. - V. 32 (7). - С. 763-769. - Библиогр.: с. 769.

15. Taranenko, V.I. Mechanism of the cathode process in the electrochemical synthesis of  $TiB_2$  in molten salts [Текст] / V.I. Taranenko, I.V. Zarutskii, V.I. Shapoval, M. Makyta, K. Matiasovsky // II Chloride-Fluoride electrolytes. Electrochim. Acta. - 1992. - 37. - V. 2. - P. 263-268. - Библиогр.: с. 268.

16. Nair, K.U. The Production of Elemental Boron by Fused Salt Electrolysis [Текст] / K.U. Nair, D.K. Bose, C.K. Gupta // Mineral Processing and Extractive Metallurgy, Review. - 1992. - V. 9. - P. 283-291. - Библиогр.: с. 291.

17. Cooper, H.S. Pat. 2,572,249 A United States. Electrolytic production of elemental boron [Текст] / H.S. Cooper, S. Heights; assignor to Walter M. Weil, Cleveland, Ohio. - Serial No. 169,529; claimed June 21, 1950; published Oct. 23, 1951. - 8 p.

18. Nelson, F. Pat. 2,848,396 United States. Electrochemical preparation of Boron [Текст] / F. Nelson, R. Murphy, S. Tinsley; assignors to Gallery Chemical Company, Pittsburgh, Pa., a corporation of Pennsylvania. - Applied Feb. 4, 1955, Ser. No. 486,274; Patented Aug. 19, 1958. - 5 p.

19. Ellis, R.B. Pat. 2,810,683 United States. Production of Elemental Boron by

Fused Salt Electrolysis [Текст] / R.B. Ellis; assignor to Gallery Chemical Company, Pittsburgh, Pa., a corporation of Pennsylvania. - Application September 16, 1954, patented Oct. 22, 1957, Serial No. 456,634. - 6 p.

20. Cooper, H.S. Pat. 2,984,605 United States. Deposition of Boron From Fused Salt Baths [Текст] / H.S. Cooper; assignor to Walter M. Weil, Shaker Heights, Ohio. - Filed Mar. 16, 1959; Patented May 16, 1961, Ser. No. 799,460. - 12 p.

21. Yano, T. Methods of Preparation of Amorphous Boron [Текст] / T. Yano, A. Komatsu, Japanese Patent. - August 31, 1962. - V. 503, No. 12.

22. Miller, G.T. Electrolytic Production of Boron [Текст] / G.T. Miller // J. Electrochem. Soc. - 1959. - V. 106 (9). - P. 815-819. - Библиогр.: с. 819.

23. Nies, N.F. Pat. 2,832,730 United States. Electrolytic Production of Elemental Boron [Текст] / N.F. Nies, E.W. Fajans, L.L. Thomas; assignors, by assignments, to United States Borax & Chemical Corporation.- Applied June 18, 1954, Patented Apr. 29, 1958, Serial No. 437,664. - 16 p.

24. Nies, N.P. Preparation of Boron by Fused Salt Electrolysis [Текст] / N.P. Nies // J. Electrochem. Soc. - 1960. - Vol. 107 (10). - P. 817-820. - Библиогр.: с. 820.

25. Такахаро, Х.Х. Способ получения бора высокой чистоты электролизом расплава солей [Текст] / Х.Х. Такахаро, Ю. Кадзутака, О. Гэнчита, О. Масауси // Япон. пат., Кл. 10R 423. № 6243. Заявл. 26.01.63. Опубл. 04.04.66.

26. Цзи, Х.-Ж. Перенапряжение в электролитах систем KF-KBF<sub>4</sub>, KCl-KBF<sub>4</sub> [Текст] / Х.-Ж. Цзи, О. Масао, Ф. Сетсуо, А. Кадзуо // Сейсан Кэнкю (Saisan Kankyu J. Inst. Industr. Sci. Univ. Tokyo). - 1972. - V. 24. - P. 34-35.

27. Macdonald, D. Transient Techniques in Electrochemistry [Текст] / D. Macdonald // N.-Y.: Plenum Press. - 1977. - Ch. 8. -295 p. - Библиография в конце каждой главы. - 450 экз.

28. Ивановский, Л.Е. Электрохимическое поведение бора в хлоридно-фторидных расплавах [Текст] / Л.Е. Ивановский, О.В. Чемезов, В.П. Батухтин // Тез. докл. III-го Международного симпозиума по бору, боридам, карбидам и родственными соединениям. - Тбилиси. - 1984. - С. 6.

29. Gelovani, G.A. On the existence of adsorption in halogenous molten system

[Текст] / G.A. Gelovani // Double Layer and Adsorp. Solid Electrodes: 9<sup>th</sup>Symp. Tartu. - June 6-9. - 1991. - P. 41-42.

30. Чемезов, О.В. Электрохимическое поведение бора в хлоридных и хлоридно-фторидных расплавах: Автореф. дисс. канд. хим. наук. - Свердловск. 1987. - С.17.

31. Tsiklauri, O.G. Ionic Melts and Solid Electrolytes [Текст] / O.G. Tsiklauri, V.I. Shapoval, A.Sh. Avalianiand, N.V. Dvali. - Kiev: Naukova Dumka. - 1986. - Т. 1. - 47 с. - Библиография в конце каждой главы. - 500 экз.

32. Кузнецов, С.А. Электровосстановление бора в хлоридно-фторидных расплавах [Текст] / С.А. Кузнецов // Электрохимия. - 1996. - Т.32. - №.7. - С. 829-835. - Библиогр.: с. 835.

33. Jun, L.I. Electrochemical reduction and electrocrystallization process of B (III) in the LiF-NaF-KF-KBF<sub>4</sub> molten salt [Текст] / L.I. Jun, L.I. Bing // Rare Metals. - 2007. - V. 26 (1). - P. 74-96. - Библиогр.: с. 96.

34. Solovev, V.V. Quantum-chemical estimation of the effect of background anions on electroreduction of BF<sub>4</sub><sup>-</sup> in melts [Текст] / V.V. Solovev, O.G. Tsiklauri, V.I. Shapoval, A.Yu. Abramov // Ukr. Khim. Zh. - 1996. - 62. - P. 91-111. - Библиогр.: с. 109-111.

35. Shapoval, V.I. Current problems of the electrochemistry of titanium and boron. Synthesis of titanium diboride and titanium intermetallic compounds in ionic melts [Текст] / V.I. Shapoval, I.V. Zarutskii, V.V. Malyshev, N.N. Uskova // Russian Chemical Reviews. - 1999. - 68. - P. 925-932. - Библиогр.: с. 932.

36. Shapoval, V.I. Electrochemically active species and multielectron processes in ionic melts [Текст] / V.I. Shapoval, V.V. Solov'ev, V.V. Malyshev // Russian Chemical Reviews. - 2001. - V. 70 (2). - P. 161-176. - Библиогр.: с. 175-176.

37. Danek, V. Physico-Chemical Analysis of Molten Electrolytes [Текст] / V. Danek // Ch. 2. - Elsevier B. V., Amsterdam. - The Netherlands. - 2006. - 348 p. - Библиография в конце каждой главы. - 750 экз.

38. Ashish, J. Characterization of electrodeposited elemental boron [Текст] / J. Ashish, S. Anthonysamy, K. Ananthasivan, R. Ranganathan, M. Vinit, S.V.

Narasimhan, P.R. Vasudeva Rao // Materials Characterization. - 2008. - V. 59. - No 7. - P. 890-900. - Библиогр.: с. 899-900.

39. Ashish, J. Structural Characterization of Electrodeposited Boron [Текст] / J. Ashish, T.R. Ghosh, S. Ravindran, R. Anthonysamy, E. Divakar, G.S. Mohandas // Gupta. - Bull. Mater. Sci. - 2013. - V. 36. - No. 7. - P. 1323-1329. - Библиогр.: с. 1329.

**ЕЛЕКТРОХІМІЧНА ПОВЕДІНКА ВОЛЬФРАМАТНО-  
ПІРОСУЛЬФАТНИХ РОЗПЛАВІВ В ОСНОВІ ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ  
ВОЛЬФРАМОВИХ ПОКРИВІВ**

**ГОРЕЦЬКИЙ О.О.**

*студент*

*Університет «Україна»*

*м. Київ, Україна*

**ГАБ А.І.**

*кандидат хімічних наук, доцент,*

*доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій*

*Університет «Україна»*

*м. Київ, Україна*

**МАЛИШЕВ В.В.**

*доктор технічних наук, професор,*

*директор Інженерно-технологічного інституту*

*Університет «Україна»*

*м. Київ, Україна*

У зв'язку з широким застосуванням вольфраму в якості компонентів корозійностійких сталей і сплавів, покривів на різних матеріалах, для поверхневого модифікування металів, значно зріс інтерес до вивчення корозійно-електрохімічної поведінки вольфраму в агресивних середовищах. Для поверхневого модифікування титану використовують різні методи. Наприклад, нанесення покривів металів платинової групи підвищує корозійну стійкість титану в гарячих розчинах кислот на кілька порядків. Однак застосування такого способу захисту обмежено вартістю благородних металів. В роботах [1, 2] показана перспективність легування титану молібденом. Однак

для досягнення високої корозійної стійкості рівень легування повинен бути не нижче 20-25%. Успішно він досягається, наприклад, поверхневим легуванням титанових зразків молібденом методом вакуумного напилення [3]. В роботі [4] показано, що метод високотемпературного електрометалургійного синтезу (ВЕС) з іонних розплавів дозволяє знизити температуру легування титану молібденом, вольфрамом і їх карбідами до 800-900°C і суттєво скоротити тривалість процесу.

Можливість електроосадження вольфраму з вольфраматних розплавів визначається регулюванням їх кислотно-основних властивостей [4-6]. Можливість електроосадження різних типів структур катодних осадів з іонних розплавів показана в [7].

Метою цієї роботи є вивчення впливу кислотної добавки піросульфат натрію на утворення електроактивних частинок у вольфраматному розплаві, склад і структуру катодних осадів; вивчення електрохімічної та корозійної поведінки титану з покривом вольфраму, нанесеним методом ВЕС, в розведених розчинах сірчаної кислоти.

Для вивчення зміни активностей компонентів у цьому розплаві методом потенціометрії в рівноважних умовах вивчена ЕРС наступних систем:



де  $x$  – мольна частка  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$  в цьому розплаві. Дослідження проводили у триелектродній кварцовій електрохімічній комірці при температурі 900°C. Методом дослідження було обрано вольтамперометрію з одиничною та циклічною розгортками потенціалу. Платиновий тигель служив анодом і контейнером для розплаву. В якості індикаторних електродів використовували срібні і вольфрамові дроти діаметром 1 мм ( $S = 0,3-0,4 \text{ см}^2$ ). Електродом порівняння служив напівелемент  $\text{Na}_2\text{WO}_4 - 0,2\text{WO}_3 | \text{O}_2$ , Pt. Аналіз і оцінку кінетичних параметрів електродного процесу проводили за теорією стаціонарних і нестаціонарних електродних процесів [8-9].

Гальванічне осадження вольфраму на титанові зразки марки ВТ 1-0 здійснювали методом ВЕС з розплавів 85 мол. %  $\text{Na}_2\text{WO}_4$ -15 мол. %  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$  при температурі 800-975<sup>0</sup> С і катодній густині струму 0,04-0,15 А/см<sup>2</sup> на повітрі. Максимальна товщина покриття склала 500 мкм.

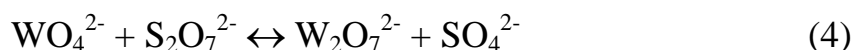
*Електрохімічне вивчення розплавів вольфрамат натрію - піросульфат натрію та електроосадження із них вольфрамових покриттів.*

Експериментальний хід залежності платино-кисневого електрода (рис. 1а) можна пояснити розвитком нами йонної моделі будови вольфраматних розплавів. Як відомо, в чистому вольфраматному розплаві існує рівновага:



з константою рівноваги  $K = [\text{WO}_4^{2-}]^2 / [\text{O}^{2-}][\text{W}_2\text{O}_7^{2-}]$ .

При додаванні акцепторів кисневих іонів  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$  до розплаву вольфрамату натрію можливий перебіг реакції:



Ймовірність перебігу цієї реакції підтверджується термодинамічним розрахунком вільної енергії Гіббса реакції (4). Використовуючи довідкові дані [10, 11], розраховали  $\Delta G$  при температурі 900<sup>0</sup>С, яка склала -55,82 кДж/моль. Позначивши частку всіх "учасників" рівноваги (3) через "n" та беручи до уваги йонний баланс за вольфрамом:

$$n\text{WO}_4^{2-} + 2n\text{W}_2\text{O}_7^{2-} = 1, \quad (5)$$

можна вивести рівняння залежності потенціалу платино-кисневого електрода від концентрації піросульфату натрію. В розплавах, у які вводиться піросульфат натрію, утворюються йони  $\text{W}_2\text{O}_7^{2-}$  за реакцією (4). В цьому випадку, число грам-іонів n ( $\text{W}_2\text{O}_7^{2-}$ ) дорівнює числу доданих молей n ( $\text{S}_2\text{O}_7^{2-}$ ). Відповідно, мольно-часткові концентрації іонів вольфрамату і дивольфрамату визначаються таким чином:

$$[\text{WO}_4^{2-}] = 1 - n[\text{S}_2\text{O}_7^{2-}], \quad (6)$$

$$[\text{W}_2\text{O}_7^{2-}] = n[\text{S}_2\text{O}_7^{2-}]. \quad (7)$$



Це припущення надалі буде підтверджено прямопропорційним характером залежності струму піка електровідновлення йонів  $W_2O_7^{2-}$  від концентрації  $S_2O_7^{2-}$ .

Опускаючи математичні перетворення, отримуємо:

$$E_{O^{2-}/O_2} = E^* + \frac{2,3RT}{2F} \lg \frac{K \cdot nS_2O_7^{2-}}{(1-2nS_2O_7^{2-})^2} = E^* + \frac{2,3RT}{2F} \lg \frac{nS_2O_7^{2-}}{(1-2nS_2O_7^{2-})^2} \quad (8)$$

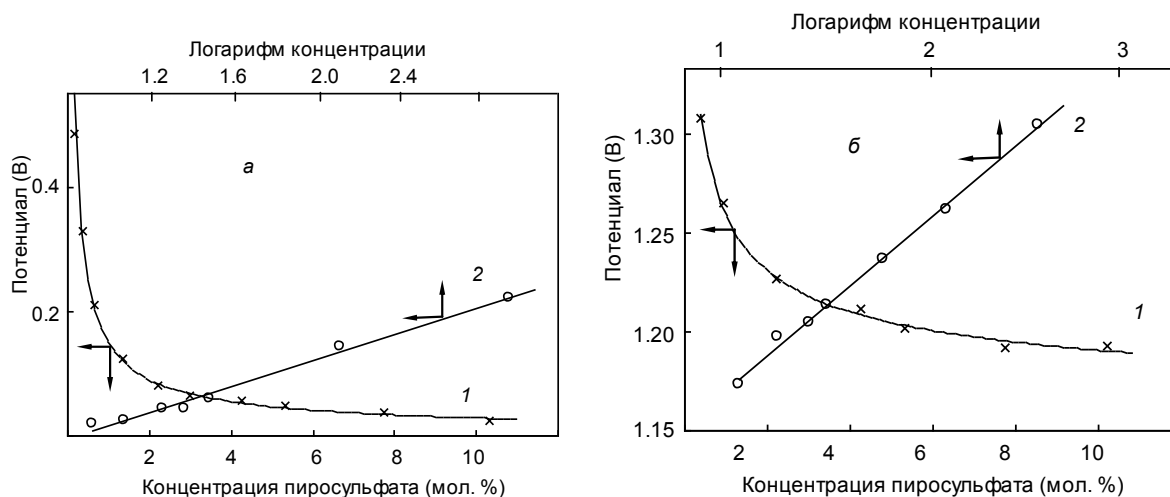


Рис. 1. Залежність потенціалу платино-кисневого (а) і вольфрамового (б) електродів від концентрації  $Na_2S_2O_7$  (1) та її аналіз у логарифмічних координатах (2) у розплаві вольфраму натрію.

Відповідно до рівняння (8), передлогарифмічний коефіцієнт залежності  $E(O^{2-}/O_2) - \lg(nS_2O_7^{2-})/(1-2nS_2O_7^{2-})^2$  повинен скласти при температурі  $900^\circ\text{C}$  0,116 В. Експериментальні дані, отримані із залежності  $E(O^{2-}/O_2) - C(Na_2S_2O_7)$  показують, що в досліджуваному діапазоні концентрацій піросульфату натрію передлогарифмічний коефіцієнт становить 0,112-0,121 В (рис. 1а). Ці дані показують, що в даній області концентрацій піросульфату натрію можливий перебіг реакції (4).

Зіставлення коливальних ІЧ-спектрів і дифракційних рентгенівських спектрів індивідуальних плавів солей  $Na_2WO_4$ ,  $Na_2W_2O_7$ ,  $Na_2S_2O_7$  і суміші

$\text{Na}_2\text{WO}_4\text{--Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$  підтверджує появу дивольфрамат-йонів у вольфраматному розплаві при додаванні в нього піросульфату натрію.

Значення константи рівноваги  $K$  визначали розв'язанням рівняння (8), узятого для двох значень  $E(\text{O}^{2-}/\text{O}_2)$  для стехіометричного  $\text{Na}_2\text{WO}_4$  і для розплаву  $\text{Na}_2\text{WO}_4\text{--}1$  мол. %  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ . Розв'язуючи цю систему рівнянь, отримали, що  $K=10^{9,7}$ ;  $E^*(\text{O}^{2-}/\text{O}_2) = -1,061$  В;  $n\text{O}^{2-} = 10^{-4,85}$ .

ЕРС системи (2) виміряно в інтервалі концентрацій піросульфату натрію 1-15 мол.%. Вираз для потенціалу вольфрамового електрода, згідно з нашою моделлю йонного складу розплаву, може бути записаний таким чином:



Кількість електронів, що припадає на одну електроактивну частинку, обчислено з передлогаріфмічного коефіцієнта залежності  $dE/d\lg C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7)$  (рис. 1б), дорівнює 1,5. Цьому значенню кількості електронів відповідає електродна реакція (9).

На графіках стаціонарних і нестаціонарних вольтамперних залежностей вольфраматних розплавів, що містить піросульфат натрію, спостерігалася хвиля відновлення при потенціалах  $-(1,1\text{--}1,2)$  В (рис. 2). Величини граничних струмів пропорційні не загальній концентрації вольфраму в розплаві, а концентрації доданого піросульфату натрію. Процес відновлення відбувається в одну стадію. Збільшення швидкості поляризації до 10 В/с не дає змоги виявити стадійність процесу. Продуктом електролізу розплаву при потенціалах  $-1,2$  В є металевий вольфрам.

Залежність струму піка від концентрації піросульфату натрію при різних швидкостях поляризації носить прямо-пропорційний характер. Значення  $i_p/V^{1/2}$  залишаються практично сталими в інтервалі швидкостей поляризації  $0,05 \div 2$  В/с (рис. 2). Значення кінетичної константи  $i_p/nFC$  для стаціонарних хвиль становить  $(0,74\text{--}0,91) \cdot 10^{-4}$  см/с і порівняне зі значеннями для дифузійної доставки реагуючих речовин до поверхні електрода. Пропорційна залежність  $i_p - C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7)$ , сталість значень  $i_p/V^{1/2}$  в широкому діапазоні швидкостей поляризації і значення  $i_p/nFC$  дають можливість говорити про лімітування

електродного процесу дифузією електроактивних частинок до поверхні електрода.

З рівняння константи рівноваги  $K$  для виразу (3) визначено рівноважну концентрацію електроактивних частинок  $W_2O_7^{2-} = 10^{-5}-10^{-7}$  мол. %, яка значно нижче межі чутливості вольтамперометрії. Піросульфат натрію як акцептор кисневих іонів зсуває рівновагу (3) вліво. Концентрація електроактивних частинок  $W_2O_7^{2-}$  у розплаві підвищується, при цьому їх відновлення відбувається при потенціалах  $-(1,1-1,2)$  В, що позитивніше, ніж відновлення вольфрамат-іонів при  $-(1,8-2,0)$  В. Сумарний електродний процес має вигляд (9).

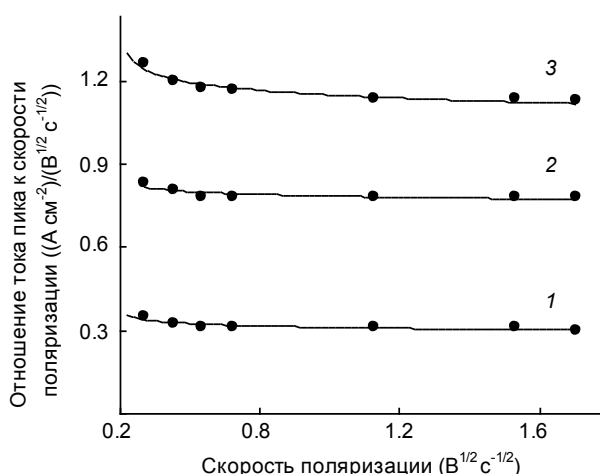


Рис. 2. Залежність відношення струму піку до швидкості поляризації від швидкості поляризації для процесу електровідновлення вольфрамівмісних аніонів при  $C(Na_2S_2O_7) \cdot 10^4$ : 6 (1); 24 (2); 30 (3) моль/см<sup>3</sup> та температури 900<sup>0</sup>С.

Для з'ясування характеру стадії переносу заряду (9) і визначення кількості електронів, які беруть участь в електродному процесі, стаціонарні вольтамперні залежності проаналізували в напівлогарифмічній системі координат  $E - \lg(i_d - i)$ . Нахил залежності  $E - \lg(i_d - i)$  для досліджуваних концентрацій піросульфату натрію становить 36-42 мВ, а значення  $n = 5,6-6,2$  (табл. 1). Теоретичне значення нахилу для шестиелектронної оборотної реакції 39 мВ. Близькість значень експериментального і теоретичного нахилу свідчить

про оборотний характер стадії переносу заряду (9). Оборотний характер стадії переносу заряду підтверджується також наступними експериментальними даними: потенціал виділення і потенціал напівхвилі не залежать від швидкості поляризації аж до 0,2-0,5 В/с (рис. 3), концентраційна залежність потенціалу рівноваги (7) описується рівнянням Нернста. Кількість електронів, які беруть участь в електродному процесі, для концентрацій  $\text{NaPO}_3$  до 15 мол.% визначено також з напівширини піків нестационарних вольтамперних залежностей за критерієм Мацуди-Аябе. Для різних швидкостей поляризації (0,04-0,2 В/с), значення  $n = 5,8-6,1$  (табл. 1).

Таблиця 1 Кількість електронів, які беруть участь у електродному процесі електровідновлення дивольфрамат-іонів у розплаві  $\text{Na}_2\text{WO}_4\text{-Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ .

$C \text{ Na}_2\text{S}_2\text{O}_7 \cdot 10^4$ , моль/см <sup>3</sup>	$\Delta E / \Delta \lg(i_d - i)$	n	n з $E_{p/2} - E_p$
2,0	0,036	6,2	6,0
3,0	0,038	6,1	6,0
5,0	0,038	6,1	6,1
10,0	0,039	5,9	5,8
15,0	0,040	5,7	5,8
20,0	0,042	5,5	5,7

Підвищення швидкості поляризації більше, ніж на 0,5 В/с призводить до переходу від оборотного електродного процесу до квазіоборотного. Це підтверджується також відхиленням залежності  $i_p - V^{1/2}$  від прямолінійної і залежністю потенціалу піку і напівпіку від швидкості поляризації (рис. 3).

