



**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**XI**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**

**"MODERN ASPECTS OF SCIENCE AND PRACTICE"**

**Melbourne, Australia**

**November 30 - December 03, 2021**

**ISBN 978-1-68564-520-5**

**DOI 10.46299/ISG.2021.II.XI**

# **MODERN ASPECTS OF SCIENCE AND PRACTICE**

Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference

Melbourne, Australia  
November 30 – December 03, 2021

UDC 01.1

The XI International Science Conference «Modern aspects of science and practice»,  
November 30 – December 03, 2021, Melbourne, Australia. 590 p.

ISBN - 978-1-68564-520-5

DOI - 10.46299/ISG.2021.II.XI

## Editorial board

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna</u>	Associate Professor of the Department of Internal Medicine

## TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Прус Л.І., Крижанівський М.В. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА МІКРОБІОЛОГІЧНУ ТА ФЕРМЕНТАТИВНУ АКТИВНІСТЬ ГРУНТУ	18
2.	Скворцова Е.Г., Постраш И.Ю., Филинская О.В., Мостофина А.В., Еремеева М.А. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА ОРГАНИЗМ ЦЫПЛЯТ КРОССА ЛОМАНН БРАУН	22
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Дячок О.М., Тобілевич Г.М. МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРИ САКРАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ	27
4.	Ліпянін В.А. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	32
ART HISTORY		
5.	Голіус В.А. ОСОБЛИВОСТІ РАСТРУВАННЯ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ	37
BIOLOGICAL SCIENCES		
6.	Taran O., Savchuk M., Vinnik K. INVESTIGATION OF THE STATE OF PLANTS UNDER BIOTIC STRESS USING THE "FLORATEST" DEVICE	44
CHEMICAL SCIENCES		
7.	Садьгов Ф.М., Исмаилов З.И. ФАЗОВАЯ ДИАГРАММА СИСТЕМЫ ВІ2ТЕ3-ER2ТЕ3	47

8.	Золотаренко О., Рудакова О., Золотаренко А., Щур Д., Семенцов Ю. СУЧАСНІ КОМПОЗИТИ НА ОСНОВІ ВУГЛЕНИХ НАНОСТРУКТУР І ТВЕРДИХ ПОЛІМЕРІВ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ В FDM ТЕХНОЛОГІЇ 3D ДРУКУ	49
9.	Сергазина С.М., Нурмуханбетова Н.Н., Фахруденова И.Б., Токтабаева З.К., Зайытхан М. БИОЛОГИЯЛЫҚ ХИМИЯ КУРСЫ БОЙЫНША ЛИПИДТЕР ТАҚЫРЫБЫНЫҢ ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУЛЫҚ АРҚЫЛЫ ОҚУ ҮРДСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ	58
10.	Шалабаева М.Ж., Сергазина С.М., Фахруденова И.Б., Нурмуханбетова Н.Н. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	63
CULTUROLOGY		
11.	Алмагүл Қ. АБАЙТАНУ ҒЫЛЫМЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ	67
12.	Жандос Ә. «АБАЙДАН САБАҚ АЛҒАН БАЛА ЖАСТАН...»	71
13.	Tantlevskij I. THE QUMRAN PESHARIM-“INTERPRETATIONS” AS A GENRE OF PROPHECY *	77
ECONOMIC SCIENCES		
14.	Hobela V., Blahuta V. THE ANALYSIS OF UKRAINE'S RENEWABLE ENERGY MARKET	78
15.	Levchenko Y. ENTREPRENEURSHIP OF UKRAINE: METHODS OF REHABILITATION	81

16.	Замроз М.В. ПРОБЛЕМА БІДНОСТІ В УКРАЇНІ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ	84
17.	Krasnostanova N., Zharan O., Zharan R. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС ПЛАНУВАННЯ НА СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	87
18.	Levi D.A. THE CRYPTOCURRENCY MARKET IN DENMARK, NORWAY AND SWEEDEN: CURRENT SITUATION, DEVELOPMENT TRENDS AND REGULATION	92
19.	Malinoshevska K. DEVELOPMENT STRATEGY FOR BUSINESS	97
20.	Mykhalitska N., Vereskliа M. EXPERIENCE OF THE LEGAL REGULATION OF THE FINANCIAL SAFETY	99
21.	Вашай Ю.В., Зинкевич О.В., Дерманская М.А. ТЕОРИЯ ЭКОНОМИКИ СЧАСТЬЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ЭТИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ	101
22.	Гамоля В.О. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	105
23.	Дерев'янюк С.О., Фокіна-Мезенцева К.В. ДИНАМІКА ТА ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ЄС	108
24.	Петрова А.Ю., Дейнека М.О. ВІЗУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ЦІНИ АКЦІЙ	111
25.	Русин-Гриник Р.Р., Яворський С.В. ВПЛИВ Е-КОМЕРЦІЇ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ	116
26.	Халявка В.В., Мельниченко М.В., Крочак О.І. ПРОБЛЕМИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКУ	118

27.	Ярема Т.В. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ РЕЙТИНГ ІННОВАЦІЙ, ЯК МЕТОД ВИМІРУ ІННОВАЦІЙНОЇ СИЛИ ЄС	122
GEOGRAPHICAL SCIENCE		
28.	Патійчук В.О., Турбан А.Р., Ціпошук С.А. ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ НАГІРНО-КАРАБАХСЬКОГО КОНФЛІКТУ	124
HISTORICAL SCIENCES		
29.	Морока Р., Кіріченко С., Демочко Г. ДІЯЛЬНІСТЬ ОУН-УПА НА СХОДІ УКРАЇНИ	134
30.	Азарх І.С. ПОДАТКОВА ПОЛІТИКА РАЙХСКОМІСАРІАТУ «УКРАЇНА» НА РІВНЕНЩИНІ	141
31.	Апанасенко А.А., Демочко Г.Л. ГЕРОЇ НЕ ВМИРАЮТЬ: ДМИТРО ШКАРБУН	144
32.	Боян-Гладка С.П., Голіней М.М. МАГІЧНА ПРАКТИКА У ПОБУТІ УКРАЇНЦІВ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ	148
33.	Гром'як Н.Р. ІСТОРИЧНА НАУКА У КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ	152
34.	Зернецька О.В., Кузнецов Ю.Б. СУЧАСНЕ ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ АВСТРАЛІЇ В УКРАЇНІ	155
35.	Русанов Ю.А. АГРАРНЕ ПИТАННЯ В КОНТЕКСТІ РОБОТИ З'ЇЗДІВ ДВОРЯНСЬКИХ УПОВНОВАЖЕНИХ	164
JOURNALISM		
36.	Блинова Л.А. МЕДІАОБРАЗ ВИКТОРА ГАВРИЛОВИЧА ЗАХАРЧЕНКО	167

37.	Кандюк-Лебідь С.В. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ЖУРНАЛІСТИКИ	170
LEGAL SCIENCES		
38.	Bondar V., Halunko V. FEATURES OF BRINGING TO ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY FOR COMMITTING ADMINISTRATIVE OFFENSES, WHICH WERE RECORDED AUTOMATICALLY	175
39.	Prianykova P. CIVIL LIABILITY FOR THE USE OF ELECTRONIC FORMS AND MECHANISMS OF AI, INTER ALIA IN THE SPHERE OF TRANSPORT	178
40.	Ілляшик К.С. МІСЦЕ КОНСТИТУЦІЇ УКРАЇНИ В СИСТЕМІ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСОВОГО ПРАВА	186
41.	Ананьєв О. ОБОВ'ЯЗКИ ТА ОБМЕЖЕННЯ ПРАВ ГРОМАДЯН, ЯКИМ НАДАНО ДОСТУП ДО ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УМОВ ЇХ РОБОТИ	192
42.	Борисова Ю.В. НЕФОРМАЛІЗОВАНІ ДЖЕРЕЛА АДМІНІСТРАТИВНОГО ПРАВА УКРАЇНИ І ІНОЗЕМНИХ ДЕРЖАВ	195
43.	Бірюкова І.Г., Єфіміщ Д.В. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АЛІМЕНТНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ	198
44.	Гайдамака А.Ю., Бухтіярова І.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ	201
45.	Данилів О. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВІДОМОСТЕЙ, ЩО СТАНОВЛЯТЬ ДЕРЖАВНУ ТАЄМНИЦЮ	204
46.	Дроговоз С. ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ СТУПЕНЮ СЕКРЕТНОСТІ ВІДОМОСТЕЙ, ЩО СТАНОВЛЯТЬ ДЕРЖАВНУ ТАЄМНИЦЮ	207



47.	Забродін В. ОКРЕМІ ПИТАННЯ ЩОДО ФОРМИ ТА ТЕРМІНУ ДІЇ ДОПУСКУ ДО ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ	209
48.	Збаранський Я. ДЕРЖАВНА ТАЄМНИЦЯ В УКРАЇНІ: КОЛІЗІЇ ЗАКОНОДАВСТВА	212
49.	Камчатний О. ОБОВ'ЯЗКИ ПРАЦІВНИКІВ ОРГАНІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЖИМУ СЕКРЕТНОСТІ	215
50.	Кафаров Є. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЖИМУ СЕКРЕТНОСТІ ПІД ЧАС ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ЩО СТАНОВЛЯТЬ ДЕРЖАВНУ ТАЄМНИЦЮ	218
51.	Кулак Н.В. ПРАВОРОЗУМІННЯ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ	221
52.	Лук'янчук Н.М. ПРИНЦИПИ ФУНКЦІОНУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНОГО ПРАВА	224
53.	Міщук І.В., Багатко А.С. СВІТОВІ МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ АДМІНІСТРАТИВНОЇ ЮСТИЦІЇ	227
54.	Міщук І.В., Батарчук І.І. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ В УКРАЇНІ	231
55.	Павлович-Сенета Я.П., Проць І.М. ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ ПІДХОДИ ДО ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРАВА НА ОХОРОНУ ЗДОРОВ'Я	235
56.	Рудницька К. ПИТАННЯ ЩОДО ДОПУСКУ ГРОМАДЯН ДО ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ	240
57.	Терещенко Ю.В., Кулик М.Й., Симчук А.С. АДВОКАТ СВІДКА У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ: ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ПРАВОВОГО СТАТУСУ	242

58.	Фастовець Н.В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ	247
59.	Цюприк В.І. ВІДПОВІДНІСТЬ ПОЛОЖЕНЬ КПК УКРАЇНИ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ОСВДУВАННЯ, ЯКЕ СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ОГОЛЕННЯМ, ПРИНЦИПУ ПОВАГИ ДО ЛЮДСЬКОЇ ГІДНОСТІ: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ	250
60.	Чернявський А. ІСТОРИЧНЕ ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТЬ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ	254
61.	Шкирченко И.Б., Щирская В.С. ЯВЛЕНИЕ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ ЕГО РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ	257
62.	Щербаков В.Я. ПРАВОВІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ В УКРАЇНІ ТА ЇЇ СУТНІСТЬ	261
MANAGEMENT, MARKETING		
63.	Voronina A., Marchenko O., Tereshchenko A. IMPROVEMENT OF THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM	264
MEDICAL SCIENCES		
64.	Ergashev N.S., Yakubov E.A., Sobirov K.A. DIAGNOSIS AND TREATMENT OPTIONS FOR CHOLEDOCHAL CYSTS IN CHILDREN	269
65.	Barannyk S., Barannyk T., Terentyeva G. MEDICAL REHABILITATION OF BLOOD FLOW DISORDERS IN PATIENTS WITH ONE-SIDED PATHOLOGICAL KIDNEY LEVER	277
66.	Ergashev N.S., Rakhmatullaev A.A. DIAGNOSIS OF CYSTIC LUNG MALFORMATIONS IN CHILDREN	280