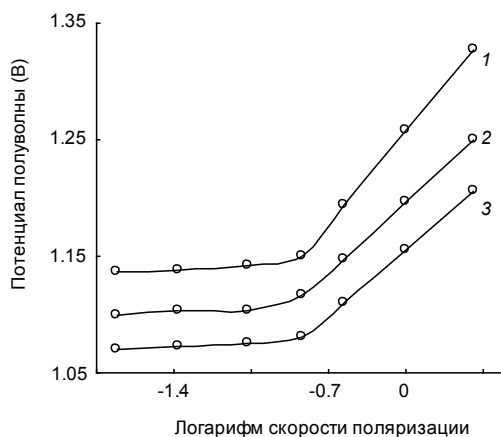


Рис. 3. Залежність потенціалу напівхвилі від швидкості поляризації при  $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7) \cdot 10^4$ : 30 (1); 36 (2); 42 (3) моль/см<sup>3</sup> і температури 900<sup>0</sup>С.

Вольфраматно-піросульфатний розплав був використаний нами для електроосадження вольфрамових покривів. Оптимальна концентрація  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$  становила 2,5 ÷ 15,0 мол. %. При великих концентраціях утворення зчепленого покриву не відбувається. Суцільні покриття утворюються при температурах 800-975<sup>0</sup>С і густині струму до 0,15 А/см<sup>2</sup>. При температурах нижче 800<sup>0</sup>С і густині струму вище 0,15 А/см<sup>2</sup> утворюються порошкові осади. Товщина покривів на графіті, міді, нікелі, сталі досягає 150 мкм. Мікротвердість покриву становить 3,6-4,2 ГПа.

Для отримання зчеплених покривів на титанових зразках необхідно було усунення оксидних фаз титану. Тому, перед осадженням вольфраму на титан останній піддавали нікелюванню з водних розчинів відповідно до рекомендацій [12] або поверхневому азотуванню в атмосфері нагрітого до 600-700<sup>0</sup>С азоту. Для нанесення нікелевих покривів на титан використовували такі електроліти та умови: 1) 230-460 г/л  $\text{Ni}(\text{BF}_4)_2$  (рН = 0,7-2,8; t = 25-80<sup>0</sup>С К;  $i_k$  = 0,5-30 А/дм<sup>2</sup>); 2) 250-350 г/л  $\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ , 5-6 г/л NaF, 0,4-0,8 г/л формальдегіду (рН = 5,8-6,0; t = 40-50<sup>0</sup>С;  $i_k$  = 3-5 А/дм<sup>2</sup>). Електроосадження здійснювали до товщини нікелевого покриву 20-30 мкм. Для нікелю при 900<sup>0</sup>С стаціонарний потенціал у розплаві  $\text{Na}_2\text{WO}_4$  – 15 мол.%  $\text{WO}_3$  відносно платино-кисневого електрода порівняння становив - (0,85-0,91) В, що значно позитивніше за потенціал осадження вольфраму.

Фазовий аналіз поверхневого шару зразків після нанесення покривів показав наявність інтенсивних ліній вольфраму. Мікротвердість вольфраму складала 4,0-4,2 ГПа. Значення мікротвердості прилеглих до покриву шарів основи зростають, що свідчить про взаємну дифузію елементів покриву і основи. Додатковим доказом наявності дифузійної зони, що забезпечує адгезію покриву з основою, є результати аналізу шліфів на рентгенівському мікроаналізаторі MS-46 "Cameca". Концентраційні криві розподілу титану і

вольфраму аналогічні. Вони плавно змінюються від максимуму до мінімуму (фону) в протилежних напрямках, це свідчить про наявність дифузійної зони між покривом і основою. Протяжність дифузійної зони становить 5-8 мкм.

Корозійні випробування зразків титану, вольфраму і титану з вольфрамовим покривом проводили в розчині сірчаної кислоти (9,5 м.ч.) при 70-80<sup>0</sup>С, реєструючи в часі зміну потенціалу і швидкості корозії (рис. 4). Швидкість корозії визначали фотокolorиметрично (за кількістю титану і вольфраму в розчині) [13]. Також вивчали анодну і катодну поляризацію титану, вольфраму і титану з вольфрамовим покривом при швидкості розгортки 50 мВ/с (рис. 5). Усі потенціали перераховані відносно нормального водневого електрода.

Потенціал корозії титану з покривом вольфраму істотно зростає з -(0,59-0,61) до (0,26-0,31) В, переходячи в пасивно-активну область титану (табл. 2), і всього лише на 0,02-0,04 В не досягаючи потенціалу корозії вольфраму. Фотокolorиметричний аналіз розчину проводили через 5, 10, 15 і 20 год випробувань. Середня швидкість розчинення титану, розрахована за ці проміжки часу, для зразка з покривом постійна і становить 0,005-0,01 г/(м<sup>2</sup> • год). Швидкість розчинення титану при потенціалі вільної корозії дорівнювала 19,1-19,3 г/(м<sup>2</sup>•год). В результаті нанесення покриття швидкість розчинення титану зменшується у 2000-4000 разів. Швидкість розчинення титану без покриття при потенціалі встановлення на зразках з вольфрамовим покривом (0,30-0,31 В), становила 0,41-0,50 г/(м<sup>2</sup>•год) (рис. 4).

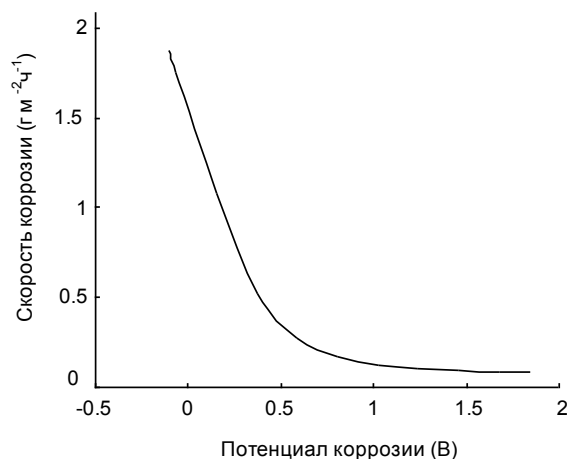


Рис. 4. Залежність швидкості корозії титану ( $\text{г} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{год}^{-1}$ ) від потенціалу корозії (В).

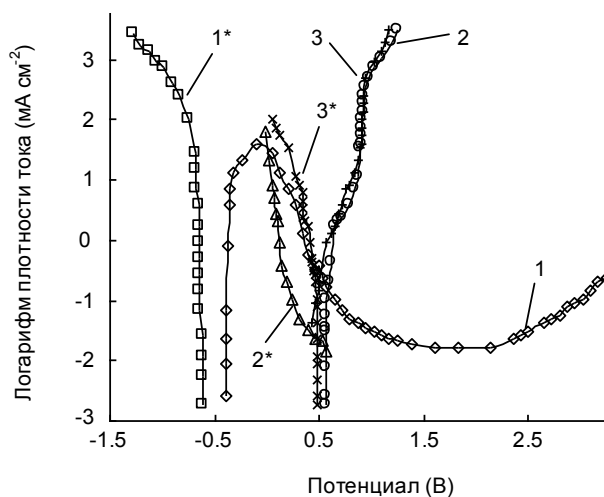


Рис. 5. Залежності логарифму густини струму ( $\text{мА} \cdot \text{см}^{-2}$ ) від потенціалу (В відносно н.в.е.) для анодної (1-3) і катодної (1\*-3\*) поляризації титану (1, 1\*), вольфраму (2, 2\*) і титану з вольфрамовим покриттям (3, 3\*) у розчині сірчаної кислоти (9,5 м.ч.) при  $75^{\circ}\text{C}$ . Швидкість поляризації – 50 мВ/с.

Середня швидкість корозії вольфрамового покриття із збільшенням тривалості корозійних випробувань зменшувалася з  $0,03\text{-}0,04 \text{ г}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$  в перші 5 год до  $0,007\text{-}0,011 \text{ г}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$  через 20 год. Подібна зміна середньої швидкості корозії в часі була також виявлена при вивченні корозійно-електрохімічних властивостей вольфраму в розчинах сірчаної та соляної кислот різної концентрації в роботі [13].

Таблиця 2 Зміна потенціалів корозії титану, вольфраму і титану з вольфрамовим покриттям у часі.

Час, год	0	5	10	15	20
Потенціал корозії титану, В	-0,58	-0,60	-0,63	-0,65	-0,67
Потенціал корозії вольфраму, В	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29
Потенціал корозії титану з вольфрамовим покриттям, В	0,30	0,26	0,22	0,18	0,14

Згідно з кривими анодної поляризації (рис. 5) потенціал вільної корозії титану в умовах експерименту становить  $-(0,59\text{-}0,61) \text{ В}$ . Він характеризується

областю активного розчинення з відносно низьким критичним потенціалом пасивації  $-(0,27-0,29)\text{В}$  і великим критичним струмом  $(10-100\text{ А/см}^2)$ . Для зразка вольфраму область активного розчинення відсутня, і він пасивний аж до потенціалу перепасивації. Крива анодної поляризації титану з вольфрамовим покривом подібна до кривої для вольфрамового зразка і практично збігається з нею при потенціалі більш  $0,8\text{ В}$ . Потенціал зразка з покривом близький до потенціалу перепасивації вольфраму. Анодний струм у пасивній і транспасивній областях обумовлений, в основному, окисненням вольфраму до оксидних сполук  $\text{W(VI)}$ .

Відповідно до катодних поляризаційних кривих (рис. 5) густина струму катодних процесів на вольфрамовому зразку і титані з покривом з нього значно вища, ніж на непокритому титані.

Катодна крива вольфраму перетинає анодну криву практично на самому початку активно-пасивної області. Тому, при сумірних площах електродів, вольфрамовий покрив на титані не дозволяє завершити пасивацію титанового анода. Катодна крива вольфрамового покриву перетинає анодну криву титану в безпосередній близькості від пасивної області. Тому покривання катоду ефективніше.

Отже, гальванічне покриття вольфрамом титану переводить титан у пасивний стан і зменшує швидкість його корозії в  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (9,5 м.ч.) при  $70-80^\circ\text{C}$  у 2000-4000 разів. Анодна і катодна поведінка зразків титану з покривом з вольфраму визначається електрохімічними властивостями вольфраму. Ефективність катодного процесу на покриві вище, ніж на самому вольфрамі, що дозволяє перевести титан у пасивний стан і забезпечити електрохімічний захист.

#### Використана література:

1. Томашов Н.Д., Чернова Г.П. Теория коррозии и коррозионно-стойкие конструкционные сплавы. - М.: Металлургия, 1993. – 416 с.



2. Щербаков А.И., Касаткина И.В., Томашов Н.Д. О влиянии Mo, W, Ni на пассивируемость и устойчивость пассивного состояния титана // Защита металлов – 1990. – Т. 26, № 6 – С. 992-996.
3. Касаткин А.В., Корниенко Л.П., Чернова Г.П., Андриюшин С.Г. Электрохимическое и коррозионное поведение титана с молибденовым покрытием, нанесенным методом вакуумного напыления // Там же. – 1998. – Т. 34, № 1. – С. 21-25.
4. Малышев В.В. Механизмы электровосстановления и электроосаждение покрытий металлами VIA группы из ионных расплавов // Физико-химия поверхности и защита металлов. – 2009. – Т. 45, № 4. – С. 339-357.
5. Abbott A.P., McKenzie K.J. Application of ionic Liquids to the electrodeposition of Metals // Phys. Chem. Chem. Phys. – 2006. – V.37, Iss. 8. – P. 4265-4279.
6. Kuznetsov S.A. Electrochemistry of Refractory Metals in Molten Salts: Application for the Creation of New and Functional Materials // Pure Appl. Chem. – 2009. – V. 81, No. 8. – P. 1423-1439.
7. Malyshev V. Electrodeposition of different types of tungsten cathode deposits from ionic melts // Materials Science. – 2011. – V. 47, No. 3. – P. 345-354.
8. Bogatsky V.S. Fundamentals of Electrochemistry. – New York: J. Wiley & Sons, 2005. – 640 p.
9. Bier A. Electrochemistry. Theory and Practice. – New York: Hach Company, 2010. – 736 p.
10. Наумов Г.В., Рыженко В.Н., Ходаковский И.Л. Справочник термодинамических величин. – М.: Атомиздат, 1971. – 240 с.
11. JANAF. Thermodynamical tables. – Nat. Bureau Stand., USA, 1971. – 495 p.
12. Иванова Н.Д., Иванов С.В., Болдырев Е.И. Гальванотехника. Фторсодержащие электролиты и растворы. – Киев: Наукова думка, 1993. – 445с.
13. Пономарев А.И., Быковская Ю.И., Веселаго Л.И. Анализ сплавов на основе ниобия, титана, хрома. – М.: Наука, 1979. – 149 с.

# ВИДОВИЙ СКЛАД МІКРОФЛОРИ ПОРОЖНИНИ РОТА З ПОВЕРХНІ ФТОРОПЛАСТОВОГО ЗАХИСНОГО КОВПАЧКА НА ОДНОКОМПОНЕНТНИХ ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТАХ

**ЧЕРТОВ С.О.**

*кандидат медичних наук, лікар-хірург-стоматолог,*

*завідувач кафедри пропедевтичної та хірургічної стоматології*

*Запорізького державного медичного університету*

**Актуальність.** Стоматологічний імплантат, встановлений в альвеолярний відросток щелепи, має відмінну від інших імплантатів особливість - Напівзаглибний стан, коли внутрішньокісткова частина знаходиться в кістки, а надкісткова частина дентального імплантату функціонує в найбільш забрудненій зоні організму людини - порожнини рота. У зв'язку з цим, імплантат в порожнині рота є предметом підвищеної обсіменіння і місцем розмноження патогенної і умовно-патогенної мікрофлори. Особливо гостро питання профілактики періімплантита варто в початковому періоді приживлення - етапі загоєння кісткової рани і м'яких тканин слизової оболонки порожнини рота.

**Мета дослідження:** провести аналіз мікробіологічних досліджень спектра мікрофлори на поверхні фторопластових захисних ковпачків при використанні нерозбірних однокомпонентних конструкцій внутрішньокісткових дентальних імплантатів.

**Матеріали та методи.** Для даної роботи використовувалися результати лікування 42-х пацієнтів з різними дефектами зубних рядів, яким було встановлено 117 нерозбірних однокомпонентних імплантатів SOLO системи ImpLife®. С метою коректного формування ясенної манжетки навколо шийки і захисту імплантату від зовнішніх подразників використовувалися розроблені нами захисні ковпачки з фторопласту.

У контрольній групі з 30 пацієнтів, яким було встановлено 89 аналогічних імплантатів захисні ковпачки не використовувалися. В післяопераційному періоді оцінювалися клінічна і рентгенологічна картина на місці з'єднання «захисний ковпачок - яснева борозна - кістка» в день установки імплантату, через два і чотири тижні. Дослідження мікрофлори проводили на матеріалі, взятому шляхом зіскрібка з поверхні ковпачка в досліджуваній групі і з поверхні головки імплантату в контрольній групі. Проводили посів нальоту на наступні середовища: на 5% кров'яний агар (середовище для росту всіх аеробів), середовища Ендо (диференційоване середовище на ентеробактерії + синьогнійну паличку), середовища Сабуро (диференційоване середовище на дріжджоподібні гриби роду *Candida*) і жовтково-сольовий агар (середовище на стафілокок). Вміст нальоту, отримане в результаті зіскрібка з поверхні формувачів сіяли на чашки Петрі і інкубували в термостат на 24-48 годин. Аналіз результатів проводили, підраховуючи кількість колоній на чашках.

**Результати та обговорення.** У пацієнтів контрольної групи, яким ізоляція головки однокомпонентного імплантату ковпачком не проводилася, на другу-третю добу під час огляду визначався м'який наліт, що видаляється механічним шляхом. Подібна контамінація мікрофлори призводить до активізації остеокластів і крайової резорбції кістки навколо шийки імплантату. Особливо це небезпечно при загоєнні свіжої кісткової рани при одноетапної імплантації.

У переважній більшості випадків висівали по три види мікроорганізмів. Із загальної кількості висіяних мікроорганізмів гемолітичний епідермальний стафілокок склав 55%, негемолітичний стрептокок - 20%, негемолітичний стафілокок - 8%, кишкова паличка - 2%, протей - 5%, ентерококи - 4%, дріжджові гриби роду *Candida* - 6%. Видовий склад мікрофлори на поверхні неізольованих титанових голівок імплантатів і на поверхні фторопластових захисних ковпачків був практично однаковим. Однак на матеріалі, взятому з поверхні неізольованих імплантатів, в усіх пацієнтів зросло у 6 разів більше

дріжджових грибів роду *Candida*, ніж на матеріалі, взятому з поверхні фторопластового захисного ковпачка.

**Висновки.** 1. Використання захисних ковпачків з фторопласту у випадках застосування нерозбірних однокомпонентних імплантатів забезпечує надійний захист кісткової рани від агресивного вмісту порожнини рота.

2. Скорочення термінів загоєння м'яких тканин в післяопераційному періоді при використанні фторопластових захисних ковпачків дозволяє значно скоротити терміни реабілітації пацієнтів в порівнянні з застосуванням імплантатів з неізолюваними головками.

3. Отримані результати застосування фторопластових захисних ковпачків

є перспективним заходом для профілактики запальних ускладнень дентальної імплантації.

#### Використана література.

1. Король Д.М., Чертов С.О, Кир'ян І. Використання внутрішньокісткових імплантатів нерозбірної конструкції в комплексній реабілітації пацієнтів // Імплантологія Парандотологія Остеологія. - 2010. - № 3(19). - С.43-46.

2. Кіщенко М.А. Особливості протезування часткових дефектів зубних рядів у бічних ділянках нижньої щелепи при одноетапній імплантації і ранньому навантаженні: Автореф. дис канд.мед.наук: 14.01.22. / Полтава, 2009. – 20 с.

3. Мазур І.П., Леоненко П.В. Біомеханічні аспекти кісткової тканини нижньої щелепи: клініко-експериментальне дослідження // Імплантологія Парандотологія Остеологія. - 2010. - № 2(18) – С.8-16

4. Параскевич В.Л., Максименко Л.Л. Одноэтапные винтовые имплантаты. Преимущества и недостатки // Имплантация в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии – 2009. – Беларусь, Минск.

5. Угрин М.М. Обсуждение протоколов дентальной имплантации// Тезисы научно-практической конференции «Остеология во Львове», Львов. –2003.

# ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

**АЛЕКСАНДРОВ Д.В.**

*кандидат соціологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри філософії*

*Мелітопольського державного педагогічного університету*

*імені Богдана Хмельницького,*

*м.Мелітополь, Україна*

На сьогодні управління персоналом підприємства виявляється багатобічним, доволі складним та специфічним процесом формування відносин працівників у процесі виробництва з погляду ефективного використання їх потенціалу в умовах конкретної організаційної системи.

В науковій літературі існують різні економічні тлумачення понять «персонал» та «управління». Розглянемо семантичне навантаження цих понять з метою кращого усвідомлення сутності та специфіки існуючих концепцій управління людськими ресурсами. Так, на думку С.Ф. Покропивного, поняття «персонал» означає сукупність постійних працівників підприємства, які отримали необхідну професійну підготовку і (або) мають досвід практичної діяльності. В свою чергу, А.Я.Кібанов вважає, що персонал – це особовий склад підприємства і включає всіх найманих робітників, а також працюючих власників і співвласників [1, с.120]. Згідно О.І.Волкову, персоналом є трудові ресурси підприємства та їх відносини усередині організації [5].

Більшість вчених одноголосні в розумінні персоналу як групи постійних і тимчасових працівників, що виконують кваліфіковану і некваліфіковану роботу. Отже, поняття «персонал» розкриває кадровий склад працівників підприємства, який можна поділити на дві групи: кадри управління та робочі кадри. До робочих відносяться ті працівники, які безпосередньо зайняті створенням матеріальних цінностей. До кадрів управління відносяться

працівники, що виконують або сприяють виконанню управлінських функцій [2].

Полісемантичне поняття «управління» розкриває сукупність дій та осіб, що ухвалюють рішення, пов'язані з процесами планування й оцінкою діяльності підприємства. В більш вузькому розумінні управління розробляє планові й оперативні заходи, характерною ознакою яких є вимушений порядок їх проходження [3, с.64].

На думку А.Я.Кібанова, управління персоналом – це цілеспрямована діяльність керівного складу організації, керівників і фахівців підрозділів системи управління персоналом, що включає розробку концепцій і стратегії кадрової політики, принципів і методів управління персоналом організації [1, с.27].

На думку О.І.Волкова, управління персоналом – це частина менеджменту, що пов'язана з розробкою і реалізацією кадрової політики, яка включає: планування, наймання і розміщення робочої сили; навчання, підготовку і перепідготовку працівників; просування по службі і організацію кар'єри; умови найму, праці і його оплати; забезпечення формальних і неформальних зв'язків, створення комфортного психологічного клімату в трудовому колективі, ефективне використання трудового потенціалу підприємства [5, с.105].

Аналіз наукової літератури свідчить, що головною метою управління кадрами є формування злагодженого кадрового колективу, здатного підвищувати свою кваліфікацію і трудову мотивацію для вирішення будь-яких завдань, що визначаються вимогами ринку [3;4;6]. Основним завданням управління людськими ресурсами є найбільш ефективно використання здібностей співробітників відповідно до цілей підприємства. Управління людськими ресурсами підприємства включає комплекс взаємопов'язаних видів діяльності: визначення потреби в працівниках різної кваліфікації, виходячи із стратегії діяльності організації; аналіз ринку праці і управління зайнятістю; відбір і адаптація персоналу; планування кар'єри співробітників організації; організація виробничих процесів, аналіз витрат і результатів праці,

встановлення оптимальних співвідношень між кількістю одиниць устаткування і чисельністю персоналу різних груп; управління продуктивністю праці; розробка систем мотивації ефективної діяльності; обґрунтування структури доходів, ступеня їх диференціації, проектування систем оплати праці [6, с.124].

Засобами реалізації управління персоналом є стратегічне і оперативне управління. Складовими стратегічного управління є планування потреби в кадрах, навчання і підвищення кваліфікації, система регулювання, політика оплати праці. Відповідно до обраної теми дослідження зосередимо увагу на способах стратегічного управління персоналом, які умовно можна віднести до економічного, органічного та гуманістичного підходів. Розглянемо змістовні особливості кожного з них.

Економічний підхід до управління становить основу концепції використання трудових ресурсів, де провідне місце займає інструментальна (скерована на оволодіння трудовими прийомами), а не управлінська підготовка персоналу підприємства. Підприємство виявляється як набір механічних відносин, які відбуваються алгоритмічно, ефективно, надійно і передбачено.

*Таблиця 1*

### **Характеристика умов ефективності та характерних ускладнень**

УМОВИ ЕФЕКТИВНОСТІ	ХАРАКТЕРНІ УСКЛАДНЕННЯ
Чітка директива для виконання	Складність адаптації до зміни середовища
Середовище достатньо стабільне	Чітка визначеність та ієрархічність структури керівництва, що гальмує прийняття творчих та самостійних рішень працівників в умовах зміни ситуації
Виробництво одного й того ж продукту	Якщо інтереси робітників будуть переважати інтереси організації, можливі негативні наслідки (оскільки мотивація персоналу зводиться виключно до зовнішнього стимулювання, то навіть незначні зміни в схемі стимулювання достатні для непередбачуваних наслідків)

Робітник згодний бути «деталлю машини» та діє за планом	Дегуманізація впливу на робітників (використання органічних можливостей персоналу може бути ефективним при малокваліфікованій праці)
---	--

**в рамках економічного підходу**

*Джерело: розробка автора*

Основними характеристиками концепції використання трудових ресурсів є: забезпечення єдності керівництва (підлеглі отримують накази тільки від одного начальника); дотримання чіткої управлінської вертикалі; фіксація необхідного і достатнього обсягу контролю; дотримання чіткого розподілу штабної і лінійної структур організації; досягнення балансу між владою і відповідальністю; забезпечення дисципліни; досягнення підпорядкування індивідуальних інтересів загальній справі; забезпечення рівності на кожному рівні організації, заснованого на доброзичливості і справедливості; надання винагород, що підвищують моральний стан працівників, але не призводять до послаблення мотивації праці [7, с.105].

Органічний підхід заклав основу концепції управління персоналом, вивівши цей тип управлінської діяльності далеко за межі традиційних функцій організації праці. Кадрова функція з реєстраційно-контрольної поступово стала розвиваючою, розповсюдилась на пошук і підбір працівників, планування кар'єри значущих для організації кадрів, оцінку працівників управлінського апарату, підвищення кваліфікації [8].

Акцентування уваги на людському ресурсі сприяло новому розумінню організації як «живої системи», що існує в певному середовищі. В зв'язку з цим використовувалися дві аналогії. Перша ототожнювала організацію з людською істотою та запропонувала в науковий обіг поняття як «цілі», «потреби», «мотиви» організації, а також «народження», «зростання», «старіння», «смерть» організації. Друга, прийнявши за зразок функціонування людського мозку, сприяла розумінню організації як структури, сформованої зв'язками управління, комунікації та контролю [9, с.48]. Особливості управління персоналом відповідно до першого напрямку можна проілюструвати,



спираючись на положення теорії мотивації А. Маслоу (табл. 2)

Таблиця 2

**Відповідність діяльності з управління персоналом домінуючим  
потребам особистості**

<i>Домінуюча потреба</i>	<i>Діяльність з управління персоналом</i>
Самоактуалізація	Стимулювання працівників до максимального залучення в процес труда та управління. Перетворення праці у головний засіб самореалізації працівників
Самоповага	Робота має знаходитись в полі інтересів працівника, забезпечуючи його автономію, відповідальність, розвиваючи самоідентичність
Соціальні потреби	Робота повинна забезпечувати можливість спілкування з колегами і надавати відчуття соціальної приналежності та ідентичності.
Потреба в захисті	Робота має сприяти захищенні працівників, для чого потрібно розвивати програми пенсійного та соціального страхування, медичної допомоги, гарантії зайнятості, кар'єрної перспективи в рамках організації, створювати безпечні умови праці
Фізіологічні потреби	Робота має забезпечувати можливість відтворювати витрачену працівником енергію – заробітна плата та інші види матеріального заохочення, яких повинно вистачати хоча б на відновлення працездатності

*Джерело: розробка автора*

Згідно концепції управління персоналом, головна мета кадрової політики полягає не в диференціації та вузькій спеціалізації функцій персоналу, а в системності і комплексності, формуванні органічної солідарності кадрів, тісних виробничих зв'язків. Основними принципами виступають: 1) збереження цілісності організації в кожній її частині; 2) створення множинних зв'язків між структурними частинами; 3) спеціалізація і універсалізація персоналу; 4) створення умов для самоорганізації кожного працівника і колективу в цілому [10, с.176].

Органічний підхід, визнаючи принцип обмеженої раціональності, фокусується на наступних принципах. По-перше, він вказує на необхідність робити акцент на навколишньому середовищі, в якому функціонує організація.

По-друге, організація розуміється в термінах взаємозв'язаних підсистем, виділяючи ключові підсистеми і способів управління їх відносинами з середовищем. По-третє, акцентується увага на необхідності створення рівноваги та усунення дисфункцій між підсистемами [10, с.288].

*Таблиця 3*

**Характеристика умов ефективності та характерних ускладнень  
в рамках органічного підходу**

Умови ефективності	Характерні ускладнення
Підпорядкування цілей організації взаємодії з навколишнім середовищем	Неврахування соціальної організації як продукту поглядів, ідей, норм і вірувань
Поліпшення управління за рахунок уваги до диференційованих потреб людей	Перетворення людей на ресурс, який потрібно розвивати, в збиток праву особи на вибір
Погляд на організацію з точки зору взаємодії цілей, стратегії, структури та інших вимірів	Припущення про «функціональну єдність», коли всі органи працюють на благо організму в цілому
Виокремлення різних підсистем організації	Припущення, що працівники повинні задовольняти всі свої потреби засобами організації
Облік природних можливостей в процесі інновації	Небезпека впасти в соціальний дарвінізм
Підвищена увага до «екології» усередині і міжорганізаційних взаємодій	Відповідальність може перекидатися на зовнішні причини замість зміни курсу

*Джерело: розробка автора*

З другої половини ХХ ст. актуальності набуває гуманістичний підхід, який дав початок концепції управління людських відносин. Хотторнські експерименти Е.Мейо на заводі «Вестерн електрик» показали, що чітка програма операцій та висока зарплата не завжди сприяють підвищенню продуктивності праці. Експериментально було доведено, що такі психологічні чинники як мотивація, міжособистісні відносини, потреби, ставлення до працівників, поряд з організаційно-економічними факторами, багато в чому визначають ефективність праці й управління.

Згідно концепції управління людськими відносинами, для забезпечення ефективної роботи персоналу керівництво має створити атмосферу

конструктивної співпраці, при якій кожен член колективу стає зацікавленим в якнайповнішій реалізації своїх здібностей. Створення такої соціально-психологічної атмосфери є найбільш складним завданням управління персоналом, оскільки вирішується на основі розробки систем мотивації, оцінки результатів праці, вибору стилю управління щодо конкретної ситуації [11, с.131].

На розвиток концепції управління людських відносин значно вплинули соціологічні дослідження. Завдяки працям М.Вебера, ієрархія, влада і бюрократія почали визнаватись універсальними принципами соціальних і адміністративних організацій. Одночасно активної розробки набув соціологізм Е.Дюркгейма, згідно якому соціальні цінності та норми регулюють діяльність та поведінку людей в межах організації. Наприклад, в Японії персонал організації традиційно функціонує не як «стратифікаційна лінійка», що об'єднує окремих працівників, а як «колектив–родина» з характерним духом співпраці, взаємозалежності, патерналістськими відносинами, відданістю справі, самовдосконаленням тощо.

Застосування гуманістичного підходу дозволяє персоналу раціоналізувати події таким чином, що відтворюється сенс і значення власної професійної діяльності як загально-корпоративної [12, с.98]. Кожен аспект діяльності організації навантажується символічним смислом і допомагає створювати правила, цілі, посадові інструкції, стандартизовані процедури професійної діяльності. Так, щотижневі (або щорічні) наради розуміються персоналом не як марна витрата часу, а як певний ритуал, що має загальнозначущі функції [13, с.77].

Отже, концепція управління людських відносин фокусується на власне соціальній складовій організації, аналізу якої фактично позбавлені інші підходи. Визнається важливим те, наскільки працівники підприємства інтегровані в існуючу систему цінностей, наскільки вони гнучкі і готові до змін в ціннісній сфері у зв'язку зі змінами зовнішніх умов. Якщо економічний і органічний підходи підкреслюють структурну складову організації, то

гуманістичний підхід демонструє, як можна створювати цілісність кадрів і впливати на них через їх цінності, інтереси, потреби тощо. Перші два підходи розглядають управління персоналом як створення ієрархічної структури і посадових інструкцій, що координують діяльність і створюють схеми мотивації співробітників, тоді як гуманістичний передбачає створення і розвиток колективного смислу, розуміння символічних дій. В рамках цього підходу виникає розуміння того, що ефективна стратегія управління кадрами – це не тільки зміна структур, технологій і професійних навиків, але і зміна цінностей, які лежать в основі спільної колективної діяльності персоналу.

На думку А.Я.Кібанова, генеральним напрямом управління людськими ресурсами є створення ефективної кадрової політики скерованої на збереження, зміцнення і розвиток кадрового потенціалу [1, с.180].

Аналізуючи основні концепції управління персоналом, розглянемо їх практичне втілення в існуючих кадрових політиках. Можна виділити три підстави для групування кадрових політик. Перша підстава пов'язана з рівнем усвідомленості тих правил і норм, які лежать в основі кадрових заходів і пов'язаним з цим рівнем, безпосереднього впливу управлінського апарату на кадрову ситуацію в організації. На цій підставі виділяють наступні типи кадрової політики: 1) пасивна; 2) реактивна; 3) превентивна; 4) активна [1, с.181]. Другою підставою для диференціації кадрових політик може бути принципова орієнтація «власний персонал – зовнішній персонал», ступінь відкритості щодо зовнішнього середовища при формуванні кадрового складу. На цій підставі розрізняють два типи кадрової політики: відкриту і закриту. Третьою підставою може слугувати наявність механізму раціоналізації (зокрема наявність алгоритмізації і опису). Відповідно до нього можна виділити два типи кадрової політики: раціональну і авантюристську.

Розглянемо атрибутивні риси кожного з зазначених типів кадрової політики. Пасивна кадрова політика характеризується відсутністю вираженої кадрової стратегії, а кадрова робота зводиться до ліквідації негативних наслідків. Керівництво в ситуації пасивної кадрової політики працює в режимі

екстреного реагування на виникаючі конфліктні ситуації, які прагне погасити будь-якими засобами, часто без спроб зрозуміти причини і можливі наслідки [13, с.76].

Згідно з реактивною кадровою політикою керівництво підприємства здійснює контроль за виникненням конфліктних ситуацій, рівнем кваліфікованості робочої сили, наявністю мотивації до високопродуктивної праці. Керівництво орієнтовано на розуміння причин, які призводять до виникнення кадрових проблем.

Превентивна кадрова політика базується на наявності не тільки засобів діагностики персоналу, але й впровадженні заходів прогнозування кадрової ситуації на середньостроковий період. У програмах розвитку організації містяться якісний і кількісний прогнози потреби в кадрах, сформульовані завдання перспективного розвитку персоналу. Основна проблема таких організацій полягає у розробці цільових кадрових програм [14, с.53].

Активна кадрова політика характеризується наявністю не тільки прогнозів, засобів впливу на ситуацію, розроблених антикризових кадрових програм, але й постійним моніторингом ситуації і корегуванням виконання програм відповідно до параметрів зовнішньої та внутрішньої ситуації.

Відкрита кадрова політика характеризується прозорістю, відкритістю для потенційних співробітників на будь-якому рівні, передбачає динамічну ротацію кадрів. Організація готова прийняти на роботу будь-якого фахівця, якщо він володіє відповідною кваліфікацією без урахування досвіду роботи в цій організації. Такого типу кадрова політика може бути адекватна для нових організацій, що мають агресивну політику завоювання ринку, орієнтовані на швидке зростання і стрімкий вихід на передові позиції в своїй галузі.

Закрита кадрова політика орієнтується на включення нового персоналу тільки з нижчого посадового рівня, а заміщення відбувається тільки з числа співробітників організації. Такого типу кадрова політика характерна для компаній, орієнтованих на створення певної корпоративної атмосфери, формування особливого духу причетності. В таблиці 1.4. наведено особливості

реалізації кадрових процесів у відкритій і закритій кадровій політиці

Таблиця 4.

**Особливості реалізації кадрових процесів у відкритій і закритій  
кадровій політиці**

Кадровий процес	КАДРОВА ПОЛІТИКА	
	відкрита	закрита
Набір персоналу	Ситуація високої конкуренції на ринку праці	Ситуація дефіциту робочої сили
Адаптація персоналу	Можливість швидкого включення в конкурентні відносини, впровадження нових для організації підходів, що припущені новачками	Ефективна адаптація за рахунок інституту наставників («опікунів»), високої згуртованості колективу, включення в традиційні підходи
Навчання і розвиток персоналу	Часто проводиться в зовнішніх центрах, сприяє запозиченню нового досвіду	Часто проводиться у внутрішньо-корпоративних центрах, сприяє формуванню єдиного погляду, проходженню загальній технології, адаптовано до специфіки роботи організації
Просування персоналу	З одного боку, можливість зростання ускладнена за рахунок постійного збільшення нових кадрів, а з іншою – цілком вірогідна «запаморочлива кар'єра» за рахунок високої мобільності кадрів	Переважає при призначенні на вищестоящі посади завжди віддається заслуженим співробітникам компанії, проводиться планування кар'єри
Мотивація і стимулювання	Переважає віддається стимулюванню праці (перш за все, матеріальному)	Переважає надається питанням мотивації (задоволення потреб у стабільності, безпеці, соціальному сприйняттю )

*Джерело: розробка автора*

При раціональній кадровій політиці керівництво підприємства має в своєму розпорядженні не тільки засоби діагностики персоналу, але і методи прогнозування кадрової ситуації на середньостроковий і довгостроковий періоди. При авантюристській кадровій політиці керівництво підприємства не має якісного діагнозу, обґрунтованого прогнозу розвитку ситуації, але прагне впливати на неї. План роботи з персоналом будується на достатньо емоційному,

мало аргументованому уявленні про цілі роботи з персоналом [15, с.89].

Залежно від виду кадрової політики і рівня планування відбувається диференціація основних кадрових заходів. Визначальним у виборі кадрової політики є стратегія (концепція) розвитку підприємства як виробничо-господарської системи. Найбільш яскраво взаємозв'язок розвитку підприємства і кадрової політики виявляється при класифікації стратегій, що враховує ситуаційні чинники. В цьому контексті можна виділити декілька ситуаційних стратегій, пов'язаних з певними стадіями розвитку підприємства (табл. 5).

Таблиця 5

**Види кадрових стратегій управління персоналом**

Види кадрових стратегій	ОСОБЛИВОСТІ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ
Стратегія нового бізнесу, підприємництво	1) Прийом на роботу здійснюється переважно з молодих людей, новаторів, що володіють високим потенціалом, компетенцією. 2) Оцінка здійснюється переважно за індивідуальними результатами і мало формалізована. 3) Винагорода достатньо часто виражається у вигляді залучення працівників до участі в реалізації стратегії фірми. 4) Можливості зростання дуже можливі, підвищення кваліфікації вітається всіма способами.
Стратегія динамічного зростання	1) Прийом на роботу здійснюється з числа найбільш підготовлених, здатних, висококомпетентних фахівців; 2) Процедури оцінки формалізовані; 3) Можливості зростання збільшуються у зв'язку з розширенням сфери діяльності; 4) Підвищення кваліфікації здійснюється за чіткою програмою, відповідною цілям розвитку організації.
Стратегія прибутку	1) Набір є вузько направленим, відбираються тільки необхідні фахівці, вже готові до виконання професійних обов'язків. 2) Головна мета – аналіз діяльності, виявлення джерел втрат, раціоналізація праці, мотивація персоналу, оцінка, планування кар'єри.
Стратегія ліквідації	1) Головна мета – пошук найбільш безболісних способів скорочення працівників, збереження ядра кадрового складу та трудового потенціалу.

*Джерело: розробка автора*

Комплексне розуміння кадрової стратегії організації складається як

внутрішня єдність наступних заходів. По-перше, це забезпечення всіх ділянок виробництва персоналом, що володіє необхідним трудовим потенціалом. [16]. По-друге, це створення мотивації персоналу на високоефективну трудову діяльність. [17, с.18]. По-третє, кваліфікація, практичний досвід, обсяг завдань і повноважень має відповідати вимогам посади і компетенції (принцип відповідності). Слід зазначити, що ефективно розвиватись може тільки та організація, яка формує кадрову політику, побудовану на демократичних принципах та на глибокому аналізі зовнішнього середовища [18, с.75].

Отже, управління людськими ресурсами передбачає розуміння персоналу як одного з найважливіших ресурсів організації, необхідного для досягнення її стратегічних та операційних цілей. Від характеру кадрової політики та концептуальних засад управління багато в чому залежать конкурентоспроможність та економічні можливості підприємства. Якщо організація розраховує на тривалий, стабільний і продуктивний термін діяльності, необхідно при обраній кадровій політиці враховувати головні принципи управління персоналом.

#### Використана література:

1. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 304 с.
2. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Організація праці менеджера: Навчальний посібник. – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 304 с.
3. Буряк П.Ю., Карпінський Б.А., Григор'єва М.І. Економіка праці й соціально-економічні відносини: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 440 с.
4. Грішнова О.А. Економіка праці та соціально-трудові відносини: Підручник. – К.: Знання, 2004. – 535 с. – (Вища освіта ХХІ століття).
5. Волков О.І. Економіка та організація інноваційної діяльності: Підручник / О.І. Волков, М.П. Денисенко. – К.: Центр учб. літ-ри, 2009. – 662 с.



6. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации: Уч.-метод. пос.; 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЗАО Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000, – 352 с. – (Серия «Управление персоналом»).
7. Психология управления персоналом: Пособие для специалистов, работающих с персоналом. / Под ред. А.В. Батаршева, А.О. Лукьянова. – М., 2005. – 624 с.
8. Ховард К., Коротков Э. Принципы менеджмента: управление в системе цивилизованного предпринимательства: учеб. пос. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 342 с.
9. Торшина К. Карьера и мотивация // Управление персоналом, 2000, №8. – 121 с.
10. Феонова М.Р. Управление персоналом: методология анализа качества рабочей силы. – М.: Наука, 2001. – 516 с.
11. Шапиро С.А. Мотивация и стимулирование персонала. – М.: ГроссМедиа, 2005. – 224 с.
12. Модели и методы управления персоналом: Российско-британское учебное пособие. / Под ред. Е.Б. Моргунова. – М.: ЗАО «Бизнес школа «Интел-Синтез», 2001. – 464 с.
13. Шнайдер Б., Шмитт Н. Персонал для организации: научный подход к поиску, отбору, оценке и удержанию сотрудников. Узд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Управление персоналом, 2006. – 98 с.
14. Хигир Б.Ю. Нетрадиционные методы подбора и оценки персонала / Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Управление персоналом, 2006. – 84 с.
15. Демин Ю.М. Управление кадрами в кризисных ситуациях. – СПб.: Питер: Питер принт, 2004. – 224 с.
16. Воронкова В.Г. Кадровый менеджмент: Навч. посіб. / М-во освіти і науки України – К.: , 2004, Професіонал. – 192 с.
17. Пожидаева А. Алгоритм разработки кадровой политики предприятия // Кадровик. Управление персоналом. – 2006. – № 2. – 71 с.
18. Управление организацией /Под ред. Поршнева А.Г., Румянцевой З.П.,

Саломатина Н.А. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 669 с.

# **КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА И КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ**

**ЯРЧУК А.В.,**

*преподаватель,*

**НАЗАРОВА О.П.,**

*кандидат технических наук, доцент,*

*доцент кафедры математики и физики*

*Таврический государственный агротехнологический университет*

*г.Мелитополь, Украина*

В системе индикаторов национальной экономики производительность труда занимает первое место. От уровня и динамики производительности труда зависят социально-экономическое развитие страны, а также уровень и качество жизни граждан. Качество жизни населения формируется и изменяется под воздействием совокупного действия факторов разного уровня. К факторам, влияющим на качество жизни, как системы, относятся: доходы населения; качество питания; качество и модность одежды; комфорт жилья; качество охраны здоровья; качество социальных услуг; качество образования; качество культуры; качество сферы обслуживания; качество окружающей среды; структура досуга; демографические тенденции; безопасность; качество среды обитания; качество социальной, экономической, политической организации общества; условия труда; условия отдыха; социальное обеспечение; социально-бытовые условия, личные сбережения [14].

Таким образом, формирование и изменение качества жизни населения является многофакторным процессом, управление которым предполагает учет большого количества факторов, влияющих на качество жизни. Исходя из этого, качество жизни – это категория, характеризующая фактический уровень удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей человека,

уровень его интеллектуального, культурного и физического развития. По нашему мнению, качество жизни населения – это интегральный показатель, который характеризует меру вложения экономических возможностей общества в улучшение значимых для населения характеристик условий жизни.

В настоящее время основой успешного управления являются получение достоверной информации и ее оперативный анализ. Это особенно актуально, если объект управления и его внешняя среда является комплексом сложных процессов и факторов, которые существенно влияют друг на друга [6]. В настоящий момент важно использование мягкого резонансного управления сложными социально-экономическими системами, сущность которого заключается в способах самоуправления и самоконтроля систем, таких как производительность труда и качество жизни [2].

Основная проблема заключается в определении факторов наиболее влияющих на качество жизни населения и определении зависимости улучшения качества жизни от роста общественной производительности труда. Наиболее приемлемым решением проблем, возникающих в области управления и организации, по нашему мнению, является применение когнитивного моделирования, основанном на экспертных оценках.

Анализ интересующей нас системы (производительность труда -качество жизни) проведён в соответствии с этапами когнитивного моделирования: построение когнитивной модели, имитационное моделирование поведения исследуемой системы на основании сценарного планирования [3].

Главным инструментом сценарного планирования является сценарный анализ. Этот метод применяется для стратегического управления процессами с высоким уровнем неопределенности, совершающимися в экономике. Сценарии позволяют анализировать и планировать нестандартные ситуации, определяют, при каких условиях могут возникать благоприятные или неблагоприятные ситуации, помогают оценить, как можно и нужно воздействовать на процессы, приводящие к приемлемым или неприемлемым результатам.

Применение когнитивного моделирования позволяет выделить основные

факторы в системе качества жизни с распределением их на целевые факторы, рычаги и индикаторы [10]. Именно для этих основных факторов рассмотрены сценарии с анализом и последующим прогнозом системы качества жизни.

Для получения сценариев нами рассмотрены процессы распространения возмущений на графе  $G$  по определенному маршруту  $M$ . Определено, что влияние этого изменения на  $x_i$  в момент  $t$  описывается функцией  $\pm p_j(t)$  в зависимости от знака дуги, соединяющего  $x_i$  и  $x_j$  и равно  $\pm 1$  [2].

$$U_i(t+1) = U_i(t) + \sum_{j=1}^n f(V_j, V_i) p_j(t) \quad (1)$$

где  $U_i(t+1)$  и  $U_i(t)$  - значение  $i$ -го фактора в момент времени  $t+1$  и  $t$  соответственно,  $p_j(t)$  – изменение в вершине  $x_j$  в момент времени  $t$ , численное значение вершин равно 1,  $n = 1 \div 12$ ;  $f(V_j, V_i)$  - вес влияния фактора  $x_j$  на  $x_i$

В результате исследования получены результаты моделирования импульсного процесса, для каждого сценария после внесения возмущений на заданные рычаги [5].

Сценарный анализ нацелен на улучшение качества жизни при задании импульсов в активные вершины когнитивной карты при каждом такте моделирования. Под активными вершинами считают факторы или потенциальные рычаги воздействия на систему:  $X_1$  – производительность труда,  $X_3$  – безработица,  $X_4$  – условия труда,  $X_7$  – социальные гарантии (государственная поддержка),  $X_8$  – образование.

Отмечено, что при активном влиянии фактора  $X_1$  (производительность труда) (рис.1), происходит увеличение значений всех факторов после первого такта в несколько раз.

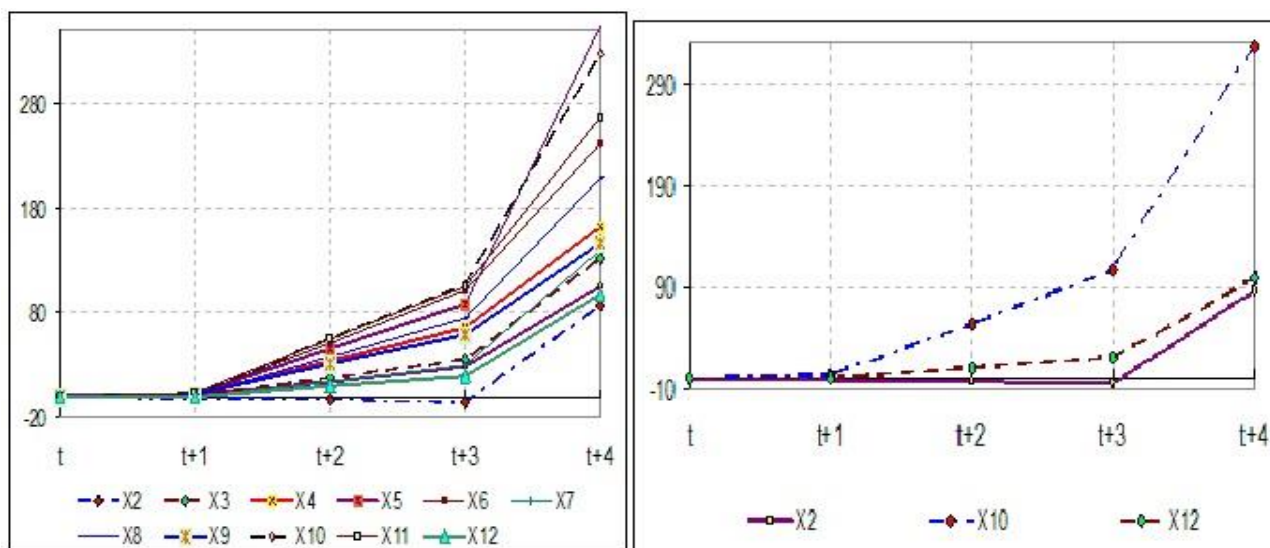


Рис.1. График внесения возмущений  $q = +1$  в вершину,  $X_1$  (улучшение производительности труда)

Исключение составляет фактор  $X_2$  (доходы населения), показатели которого снижаются до третьего такта, после чего значительно увеличиваются (в 10 раз). Это можно объяснить, тем, что выход системы из кризиса возможен при проведении различных реформ, что дает возможность увеличить доходы населения.