67.	Korobchanskyi V.O., Sarkis-Ivanova V.V. HYGIENIC ASPECTS OF DONOSOLOGICAL DIAGNOSIS AND OVERCOMING RISKS OF DETERIORATION OF HEALTH OF STUDENT YOUTH	282
68.	Moshkovska Y., Aya S. ACTIVITY OF SYSTEMIC INFLAMMATION, FEATURES OF MG ++ METABOLISM AND STATE OF INTESTINAL MICROBIOMA IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND CONCOMITANT OBESITY	284
69.	Peresh Y., Lissov A., Prudnikova O., Kurbanov A., Kozlov S. CURRENT TRENDS IN THE SURGICAL TREATMENT OF HEMORRHOIDS	291
70.	Savokhina M., Zamlila H. CHOICE OF DECONGESTANTS IN PEDIATRIC PRACTICE	293
71.	Urazova S., Turebayev D., Ganzhula Y., Ashirmatova I. INTERACTIVE LEARNING METHODS AS A MAIN COMPONENT IN MODERN TEACHING IN MEDICAL UNIVERSITIES	296
72.	Urazova S., Turebayev D., Ganzhula Y., Amanbayeva N., Tsai E. MODERN TEACHING TECHNOLOGIES IN MEDICAL UNIVERSITIES	300
73.	Амрина Л.К., Толыбекова А.А., Сагидолдина Л.К., Чернова О.А. ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ	304
74.	Галимов О.В., Ханов В.О., Галимов Д.О., Ибрагимов Т.Р., Насырова К.В. К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ ХИАТАЛЬНЫХ ГРЫЖ	315
75.	Галимов О.В., Ханов В.О., Вагизова Г.И., Галимов Д.О., Сагитдинов Р.Р. СОЧЕТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА	318

76.	Дігтяр В.А., Садовенко О.Г., Камінська М.О., Кунак О.В. ВИКОРИСТАННЯ FAST ПРОТОКОЛУ ПРИ ПОЛІТРАВМІ У ДІТЕЙ.	321
77.	Міхєєв А.О. ВІРУСИ НІПА І ХЕНДРА – НОВІ НЕБЕЗПЕЧНІ ЗООНОЗНІ ПАРАМІКСОВІРУСИ. ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	326
78.	Плетенецька А.О., Гейко Я.І. РОЛЬ МЕДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТРУПІВ ОСІБ, ПОМЕРЛИХ В ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДАХ	331
79.	Харитонюк Л.Н., Бойко М.В., Островская О.А., Обертинский А.В., Вернигора Д.Г. ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ УДВОЕННОЙ ПОЧКИ	333
80.	Христова М.Т., Сухомейло Д.О., Рейзвіх О.Е. СТРАТЕГІЇ ПРОФІЛАКТИКИ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ	339
81.	Ященко К. ОСОБЛИВОСТІ ТОКСИЧНОГО ВПЛИВУ НА ПЕЧІНКУ ОНКОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ	343
PEDAGOGICAL SCIENCES		
82.	Василик Н.М. ВИКОРИСТАННЯ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ОСВІТИ В УНІВЕРСИТЕТІ	351
83.	Суліцький В.В., Болотна А.В. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ НЕПОВНОЛІТНІХ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ У КОНФЛІКТІ З ЗАКОНОМ	354
84.	Konstantynova T., Tykhonova I. MAIN PROBLEMS OF PROFESSIONAL EDUCATION	360
85.	Maksymenko I., Maksymenko A. FEATURES OF CRITICAL THINKING FOR EDUCATION	362

86.	Завітренко Д.Ж., Нагорна О.В., Андронатій В.А. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	364
87.	Закшевська А.І., Кулава К.О. ТОРГІВЛЯ ЛЮДЬМИ- СУЧАСНИЙ ПРОЯВ РАБСТВА	369
88.	Корицька А.В. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МЕНТАЛІТЕТУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН	372
89.	Крамаренко А.М., Арсенюк Д.В., Горбачова К.С. ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА	375
90.	Кривошеєва О.В. РОЗВИТОК ТІЛЕСНОЇ ВИРАЗНОСТІ ЗАСОБОМ АКТОРСЬКОГО ІГРОВОГО ТРЕНІНГУ У ПРОФЕСІЙНИЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО АКТОРА	378
91.	Кузіна О. ПІЗНАВАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ДОШКІЛЬНИКІВ У СВІТЛІ ЗАВДАНЬ УКРАЇНСЬКИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ДЛЯ ДОШКІЛЛЯ	381
92.	Міськова Н.М., Баланович Т.В. ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА ЗАНЯТТЯХ МАТЕМАТИКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	384
93.	Новосельська Н.Т., Захарчук А.І. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У ФОРМУВАННІ ДИЗАЙНЕРСЬКОГО МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	388
94.	Полубоярина І.І., Бондарева Е.Н., Афанасенко Л.Н. СТРУКТУРА КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТА-МУЗІКАНТА	392

95.	Степанова Н.М., Бедряковська К.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ СПІВПРАЦІ ДІТЕЙ ТА ДОРОСЛИХ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	395
96.	Столбецька С.Б. СТУДЕНТОЦЕНТРИЗМ ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	401
97.	Тодоров П.І., Попова А. ВПЛИВ РУХЛИВИХ ІГОР НА РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ У ЮНИХ БОРЦІВ	404
98.	Трофімчук В.М., Шурина О.І., Гамза В.П. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ КОЛЕКТИВНОГО ПОШУКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСНОВ ДИЗАЙНУ У ПОЗАУРОЧНИЙ ЧАС	408
99.	Форосян О.І., Іллюшина А. ФОРМУВАННЯ МОВЛЕНЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	414
100.	Юркевич Ж.В. СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ КОМПОНЕНТ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ У ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕТНОСТІ	418
PHILOLOGICAL SCIENCES		
101.	Рожченко З.В. ОБ ЭТИМОЛОГИИ УКРАИНСКОЙ ФАМИЛИИ ЛЕВИЦКИЙ. МАТЕРИАЛЫ К СЛОВАРЮ УКРАИНСКИХ ФАМИЛИЙ	421
102.	Palamarchuk K. REFLECTION OF THE LANGUAGE CULTURE IN THE ENGLISH TEACHING PROCESS	431
103.	Гараненко А.М. FEATURES OF VERBALIZATION OF THE CONCEPT OF LOVE IN MODERN ENGLISH SONG LYRICS	434