Таким образом, фактор  $X_1$  (производительность труда) в совокупности с другими факторами положительно влияет на систему и требует дополнительного исследования и прогнозирования. Для целевых факторов положительное возмущение  $q_0 = +1$  в вершину  $X_1$  (производительность труда) фактор  $X_{10}$  (охрана здоровья) увеличивает своё значение после первого такта в 5 раз,  $X_{12}$  (безопасность жизнедеятельности) – на протяжении первых двух тактов незначительно увеличивается по показателям и значительное увеличение показателей происходит после третьего такта,. Исключение составляет фактор  $X_2$  (доходы населения), показатели которого уменьшаются до третьего такта, после чего происходит значительный рост. Фактор  $X_1$  (производительность труда) оказывает положительное влияние на целевые факторы и систему в целом.

При положительном возмущении  $q_0 = +1$  в вершину  $X_3$  (сокращение

безработицы) значения всех факторов увеличиваются после первого такта.

Доходы населения (фактор  $X_2$ ), также один из важных факторов системы, увеличивает свои значения после первого такта. Все факторы системы увеличивают свои показания уже после первого акта. Для целевых факторов более наглядно просматриваются изменения в системе при возмущении  $q_0 = +1$  в вершину  $X_3$  (сокращение безработицы). Для всех факторов увеличиваются показатели после первого такта (рис.2).

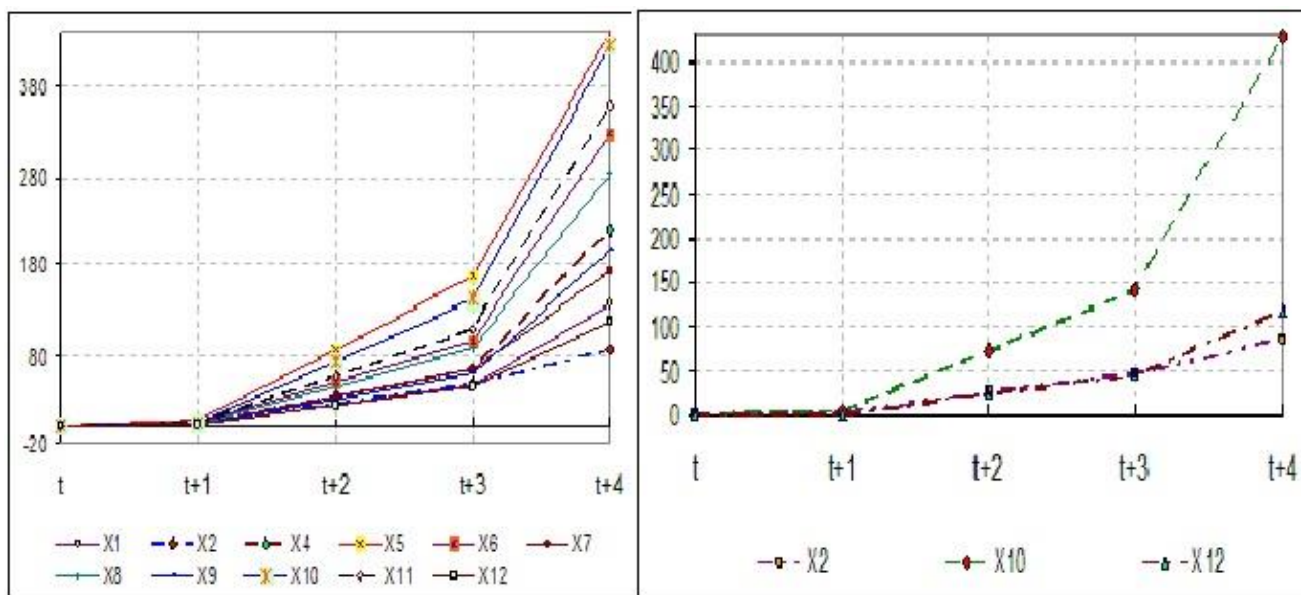


Рис. 2. График внесения возмущений  $q = +1$  в вершины  $X_3$  (сокращение безработицы)

Очевидно, что проблема безработицы является ключевым вопросом в рыночной экономике, и не решив ее невозможно наладить эффективную работу системы качество жизни. Фактор –  $X_3$  (безработица) требует рассмотрения в сочетании с другими факторами.

Одним из значимых факторов системы является создание необходимых условий для полноценного труда на рабочем месте и на предприятии в целом. Условия труда определяют работоспособность и здоровье сотрудников в процессе трудовой деятельности.

При положительном возмущении  $q_0 = +1$  в вершину  $X_4$  (условия труда), все факторы увеличивают свои значения более существенно, в отличие от других

факторов. Для целевых факторов изменения в системе при возмущении  $q_0 = +1$  в вершину  $X_4$  (улучшение условий труда) происходит увеличение показателей после первого такта (рис.3).

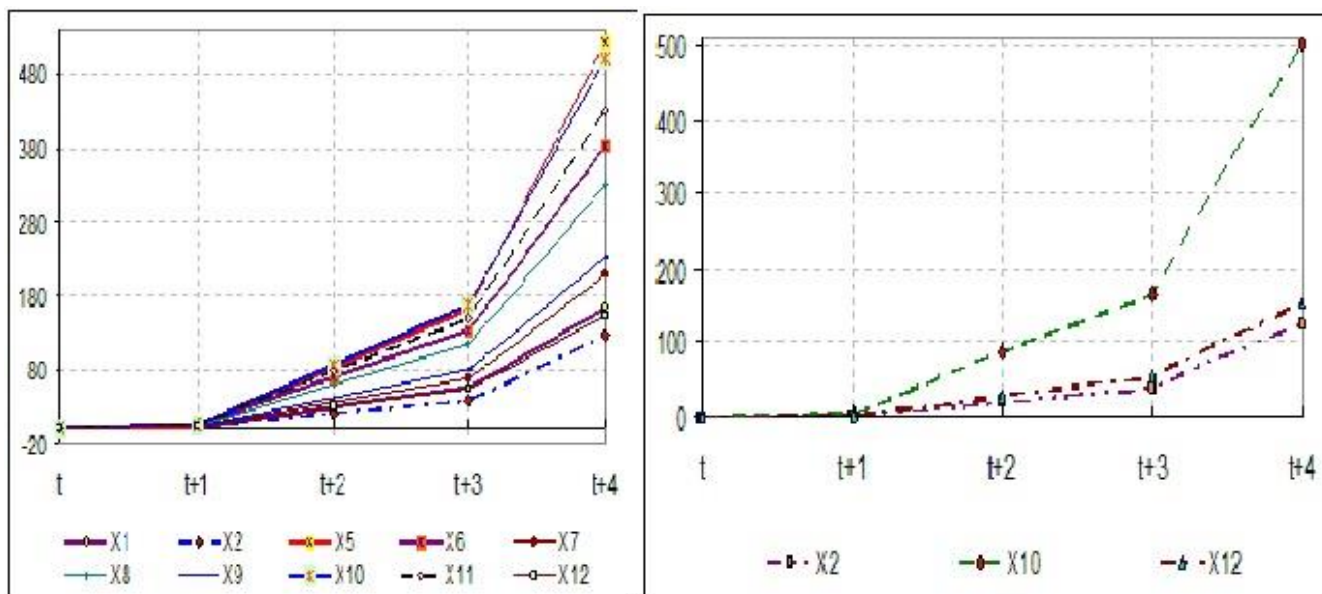


Рис. 3. График внесения возмущений  $q = +1$  в вершины  $X_4$  (улучшение условий труда)

Вредные факторы оказывают на работников преимущественно негативное воздействие, что в конечном счете отрицательно сказывается на производительности труда.

При положительном возмущении  $q_0 = +1$  в вершину  $X_7$  (социальные гарантии) все целевые факторы увеличивают свои значения при первом такте моделирования (рис.4). Однако, после третьего такта происходит резкое снижение показателей по каждому фактору. Это объясняется тем, что предоставленные государством гарантии способствуют повышению производительности труда, но без дополнительного влияния других факторов наступает резкое снижение значений показателей по каждому фактору, государственная поддержка не может должным образом восполнить все потребности по повышению качества жизни..

Все целевые факторы увеличивают свои значения при первом такте моделирования. Доходы населения остаются достаточно долго на одном и том



же уровне, после третьего такта возникает кризисная ситуация – задолженность по зарплате и т.д.(рис. 4).

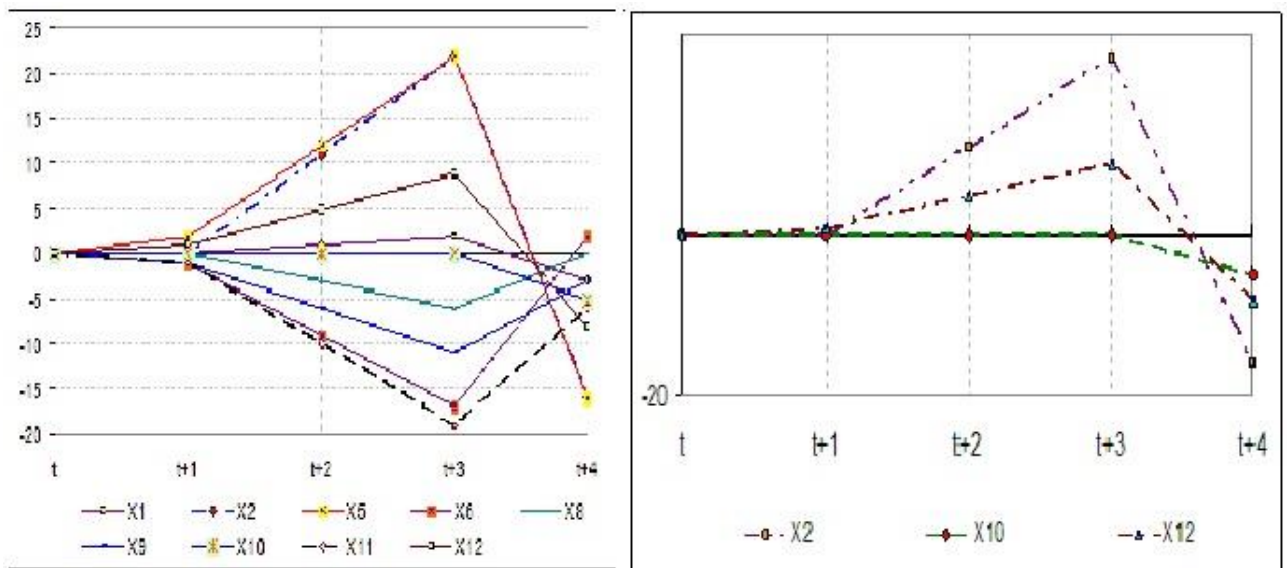


Рис. 4. График внесения возмущений  $q = +1$  в вершину  $X_7$  (улучшение социальных гарантий).

Благосостояние любой страны зависит в первую очередь от здоровых и высокообразованных граждан, поэтому, наряду со сферой здравоохранения, крайне важна для развития государства сфера образования. При положительном возмущении  $q_0 = +1$  в вершину  $X_8$  (улучшение образования) все факторы значительно увеличивают свои значения после третьего такта (рис.5).

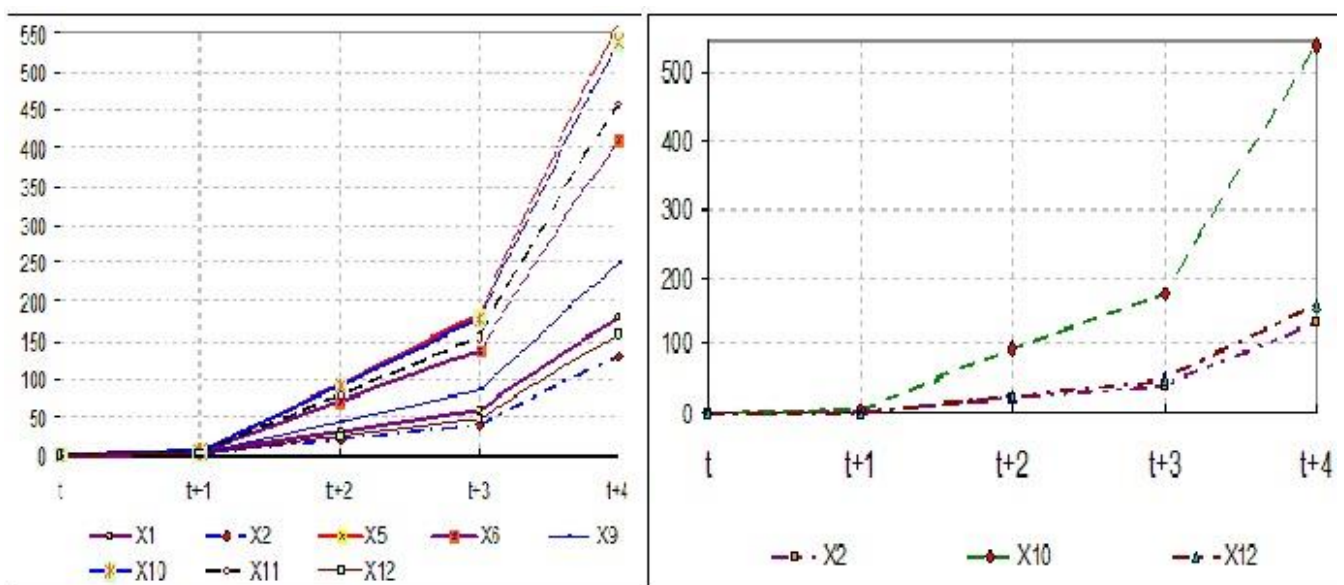


Рис. 5. График внесения возмущений  $q = +1$  в вершину  $X_7$  (улучшение образования)

Фактор подлежит дальнейшему рассмотрению. При положительном возмущении  $q_0 = +1$  в вершину  $X_7$  (улучшение образования) все целевые факторы увеличивают свои значения при первом такте моделирования. Показатели существенно отличаются от других сценариев (рис. 5).

На образование возлагается выполнение функции развития научно-технического прогресса и внедрения новых технологий. Работники, которые получили хорошее образование, пытаются найти лучшую и хорошо оплачиваемую работу, в результате чего происходит рост доходов населения.

В целях ограничения множества возможных планов эксперимента воздействия в вершинах ориентированного графа был рассмотрен план эксперимента, отражающий возможные воздействия на целевые факторы исследуемой системы (табл.1).

Таблица 1

**План сценарного моделирования поведения системы – качество жизни**

Рычаги		импульсы	Сценарии										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
V <sub>1</sub>	ВВП на душу населения	Q <sub>1</sub>	+1		+1	+1	+1	+1		+1	-1		+1
V <sub>3</sub>	безработица	Q <sub>3</sub>	-1	+1			+1		-1	+1		-1	
V <sub>4</sub>	условия труда	Q <sub>4</sub>	+1	+1	+1			+1	-1	+1	-1	+1	
V <sub>7</sub>	социальные гарантии (государственная поддержка)	Q <sub>7</sub>		+1	+1	-1	+1	+1	+1		+1		-1
V <sub>8</sub>	образование	Q <sub>8</sub>				+1	+1	-1	+1	+1	+1	+1	-1
Рычаги		импульсы	Сценарии										
			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
V <sub>1</sub>	ВВП на душу населения	Q1			+1		+1	-1	+1	+1	+1		

$V_3$	безработица	Q3			-1							-1
$V_4$	условия труда	Q4	+1	+1	-1	+1	+1	+1	-1	-1		+1
$V_7$	социальные гарантии (государственная поддержка)	Q7	-1	+1						-1		
$V_8$	образование	Q8	+1	-1		+1		+1	+1		-1	

Результаты 21-го сценария отражены на графиках, где ось абсцисс – такты моделирования, ось ординат – значения факторов в условных единицах.

Из рассмотренных сценариев можно отметить сценарий 8: повышение производительности труда –  $X_1$ , сокращение безработицы –  $X_3$ , улучшение социальных гарантий (государственная поддержка) –  $X_7$ , улучшается качество образования –  $X_8$ . При таком сочетании группы факторов существенно, в 2 - 3 раза, возрастают показатели по целевым факторам системы – качество жизни (рис. 6).

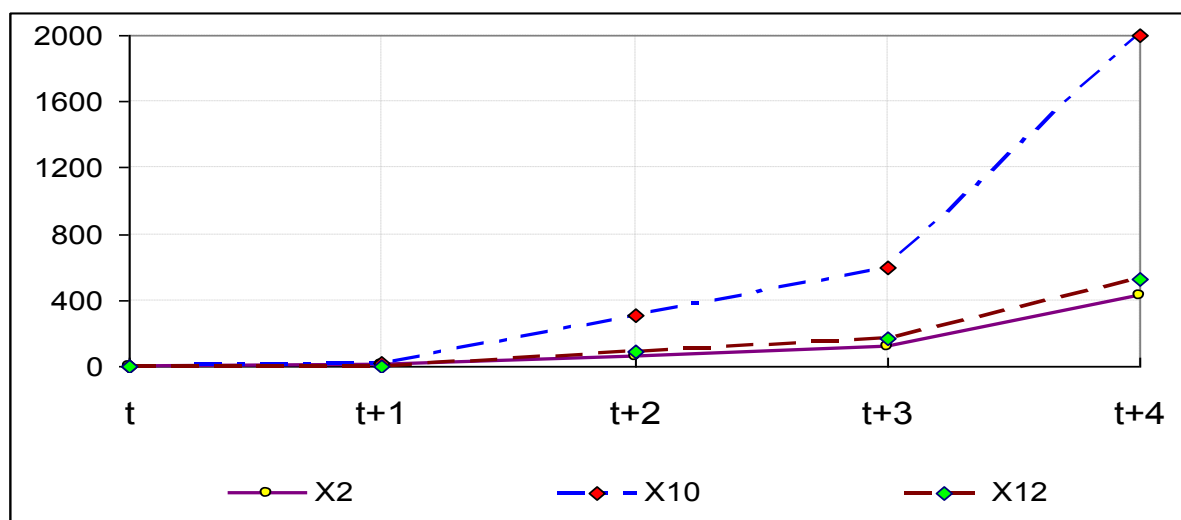


Рис. 6. График внесения возмущений в вершины  $V_1=1$ ,  $V_3=1$ ,  $V_4=1$ ,  $V_8=1$

Однако, такой сценарий идеален для любого государства, но не всегда есть возможность обеспечить повышение показателей для всех указанных факторов, поэтому заслуживают внимания сценарии 1 и 2 (рис.7):

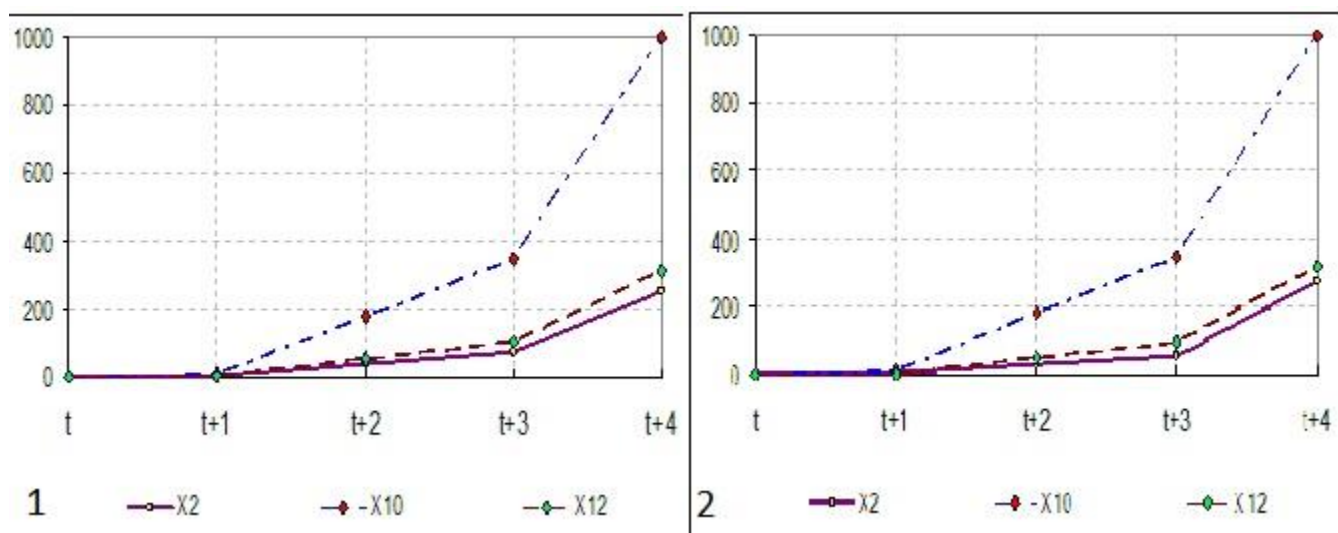


Рис. 7. График внесения возмущений  $q = +1$  в вершины  $V_1=1$ ,  $V_3=1$ ,  $V_4=1$ ,  $V_8=1$

Анализ этих сценариев показывает, что производительность труда  $X_1$ , возрастает, улучшается образование  $X_8$  (рис. 7). Все показатели по всем факторам растут с первого такта. Можно отметить, что фактор образование достаточно существенно влияет на систему. Это можно объяснить тем, что улучшение научного потенциала приводит к новым техническим разработкам, значительно повышает производительность труда, обеспечивает рабочие места с хорошими условиями труда (автоматизация производства). Такое сочетание факторов стимулирует прогресс в науке и технике и не требует значительной государственной поддержки.

К сожалению, объёмы тезисов не позволяют графически представить все сценарии. Но, нами обращено внимание также на сценарий 13, где увеличивается производительность труда  $X_1$ , уменьшаются социальные гарантии (государственная поддержка)  $X_7$ , улучшается образование  $X_8$ . Все показатели по всем факторам растут очень существенно с первого такта. При таком сочетании факторов, поддержка от государства минимальна или отсутствует. Однако для существенного увеличения доходов нужен период для внедрения научных разработок с целью повышения потенциала производства и производительности труда. Удачный сценарий для системы.

Рассмотренные сценарии позволяют сделать вывод, что основными

факторами, влияющими на изменения в системе качество жизни, являются: производительность труда  $X_1$ , условия труда  $X_3$  и образование  $X_5$ .

В долгосрочной перспективе инвестиции в высшее образование позволяют сформировать высококвалифицированную рабочую силу, которая способна производить конкурентоспособную продукцию и предоставлять качественные услуги, тем самым обеспечивая экономический рост.

Дальнейший анализ по факторам, подтверждает теорию: чем больше средств выделяется на образование, тем меньшей является потребность в расходах на социальное обеспечение и социальную защиту. Кроме этого, графики зависимостей показывают также, что рост производительности труда происходит при одновременном совершенствовании образования и улучшении условий труда, где обобщающим фактором является образование. Осуществление стратегии развития программ по науке и образованию является главным заданием украинского правительства.

#### Использованная литература:

1. Болбаков Р.Г. К вопросу о системной информации // Вестник МГТУ МИРЭА. 2014. № 3 (4). С. 38-50.
2. Кулинич А.А. Когнитивная система поддержки принятия решений «Канва» // Программные продукты и системы. 2002. №. 3. С. 25-28.
3. Кулинич А. А. Компьютерные системы моделирования когнитивных карт: подходы и методы // Проблемы управления. 2010. №3. С.2-15.
4. Кудж С.А., Соловьёв И.В., Цветков В.Я. Когнитивные модели и методы. Краткий словарь-справочник. — М.: Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики МГТУ МИРЭА, 2014. 95 с.
5. Назарова О.П. Когнитивный подход к формированию системы рычагов регионального развития / ОП Назарова, А.И. Гергец // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького Том 13 № 1(47) Частина 2, 2011. С.118-122.

6. Прангишвили И. Об эффективности управления сложными социально-экономическими системами // Общество и экономика. 2005. №9. С. 125-134.
7. Тихонов А.Н., Цветков В.Я. Методы и системы поддержки принятия решений. М.: МаксПресс 2001. 312 с.
8. Tsvetkov V. Ya., Lobanov A. A. Big Data as Information Barrier // European Researcher, 2014, Vol.(78), № 7-1, p. 1237-1242
9. Tsvetkov V. Ya. Framework of Correlative Analysis // European Researcher, 2012, Vol.(23), № 6-1, p.839- 844.
10. Цветков В.Я. Когнитивные аспекты построения виртуальных образовательных моделей // Интеграция образования. 2014. № 3 (76). С. 71–76.
11. Вимірювання якості життя в Україні, Аналітична доповідь, Лібанова Е.М., Гладун О.М., Лісогор Л.С. та ін. – К.: 2013.
12. Якість Tsvetkov V.Ya. Cognitive information models. // Life Science Journal. 2014; 11(4). pp. 468-471.
13. Якість життя населення регіону: аналіз, прогнозування, соціальна політика / за ред. В.Г. Ниикифоре́нка. Монографія / МОНМС України. Одеський нац. економічний ун-т. – Одеса, 2012. – 316 с.
14. Людський розвиток в Україні. Модернізація соціальної політики: регіональний аспект (колективна монографія) / за ред. Е.М. Лібанової ; Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України. – К., 2015. – 356 с.
15. Ozhereleva T.A. Impact Analysis of Education Quality Factors // European Journal of Economic Studies, 2013, Vol. (5), № 3. p. 172-176.
16. Доклад о человеческом развитии 2016. Человеческое развитие для всех и каждого / Пер. с англ.; Программа развития ООН. – М.: Издательство «Весь Мир», 2017. – 284 с.

# НЕБЕЗПЕКИ СОЦІАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ЯК ОСНОВНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ

**КУДЛАЙ А.О.**

*аспірант відділу інтеграції вищої освіти і науки*

*Інституту вищої освіти*

*Національної академії педагогічних наук України.*

*м. Київ, Україна*

Історично складені форми спільної діяльності людей, які характеризуються певним типом відношень між людьми утворюють суспільство або соціум. Соціум — це особлива система, певний організм, що розвивається за своїми специфічними законами, які характеризуються надзвичайною складністю. У соціумі взаємодіє велика кількість людей. Результатом цих зв'язків є особлива обстановка, що створюється в окремих соціальних групах, яка може впливати на інших людей, які не входять у дані групи. Процеси, що відбуваються в суспільстві загалом і в окремих громадських групах, вивчає соціологія. Закономірності поведінки та діяльності людей, обумовлені їх належністю до соціальних груп, а також психологічні характеристики цих груп вивчає соціальна психологія. Вплив соціальних факторів на стан здоров'я суспільства вивчає соціальна гігієна. Розглядаючи дану тему, варто вказати дефініцію предмету дослідження — соціальні небезпеки. Соціальними називаються небезпеки, які отримали широке розповсюдження у суспільстві та ті, що загрожують життю й здоров'ю людей. Носіями соціальних небезпек є люди, які утворюють певні соціальні групи. Особливість соціальних небезпек полягає в тому, що вони загрожують великій кількості людей. Розповсюдження соціальних небезпек обумовлене особливостями поведінки людей окремих соціальних груп. Соціальні небезпеки дуже численні. Наприклад, до соціальних відносяться усі протиправні (незаконні) форми насильства, вживання речовин, що порушують психічну та

фізіологічну рівновагу людини (алкоголь, наркотики), паління, самовбивства, шахрайство, шарлатанство, здатні завдати шкоди здоров'ю людей [3].

Особливе місце в безпеці людини займають соціальні чинники, наприклад, такі як рівень благополуччя населення, культури спілкування та виховання, звичаї, поведінкові, моральні, вольові та емоційні характеристики. Суттєве значення для безпеки особи має і соціальне середовище. Причини соціальних небезпек беруть свій початок у процесах, які відбуваються у суспільстві. Їхня головна передумова — недосконалість людської природи, тому наявність розвиненої системи організації державної влади і громадського суспільства, об'єктивної правової системи, є найважливішою умовою попередження соціальних небезпек та надійним захистом від них [2].

Тому можемо стверджувати, що соціальна безпека є складовою національної безпеки. Значення терміну «національна безпека» визначається у статті 1 Закону України «Про основи національної безпеки».

Національна безпека — це захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечується сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам [7].

У працях українських дослідників В. Батюка, О. Дергачова, В. Горбуліна, О. Данільяна, Є. Кравця, Є. Мануйлова, М. Мельника, М. Требіна, М. Хилька, В. Шевченка, В. Мороза, Г. Мурашина та інших здійснені спроби дослідження національної безпеки з точки зору національних інтересів та пріоритетів, місця й ролі у ній військової сили. Основи методології дослідження системних трансформацій у зазначеній сфері, їхніх протиріч і тенденцій опрацьовані у працях В. Баркова, Д. Видріна, Т. Заславської, П. Кубічека, М. Маколі, К. Поппера, Г. Ситника, М. Степко, С. Стояновича, Е. Тоффлера та ін. Єдиних підходів щодо визначення складових, елементів, сфер, видів чи секторів національної безпеки у науковців не має. Різноманітність цих підходів висвітлена групою вчених Г. Ситником, В. Абрамовим, В. Смолянюком та ін.



**Соціум** — це особлива система, певний організм, що розвивається за своїми специфічними законами, які характеризуються надзвичайною складністю. У соціумі взаємодіє велика кількість людей. Результатом цих зв'язків є особлива обстановка, що створюється в окремих соціальних групах, яка може впливати на інших людей, які не входять у дані групи. Процеси, що відбуваються в суспільстві загалом і в окремих громадських групах, вивчає соціологія. Закономірності поведінки та діяльності людей, обумовлені їх належністю до соціальних груп, а також психологічні характеристики цих груп вивчає соціальна психологія. Вплив соціальних факторів на стан здоров'я суспільства вивчає соціальна гігієна. Розглядаючи дану тему, варто вказати дефініцію предмету дослідження — соціальні небезпеки. Соціальними називаються небезпеки, які отримали широке розповсюдження у суспільстві та ті, що загрожують життю й здоров'ю людей. Носіями соціальних небезпек є люди, які утворюють певні соціальні групи. Особливість соціальних небезпек полягає в тому, що вони загрожують великій кількості людей. Розповсюдження соціальних небезпек обумовлене особливостями поведінки людей окремих соціальних груп. Соціальні небезпеки дуже численні. Наприклад, до соціальних відносяться усі протиправні (незаконні) форми насильства, вживання речовин, що порушують психічну та фізіологічну рівновагу людини (алкоголь, наркотики), паління, самовбивства, шахрайство, шарлатанство, здатні завдати шкоди здоров'ю людей [11].

**Надзвичайні ситуації соціального походження** — це певна обстановка на обмеженій території, що склалася в результаті виникнення небезпечних протиріч і конфліктів у сфері соціальних відносин, які можуть спричинити або спричинили за собою людські жертви, шкоду здоров'ю людей або довкіллю, значні матеріальні втрати та порушення умов життєдіяльності соціуму.

Існує дві групи соціальних небезпек: **перша група** — пов'язана із взаєминами всередині людського співтовариства. До неї належать зростання тероризму і злочинності, військові конфлікти, наркоманія, відсталість економічного розвитку окремих регіонів та країн; **друга група** — відображення

кризи у відносинах між суспільством і природою. До неї належать демографічні, продовольчі, енергетичні кризові явища.

**Соціальні небезпеки можуть бути класифіковані за певними ознаками:**

*1. За природою можуть бути виділені наступні групи небезпек:* а) небезпеки, пов'язані з психічним впливом на людину (шантаж, шахрайство, злочинство та ін.); б) небезпеки, пов'язані із фізичним насильством (розбій, бандитизм, терор, зґвалтування, взяття заручників); в) небезпеки, пов'язані із вживанням речовин, які руйнують організм людини (наркоманія, алкоголізм, паління); г) небезпеки, пов'язані з хворобами (СНІД, венеричні захворювання тощо); д) небезпеки самогубств.

*2. За масштабами подій соціальні небезпеки можна поділити на:* а) локальні; б) регіональні; в) глобальні;

*3. За статевою та віковою ознакою розрізняють соціальні небезпеки, характерні для дітей, молоді, жінок, людей похилого віку.*

*4. За організацією соціальні небезпеки можуть бути випадковими та навмисними.*

**Причини соціальних небезпек.** У своїй основі соціальні небезпеки породжуються соціально-економічними процесами, які протікають у суспільстві. У той же час слід відзначити суперечливий характер причин, наслідком яких є соціальні небезпеки. Недосконалість людської природи — головна передумова появи соціальних небезпек. Наявність адекватної правової системи може виявитися основною умовою попередження та захисту від соціальних небезпек [8].

Розповсюдженню соціальних небезпек сприяє інтенсивний розвиток міжнародних зв'язків, туризму, спорту. Найпоширеніші небезпеки — конфлікти, наркоманія, нікотиноманія та алкоголь.

**Конфлікт** — зіткнення протилежних інтересів, поглядів, гостра суперечка, боротьба, що проявляється в різних видах (терор, насильство, війни).

**Джерела конфлікту:** соціальна нерівність; система поділу рівностей (влада, матеріальні блага, соціальний престиж); релігійні переконання.

Конфлікти, що виникають в суспільстві і викликані будь-якими не політичними причинами називаються соціальними.

Будь-який соціальний конфлікт, набуваючи значних масштабів, призводить до залучення політичних інститутів і тоді стає соціально-політичним.

**Існує дві форми перебігу конфлікту:** відкрита — відверте протистояння, битва; закрита — коли відвертого протистояння не має, але точиться війна.

Досить часто після завершення конфлікту виникає ще один етап — **постконфліктний синдром** (напруження у відносинах).

**Різновиди таких конфліктів:** війни; тероризм.

**Війна** — це збройна боротьба між державами, їхніми коаліціями або соціальними, етнічними та іншими спільнотами, також під війною розуміється крайня ступінь політичної боротьби, ворожі відносини між певними політичними силами. Ведення агресивної війни чи воєнних конфліктів, а також у змові, що спрямовано на вчинення таких дій карається позбавленням волі на строк 7–12 років.

**Терор** став складовою сучасного життя, набув глобального характеру.

**Тероризм** — форма політичного екстремізму, застосування чи загроза найжорстокіших методів населення, включаючи фізичне знищення людей, залякування.

**Найбільш поширеними терористичними актами є:** напади на державні або промислові об'єкти; захоплення державних установ або посольств; захоплення літаків; розповсюдження інфекційних хвороб.

Терористичні акти, які створили небезпеку для життя людей, або заподіяли майнову шкоду чи інші наслідки. Якщо такі дії були вчинені з метою порушення громадської безпеки: залякування, провокації воєнного конфлікту, або з метою впливу на прийняття рішень чи вчинення певних дій органами влади, службовими особами, караються позбавленням волі на 5–10 років.

**Глобальна злочинність** — соціальна проблема сучасності. Кожна особа повинна мати певні засоби та способи захисту.

**Алкоголь** — висококалорійний продукт. Алкоголь, який всмоктався руйнується, але той, який залишився, засвоюється тканинами. Головний орган, який бере участь в знешкодженні алкоголю — печінка. Клітини печінки при цьому зневоднюються, зморщуються. Відбувається часткова заміна клітин, що загинули, рубцями сполучної тканини. Вживання алкоголю призводить до психічних розладів і до певних соціалістичних конфліктів.

До своєї 140-ї сесії ВООЗ оприлюднила низку звітів, зокрема черговий звіт про рівень споживання алкоголю у 191 країні світу. За показником загального споживання алкогольних напоїв (легального і нелегального у перерахунку на літри абсолютного спирту на душу населення) Україна входить у першу десятку питущих країн світу: Молдова (17,4), Білорусь (17,1), Литва (16,2), Росія (14,5), Чехія (14,1), Україна (13,9), Андорра (13,8), Румунія (12,9), Сербія (12,6) та Австралія (12,6). У цілому за останні два роки від отруєння алкоголем, за даними Держстату України, постраждало 2170 осіб та 2272 особи, відповідно, що складає по 0,4% від загальної смертності населення України.

**Тютюнопаління** — є іншою причиною появи соціального напруження і певного роду конфліктів. **Тютюн** — фактор ризику більш ніж 25 хвороб. Неприпустимо курити вагітним жінкам. **Нікотин** — одна з найсильніших отруйних рослин.

**Наркотики** — це речовини, рослинного чи синтетичного походження, які потрапляючи в організм змінюють одну чи декілька функцій, а внаслідок багаторазового вживання призводить до психічної або фізичної залежності. **Психологічна залежність** — форма взаємовідносин між наркотиком та особистості, і ці взаємини залежать як від специфічності, так і від потреб особистості, які цей наркотик задовільняє. **Фізична залежність** — стан адаптації, що виражається в явних порушеннях фізіології у випадку припинення вживання наркотиків [4].

Україна є однією з найбільш уражених епідемією ВІЛ країн в Європі — понад 1% дорослого населення країни в даний час живе з вірусом імунodefіциту людини. «Рушійною силою» епідемії як і раніше залишаються споживачі ін'єкційних наркотиків, більшість з яких складають чоловіки. Однак, в даний час збільшилася кількість нових випадків ВІЛ-інфекції серед жінок, що вживають наркотики ін'єкційним шляхом, зараз це майже половина всіх випадків ВІЛ-інфікування в даній групі, і це число зростає.

Основним наркотиком в Україні залишився екстракт опіуму. Збільшилася частка споживачів вуличного метадону, амфетаміну та таблетованого бупренорфіну «Субутекс», який на території України не зареєстрований для медичного застосування.

За оновленими оцінками в Україні на початок 2018 р. в Україні мешкало 244 000 ЛЖВ усіх вікових категорій, з урахуванням даних АР Крим, м. Севастополь та тимчасово неконтрольованих Урядом України територій Донецької та Луганської областей. Рівень поширеності ВІЛ серед дорослих 15 років і старше оцінюється у 0,63%, у віковій групі 15-49 років – 0,94%. Очікується, що у прогнозований період з 2017 р. до 2022 р. оціночна кількість нових випадків ВІЛ-інфекції серед дорослих 15 років і старше зменшиться у 2,5 рази – з 12 100 до 4 900 осіб на рік, серед дітей до 14 років включно – відповідно з 490 до 19 дітей на рік. На тлі щорічного покращення доступу ЛЖВ до АРТ протягом 2017-2022 рр. оціночна кількість смертей від захворювань, зумовлених СНІДом, серед дорослих віком від 15 років буде також зменшуватися – з 8 600 до 2 000 випадків смертей на рік [12].

Щодо профілактики наркоманії в Україні визначено Стратегією державної політики щодо наркотиків на період до 2020 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 № 735-р.

Аналізуючи вищевикладене можемо стверджувати, що, головними показниками соціальних загроз є темпи наростання несприятливих процесів в соціальній структурі й відносинах суб'єктів, сфері соціального забезпечення життєдіяльності людей.

Отже, можна зробити висновок, що захист від соціальних небезпек полягає в профілактичних заходах, спрямованих на ліквідацію цих небезпек. Крім того, потрібна відповідна підготовка людини, що дозволяє адекватно діяти в небезпечних ситуаціях. Потрібна юридична, психологічна і силова підготовка. Історичний досвід людства свідчить, що нехтування соціальними небезпеками, ігнорування веде до того, що вони стають погано керованими, переростають в екстремальну стадію і перетворюються на надзвичайні ситуації соціального характеру, що багаторазово перевищують за своїми наслідками надзвичайні ситуації іншого походження (природні, техногенні, екологічні тощо).

#### Використана література:

1. Безпека життєдіяльності /За ред. Я. 1. Бедрія. — Львів, 2000. — 364 с.
2. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. / В. В. Березуцький, Л. А. Васьковець, Н. П. Вершиніна [та ін.] ; Нац. техн. ун-т “Харків. політехн. інститут”. — Харків: Факт, 2007. — 384 с.
3. Величковский Б. Т., Кирпичев В. Й., Суравегшіа Й. Т. Здоровье человека и окружающая среда. — М.: Новаяшк., 1997. — 320 с.
4. Габора Л. І. Соціально-педагогічні умови профілактики ВІЛ/СНІДу серед старшокласників [Електронний ресурс] : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.05 / Габора Людмила Іллівна ; Ін-т проблем виховання НАПН України. — Київ, 2010. — 18 с. — Режим доступу: URL:[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Z21ID=&Image\\_file\\_name=DOC/2010/10GLIVSS.p](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Z21ID=&Image_file_name=DOC/2010/10GLIVSS.p)
5. Гайченко В.А., Коваль Г.М. Основи безпеки життєдіяльності людини, Київ, 2003. — 164 с.
6. Васильчук М.В., Медвідь М.К., Сачков Л.С., Збірник нормативних документів з безпеки життєдіяльності. Київ — 2000. — 226 с.
7. Джигирей В.С., Жидецький В.Ц., Безпека життєдіяльності — Львів, Афіша, 2000. — 216 с.

8. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник, Київ «Каравела» 2001, Львів, Новий світ, 2000. – 168 с.
9. Жидецький В.Ц., Джигирей В.С. Основи охорони праці – Львів, Афіша, 2000. – 178 с.
10. Захарченко М.В. Безпека життєдіяльності – Львів, За вільну Україну, 1997. – 178 с.
11. Клименко Н. В. Профілактика ВІЛ/СНІДу: українські реалії / Н. В. Клименко, Т. В. Семигіна // Наук. зап. НаУКМА. Сер. Пед., психол. науки та соц. робота. – Київ, 2010. – Т. 110. – С. 66–70.

# КОНЦЕПТУАЛЬНЕ ОСМИСЛЕННЯ МОВНИХ ЯВИЩ З ПОЗИЦІЙ СИНЕРГЕТИКИ

**КОПЧАК М.М.**

*кандидат філологічних наук,*

*доцент кафедри іноземних мов факультету міжнародних відносин*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

*м. Львів,, Україна*

На сучасному етапі розвитку лінгвістичної науки постає потреба нового ракурсу наукового пізнання, що здатен забезпечити інтегративний характер пізнання складного феномена мовної особистості з її свідомістю, когнітивними здібностями, складною психофізіологічною, історико-соціальною та мовленнєвою природою. Відтак, поступово впроваджується міждисциплінарний підхід до вивчення індивіда, що найповніше відображається в методології синергетики – науки про взаємодію, злиття енергій та самоорганізацію системи [13].

Термін ‘синергетика’ уведено німецьким фізиком Г. Хакеном (Штутгартська школа) при описі лазерного випромінювання, а згодом спроектовано спостереження за самоорганізацією макроскопічних структур на природні й соціальні системи з акцентуванням уваги на організаційній ролі внутрішніх системних процесів, які протистоять руйнівному для системи впливу зовнішнього середовища. Мову учений називав одним із параметрів порядку в системі ‘людина – суспільство’, виходячи з конвенційної природи мовних знаків. Співзвучну ідеям Г. Хакена концепцію дисипативних структур розроблено дослідником І. Пригожиным (Брюссельська школа), який аналізує творення впорядкованих структур із хаосу з огляду на дисипацію – розсіювання надмірної речовини, енергії, інформації із системи до зовнішнього середовища. Дисипативні структури виникають у процесі самоорганізації системи шляхом кооперативної взаємодії елементів і сприяють переведенню її на якісно новий



рівень організації. Основні принципи синергетики полягають у наступному: природні системи є нелінійними, різних видів організації; динамічно стабільні, адаптивні, і найскладніші – це системи, що еволюціонують; зв'язок між ними здійснюється через хаотичний, неврівноважений стан систем сусідніх рівнів. Неврівноваженості є необхідною умовою появи нової організації, нового порядку, нових систем, тобто розвитку. Коли нелінійні динамічні системи об'єднуються, нове утворення не дорівнює сумі частин, а утворює систему іншої організації. Загальними для всіх систем, що еволюціонують, є неврівноваженості, спонтанне утворення нових локальних станів, зміни на макроскопічному (системному) рівні, виникнення нових властивостей системи, етапи утворення, самоорганізації та фіксації нових якостей системи. Системи, що розвиваються, завжди відкриті (обмінюються енергією, інформацією та речовиною із зовнішнім середовищем), завдяки чому відбуваються процеси локальної впорядкованості і самоорганізації. У світлі сучасної наукової картини світу відбувається стрімке кооперування різноманітних дисциплін в межах синергетики, як міждисциплінарного наукового напрямку дослідження складних, відкритих, динамічних, нелінійних та самоорганізованих систем різноманітної онтології. Окремі дисципліни об'єднані об'єктом дослідження, що передбачає вивчення етапності самоорганізації складних систем, виявленням закономірностей їх функціонування та принципів розвитку. Об'єктами синергетики виступають відкриті нелінійні дисипативні системи, що підтримують динамічну рівновагу за рахунок постійного обміну інформацією та енергією з оточенням. Відкритість та розмитість кордонів – основні характеристики дисипативних систем, що забезпечують порядок через флуктуацію, оскільки саме завдяки коливанням система втрачає стійкість та переходить у новий стан. Така динамічна нестійкість виконує конструктивну роль з огляду на розвиток нових ідей та знань, а відтак хаос, продукований дисипативною системою, має конструктивну природу. Хаос постає фактором самоструктурування нового порядку, силою, що відкриває можливість нової організації та виводить систему на атрактор – ціль чи відносно стійкий стан, що

притягує до себе різноманіття траєкторій системи, детермінованих різними початковими умовами.

Підґрунтям лінгвосинергетичних ідей можна вважають положення щодо мови-ергон й енергеї В. фон Гумбольдта, розробки синкретичних явищ у мовній системі І. Бодуеном де Куртене, концепцію слова як концентрованої енергії духу П. Флоренського, положення про хаотичність актуалізованої мови С. Булгакова, концепції асиметричності й умовності мовного знака Ф. де Соссюра, С. Карцевського, В. Скалічки, мовного дрейфу Е. Сепіра, теорію діалогічності тексту М. Бахтіна, положення І. В. Арнольд щодо ототожнення мови з адаптивною системою, яка самостійно налаштовується, адаптується до умов свого функціонування шляхом збагачення свого складу зміни структури як сукупності відношень між елементами системи. Приводом для адаптації є порушення рівноваги між станом системи – її складом й устроєм, а також тими завданнями, які вона повинна виконати в процесі свого функціонування [2, с. 21]. Тобто, в основі синергетичної парадигми в мовознавстві лежить кваліфікація мовної системи як складної, відкритої, нелінійної, еволюційної, що функціонує за рахунок взаємодії власних підсистем і взаємної детермінованості інших зовнішніх систем середовища (етносу, його культури, свідомості, соціуму) і перебуває у стані більшої чи меншої рівноваги (є нестійкою, нестабільною), маючи регуляторні механізми, які забезпечують динаміку, самоорганізацію та збереження цієї системи [12, с.34]. Необхідною потребою сучасної лінгвістики є створення цілісної інтегральної концепції мови на підставі всеєдності синтезованих галузей знань [3, с. 46] за наявності методології – філософської концепції синергетики; методу (герменевтичного й методу динамічних систем) і методики (моделювання, представлення, інтерпретації).