104.	Головешко Л.С. ПАРАМЕТРИ НЕВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В АФОРИСТИЦІ Г. С. СКОВОРОДИ	436
105.	Котолуп А.Є. СТРУКТУРА ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ «ПАМ'ЯТЬ» В ЕСЕЇСТИЦІ ВАСИЛЯ МАХНА	439
106.	Макарова А.Л. CONCEPTUAL REPRESENTATION OF THE WORLD IN MODERN ENGLISH SONG LYRICS	442
107.	Мирошниченко М.І. ВИВЧЕННЯ Й ЗАСТОСУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ СТРАТЕГІЙ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ	444
108.	Ніколаєва О.Ю. МОНОДРАМА-АНТИУТОПІЯ У ТВОРЧОСТІ ОЛЕКСАНДРА ІРВАНЦЯ	447
109.	Телегоненко Х.І. ЛІНГВІСТИЧНІ ЗАСОБИ ВПЛИВУ У ПРОМОВІ ВОЛОДИМИРА ЗЕЛЕНСЬКОГО	449
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
110.	Radionova L., Kozyrieva N. THE DIALECTICS OF GLOBAL AND LOCAL IN THE DEVELOPMENT OF A MODERN CITY	455
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
111.	Косович М., Марцінків М. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО ПО ТЕМІ “ВИРАЗИ З ЛОГАРИФМАМИ, ЛОГАРИФМІЧНІ РІВНЯННЯ ТА НЕРІВНОСТІ”	458
112.	Alekhin A., Rudnikov Y. SURFACE TENSION OF PENTANE IN THE NEAR-CRITICAL STATE FROM THE METHOD OF PLANE-PARALLEL GLASSES	461

113.	Alekhin A., Galichev A., Rudnikov Y. CALORIC PARAMETERS OF NON-IDEAL MIXTURES NEAR THE CONSOLUTION CRITICAL STATE	463
114.	Стефурак Р.В. СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ	467
POLITICAL SCIENCE		
115.	Zhumagaliyeva A.A., Isatayeva A.G. INTERETHNIC CONFLICTS IN KAZAKHSTAN	471
116.	Азархова Х.О. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИЙ ВИМІР ПРОТИДІЇ РОСІЙСЬКІЙ АГРЕСІЇ	475
117.	Карабінюк Я.В., Шелемба М.М. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ	479
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
118.	Bondar A., Rubskyi V. THEORETICAL CONCEPTS OF PSYCHOLOGICAL MATURITY OF AN INDIVIDUAL	483
119.	Бутузова Л.П., Загрива О.С. ВІКОВІ ТА ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ УЯВЛЕНЬ ПРО КОХАННЯ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ	486
120.	Вождай А.І., Сорокіна О.А. ВІДНОВЛЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО РЕСУРСУ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ COVID-19	491
121.	Вітомський Ю.Л., Бондаренко С.Ю., Гученко К.В. ЛОГОТЕРАПІЯ В.Є. ФРАНКЛА ТА ТЕЗИ ЕКЗИСТЕНЦІЙНОГО АНАЛІЗУ КРИЗЬ ПРИЗМУ СЕНСУ ДОСВІДУ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗА КОРДОНОМ У КОНТЕКСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПРОБЛЕМИ	495
122.	Шевченко Н.Ф., Зайченко Л.В. УЯВЛЕННЯ ПРО ЛЮБОВ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ	504



TECHNICAL SCIENCES		
123.	Chuyeva S., Ostapenko O. HOW ARTIFICIAL INTELLIGENCE CONSTANTLY ALTERS FILM INDUSTRY	507
124.	Kabdylzhar B., Kakimov A., Suychinov A., Yessimbekov Z., Baikadamova A. PROCESSING OF CATTLE AND CHICKEN BONE FOR FOOD PURPOSES: SHORT REVIEW	509
125.	Magradze M., Kiknadze M. BIG DATA ANALYSIS AND USE	514
126.	Ngo T.H. THE FLASH POINT FOR A IDEAL BINARRY MIXTURES OF FLAMMABLE LIQUIDS USING CLOSED TESTER	516
127.	Білюк І.С., Савченко О.В., Гаврилов С.О., Іваницький А.Б., Теремов С.В. АВТОМАТИЗОВАНИЙ ЕЛЕКТРОПРИВОД ВІЗКА МОСТОВОГО КРАНУ	521
128.	Давидчук Д.А. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ	525
129.	Золотаренко А., Бернацький В., Золотаренко О., Щур Д., Семчук О. СТВОРЕННЯ ВОДНЕВОГО КАЛЬЯНУ	530
130.	Золотаренко А., Золотаренко О., Картель М., Щур Д., Тарасенко Ю. СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНЕВОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	538
131.	Костюченко В.І., Бандура С.І., Александровський С.Ю., Сербасєв О.Є., Стеценко А.Б. КЕРУВАННЯ РЕАКТИВНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ В УМОВАХ НЕСИМЕТРІЇ НАПРУГ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ	550

132.	Матківський С.В., Хайдарова Л.І. МЕТОДИКА ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ГАЗЛІФТНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБВОДНЕНИХ ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН	553
133.	Пантейков С.П. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПРОТЕКАНИЯ РЕАКЦИЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА ИЗ ГЕМАТИТА ГАЗОМ СО И ГАЗИФИКАЦИИ ТВЁРДОГО УГЛЕРОДА ПО СТАНДАРТНЫМ ЗНАЧЕНИЯМ ЭНТАЛЬПИИ И ЭНТРОПИИ	558
134.	Пересічна С.М., Пахомов В.О. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ДІЯЛЬНОСТІ КОНГРЕС-ГОТЕЛІВ	565
135.	Розуменко А.Р., Желева Т.С. ЗАСТОСУВАННЯ В М'ЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК ТА ІНГРЕДІЄНТІВ НА ОСНОВІ ГІДРОКОЛОЇДІВ	570
136.	Савліва Н.О. ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ	573
137.	Ткаченко В.П., Трипольська Т.П., Рудник Є.В. ВИБІР КРИТЕРІЇВ КЕРОВАНOSTІ РЕЙКОВИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	575
138.	Яворська М.О. СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ УРАЖЕННЯ ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА ОСНОВІ АНСАМБЛЮ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ	579
TOURISM		
139.	Шуканов П., Карпенко Ю., Логвин М. “ПОСТПАНДЕМІЙНИЙ” ТУРИЗМ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СТАБІЛІЗАЦІЇ	584
VETERINARY SCIENCES		
140.	Звенігородська Т.В., Кухаренко А.І. УЛЬТРАЗВУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КОТІВ ЗА ХВОРОБ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ	587

# ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА МІКРОБІОЛОГІЧНУ ТА ФЕРМЕНТАТИВНУ АКТИВНІСТЬ ҐРУНТУ

**Прус Леонід Іванович,**

кандидат сільськогосподарських наук,  
директор філії Донецького національного університету  
імені Василя Стуса «Бізнес-інноваційний центр  
«ДонНУ-Поділля», м. Хмельницький, Україна

**Крижанівський Максим Валентинович**

аспірант I курсу  
Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-  
Подільський, Україна

Ризосферні бактерії і мікоризні гриби розвиваються та функціонують у прикореневій зоні з градієнтом чисельності, що йде від поверхні кореня, де дія рослинного організму на мікроорганізми найсильніша. При цьому здійснюється не тільки вплив рослини на розвиток мікроорганізмів, але й дія бактерій та грибів на процеси мінералізації органічних сполук, засвоєння атмосферного азоту, поглинання рослиною поживних речовин, синтез і постачання фітогормонів, вітамінів, антибіотиків та інших фізіологічно активних речовин. Підтримуючи в ризосфері високий рівень мікробної активності, рослина здатна значною мірою координувати діяльність процесів циклу азоту, фосфору тощо і забезпечити надходження та засвоєння трансформованих у легкодоступні мінеральні сполуки біогенних елементів [1, с. 8].

Аналізуючи зразки ґрунту чорнозему опідзоленого середньо-суглинкового, слабо змитого за агрохімічними та екологічними показниками на кінець проведення дослідів, встановлено, що у варіантах, де сидеральні добрива не вносили, вміст гумусу становив 2,85%, тоді як у варіанті зароблення сидерального добрива цей показник зріс до 2,91%, відповідно, кислотність ґрунтового розчину змінилась з 5,2 до 5,8 рН. Спостереження показали, що зароблення сидерального добрива сприяє збільшенню поживного режиму та мікробіологічної активності ґрунту.

У лабораторній практиці розповсюдженим є застосування класичних методів мікробіології. Щодо мікробіологічного аналізу ґрунтів, дослідження ґрунтуються на методі обліку чисельності мікроорганізмів шляхом висіву ґрунту (ґрунтової суспензії) на тверді (метод Коха) і в рідкі поживні середовища та прямому підрахунку клітин.

Результати наших досліджень мікробного аналізу ґрунту свідчать про те, що у варіантах без зароблення сидерального добрива під дією інокуляції насіння штамом 634б, 614А та М-8 нітрофіксуюча здатність ґрунту становила 3,6 мг/кг за добу та кількість фосфоростабілізуючих бактерій – 2,95 мг/кг ґрунту (на середовищі Федорова), тоді як на фоні зароблення сидерального добрива та

інокуляції насіння даними препаратами нітрофіксуюча здатність та кількість фосфоростабілізуючих бактерій збільшилась на 10,2% та 8,4% відповідно.

Таким чином, у разі вирощування сої, для зменшення ураження хворобами, підвищення врожайності, покращення якості насіння, поліпшення процесів біологічної фіксації азоту в ґрунті потрібно використовувати сидеральне добриво з інокуляцією насіння штамми 634б, 614А та М-8 з подальшим обприскуванням посівів Хетоміком. Інокуляція насіння сої бульбочковими бактеріями та вирощування культури на чорноземі опідзоленому впливали на чисельність мікроорганізмів і знаходились в межах гриба 131-225 тис. в 1 г сухого ґрунту, амоніфіксуючих бактерій в межах 10,17-16,3 млн. та стрептоміцетів – 1,0-1,8 млн. в 1 г сухого ґрунту (табл.1).

Таблиця 1

Чисельність мікроорганізмів у ґрунті (КУО у 1 г сухого ґрунту) в період цвітіння сої (шар 0-20 см)

Мікроорганізми	Середовище	Контроль (без добрива)	Зароблення сидерату
Гриби, тис.	сусло-агар	131,0	225,0
Амоніфіксуючі бактерії, млн.	МПА	10,17	16,3
Стрептоміцети, млн.	КАА	1,0	1,8
Нір 0,5	-	0,4	0,8

Результати вивчення мікробіологічної активності ґрунту свідчать про зміни в структурі і функціях ґрунтового мікроценозу залежно від способу сівби та культури вирощування. Встановлено, що біологічна активність ґрунту на посівах сої на фоні зароблення сидеральних добрив значно вища, ніж на чистому пару. Так, чисельність амоніфікаторів значно збільшується (до 8,3 млн. шт. на 1 г ґрунту) при інокуляції насіння штамми бульбочкових бактерій, але найбільше їх при застосуванні інокуляції та обприскування посівів Хетоміком.

Нітрифікуючі бактерії особливо чутливі при заробленні сидеральних добрив та вирощування сої з використанням інокуляції та обприскування посівів, їх кількість на чорноземних опідзолених ґрунтах збільшується в 1,5-2 рази. Найбільша їх кількість фіксувалася при вирощуванні сої за інокуляцією насіння штамми 634б, 614А та М-8 - відповідно 88, 79, 75 тис. шт. в 1 г ґрунту. Вирощування культури позитивно впливало на збільшення кількості актиноміцетів - від 3,2 до 5,9 млн. в 1 г ґрунту. Кількість бактерій, що засвоюють мінеральний азот, значно збільшувалась у варіантах з вирощуванням сої де насіння інокулювали, обприскували посіви на фоні зароблення сидеральних добрив. З усіх досліджуваних ґрунтових мікроорганізмів найбільший інтерес викликають мікроорганізми, які засвоюють молекулярний азот атмосфери, тобто олігонітрофіли. Зароблення сидерального добрива, інокуляція насіння та обприскування посівів культури позитивно впливала на кількісний склад олігонітрофілів – від 10,6 до 16,2 млн. шт. на 1 г ґрунту при 9,2 млн. шт. на 1 г ґрунту чистому пару без інокуляції, та обприскування.. Кількість клітин

азотбактерій у всіх варіантах збільшувалась на 37-133 клітин в 1 г ґрунту порівняно до контролю.