Взаємодія функційної та синергетичної парадигми поклала початок новому концептуальному осмисленню лінгвістичних проблем у руслі функційної лінгвосинергетики – напряму функційної лінгвістики, у якому мова та мовлення розглядаються у взаємодії, злитті енергій, як незамкнута

комплексна нелінійна система, що самоорганізується, реагує й перебудовується відповідно до змін, що відбуваються у світі. Словом, функційна лінгвосинергетика, що суміщає системно-функційну та синергетичну перспективи, розвиває теорію безперервної рухомої системності мови і мовлення в динамічному аспекті, а мовленнєва діяльність досліджується як відкрита нелінійна система, в центрі якої – синергійна взаємодія елементів системи між собою та зовнішнім середовищем – свідомістю комунікантів та ситуацією спілкування [10; 14]. Такий підхід забезпечує обширне бачення дискурсу, залишивши в минулому одновимірний текст. Функційна лінгвосинергетика спирається на традиційний функційний підхід, який представляє стан функційного простору взаємодії тексту та дискурсу, але доповнює його, зосереджуючись на еволюції мовлення, тобто на процесах руху, взаємодії елементів і зв'язків між ними під час формування того стану функційної системи, який описує традиційний підхід [14, с. 10]. Функційно-синергетичний підхід до аналізу тексту допомагає чіткіше виявити значущість семантичних, структурних, прагматичних характеристик мовлення, взаємодія, або ж злиття енергій яких створює загальний функційний простір дискурсу [10], який “переповнений когнітивно-комунікативною синергетикою, включаючи не лише текст, але й різноманітні екстралінгвістичні фактори, світобачення, події, думки, ціннісні установки” [1, с. 245].

Ідеї синергетики для вивчення мовних явищ плідно впроваджуються в сучасних наукових студіях, зокрема суттєвими здобутками характеризуються українські лінгвосинергетичні студії. Натепер досліджені синергетична природа тексту байок і дискурсу Л. С. Піхтовнікової, синергетичність мови поезії О. О. Семенець, синергетичність свідомості, концепту, дискурсу О. О. Селіванової, розроблена синергетична модель розвитку англійської мови Т. І. Домброван [12, с. 35]. Лінгвосинергетика, як магістральний напрям лінгвістики майбутнього, має на меті подати мову, мовні продукти у взаємній детермінованості суперсистем – буття, культури, етносвідомості, соціуму.

Сучасні лінгвосинергетичні дослідження мають опертям центральну методологічну засаду синергетики – визнання теорії самоорганізації динамічних систем відправною точкою наукового світобачення, а вивчення закономірностей та механізмів самоорганізації – єдиним способом надати раціональне пояснення виникненню порядку із хаосу природнім шляхом [6, с.49]. Суттєвими у дослідженнях також виступають сім основних методологічних принципів синергетики: два структурні принципи буття – гомеостатичність та ієрархічність, а також п'ять принципів становлення, що характеризують фазу трансформації, оновлення системи та проходження нею послідовних етапів шляхом зникнення старого порядку, хаосу альтернатив та виникнення нового порядку, а саме нелінійність, незамкнутість, нестійкість, динамічна ієрархічність та спостережуваність.

До основних понять синергетики, які використовують у лінгвістиці, належать: самоорганізація – здатність системи до стабілізації деяких параметрів шляхом спрямованої впорядкованості її структури та функцій з метою протистояння ентропійним чинникам середовища [12, с. 35], виникнення нового цілого, утвореного складною, але узгодженою поведінкою складових елементів вихідного середовища [5, с. 7], що може розглядатися як результат переходу певної системи в новий стан; відкритість – здатність системи обмінюватися із середовищем енергією та інформацією і неможливість нехтування взаємодії системи з оточенням [11, с. 27]; взаємодія та взаємозалежність носія мови і навколишнього середовища – соціуму, культурного середовища [7, с. 10–11]; дисипація – процеси розсіювання неоднорідних елементів в зовнішнє середовище у відкритих нелінійних системах, що призводить до їх виводу за межі системи [6, с. 69]; розсіювання небажаних елементів у середовище [14, с. 9]; хаос на макрорівні [8, с. 143], фактор природного відбору, який руйнує усе, що не відповідає тенденціям розвитку [6, с. 69]. Дисипативні структури відображають прагнення до впорядкованості та самозбереження попри дію фактора розсіювання; нелінійність – зміна системи під впливом сукупності причин, що зазвичай

знаходяться у складних взаємозв'язках між собою [4, с. 20;], що передбачає наявність множинності альтернативних траєкторій розвитку системи [14], відкриваючи перспективу аналізу співвідношення регулярності та нерегулярності, випадковості, асиметрії. Якісний апарат нелінійності виявляється в можливості виникнення не предетермінованих, не закономірних, не визначених заздалегідь, а випадкових якостей та властивостей самоорганізованої системи, де “біфуркаційна криза, пороговий ефект та дивні атрактори входять у життя як патерни нелінійної динаміки” [3, с. 111]; атрактор – способи (форми) організації діяльності у відкритих системах, відносно стійкі структури, на які неминуче виходять процеси еволюції у відкритих і нелінійних системах [8]; множинність точок фазового простору динамічної системи, до якого притягується траєкторія динамічної системи, внутрішня тенденція до відносно стабільного стану системи [12, с. 35]. Виділено три типи атракторів – своєрідних параметрів управління: статичні, періодичні, хаотичні. Статичний атрактор захоплює траєкторію станів системи, що переходить у стійкий стан спокою. Періодичний атрактор захоплює траєкторію в циклі станів, що повторюються за певний інтервал часу, а система переходить у коливальний стан. Хаотичний атрактор породжує квазівипадкову, хаотичну послідовність станів, а система продовжує поводитися хаотично, однак не невпорядковано. В аспекті синергетичного вивчення дискурсу атрактор трактують як центр тяжіння всіх елементів системи, її найбільш сприятливий режим – комунікативна мета, зміст та намір автора дискурсу, а також стратегія його реалізації мовними засобами [14]. Атрактор постає як ментальний конструкт, що направляє процес створення дискурсу в потрібне русло послідовного досягнення цілей [9, с. 172]; репелер – набір параметрів та значень, які відштовхують систему від стану рівноваги, вводячи різноманітні обмеження на свободу прагнення системи до цілі, до рівноваги, тобто зміст репелера виражає всі обмеження та заборони для системи [9, с. 105]; флуктуації – коливання у зв'язку із сигналами з зовнішнього середовища та динамічними процесами всередині системи, “випадковості, ознаки хаосу, які перебувають у точках

біфуркації й можуть визначити зміни системи у відповідному домінантному напрямку” [12, с. 35], що можуть призвести систему до спрямованих змін, до виникнення нових, відносно стійких структур, а не просто до попереднього стану рівноваги; хаотизація – поява елементів, що не відповідають загальним тенденціям розвитку системи, порушують її впорядкованість [14, с. 9] та перескеровують траєкторію руху функціональних зв’язків дискурсу в необхідному напрямі; біфуркація – точка розгалуження, момент вибору подальшого шляху розвитку системи; “місце, де відбувається розгалуження шляхів еволюції системи” [12, с. 35]. Тобто система має можливість розвитку у кількох напрямках, при цьому реальний вибір системою одного з них зазвичай непередбачуваний, однак це виявляється наслідком неповних знань і недетермінованості навколишнього світу [9, с. 13]. Біфуркація постає як ситуація формування причин, що уможливлюють варіанти розвитку системи, тобто власне комунікативна ситуація з її параметрами виступає точкою біфуркації; параметр порядку – рухомий, змінний параметр системи, динаміка якого зумовлена відносною незалежністю від інших параметрів. Параметр порядку підпорядковує собі інші параметри та приводить діапазон їх змін до вимог атракторів та репелерів [9, с. 106]. Зміна параметрів порядку – це зміна стандартних, нормативних мовних норм, що перетворює їх на маркери синергетичності. Це нестандартні синтагматичні зв’язки лексем, специфічне оформлення граматичних категорій, оказіональне словотворення, повтор, порівняння, відсутність розділових знаків.

Синергетична система знання широко використовується для пояснення природи ментального лексикону особистості, що постійно отримує нову енергію у вигляді інформації з навколишнього середовища. Така нова нестереотипна інформація призводить до стану нестійкості системи та виникнення нелінійної ситуації, у якій відбувається рух енергопотоків щодо пошуку індивідом опор і знайомих елементів у лінгвальних одиницях з метою осягнення суті. Відбувається злиття енергій, а саме акту означування/найменування як процесу трансформації енергії інформації

мовцем, а також акту ідентифікації означуваного як процесу трансформації інформації в концептуальну енергію. При цьому енергія лінгвальної одиниці виражається в її асоціативному потенціалі, який для мовної особистості безпосередньо залежить від змісту її унікального когнітивно-перцептивно-афективного досвіду.

Дискурс, як система знань і система передачі знань у процесі спілкування, теж самоорганізовується і еволюціонує. Процес утворення дискурсу як самоорганізованої системи умовно можна поділити на три етапи: когнітивний (етап задуму, планування обмежень) прагматичний (створення стратегій, що реалізують задум), етап мовленнєвої реалізації (реалізація стратегій у мовленні). Учасниками кожного етапу, що створюють самокеровану систему виступають: автори дискурсу як мовні особистості; вбудовані в мовну картину світу соціальні очікування на результати реалізації дискурсу; обмеження на дискурс: традиції жанрів, обсягів, норми викладу, екстралінгвальні умови. Мовна особистість розглядається на трьох рівнях: вербально-семантичному; тезаурусному; мотиваційно-прагматичному – з установами специфічних для неї одиниць (слів, понять, діяльнісно-комунікативних потреб. Відповідно, автор як мовна особистість бере участь у самоорганізації дискурсу на когнітивному, прагматичному та мовно-мовленнєвому рівнях шляхом функціонування певних аспектів своєї особистості та з залученням необхідних лінгвальних одиниць. Самоорганізація дискурсу полягає у тому, що автор є одночасно і творчим конструктором дискурсу, і знаряддям атракторів та репелерів цього дискурсу, які виникли до автора і незалежно від нього [9, с.29]. При створенні дискурсу відбувається конкурентна взаємодія змістів атрактора і репелера. Маючи загальну мету з створення дискурсу, атрактор і репелер задають протилежні напрямки його розвитку: зміст репелера прагне створити стійку форму дискурсу (припустимий обсяг, традиційний зміст, архітектоніку), а зміст атрактора – додати формі й змісту гнучкість та динамізм, втілити творчий задум автора [9, с.172].

Виходячи із засад категорійного апарату синергетики та її методів, лінгвосинергетика є одним з методологічних принципів до опису динамічного простору мови, що представляє послідовну зміну в часі станів мінливої мовної мегасистеми [6, с. 92]. Доповнюючи філологічну традицію положеннями про мову як відкриту, нелінійну систему, лінгвосинергетика пропонує системне пізнання когерентних процесів мови як біопсихічного, семіотичного, соціального і культурного феномена [1, с. 229]. Синергетичний підхід дозволяє створити концепцію мови, що об'єднує дискретно-структурний і континуально-структурний принципи аналізу лінгвального і психолінгвального об'єкта [4, с. 8–9], а також ствердити, що властивості мови / мовної діяльності характерні для об'єкта самі по собі та породжені умовами його існування й характером.

#### Використана література:

1. Алефиренко Н. Ф. Лингвокогнитивная синергетика: истоки, принципы, сущность / Н. Ф. Алефиренко // *Studia linguistica cognitiva*. Вып. 2 : Наука о языке в изменяющейся парадигме знания. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2009. – С. 228–255.
2. Арнольд И. В. Основы научных исследований в лингвистике / И. В. Арнольд. – М. : Высшая шк., 1991. – 140 с.
3. Базылев В. Н. Синергетика языка: овнешнение в гадальных практиках / В. Н. Базылев. – М. : Диалог-МГУ, 1998. – 180 с.
4. Герман И. Л. Введение в лінгвосинергетику : моногр. / И. А. Герман, В. А. Пищальникова. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1999. – 129 с.
5. Добронравова И. С. Причинность и целостность в синергетических образах мира / И. С. Добронравова // *Практична філософія*. – К., 2003. – № 1. – С. 6–10.
6. Домброван Т. И. Язык в контексте синергетики: [моногр.] / Т. И. Домброван. – Одесса : КП ОГТ, 2013. – 346 с.



7. Дрожащих Н. В. Введение в динамическую синергетику языка / Н. В. Дрожащих. – Тюмень : Изд-во ТюмГУ, 2012. – 252 с.
8. Князева Е. Н. Основания синергетики: синергетическое мировидение / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М. : Книжный дом “ЛИБРОКОМ”, 2010. – 256 с.
9. Пихтовникова Л. С. Лингвосинергетика: основы и очерк направлений : [моногр.] / Л. С. Пихтовникова. –Х. : ХНУ им. В. Н. Каразина, 2012. – 180 с.
10. Пономаренко Е. В. Английский дискурс в свете функциональной лингвосинергетики / Е. В. Пономаренко // Филологические науки. – 2006. – № 5. – С. 100–110.
11. Салихова Э. А. Интерпретация речевой деятельности в лингвосинергетической и нейролингвистической парадигмах / Э. А. Салихова // Вестник ВЭГУ. – 2009. – № 3 (41). – С. 25–33.
12. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми : підруч. / О. О. Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2008. – 712 с.
13. Хакен Г. Синергетика / Герман Хакен. – М.: Мир, 1980. – 405 с.
14. Храмченко Д. С. Ирония в английском деловом дискурсе (функционально-синергетический подход) : автореф. дис. ... канд. филол. Наук : спец. 10.02.04 / Д. С. Храмченко. – М., 2010. – 26 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО РОБОТИ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

**АВРАМЕНКО К. Б.**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри початкової освіти*

*Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського*

*м. Миколаїв, Україна*

Сучасне суспільство – це суспільство глобальних змін у всіх сферах, у тому числі – й освітній. Реформування й модернізація освітньої галузі, її інтеграція та входження у світовий освітній простір вимагає оновлення підходів до професійної підготовки педагогів.

Серед нагальних завдань, представлених у Концепції «Нової української школи» та оновленому Державному стандарті початкової освіти, представлено такі: уміння здобувати та переробляти інформацію, отриману із різних джерел; здатність до її застосовувати для індивідуального розвитку і самовдосконалення дитини через формування предметних і ключових компетентностей; розвиток логічного та критичного мислення, інноваційність та ін. [1; 4].

У світлі цих вимог на систему вищої освіти покладено завдання якісної фахової підготовки майбутніх учителів для сучасних закладів освіти.

Проблемам стану та розвитку системи народної освіти в Україні на різних історичних етапах свої дослідження присвятили М. Грищенко, П. Гусак, Н. Дем'яненко, Н. Калениченко, В. Майборода, О. Мороз, О. Сухомлинська, М. Ярмаченко та ін.

Питання філософії та нової парадигми освіти висвітлено у роботах вітчизняних учених А. Алексюка, С. Гончаренка, В. Гриньової, М. Євтуха, І. Зязюна, Г. Кременя, М. Лещенко, В. Лугового, В. Моляко, Н. Ничкало, Л. Одерія, М. Шкіля та ін.

Вважаємо за необхідне виокремлення ґрунтовних праць, в яких визначено технологічні аспекти освітнього процесу початкової ланки освіти: взаємозв'язок навчання й розвитку в системі початкової школи, психологічні основи розвиваючого навчання, професійно-педагогічної та творчо-інноваційної спрямованості підготовки вчительських кадрів даного профілю. Серед авторів – Ш. Амонашвілі, Т. Байбара, Н. Бібік, О. Біда, М. Богданович, В. Бондар, М. Вашуленко, Я. Гаєвець, Н. Глузман, В. Докучаєва, Л. Занков, Н. Кічук, Л. Коваль, О. Комар, О. Онопрієнко, І. Осадченко, І. Пальшкова, О. Савченко, С. Скворцова, Н. Сулаєва, Л. Хомич, Л. Хоружа, А. Цимбалару, І. Шапошнікова та ін.

Аналіз наукових джерел переконує у необхідності оновлення процесу професійної підготовки педагогів у системі вищої освіти, що обумовлено не тільки формуванням високого рівня професійної компетентності майбутніх учителів, а й формуванням їх готовності до професійної діяльності, введення та реалізації у власній діяльності різноманітних теоретичних підходів.

На початку ХХІ століття з'являється ціла низка досліджень, присвячених компетентнісному підходу в освіті.

На думку О. Овчарук, О. Пошетун та ін., під поняттям «компетентнісний підхід» розуміється «спрямованість навчального процесу на формування і розвиток ключових (базових, основних) і предметних компетентностей особистості. Результатом такого процесу буде формування загальної компетентності людини, що є сукупністю ключових компетентностей, інтегрованою характеристикою особистості. Така характеристика має сформуватися у процесі навчання і містити знання, вміння, ставлення, досвід діяльності і поведінкові моделі особистості» [2, с. 66].

Здійснений нами аналіз досліджень українських та російських вчених (Г. Беленька, Н. Кузьміна, О. Овчарук, О. Савченко, В. Сластьонін та ін.) дозволяє визначити такі види професійної компетентності вчителя: психолого-педагогічна, комунікативна, предметна, соціальна, методична. Такий підхід, за нашими переконаннями, узгоджується із структуруванням навчальних планів

підготовки вчителів різних спеціальностей у вищій педагогічній освіті нашої держави.

Таким чином, ми вважаємо *професійну компетентність* як готовність педагога якісно здійснювати професійну діяльність. Її можна представити у вигляді такої рівності: *готовність = бажання + знання + вміння*, яка відображує три аспекти готовності майбутнього вчителя до реалізації освітніх завдань: мотиваційно-особистісний, інформаційний, діяльнісний.

Формуючи професійну компетентність майбутнього педагога, необхідно акцентувати увагу на стимулюванні професійного самовиховання, розвитку його ініціативи, формуванні особистісного стилю освітньої діяльності з урахуванням індивідуальності студента та рівня його підготовки.

Зміст освіти у сучасному закладі вищої освіти повинен спрямовуватися на розвиток творчих здібностей студентів. Для ефективної організації фахової підготовки у ЗВО необхідно передбачати, як студент буде поводити себе у професійній діяльності.

Організація освітнього процесу за кредитною системою сприяє створенню у закладі вищої освіти інноваційної сфери, в якій досвід студента виступає джерелом навчально-пізнавальної діяльності. При такому підході викладач стає організатором процесу пізнання та пошукової діяльності, проектує індивідуальний розвиток студентів та здійснює його моніторинг, спрямовує майбутніх педагогів на саморозвиток та формує у них здатність логічного міркування, рефлексії набутого теоретичного досвіду, привчає обирати свій стиль професійно-педагогічної діяльності.

Отже, реалізація компетентнісного підходу у підготовці вчителів початкових класів актуалізує ідеї впровадження нових методик викладання у закладах освіти. Ми маємо на увазі увесь арсенал інноваційних технологій, які дозволяють не тільки підвищити якість освітнього процесу у сучасному ЗВО, а й дозволяють привчити майбутніх педагогів до творчого розв'язання навчально-педагогічних завдань.

Крім того, це вимагає оновлення змісту вищої освіти через реалізацію гнучких, варіативних навчальних планів, які відображають як національний, так глобальний (світовий) її характер.

З іншого боку, актуальним вважаємо застосування індивідуалізованого підходу у підготовку майбутнього педагога, що передбачає його навчання за індивідуальним навчальним планом, індивідуальну та дистанційну роботу зі студентами, особистісно-орієнтовану організацію самостійної роботи тощо.

Запровадження Концепції Нової української школи зумовило оновлення не тільки у змістовому та організаційному аспектах. Побудова освітнього процесу у початковій школі на засадах інтеграції вимагає забезпечення цілісної і специфічної спрямованості всієї системи підготовки спеціалістів в умовах університетської освіти, орієнтацію теоретичних (інваріантних та варіативних) курсів на отримання знань, умінь, досвіду, які потім закріплюватимуться у практичній професійній діяльності.

Таким чином, підготовка педагогів до роботи в умовах Нової української школи неможлива без реалізації таких ґрунтовних підходів, як-от: особистісно-діяльнісний, культурологічний, синергетичний, технологічний та ін.

Вище зазначені положення узгоджуються із напрямками цілісної методичної системи підготовки майбутніх педагогів, розробленими та обґрунтованими В. Сагардою [6]: взаємозалежності та взаємообумовленості будуть сприяти вирішенню важливого завдання закладів вищої освіти – розвиток вміння вчитися, потреба майбутніх спеціалістів в самоосвіті та постійному самовдосконаленню.

Не викликає заперечення той факт, що важливим критерієм вибору абітурієнтами закладів вищої освіти є перспективи вдалого працевлаштування випускників та розвиток їхньої подальшої кар'єри, а тому ідея збалансованості інтересів вищої школи і виробництва є надзвичайно актуальною. Важливим кроком у розв'язанні даної проблеми вважаємо запровадження в Україні Концепції дуальної освіти, яка передбачає «поєднання навчання осіб у

зкладах освіти з навчанням на робочих місцях (на підприємствах, в установах та організаціях) для набуття певної кваліфікації» [3].

Наступним важливим напрямом, що потребує визначення та модернізації вважаємо визначення якості освітніх послуг та її оцінку у закладах вищої освіти. Не секрет, що у практиці ЗВО здебільшого звертають на рівень отриманих знань і компетенцій студентів за рахунок використання різнорівневих тестів. Проте, ми переконані, що такий підхід не дає цілісної картини професійної підготовки педагога. Зрозуміло, що рівень теоретичних знань відіграє значну роль, але крім рівня навченості потрібно враховувати внесок вчителя у розвиток особистості, формування світогляду, виховання культурних цінностей тощо.

Чи достатньо глибоких теоретичних знань задля здійснення успішної професійної діяльності?

Ми переконані, що реалізація на практиці положень педагогіки, психології, дидактики, разом з організаційними, комунікаційними, самоосвітніми якостями дозволяють перетворюватися випускнику закладів вищої освіти у педагога-професіонала.

Як оцінити вчителя з позицій його професійно-методичних знань та умінь, його особистісних якостей? Зрозуміло, що стандартизованих тестів тут недостатньо.

В останні роки визначилася тенденція до звільнення від стереотипів в оцінюванні педагогічної діяльності: про це говорили вчителі-новатори, з'явилася значна кількість інноваційних та авторських шкіл, експериментальних майданчиків, активізувалися розробки проблем неперервної освіти. Більшість педагогів переконані, що педагогіка – це наука та мистецтво одночасно.

Ще однією важливою новацією у професійній підготовці педагога має виступати його готовність до сертифікації власної діяльності. З 2019 року в Україні вводиться I етап сертифікації вчителів, метою якої є «пошук кращих

провідників Нової української школи, агентів змін, що готові ділитися та поширювати сучасні методики навчання» [5].

Загалом сертифікація має складатися з 3-х етапів:

**1. Вивчення практичного досвіду роботи педагога.** За проведення цієї частини сертифікації відповідатиме Державна служба якості освіти, що формує пул незалежних освітніх експертів – викладачів, вчителів, тренерів НУШ тощо. До кожного вчителя виїжджатиме щонайменше 2 експерти, щоб зробити оцінку діяльності незалежною та об'єктивною.

**2. Зовнішнє незалежне тестування.** За його проведення відповідає Український центр оцінювання якості освіти. За попереднім графіком воно відбуватиметься у період між 2-ю половиною жовтня – початком листопада.

**3. Електронне портфоліо.** Воно має містити: заповнену анкету самооцінювання; опис власного навчального заняття (освітня програма, навчальний предмет, тема, мета, методичне забезпечення, може містити відео-фрагмент уроку); додаткові матеріали (за бажанням педагога) [5].

Таким чином, на основі викладеного можна зробити висновок, що професійна підготовка педагогів залишається актуальною проблемою. Модернізація вищої педагогічної освіти на засадах оновлення змісту, форм, методів та технологій передбачає формування учителів нового покоління, здатних до розв'язання нагальних освітніх задач Нової української школи.

#### Використана література:

1. Державний стандарт початкової освіти. МОН 21.02.2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>.

2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / За заг. ред. О. В. Овчарук. Київ: «К.В.С.». 2004. 112 с.

3. Концепція дуальної освіти. МОН 19.09.2018. [Електронний ресурс] –

Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/660-2018-p>.

4. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. МОН 27. 10. 2016 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

5. Положення «Про сертифікацію педагогічних працівників». 27. 12. 2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://nus.org.ua/.../mon-rozrobylo-polozhennya-pro-sertyfikatsiy>.

6. Сагарда В. В. Система підготовки педагога в університеті. Ужгород: Ужгородський державний університет, 1991. 321 с.



## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ.

**СИНЯЄВА Л.В.**

*доктор економічних наук, професор,*

*професор кафедри менеджменту*

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

*м.Мелітополь, Україна*

Перехід України на ринкові відносини призвів до суттєвих змін в концепції управління персоналом підприємства. Сучасна кадрова політика нерозривно пов'язана з методологією і концепцією управління персоналом, виходить з їх теоретичних вимог, інтегрує управлінські знання, накопичений вітчизняний і зарубіжний практичний досвід роботи з персоналом. Кадрова політика відображає тенденції зміни цінностей, інтересів і потреб, настанов і мотивації людського ресурсу підприємства.

В умовах кризи кадрова політика трансформується вимушено. Особливості її реалізації пов'язані з обмеженістю фінансових коштів, неминучістю організаційних заходів, пов'язаних із згортанням ряду програм соціального розвитку і скороченням чисельності персоналу, підвищеною соціально-психологічною напруженістю в колективі.

Діяльність підприємств в умовах ринкової економіки суттєво змінює базові принципи і зміст кадрової політики. В наш час це свідомо, цілеспрямована діяльність по створенню трудового колективу. Удосконалення кадрової політики стає одним з пріоритетних завдань і в українських підприємствах. Процес впровадження нових методів роботи з персоналом ілюструє гостру потребу в адаптації теоретичного і практичного досвіду до українських соціально-економічних реалій. Оскільки формування кадрової політики визначається специфікою підприємства (його розмірами, типом і характером виробництва, потребами і ресурсами, галуззю і сектором економіки), відсутність можливості механічного застосування типових рішень з проблем

кадрової політики ставить перед кожним підприємством проблему розробки власної кадрової стратегії. Невід'ємними атрибутами кадрової політики стають соціально-психологічна діагностика персоналу; аналіз і регулювання групових стосунків; управління зайнятістю, виробничими конфліктами; аналіз кадрового потенціалу і потреби в персоналі; маркетинг кадрів; планування і контроль ділової кар'єри; професійна і соціально-психологічна адаптація працівників; управління трудовою мотивацією; ергономіка і естетика праці.

Процес управління персоналом підприємства є складним і розгалуженим предметом дослідження як вітчизняних дослідників (Т.Ю.Базаров, М.В.Грачов, А.Я.Кібанов, Ю.Г.Одегов, Г.В.Щокін, С.В.Шекшня), так і закордонних вчених (Р. Десслер, С. Вайда, М. Хучек, Дж. Хентце, Д. Бартоломію, А.Ф. Форбс та ін.). Окрім фундаментальних наукових праць за останні роки зросла кількість практичних рекомендацій, що розробляються на провідних підприємствах світу та висвітлюються у спеціалізованих виданнях.

Управління персоналом організації – це цілеспрямована діяльність керівного складу підприємства, керівників і фахівців підрозділів системи управління персоналом, яка включає розробку концепцій і стратегії кадрової політики, принципів і методів управління персоналом організації. Основною метою управління людськими ресурсами підприємства є найбільш ефективне використання здібностей співробітників відповідно до цілей підприємства. В сучасних соціально-економічних умовах кадровий потенціал значною мірою визначає конкурентоспроможність підприємства, його гнучкість і економічність в умовах нестабільності ринкового середовища.

Головними завданнями управління кадрами є: задоволення потреби підприємства в кадрах; забезпечення раціональної розстановки, професійно-кваліфікаційного і посадового просування кадрів; ефективного використання трудового потенціалу підприємства.

Кадрова політика – це діяльність, спрямована на виконання замовлення керівництва підприємства, яка забезпечує підготовку персоналу у відповідності до вимог організації робочих місць сьогодні та у перспективі. Інакше кажучи,

кадрова політика – це діяльність вищого керівництва з розробки і реалізації системи стратегічних цілей, принципів та форм, методів і критеріїв роботи з кадрами, що розповсюджуються на всі категорії працівників.

Основними етапами формування кадрової політики є: стратегічний аналіз кадрової ситуації і прогнозування її розвитку на перспективу; розробка концептуальних засад кадрової політики і визначення її змісту, цілей, принципів і форм проведення в життя; розробка документів, спрямованих на розвиток і використання кадрів підприємства.

Аналіз існуючих наукових рекомендацій з розробки кадрової політики дозволив визначити найважливіші її напрями: впровадження програмно-цільового методу при розробці кадрової політики; раціоналізація організації процесу кадрового планування; розширення горизонту планування в області кадрової діяльності; вдосконалення системи планових показників кадрів; упорядкування нормативної бази розробки кадрової політики; забезпечення раціонального планування кадрів [10].

Для успішної діяльності підприємства необхідні як певний тип кадрової політики, так і правильне її стратегічне здійснення. Змістовна частина реалізації кадрової політики охоплює ефективне управління кадровою роботою, реалізацію інтеграційно-координуючої функції управління окремих підрозділів для досягнення синергетичного ефекту, приведення функціональної, організаційної структури у відповідність з метою організації, реалізацію корпоративної кадрової політики службами управління персоналу.

В теорії стратегічного кадрового менеджменту паралельно існують два методологічні підходи (натуралістичний і системний), які дозволяють значно підвищити рівень наукової обґрунтованості розробки і реалізації кадрової політики. Натуралістичний підхід передбачає вивчення специфіки конкретного підприємства. Системний підхід пропонує комплексне вивчення як феноменів пізнання, мислення, діяльності працівників, так і сукупності структурних одиниць, різних функцій, матеріальних компонентів і зв'язків між ними [10].

Розробка і реалізація кадрової політики підприємства вимагають

об'єднання різних процесів. Побудувати діяльність персоналу при реалізації стратегічної кадрової функції можна з використанням діяльнісного підходу, аналізуючи людський, інформаційний, технологічний і системний чинники. Необхідно враховувати, що *кадрова політика* реалізується суб'єктами кадрових відносин з використанням системи інформаційного впливу (методи, технології, способи) на персонал організації відповідно до кадрової стратегії як абстрактно-нормативного виразу стратегічної мети (узагальнений проект, план, програма тощо) [7].

Результати діяльності багатьох підприємств свідчать, що забезпечення високої якості кадрового потенціалу можливо завдяки системному управлінню персоналом. Необхідність роботи в кризових умовах примушує керівництво відмовитись від суто адміністративної роботи з кадрами і продукує необхідність урахування соціомотиваційних процесів на підприємстві, проведення аналізу групової динаміки трудового колективу. Останнє є особливо важливим, оскільки в забезпеченні конкурентоспроможності, за оцінками фахівців, майже 40% займають питання соціоорганізаційної структури [5]. Швидке реагування на бажання споживача і діяльність конкурентів, як і на все ринкове середовище, залежить від компетенції управлінських кадрів, методу і стилю керівництва.

В умовах жорсткої конкуренції підприємству необхідні універсально підготовлені керівники. Сьогодні вже недостатньо високої кваліфікації в технічній або іншій вузькопрофесійній області для того, щоб ефективно керувати персоналом. Управлінська еліта має володіти широким спектром управлінських, психологічних навичок (знаннями технології діагностики, відбору і підготовки кадрів, здібностями до управління, стратегічного мислення).

При проведенні аналізу основних елементів кадрової політики на багатьох підприємствах були виявлені наступні негативні тенденції. Виявилось, що весь процес кадрового документообігу зводиться до стандартних процедур, регламентованих законодавством, відсутні положення про оцінку персоналу,

про найм. Відсутність положення про кадровий резерв, про найм і оцінку персоналу, а також про розвиток персоналу свідчить про те, що: а) на підприємствах відсутня система планування персоналу; б) не приділяється належної уваги кадровим питанням, що є характерним для реактивної кадрової політики; в) не поставлені і не вирішуються стратегічні кадрові цілі.

Хоча підприємства і асоціюються у споживачів з успішним брендом, що втілює якість і сучасність, на підприємствах відсутня спеціально розроблена Система норм і правил поведінки працівників: а) існує проблема нормування праці: розрахунок раціональної чисельності керівників, фахівців і службовців затверджується керівництвом підприємства, але потреба в кадрах управління на перспективу відсутня; б) не опрацьованим є навантаження управлінського персоналу і раціонального розподілу функцій і завдань управління між підрозділами і посадами. В результаті в одному підрозділі люди працюють абияк (втрати робочого часу), імітуючи зайнятість, а в інших працюють з перенавантаженням; в) у сфері управління є значні резерви ефективності через відсутність науково обґрунтованих нормативів трудомісткості, чисельності; г) збільшення штату без системи планування трудових ресурсів призводить до зниження продуктивності праці. Стабільність спостерігається лише в кількості керівників і фахівців, а плинність серед низових ланок (робітників, менеджерів продажів) веде до втрати персоналу, того, що «формує результат».

Для визначення найбільш актуальних потреб працівників звернімося до теорії потреб А. Маслоу. Найбільш актуальними потребами працівників підприємства є: потреби в безпеці і впевненості в майбутньому, потреба в пошані і самовираженні, соціальні потреби. При цьому працівники управлінських посад більшою мірою мотивовані потребами вищого порядку, оскільки рівень їх заробітної плати достатній, у багатьох з них є бажання добитися певних успіхів у своїй кар'єрі і використовувати можливості зростання. Основними потребами більшості працівників є потреби в безпеці та впевненості в майбутньому, оскільки їх робота носить в основному рутинний, нетворчий характер, рівень заробітної плати нижче рівня оплати управлінців, і

отже такі працівники прагнуть таких зовнішніх винагород, як додаткова оплата праці, премії тощо [2, с.127].

На підприємствах ще не знаходить підтвердження управління людськими ресурсами з визначенням довгострокової стратегії. Аналіз тенденцій роботи з персоналом свідчить, що у виконанні функцій керівництва кадрами зберігаються традиційні класичні інструменти кадрової роботи: планування в області кадрів, адміністрування персоналу, підвищення кваліфікації кадрів.

Керівники підприємств не усвідомлюють необхідності відмови від традиційної кадрової політики, заснованої на авторитарних, патерналістських принципах. Вони не готові до переходу до політики управління людськими ресурсами, до формування нової організаційної культури, орієнтованої на працівника, на максимальну залученість персоналу до справ підприємства, заохочення ініціативи і самодисципліни. Не вітається створення команди однодумців і партнерів, здатних усвідомлювати, приймати і реалізовувати задуми керівництва підприємства.

З метою підвищення ефективності використання персоналу підприємства необхідно поєднати зусилля як працівників кадрової служби, так і керівників підприємства та керівників його підрозділів. Перш за все, необхідно визначити шляхи підвищення ефективності, далі визначити очікувані результати та розробити заходи по їх впровадженню.

Для вдосконалення кадрової роботи рекомендується впровадження найбільш відомих комп'ютерних кадрових програм: «1С: Управління персоналом», «БОС-Кадровик», центр «Хобі» тощо [7]. На сьогоднішній день можна виділити п'ять основних груп таких програм: програми для ведення кадрового діловодства; програми для психологічного тестування працівників; програми-тренінги; комплексні програми, які дозволяють виконувати комп'ютерний професійний відбір, прийом на роботу, атестацію, відбір резерву тощо; комплексні програми, призначені для аналізу і оптимізації кадрової структури підприємства.

Зарубіжний і вітчизняний досвід управління персоналом свідчить, що на

даному етапі реформування економічної системи фірмам, корпораціям, різним підприємствам і організаціям доводиться оволодівати сучасними методами управління і вчитись управляти в цих складних умовах, використовуючи стратегічні технології управління. Суб'єкти економічних відносин повинні мати в своєму розпорядженні висококваліфікований персонал, здатний більш швидко і ефективно реагувати на зміни в зовнішньому середовищі, ухвалювати необхідні рішення в складних, кризових ситуаціях, в умовах дефіциту часу. Тому одним із пріоритетних завдань для підприємств є створення ефективної системи навчання кадрів, перепідготовки фахівців, підвищення їх кваліфікації, у тому числі і здійснення заходів з навчання і підвищення кваліфікації керівних кадрів підприємств. Інакше кажучи, підприємство повинно мати свою кадрову політику, яка б чітко визначала напрями роботи з кадрами.

Проведений аналіз ефективності використання трудових ресурсів показав, що підприємства у своїй більшості не мають чітко вираженої програми дій відносно персоналу і кадрова робота зводиться до ліквідації негативних наслідків. Кадровій службі підприємств характерна відсутність прогнозу кадрових потреб, засобів оцінки праці і персоналу, діагностики кадрової ситуації в цілому. У цій ситуації кадрова політика підприємств здійснюється в режимі екстреного реагування на виникаючі конфліктні ситуації, які прагнуть погасити будь-якими засобами без розуміння причин і наслідків. Для підприємств характерна закрита кадрова політика, при якій організація орієнтується на зарахування нового персоналу, починаючи тільки з нижчого посадового рівня, а заміщення відбувається лише з числа співробітників організації. На багатьох підприємствах кадровий склад відділу кадрів не відповідає сучасним вимогам до працівників цієї служби і не може у повному обсязі і з високою якістю виконувати покладені на них функції. Інспектори відділу є виконавцями звітних і облікових робіт і підготовки різних ділових паперів. Більшість з них працювали на некадрових посадах, тому не володіють методикою соціологічних досліджень кадрових і соціальних проблем (плинність персоналу, дисципліна праці, стосунки у трудовому колективі), не

володіють методами оперативного (поточного) аналізу.

Аналіз долі адміністративних витрат, що припадають на утримання працівників кадрової служби свідчить, що вони значно скоротились. Але, як така, кадрова політика не доопрацьована. Зокрема, не розроблені принципи стратегічного управління і розвитку персоналу, не вироблені цілі і функції управління персоналом. Ці питання вирішуються по мірі їх виникнення. Крім цього, деякі функції, наприклад, мотивація службової діяльності, призначення на посади та ін. передані до відома інших відділів або керівництва підприємства. Тому з нашої точки зору, кадрова політика підприємств потребує удосконалення.

Ознайомлення з роботою підприємств дозволило проаналізувати кадровий процес, властивий підприємствам, за наступними позиціями: *набір персоналу*: незважаючи на щорічне збільшення працівників, підприємства працюють в умовах дефіциту кваліфікованої робочої сили; *адаптація персоналу*: відбувається ефективно за рахунок інституту наставників, що зберігся з минулих часів; *навчання і розвиток персоналу* часто проводиться усередині підприємства через відсутність коштів для направлення працівників на навчання за його межі; *просування персоналу*: ускладнена можливість зростання, оскільки переважає тенденція набору персоналу; *мотивація і стимулювання персоналу*: перевага надається питанням зовнішньої мотивації, тобто стимулювання шляхом підвищення заробітної плати часто без урахування темпів зростання продуктивності праці.

Проведений аналіз діяльності підприємств показав, що необхідно проводити атестацію керівного персоналу. Це дозволить з'ясувати, наскільки керівні кадри підприємств відповідають вимогам, що висувуються до рівня їх знань та особистих якостей, наскільки ефективно вони можуть виконувати покладені на них обов'язки.

Зважаючи на викладене, керівництву підприємств необхідно чітко визначати сфери кадрової політики. При цьому цілі кадрової політики можуть бути такими: виконання прав і обов'язків, передбачених Конституцією країни;



дотримання законів про працю, правил внутрішнього трудового розпорядку; робота з кадрами повинна забезпечувати безперебійну і якісну роботу підприємства; раціональне використання наявного на підприємстві кадрового потенціалу; розробка методики підбору, відбору, навчання і розстановки кваліфікованих кадрів; підготовка і підвищення кваліфікації тих, що працюють; розробка пропозицій по вдосконаленню практики управління персоналом.

Для здійснення цілей кадрової політики потрібне проведення кадровою службою таких заходів, як: планування, відбір і найм, вивільнення (вихід на пенсію, звільнення), аналіз плинності кадрів та ін.; розвиток персоналу, тобто його профорієнтація, перепідготовка, атестація, організація просування по службі; вдосконалення організації і стимулювання праці, соціальні виплати, забезпечення техніки безпеки.

Аналіз літератури, присвяченої діяльності по розробці кадрової політики, свідчить про відсутність науково обґрунтованої технології. Найбільш відома методика розробки кадрової політики запропонована авторами «Основ менеджменту» Месконом М., Альбертом М. і Хедоури Ф. [8] у вигляді процесу стратегічного планування. Розробка стратегії кадрової політики розглядається як стратегічне планування діяльності персоналу по досягненню стратегічної мети на основі аналізу динаміки розвитку зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства.

Стратегічне управління і планування надають керівникові підприємства широкі потенційні можливості. Процес стратегічного планування кадрової роботи є рядом дій, що повторюються, і включають дослідження, збір і вивчення даних, ухвалення рішень та їх оцінку, дослідження наслідків і оцінку рішень, які приймалися раніше. Стратегічне планування персоналу реалізується у декілька етапів і має характер довготривалого процесу. На першому етапі відбувається оцінка початкової ситуації і стратегічних завдань. На другому етапі, на підставі результатів першого етапу, проводиться аналіз (шанси/загрози) сильних і слабких сторін кадрової роботи. Третій етап є формуванням, узагальненням усіх рішень і дій відносно майбутнього розвитку

персоналу і підприємства. На четвертому етапі здійснюється кадрове планування, тобто досягнення конкурентоспроможності організації за рахунок ефективного використання людських ресурсів.

Кадрова політика підприємств має ґрунтуватись на таких положеннях: створення єдиних принципів стратегічного управління і розвитку персоналу; інтеграція кадрової політики при стратегічному плануванні підприємств з урахуванням кадрової роботи на всіх рівнях управління; впровадження нових методів і систем підготовки і перепідготовки персоналу; розробка економічних стимулів і соціальних гарантій; захист прав і гарантій працівників, робота з трудовими колективами; дослідження проблем розвитку людських ресурсів.

#### Використана література

1. Щекин Г.В. Социальная теория и кадровая политика. – К.: МАУП, 2000. – 576 с.
2. Щекин. Г.В. Теория кадровой политики: Монография. – К.: МАУП, 1997. – 176 с.
3. Медведь Л.А., Багрий Н.Л. Стратегическое планирование и организация управления кадрами на капиталистических предприятиях. – М.: Экономика, 1990. – 423 с.
4. Робертс Г. Рекрутмент и отбор. Подход, основанный на компетенциях. – М.: Управление персоналом, 2006. – 78 с.
5. Одегов Ю.Г., Карташова Л.В. Управление персоналом. Оценка эффективности. – М.: Экзамен, 2004. – 398 с.
6. Маковская Н. Анализ человеческих ресурсов в системе управления персоналом // Кадровик. Управление персоналом. – 2004. – № 3. – С. 82-86.
7. Галькович Р.С., Набоков В.И. Основы менеджмента. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 246с.
8. Майкл Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури. Основы менеджмента / Пер. с англ. – М.: Дело, 1999. – 800 с.

9. Евтихов О. В. Психология управления персоналом: теория и практика. – СПб.: Речь, 2010. – 319 с.
10. Крушельницька О. В. Управління персоналом: Навчальний посібник / О.В. Крушельницька. – К.: «Кондор», 2005. – 308 с.
11. Анисимов О.С. Стратегии и стратегическое мышление (акмеологическая версия). – М.: Агори-Вестник, 1999. – 606 с.

# **ЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ОСОБУ ЗЛОЧИНЦЯ ДЛЯ РОЗСЛІДУВАННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТА ОБІГУ ФАЛЬСИФІКОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

**ПАРФИЛО І.В.**

*аспірант кафедри криміналістики*

*Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого*

*м. Харків, Україна*

Серед елементів криміналістичної характеристики фальсифікації та обігу фальсифікованих лікарських засобів ключове місце посідає особа злочинця. В першу чергу це пояснюється тим набором ознак, які є специфічними для злочинців, що вчиняють злочини цього виду, і які мають істотне значення для розслідування.

У криміналістичній літературі існують різні погляди щодо напрямків використання відомостей про особу злочинця під час розслідування злочинів. Зокрема, на думку В.В.Тіщенко відомості, що у своїй сукупності характеризують типову особу злочинця, яка вчиняє злочин певної спрямованості, сприяють побудові версій щодо нього, його встановленню та пошуку[1, с. 62]. В.К. Гавло зазначає, що криміналістику та її методику цікавлять такі дані про особу суб'єкта злочину, які вказують на закономірні зв'язки між ним і вчиненням злочином, що проявляються зовні – у різних наслідках скоєного. У цьому плані особу треба вивчати як слідоутворюючий об'єкт, джерело інформації про вчинений злочин і як засіб його розкриття [2, с. 169]. Інші вчені виділяють два напрямки у вивченні особи злочинця: а) вивчення такої особи за залишеними нею слідами; б) вивчення особи підозрюваного (обвинуваченого) в процесі розслідування злочину з метою встановлення про неї різного роду відомостей [3, с. 345]. В свою чергу, на думку В.А. Динту для криміналістики викликають інтерес дослідження властивостей особи, які обумовлюють процеси готування, вчинення та приховування злочину, а також, мають можливість відображатись в

навколишньому середовищі, тобто при взаємодії з іншими елементами криміналістичної характеристики злочинів спричиняти появу результату впливу один на одного у вигляді слідів [4, с. 20]. Дані про типові ознаки особи злочинця, на думку В.В. Корнієнко, дозволяють виявити схильних до протиправної поведінки осіб, значно звужити коло підозрюваних, з'ясувати мету та мотив вчинення злочину, побудувати версії та спланувати тактичні операції, а після того, як підозрюваний стане відомим, – визначити лінію поведінки відносно нього [5, с. 98].

На наш погляд, вивчення особи злочинця, що вчинив фальсифікацію або обіг фальсифікованих лікарських засобів, може бути здійснено в декількох напрямках, зокрема як: 1) елемент криміналістичної характеристики певного виду злочину, який перебуває у кореляційній залежності з іншими елементами такої характеристики, що зумовлює її значення для висунення та перевірки слідчих версій; 2) об'єкт впливу з боку суб'єктів діяльності по розслідування та попередженню злочинів, що зумовлює її використання для вибору тактики провадження окремих слідчих (розшукових) дій, прогнозування поведінки злочинця, планування розслідування; 3) основу для групової ідентифікації, тобто має значення з позиції формування типових ознак, характерних для осіб, які вчиняють злочини певного виду.

Перш за все необхідно визначитися з системою ознак, яка формує цей елемент криміналістичної характеристики, оскільки вона є основою для формування конкретних типових інформаційних моделей особи злочинця, а також виокремлення особливостей вчинення цього злочину у співучасті. З огляду на специфіку фармацевтичної діяльності, на нашу думку, під особою злочинця слід розуміти систему ознак, яка включає: 1) соціально-демографічні ознаки, а саме стать, вік, громадянство, національність, соціальне походження, сімейний стан, рівень матеріальної забезпеченості, наявність судимості; 2) професійно-освітні ознаки, які визначають рівень розумового розвитку, освітньо-культурний рівень, професійну належність і посаду, знання, навички, звички, вміння; 3) відомості до яких входять моральні якості, ціннісні орієнтації

й прагнення особистості, її соціальні позиції та зв'язки, інтереси, потреби, схильності; 4) відомості, що формують психічні процеси, властивості та стани.

Враховуючи вищенаведене, можна виділити наступні типові інформаційні моделі особи, що вчинила фальсифікацію або обіг фальсифікованих лікарських засобів: 1) "Легальний виробник" 2) "Підпільний виробник" 3) "Працівник аптеки".

Особа "Легального виробника" характеризується наступним чином. Це, як правило, чоловіки, середній вік яких становить 30-45 років, громадяни України, не судимі, з вищою освітою, не обов'язково фармацевтичною, які займають керівні посади на підприємствах, які здійснюють легальне виробництво фальсифікованих лікарських засобів. Керуючись корисливим мотивом, який може бути поєднаний, наприклад, з кар'єризмом, підвищення іміджу підприємства, поряд з легальною діяльністю здійснюють виробництво та оптовий збут фальсифікованих лікарських засобів здебільшого легальним аптечним закладам. Фальсифікація лікарських засобів здійснюється переважно шляхом зміни складу лікарського засобу в процесі виробництва, наприклад зменшення вмісту активної речовини або заміни її на більш дешевий аналог. Незаконна діяльність здійснюється в умовах легального виробництва, для чого здійснюється підроблення звітності, первинних бухгалтерських документів. Такі особи досконально володіють інформацією про увесь процес та конкретні технологічні стадії виробництва лікарських засобів. Мають відповідні ділові зв'язки для закупівлі необхідної сировини, обладнання, комплектуючих. Широко застосовується праця найманих осіб, які не усвідомлюють протиправний характер діяльності.