Структурній організації ґрунтового зоологічного компонента екосистем Західного Лісостепу притаманний високий динамізм, що тісно зв'язує мешканців із ґрунтом та інтегрує їх життєві цикли.

Різноманіття едафотопів їх структурних та динамічних показників є результатом комплексної взаємодії природних та антропогенних чинників екосистем. Результати наших досліджень кількісного складу дощових черв'яків у ґрунті показують, що під впливом інокуляції насіння мікробними препаратами на фоні внесення сидеральних добрив та інокуляції насінні штамами бульбочкових бактерій відбуваються певні зміни. Так на варіанті без сидеральних добрив та інокуляції насіння налічувалось 1-2 екземплярів дощових черв'яків. За обробки насіння мікробіологічними препаратами на фоні без сидеральних добрив спостерігається збільшення кількості дощових черв'яків до 2-3 штук на одну кореневу систему сої.

Обробка насіння мікробними штамами *Bradyrhizobium japonicum* 634Б, 614А, М-8, обприскування посівів Хетоміком на фоні внесення сидеральних добрив сприяла збереженню та розмноженню дощових черв'яків до 5-8 одиниць на одну кореневу систему рослин сої у період після збирання врожаю (вересень).

Моніторинг комплексів лямбріцид в едафотопах є вирішальною процедурою при формуванні структурно і функціонально збалансованих падобіотичних систем. Завдяки моніторингу та встановлення напрямів стабілізації комплексів ґрунтових дощових черв'яків можливе пізнання шляхів відновлення природного біорізноманіття едафотопів, а також для обґрунтування та впровадження інтродукції вермікултур у агробіоценозах.

Мікробіологічна та ферментативна активність ґрунту при застосуванні сидеральних добрив, інокуляції та обприскування посівів значно вища, ніж на контролі (без добрив та обробок).

Соє, інокуляція насіння штамами бульбочкових бактерій, обприскування посівів Хетоміком та зароблення сидерального добрива, є істотним екологічним фактором, що визначають перетворення органічної речовини в ґрунті. Реакція такого типу каталізується ферментами класу оксиредуктаз, рівень активності яких пов'язаний з характером біогенезу гумусу. Ці показники є діагностичними, тому, що перенесення водню від органічних речовин на кисень і окислення моно-, ді- і трифенолів у хінони, що здійснюють відповідно дегідрогеназою і поліфенолоксидазою – обов'язкові етапи процесів трансформації органічних речовин. В результаті взаємодії хінонів з амінокислотами формуються первинні молекули гумінових кислот.

Результати аналізу ґрунту свідчать про тенденцію підвищення напруженості біохімічних процесів новоутворення гумусових речовин I-етапу окислення органічних сполук на варіанті, де інокулювали насіння, обприскували посіви на фоні зароблення сидерату, де активність дегідрогенази була на 13,2% вища відносно контролю без добрив та обробок. Чітке зниження каталази виявлене на фоні зароблення сидерату, а найвища активність ферменту 25% виявлено на

варіанті інокуляція насіння, обприскування посівів та зароблення сидеральних добрив. Процеси перетворення фенолів у хінони, які каталізуються пероксидазами, проходили в ґрунті на варіантах взаємодії всіх досліджуваних факторів. Підвищення активності ферменту на 21-29% при вирощуванні сої за інокуляції насіння та використання органічних добрив.

Таким чином, в ґрунті після вирощування сої, де насіння інокулювали штамами бульбочкових бактерій, обприскували посіви Хетоміком на фоні зароблення сидеральних добрив виявлена специфічна різниця активності ферментів. Визначена тимчасова і просторова зміна рівня каталази та пероксидази. Оцінено вплив сидеральних добрив на чорноземі опідзоленому на активність каталази, інтенсивності накопичення пероксидази. Показано, що під впливом бобової культури та органічних добрив найбільш стійко змінюється ферментативний потенціал ґрунту.

Запровадження сидеральних добрив, інокуляції насіння штамами бульбочкових бактерій та обприскування посівів препаратом мікробного походження Хетомік за вирощування зернобобової культури сої є наступним кроком в насиченні екологічних ніш, що дозволяє підняти на новий рівень продуктивність агроценозу, та покращити якісні показники насіння з найменшими затратами для його реалізації, є новим кроком в теоретичному обґрунтуванні підвищення біологічної та ферментативності активності ґрунту.

#### Список літератури

1. Експериментальна ґрунтова мікробіологія: Монографія / В.В. Волкогон, О.В. Надкренична, Л.М. Токмакова, Т.М. Мельник, Л.О. Чайковська, С.П. Надкреничний, М.К. Шестобоев, С.Ф. Козар, Є.П. Копилов, Д.В. Крутило та ін.: за наук. ред. В.В. Волкогона. - К.: Аграрна наука. - 2010. – 464 с.
2. Бабич А. О. Сортові ресурси сої. URL : <http://a7d.com.ua/plants/6352-sortov-resursi-soyi.html>.
3. Бахмат М. І., Бахмат О. М. Формування сортової врожайності сої в умовах Лісостепу західного. Корми і кормовиробництво : міжвід. темат. наук. зб. Вінниця : Данилюк В. Г., 2012. Вип. 73. С. 138-144.
4. Бахмат О. М. Оптимізація технології вирощування сої на зерно в умовах західного Лісостепу України. Збірник наукових праць ПДАТУ. Кам'янець-Подільський, 2009. Вип. 17. С. 29–33.
5. Копилов Є.П. Ефективність спільного використання мікробного препарату хетомік і бульбочкових бактерій на рослинах сої / Є.П. Копилов // Наукові записки Терн. нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. Сер. біологія – 2004. Вип. 3-4 (2) - С. 25-27.
6. Дерев'янський В.П. Вплив мікробних препаратів та мінеральних добрив на стійкість до захворювань і продуктивність сортів сої / В.П. Дерев'янський, О.С. Власюк, Д.В. Крутило, Т.М. Ковалевська, С.П. Надкреничний, Е.П. Копилов // Сільськогосподарська мікробіологія. Міжвід. темат. наук. зб. – Чернігів: Чернігівський ЦНП. - 2011. – Вип. 13. – С. 59-69.
82. Малиновська І.М. Агроекологічні основи мікробіологічної трансформації біогенних елементів ґрунту: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. с.-г. наук: 03.00.16. «Екологія» / І.М. Малиновська. - К., 2003. – 34.

## **ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА ОРГАНИЗМ ЦЫПЛЯТ КРОССА ЛОМАНН БРАУН**

**Скворцова Елена Гамеровна,**

кандидат биологических наук, доцент,  
зав. кафедрой зоотехнии  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, Россия

**Постраш Ирина Юрьевна,**

кандидат ветеринарных наук, доцент,  
доцент кафедры химии  
УО Витебская государственная ордена «Знак Почета»  
академия ветеринарной медицины, г. Витебск  
Республика Беларусь

**Филинская Оксана Владимировна,**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
доцент кафедры зоотехнии  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, Россия

**Мостофина Александра Владимировна,**

ассистент кафедры зоотехнии  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, Россия

**Ереемеева Мария Александровна**

главный зоотехний  
МАУ «Ярославский зоопарк», Россия

Современный рынок предлагает производителям сельхозпродукции широкий выбор пробиотиков, различающихся как по входящим в их состав микроорганизмам, так и по форме выпуска. Одним из наиболее удобных вариантов являются жидкие препараты, в которых полезные микроорганизмы содержатся в живом активном состоянии. К ним относятся «Яросил» и «Байкал». Улучшая состояние кишечной микробиоты, пробиотики оказывают положительное воздействие на различные аспекты здоровья птиц, что отражается на их анализах крови, помета, на выживаемости. Антипова А.В. с соавторами при анализе биохимических показателей крови перепелов установили, что АСТ опытной группы был ниже контроля на 1,1%, а по количеству АЛТ на 2,9 %. Содержание креатинина в крови при введении 2 % пробиотической кормовой добавки было ниже значений контрольной группы на 2,6 %, что свидетельствует о положительном влиянии биопродукта на белоксинтезирующую функцию печени, и о нормализации клубочковой инфильтрации почек [1]. Результаты экспериментов, проведённых Шириной А. с соавторами, показали, что использование пробиотической кормовой добавки

Промомикс С стимулирует рост птиц, повышает сохранность поголовья, снижает затраты комбикормов на единицу продукции, способствует активизации и ускорению обмена веществ и энергии перепелов не только по сравнению с контрольной группой, но и на фоне других пробиотиков. Данные показатели особенно выражены при введении пробиотика в дозе 0,2 и 0,5 % к массе корма [2]. Рядчиков В.Г. с соавторами установили, что рост цыплят кросса Ломан Браун на рационе с симбиотической кормовой добавкой был на 2,3% выше, чем в контроле, у цыплят этой группы отмечена самая высокая переваримость клетчатки [3]. Постраш И.Ю. с соавторами отмечают, что при использовании препарата ЭМ-курунга у цыплят увеличивается сохранность молодняка на 14,8% и приросты птенцов – на 10%, общий белок у опытной птицы был достоверно меньше, по сравнению с контролем, на 1,25%, та же картина наблюдалась по уровню альбуминов – меньше на 1,9%, глобулинов – на 1%, у контрольной группы рН кала имел среднее значение 6,5, у перепелов опытной группы – 7,5 [4]. Данных по влиянию пробиотиков на показатели крови, помета и выживаемость цыплят кросса Ломанн Браун в научной литературе не было найдено, поэтому целью работы явилось выяснить влияние пробиотических препаратов «Яросил» различной дозировки и «Байкал ЭМ 2» на биохимические анализы крови, клинический анализ помёта и выживаемость цыплят кросса Ломанн Браун в условиях МАУ «Ярославский зоопарк».

Объектами исследования явились суточные цыплята (петушки) кросса Ломанн Браун, распределённые случайным образом на 4 группы. Цыплята контрольной группы имели среднюю массу  $40,5 \pm 0,42$  г, получали при поении чистую воду. Цыплята I опытной группы получали с поением «Яросил» в дозировке 0,6 мл на 1 кг живого веса, имели среднюю массу на начало эксперимента  $40,3 \pm 0,39$  г, суточная дача препарата составила 1 мл на группу. Цыплята II опытной группы получали с поением «Яросил» в дозировке 0,2 мл на 1 кг живого веса, имели среднюю массу на начало эксперимента  $40,9 \pm 0,38$  г, суточная дача препарата составила 0,3 мл на группу. Цыплята III опытной группы получали с поением «Байкал ЭМ 2» для птиц в дозировке 0,2 мл на 1 кг живого веса, имели среднюю массу на начало эксперимента  $40,4 \pm 0,34$  г, суточная дача препарата составила 0,3 мл на группу. Кормление производили полнорационным кормом «Солнышко». Отход определяли каждый день. Анализы крови и помета – через месяц после начала эксперимента.

В таблице 1 представлена динамика поголовья цыплят контрольной и опытных групп.

Таблица 1.  
Динамика поголовья цыплят за период эксперимента

Возраст, дней	Группа			
	Контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
1	39	39	39	39
7	33	39	39	38
14	26	39	38	36
21	20	39	38	36
28	19	38	38	35
Сохранность, %	48,7	97,4	97,4	89,7



Наилучшие показатели сохранности поголовья были получены при применении пробиотика «Яросил» в обеих дозировках (97,4%). В группе цыплят, получавших с поением «Байкал ЭМ 2» для птиц, смертность была немного выше, выживаемость составила 89,7%. Наибольший отход наблюдался в контрольной группе, выживаемость была в два раза ниже – всего лишь 48,7%.

В таблице 2 представлены биохимические анализы крови цыплят.

Таблица 2.