Особа «Підпільного виробника» характеризується досить широким діапазоном віку злочинців, від 25 до 60 років, переважно чоловічої статі, громадяни України, українці, не судимі, мають середню, середню спеціальну освіту, не працюють або мають непостійний заробіток. Володіючи загальними технічними навичками та знаннями, керуючись корисливим мотивом здійснюють виготовлення, виробництво фальсифікованих лікарських засобів в

умовах повного або часткового приховування (в умовах легального виробництва будь-якої іншої продукції окрім фармацевтичної). З цією метою заздалегідь пристосовують необхідні приміщення, закупають обладнання, сировину, підшукують співучасників. Виробництво фальсифікованих лікарських засобів здійснюється переважно шляхом зміни форми лікарського засобу, тобто заміни упаковки, наклейки, нанесення неправильного маркування. Фальсифікація шляхом зміни складу є можливою щодо найпростіших лікарських засобів, які користуються значним попитом у населення, наприклад «Спирт етиловий 96%», порошки для полегшення симптомів грипу та застуди такі як «Флюколд», «Терафлю». Збут фальсифікованих лікарських засобів може бути як оптовий легальним фармацевтичним підприємствам, аптечним закладам, так і роздрібний – споживачам через глобальну мережу Інтернет.

«Працівник аптеки» - це особи віком від 30 до 50 років, як чоловічої так і жіночої статі, громадяни України, не судимі, перебувають у шлюбі, мають вищу фармацевтичну освіту, працюють на посаді завідувачів легальних аптечних закладів або на підставі трудового договору або як фізичні особи-підприємці. Мають чітке уявлення про систему обігу лікарських засобів, характер документів, контроль та звітність пов'язану з обігом лікарських засобів. Не здійснюючи особисто виготовлення, виробництво фальсифікованих лікарських засобів, такі особи закупають фальсифіковану продукцію у осіб які здійснюють таку діяльність з метою її подальшої роздрібною реалізації під прикриття законної фармацевтичної діяльності. Придбання фальсифікованої продукції здійснюється, як правило, без товаросупровідних документів.

Так, наприклад, завідувач ТзОВ "Аптека 154" в приміщенні аптечного кіоску придбавала в невідомих осіб з метою подальшого збуту завідомо фальсифіковані лікарські засоби без жодних супровідних документів, в тому числі сертифікату якості та відповідності, свідоцтва про проходження та накладних. Отже, у цьому випадку злочинець умисно використовував службове становище для здійснення злочинної діяльності [6].

Слід зазначити, що у більшості випадків фальсифікація або обіг

фальсифікованих лікарських засобів вчиняється злочинцями у співучасті. Склад співучасників можна умовно поділити на такі категорії: 1) організатори, 2) активні учасники, 3) побічні учасники [7, с. 18].

Більшість організаторів фальсифікації та/або обігу фальсифікованих лікарських засобів – це чоловіки, середній вік яких становить 35-45 років, з високим матеріальним достатком, одружені, мають дітей. Абсолютна їх більшість мали вищу освіту (переважно медичну, фармацевтичну, технологічну, рідше - юридичну), мають чітке уявлення про смаки споживачів, попит, відмінно знають кон'юнктуру ринку, іноді виконують конкретні замовлення; постійно проживали в районі (населеному пункті), де вчинявся злочин; були керівниками різних установ, організацій, підприємств, індивідуальними підприємцями. Організація виготовлення, перевезення, збуту фальсифікованих лікарських засобів вимагає значних матеріальних витрат, витрат часу і фізичних сил, наявності відповідної освіти чи певних навичок і досвіду роботи.

Для особи організаторів досліджуваних злочинів характерні: комунікабельність, висока ступінь самоорганізації, вміння керувати людьми, обережність, рішучість, підприємництво. У складі діяльності злочинної групи організатори, як правило, виконують наступні функції: а) особисто здійснюють керівництво групою; б) визначають вартість фальсифікованих лікарських засобів та самостійно укладають договори на їх збут; в) забезпечують діяльність організованої групи шляхом її фінансування та забезпеченням устаткуванням та сировиною, з яких виготовляються фальсифіковані лікарські засоби, приміщеннями, транспортом; г) організовують постачання нелегальної продукції до місця знаходження оптового продавця; контролював доходи від цього виду злочинної діяльності; д) вирішують питання про розмір грошової винагороди членів групи, розподіляючи між ним грошові кошти, одержані від незаконної діяльності; е) керують діяльністю зі створення комерційних структур для прикриття протизаконної діяльності, у ряді випадків власноруч очолюють подібні комерційні структури.



Особа виконавців-активних учасників характеризується наступним чином: це можуть бути як чоловіки, так і жінки середнього віку, громадяни України, переважно з середньою освітою, офіційно не працюють, знаходяться в скрутному матеріальному становищі. Велика частина виконавців досліджуваного злочину раніше притягувалися до кримінальної або адміністративної відповідальності. Як правило не мають постійної реєстрації в районі скоєння злочину, а прибули туди в пошуках роботи, де познайомилися з організатором. Більшість з них не мали постійного місця роботи, у зв'язку із цим половина з них укладала договори з конкретною особою на виконання робіт, пов'язаних із виготовленням чи продажем фальсифікованих лікарських засобів; нерідко набувають статусу фізичної особи-підприємця для полегшення злочинної діяльності.

Особа учасника, який опосередковано сприяє вчиненню фальсифікації або обігу фальсифікованих лікарських засобів залежить від багатьох чинників і є детермінованою способом вчинення цього злочину. Як правило, опосередкований учасник, хоч і усвідомлює протиправність діяльності, проте активної участі в ній не бере, виконуючи лише певні дорученні, які пов'язані з його основною діяльністю. Наприклад [8], працівники Товариства з обмеженою відповідальністю "Каскад-Медікал" отримавши наказ від Директора організували перепаккування лікарських засобів, а саме розфасували лікарські засоби з 100 ампульної упаковки в 5-ти ампульну, нанести на коробки маркування щодо серії та терміну придатності, здійснити наклейку голограм та промаркували коробку на каплеструйному принтері, чим фактично виконали фальсифікацію лікарських засобів.

Вчинення досліджуваного злочину у співучасті також має свої особливості. Фальсифікація або обіг фальсифікованих лікарських засобів здійснюються за попередньою змовою групою осіб, як правило, без розподілу функцій, як співвиконавці. Водночас, організовані злочинні групи характеризуються рядом спільних ознак: 1) високий ступінь організованості, розподілення функцій серед виконавців, оперативність взаємодії; 2) високим

рівнем дисципліни, конспірації (частина учасників залучених до такої діяльності одноразово й не поінформована щодо подробиць такої діяльності), ієрархічність відносин у групі; 3) високим рівень оперативності в розподілі фальсифікованої продукції; організатори є активними учасниками, керують усім процесом від початку й до кінця, створюють комерційні структури для прикриття протизаконної діяльності; 4) наявність зв'язків із корумпованими представниками державних підприємств і комерційних структур (аптек, лікарень).

У складі діяльності організованої злочинної групи характерний технічний розподіл функцій, відповідно до якого кожен співучасник цього кримінального правопорушення буде виконувати відведену йому роль: одна особа може здійснювати виготовлення фальсифікованої продукції, інша – їх зберігання, третя – їх розповсюдження серед споживачів. Логічним є розподіл ролей залежно від професійної належності виконавців. Особа, яка має відповідні знання та навички в технічній сфері, як правило, здійснює безпосереднє виробництво фальсифікованих лікарських засобів шляхом, наприклад, виготовлення сумішей; забезпечує налагодження та експлуатацію обладнання; запаковує та фасує продукцію. Інша особа, яка має необхідні знання та навички у сфері поліграфії здійснює виготовлення поліграфічної продукції з метою подальшої її застосування у виробництві фальсифікованих лікарських засобів. Нерідким є залучення осіб, які володіють знаннями у сфері бухгалтерії та підприємницької діяльності.

Наприклад, в 2015 році у місті Харкові було викрито організовану групу злочинів, які діючи у складі організованої злочинної групи здійснювали, серед іншого, виробництво фальсифікованих лікарських засобів [9]. Аналізуючи склад групи, варто звернути увагу на окремі особливості учасників, а саме один з активних виконавців мав технічні знання, навички для експлуатації та обслуговування обладнання для змішування та підсушування сумішей, інший мав технічні знання, навички у сфері поліграфії. В свою чергу організатор, серед іншого, забезпечував діяльність організованої групи шляхом її

фінансування та забезпеченням устаткуванням та сировиною та повністю контролював облік товарно-матеріальних цінностей та грошових коштів. Отже, в цьому випадку чітко простежується розподіл співучасників в залежності від наявних знань, навичок, вмінь. Розглядуване кримінальне правопорушення на організованих засадах, вчиняється в сукупності з іншими злочинами, такими як: незаконне підприємництво, порушення авторського та суміжних прав, приховування доходів від оподаткування, хабарництво, контрабанда, шахрайство.

Таким чином, у структурі криміналістичної характеристики фальсифікації та обігу фальсифікованих лікарських засобів особа злочинця є одним з головних елементів, оскільки дозволяє отримати криміналістично-значущу інформацію про інші елементи криміналістичної характеристики досліджуваного злочину, зокрема визначити 1) взаємозв'язок особи злочинця і предмета злочинного посягання, особливості якого, як правило, відображаються у конкретних властивостей особи злочинця, що обумовлюють його вибір; 2) специфіку способу злочину як прояву тих чи інших властивостей особи злочинця; 3) взаємозв'язок обстановки вчинення злочину, які детермінують її вибір властивостями особи злочинця; 4) типові сліди злочину і їх різноманітне поєднання як відображення певних властивостей злочинця; 5) особливості закономірних зв'язків злочинця з іншими співучасниками злочину.

#### Використана література:

1. 1 Тіщенко В. В. Теоретичні і практичні основи методики розслідування злочинів: монографія. Одеса: Фенікс, 2007.- 260 с.
2. 1 Гавло В. К. Теоретические проблемы и практика применения методики расследования отдельных видов преступлений – Томск: Изд. Томского у-та, 1985. – 333 с..
3. 1 Криминалистика: учебник. под ред. Е.П. Ищенко, В.И. Комиссарова. – М.: Юристъ, 2007. – 509 с.

4. 1 Динту В. А. Обстановка злочину як елемент криміналістичної характеристики злочинів: автореф. дис. канд. юрид. наук : 12.00.09 / В. А. Динту; кер. роботи В. В. Тіщенко; Нац.ун.-т; Одеська юридична академія. – Одеса, 2014. – 20 с.

5. 1 Корнієнко В. В. Криміналістична характеристика особи злочинця та злочинних груп у сфері банківської діяльності. Право і безпека. 2015. №2 (57). С. 98 -102.

6. Вирок Жидачівський районного суду Львівської області від 17.10.2013 у справі № 443/1898/13-к.

7. 1 Коваль А. М. Найбільш небезпечні порушення авторського права і суміжних прав: аналіз кваліфікованих ознак злочину / А. М. Коваль // Юридичний журнал. – № 7. – 2005. – С. 18–25

8. 1 Вирок Васильківський міськрайонний суд Київської області від 02.07.2013 у справі № 362/3756/13-к.

9. 1 Вирок Московського районного суду м. Харкова від 16.09.2015 у справі № 643/15936/15-к.

# **ЧИННИК РАПТОВОСТІ: СУТНІСТЬ ТА ЙОГО ТАКТИКО-КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ**

**ШЕВЧУК В. М.,**

*доктор юридичних наук, професор,*

*професор кафедри криміналістики*

*Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого,*

*м. Харків, Україна*

У сучасній криміналістиці однією із актуальних напрямків наукових досліджень є проблема наукових розробок чинника раптовості та з'ясування його сутності та значення у розслідуванні злочинів. Насьогодні ця проблематика досліджується у спеціальній літературі [1; 2; 3], але, разом із тим, дискусійними залишаються ціла низка окремих питань, що потребують критичного їх аналізу та глибокого осмислення. У зв'язку із чим, постає необхідність вивчення, дослідження та уточнення деяких дискусійних проблем щодо чинника раптовості у криміналістиці.

Передусім, варто зазначити, що одним із важливих завдань наукових розвідок криміналістичних досліджень постає питання про з'ясування сутності та поняття цієї криміналістичної категорії, оскільки існують різні підходи у його визначенні, але одностайності у науковців з цих питань, на жаль, насьогодні не спостерігається.

Вивчення та дослідження криміналістичної літератури, присвяченій цій проблематиці, дають можливість дійти нам до висновку, що сутність раптовості у слідчій діяльності полягає у виборі і реалізації слідчим системи заходів, прийомів, дій, що забезпечують необхідні умови для збору доказової і орієнтуючої інформації на основі несподіванки їх характеру і змісту для відповідних учасників розслідування, тобто у цілеспрямованому створенні відповідних умов використання чинника раптовості, а не певних ускладнень

для учасників такого процесу. На наш погляд, метою раптовості дій слідчого є досягнення ефекту їх несподіванки. При цьому несподіваними можуть бути: а) час дії; б) місце дії; в) зміст дії; г) учасники слідчої (розшукової) дії. Іноді ці компоненти взаємопов'язанні і поєднуються, наприклад, при несподіваному для підозрюваного (за часом і місцем) затриманні на місці вчинення злочину.

Чинник раптовості може бути використано не тільки слідчим, а й протидіючою йому стороною — підозрюваним, обвинуваченим і особами, які зацікавлені у протидії розслідуванню. Для підозрюваного несподіваними можуть бути: проведення слідчої (розшукової) дії взагалі або проведення її в певний час або певному місці; застосування того чи іншого тактичного прийому в ході слідчої (розшукової) дії; отримання інформації від слідчого про залучення в процес доказування осіб, участь яких виключалася підозрюваним зовсім, або передбачалося на більш пізньому етапі розслідування і т. п. Несподіваним може бути зміст переданої слідчим інформації про виявлення нових доказів або використання таких об'єктів при провадженні слідчої (розшукової) дії. Для слідчого несподіваним може бути: дія або поведінка підозрюваного, використання його зв'язків; виникнення нових обставин, що потребують реакції з боку слідчого. Це може бути поява нової доказової інформація, зникнення тих чи інших осіб, які залученні у процес, відмова від раніше повідомлених показань або їх зміна і т. п. Ускладнити розслідування може й раптове виникнення інших обставин, у тому числі технічного і організаційного характеру.

Раптовим як для слідчого, так і для інших осіб може бути і сама подія, яка підлягає розслідуванню, що істотно впливає на характер використовуваних в ході слідства прийомів і засобів. Раптовість може бути властива і розслідуваній події, коли воно стало несподіваним як для безпосередніх учасників, так і для свідків. Яскравим прикладом раптовості розслідуваної події є дорожньо-транспортна пригода, коли його учасники за кілька миттєвостей до цього ніяк не припускали про його послідуєчі наслідки. Настільки ж раптовими можуть бути злочини, вчинені в стані фізіологічного афекту, спровокованого

протиправною або аморальною поведінкою потерпілого і виводить психіку людини із звичайного стану, що порушує нормальну мотивацію його поведінки і оцінку наслідків своїх вчинків; вчинення розбійницьких нападів супроводжується раптовістю дій.

Чинник раптовості може бути використано підозрюваним та іншими особами в різній формі причетними до злочину з метою протидії розслідуванню та встановленню істини. Для цього зазначеними особами можуть застосовуватися протизаконні дії. Протидію розслідуванню, причому несподівано, може здійснювати і захисник, недобросовісно виконучи свої обов'язки і використовувачи для цього надані йому кримінально-процесуальним законом права або взагалі вчиняти незаконні дії. Успіх в подоланні такої протидії та досягнення позитивних результатів розслідування багато в чому визначається тактикою проведення слідчих (розшукових) дій, серед яких найбільш ефективними є тактичні прийоми [4, с. 322], засновані на використанні чинника раптовості. Все це прямо впливає на слідчу ситуацію і безпосередньо відбивається на програмі дій слідчого по її вирішенню. Варіанти використання тактичного прийому, заснованого на факторі раптовості, різні. Особливо ефективним може бути несподіване участь живого потерпілого, або затриманого співучасника, або невідомого підозрюваному очевидця в слідчих (розшукових) діях, що проводяться у присутності або за участю підозрюваного, наприклад, пред'явлення для впізнання, одночасний допит раніше допитаних осіб, обшук, перевірка показань на місці, слідчий експеримент та ін.

Слід зазначити, що важливим засобом подолання протидії розслідуванню може слугувати чинник раптовості, який буде проявлятися у такій організації слідчої роботи, яка забезпечує непередбаченість змісту та характеру дій слідчого протидіючою стороною. Метою раптовості слідчих (розшукових) дій є досягнення ефекту їх несподіванки для суб'єктів протидії. Несподіване проведення самої слідчої (розшукової) дії (огляду місця події, допиту, обшуку тощо), часу, місця їх проведення впливають на дану особу, позбавляють її можливості здійснити продуману протидію встановленню всіх обставин події.

Раптове проведення огляду місця події та одночасне проведення допитів осіб, причетних до неї, позбавляють останніх можливості обміркувати та обрати єдину лінію поведінки (захисту), запобігають змові співучасників та сприяють отриманню правдивих і повних свідчень від ще «незацікавлених» у результатах розслідування осіб. Оперативне проведення огляду місця події, у разі своєчасного звернення заявника, попередить знищення доказів, забезпечить збереження та виявлення слідів та засобів вчинення злочину. Проте, раптовість при проведенні розслідування досягається аж ніяк не за рахунок непередуманих рішень та дій, при прийнятті даного тактичного рішення необхідне врахування всіх плюсів та мінусів визначеного моменту проведення слідчих (розшукових) та негласних слідчих (розшукових) дій. За умови проведення такого огляду пропонується залучати інших досвідчених слідчих та оперативних працівників для одночасного проведення допиту тих осіб, які можливо причетні до скоєння відповідного злочину або володіють криміналістично-значущою інформацією. До проведення цих слідчих (розшукових) дій необхідно ретельно підготуватись, зокрема, визначити перелік питань, з урахуванням обраних допитуваними особами версій, забезпечити відповідне технічне оснащення слідчих (розшукових) дій [4].

На наш погляд, використання чинника раптовості є умовою ефективності провадження слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій та тактичних операцій. Для отримання доказів особливого значення набуває огляд місця події, допит свідків, потерпілих, підозрюваних, обшук, пред'явлення для впізнання. Застосування даного тактичного прийому не тільки сприяє встановленню істини у кримінальному провадженні, а й допомагає якнайшвидшому припинення подальшої, злочинної діяльності та відшкодування шкоди, заподіяної злочином.

Розглядаючи зміст дій слідчого в умовах тактичного ризику, слід виділити три типи ситуацій, у яких для нього може проявитися чинник раптовості: 1) очікувані події відомі, програма діяльності відпрацьовується, невідомо час настання події; 2) подія відомо в загальних рисах, тому немає



точної програми; час настання події невідомо; 3) час і характер події невідомі. Останнє не являє собою форму прояву чинника раптовості, це відображення стану постійної готовності і здатності слідчого оперативно реагувати на зміни. Раптовість і несподіванка має ще одну форму прояву. Це раптовість самого події, що підлягає потім розслідуванню, несподіваність для всіх або деяких учасників події, для оточуючих. Нарешті, несподіваність події може виступати як необхідна умова достовірності результатів слідчої (розшукової) дії, наприклад, слідчого експерименту. Всі ці форми використання чинника раптовості і несподіванки як його наслідки розраховані на спрацьовування певного психологічного механізму у свідомості людей. Раптовість поведінки сторін в процесі розслідування являє собою вплив однієї особи на іншу. Вплив може бути здійснено не тільки дією, але і бездіяльністю. Вплив на конфронтуючу слідчому сторону будується з урахуванням її психічного стану в даний момент.

Необхідно враховувати можливість використання чинник раптовості при плануванні та проведенні допиту. Належна підготовка до допиту у значній мірі забезпечує успіх цієї дії. При підготовці до допиту необхідно з'ясувати наявну інформацію про особу допитуваного, можливі мотиви її поведінки. Планування виклику на допит може бути несподіваним із використанням Ч. р., що позбавляє допитуваного можливості попередньо обговорити з ким-небудь зміст своїх можливих відповідей, узгодити свою поведінку на допиті з зацікавленими особами.

Певною мірою характер допиту змінюється в разі присутності захисника, який має право ставити запитання, робити зауваження щодо правильності і повноти записів у протоколі слідчої (розшукової) дії. Свої клопотання, зауваження і запитання він нерідко приберігає для судового розгляду, побоюючись, що заявлені на досудовому розслідуванні, вони будуть слідчим нейтралізовані. При використанні слідчим чинник раптовості допитуваним нерідко допускаються «проговорки», тобто повідомлення об'єктивно правильної інформації, в приховуванні якої зацікавлений допитуваний, проте

мимоволі у нього вирвалося в результаті незагальмованим реакції на несподівано поставлене запитання. Сама «проговорка», як правило, безпосередньо не приводить до виникнення доказової інформації, але, будучи вміло використана слідчим, змушує допитуваного дати правдиві свідчення.

Слідчий повинен чітко усвідомлювати те, що від, формулювання питань і вибору правильного моменту їх постановки у значній мірі залежить результативність та успішність цієї слідчої (розшукової) дії. Вибір тактично вірного моменту для використання Ч. р., що забезпечує несподіваність впливу, може бути результатом переваги слідчого над злочинцем в ранзі рефлексії. Саме така ситуація має місце при розшуку особи, що переховується від слідства, або при організації засідок і затримань підозрюваних. Слідчий моделює хід думок підозрюваного і його рішення, ставлячи себе на його місце і уявляючи, як би він найімовірніше діяв в цьому випадку. При використанні чинник раптовості важливим є детальне й точне фіксування отриманих результатів, що досягається шляхом протоколювання, фотографування, складання схем, застосування звукозапису і відеозапису.

Таким чином, чинник раптовості слід розглядати як вжиті слідчим дії (бездіяльність), які з'явилися несподіванкою для того, кому вони адресовані. Даний тактичний прийом розрахований на суб'єктивну оцінку обвинуваченим (підозрюваним) дій і повідомлень слідчого як не збігаються з його поданням про обізнаність останнього. Це можуть бути як несподівана постановка запитання або пред'явлення доказів, так і раптове проведення самого слідчої (розшукової) дії. Поряд з такими прийомами реалізації чинника раптовості (часу, місця, характеру та виду здійснюваних заходів) необхідно враховувати можливість несподіваного повідомлення слідчим про окремі науково-технічні досягнення, які можуть бути використані у збиранні доказової інформації. Існуючі правові та етичні обмеження не позбавляють слідчого можливості використання найрізноманітніших тактичних прийомів, спрямованих на розкриття злочину і викриття винних, важливо лише, щоб ці тактичні прийоми були правомірними і не примушували підозрюваного діяти лише так, як цього

хоче слідчий й не вчинявся неправомірний психологічний вплив. Будь-яких обмежень на використання тактики раптовості у досудовому розслідуванні кримінально-процесуальне законодавство не містить, навпаки, в ряді випадків передбачається необхідність використання. Чинник раптовості у діяльності слідчого є умовою забезпечення результативності досудового розслідування.

#### Література:

1. Бахин В. П., Кузьмичев В. С., Лукьянчиков Е. Д. Тактика использования внезапности в раскрытии преступлений органами внутренних дел: учебное пособие. К.: НИиРИО КВШ МВД СССР им. Ф.Э. Дзержинского, 1990. 56 с.
2. Белкин Р. С. Фактор внезапности, его учет и использование при расследовании преступлений: лекция. – М.: Академия Управления МВД, 1995. 88 с.;
3. Шевчук В. М. Тактичні операції у криміналістиці: теоретичні засади формування та практика реалізації: монографія. Х.: Вид. агенція «Апостіль», 2003. 440 с.
4. Шепітько В. Ю. Криміналістична тактика (системно-структурний аналіз): монографія. Х.: Харків юридичний, 2007. 432 с.