Биохимические анализы крови цыплят кросса Ломанн Браун

Показатели	Группа				Средние значения для вида
	Контрольная	I опытная	II опытная	III опытная	
Билирубин (мкмоль/л)	3,6±0,40	3,43±0,29	3,23±0,18	3,3±0,20	
Билирубин прямой (мкмоль/л)	0,17±0,04	0,04±0,04	0,17±0,04	0,03±0,04	
АСТ (Ед/л)	332,33±53,11	326,00±9,33	284±11,33	292,30±14,2 2	20-350
АЛТ (Ед/л)	2,00±0,67	3,00±0,67	2,00±0,0	2,30±0,44	
Коэффициент Ритиса	190,17±25,04	133,10± 33,6	149,33±3,6 2	137,47±18,2 9	
Креатинин(мкмоль/л)	29,33±0,44	31,00±0,67	29,67±1,78	29,00±0,67	
Общий белок (г/л)	28,17±1,22	29,30±1,53	27,97±0,78	29,00±0,93	30-55 (28-35)
Альбумин (г/л)	10,93±0,58	10,90±0,60	10,60±0,33	11,13±0,51	19-32
Глобулины (г/л)	17,23±0,64	18,40±0,93	17,37±0,91	17,87±0,44	
А/Г	0,65±0,01	0,61±0,03	0,63±0,04	0,63±0,04	
Глюкоза(ммоль/л)	16,77±1,11	15,07±0,16	18,00±1,11	16,33±0,89	9,9-19,3

Результаты биохимического анализа крови показали определенные отличия в метаболическом статусе крови птицы опытных и контрольной групп. Содержание общего билирубина в крови было меньше у птицы всех опытных групп, получавших пробиотика, независимо от состава и концентрации. Так, этот показатель был меньше по сравнению с контрольной у первой группы – на 4,7 %, у второй группы – на 10,27 %, у третьей – на 8,3 %. Аналогичная картина наблюдалась в отношении активности аспаратаминотрансферазы (АСТ): у птицы первой группы этот показатель был меньше по сравнению с контрольной на 1,9 %, у второй группы – на 14,5 %, у 3 группы – на 12,1 %. Активность аланинаминотрансферазы (АЛТ) была наибольшей у птицы первой группы, она была выше, чем в контрольной в 1,5 раза, у птицы третьей группы активность АЛТ была выше по сравнению с контролем на 15 %. Коэффициент Ритиса по сравнению с контролем был также меньше у птицы всех опытных групп: у первой – на 30 %, у второй группы – на 21,5 %, у третьей группы – на 27,7 %. Проведенный выше сравнительный анализ биохимических показателей свидетельствует о положительном влиянии пробиотиков на функциональную

активность печени. В аналогичном исследовании польских ученых никаких изменений в отношении АЛТ не наблюдалось на протяжении всего эксперимента, в то время как концентрация АСТ не показывала никаких изменений, кроме последнего момента времени, когда она значительно различалась во всех группах [5]. Иранские ученые установили, что все добавки снижали активность щелочной фосфатазы, аспартатаминотрансферазы и аланинтрансаминазы, концентрацию малонового диальдегида в грудке и патологические повреждения печени [6]. В опытах, проведенных в Малазии, добавки пребиотиков, пробиотиков и синбиотиков уменьшили общий холестерин сыворотки в возрасте 36 недель и холестерин липопротеинов низкой плотности, активность аланинаминотрансферазы (АЛТ) и щелочной фосфатазы (ЩФ) у несушек в возрасте 36 и 52 недель [7].

Разница в содержании в крови креатинина по сравнению с контрольными цифрами была наиболее значима у птиц первой опытной группы, получавшей наибольшее количество пробиотика – выше на 5,7 %, у второй группы – на 1,2 %, у третьей – ниже на 1,1%.

Сходная ситуация прослеживается в отношении общего белка: его показатель был самым высоким у птицы первой опытной группы, получавшей наибольшее количество пробиотика, он составил  $29,30 \pm 1,53$  г/л, что выше, чем в контроле на 4 %, в третьей группе выше на 2,9%, во второй – меньше на 0,7 %. Таким образом, концентрация белка в крови птицы в некоторой степени зависит от количества пробиотика в корме. Следует отметить, что общий белок был несколько меньше нижней границы референтных значений у птицы как опытных, так и контрольной групп и введение пробиотика в определенной степени способствовало нормализации белкового обмена. Что касается белковых фракций, то можно отметить, что содержание глобулинов было выше в различной степени у всех опытных групп по сравнению с контролем. Самая большая разница установлена у птицы первой группы – больше на 4,2 %. У птицы второй и третьей группы она больше на 0,8 и 3,1 % соответственно относительно контрольной. У всех птиц выявлено низкое содержание альбуминов, оно меньше референтных значений более чем в 1,5 раза.

Содержание в крови глюкозы у птицы, получавшей наибольшую дозу пробиотика, было достоверно меньше, чем в контроле на 10 %, у третьей группы – меньше на 2,6 %, что можно объяснить некоторым усилением обмена глюкозы у птицы этих групп.

Кислотность кала достоверно отличалась у птицы второй опытной группы, получавшей добавку «Яросил» в дозе 0,2 мл/кг (рН = 6,13) по сравнению с таковым показателем у птицы контрольной группы (рН=5,5). В остальных опытных группах изменений рН кала по сравнению с контролем не установлено. Перевариваемость корма, а также показатель растительная клетчатка перевариваемая были лучше у птицы 1 и 3 опытных групп, а у 2 группы – на уровне контрольной. Остальные показатели копрограммы не имели значимых различий.

Таким образом, можно отметить, что введение в рацион добавки «Яросил» в дозе 0,6 мл/кг, в дозе 0,2 мл/кг, а также добавки «Байкал ЭМ 2» для птиц в дозе

0,2 мл/кг оказывает положительное влияние на выживаемость, метаболический статус опытной птицы, при этом степень влияния не имела значимого дозозависимого эффекта в условиях проводимого эксперимента.

Список литературы:

1. Изучение влияния пробиотической кормовой добавки на организм и качественные показатели мяса перепелов / А. В. Антипова, И. А. Астрецов, Н. Л. Мачнева, А. Н. Гнеуш // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 58-2. – С. 96-100.

2. Фармакологическое обоснование применения пробиотика Промомикс С / А. Ширина, А. Петренко, Ю. А. Лысенко, А. Лунева // Птицеводство. – 2013. – № 9. – С. 35-39.

3. Сравнительная оценка эффективности симбиотической кормовой добавки в рацион цыплят яичного кросса Ломанн Браун / В. Г. Рядчиков, А. В. Кисляк, А. И. Петенко [и др.] // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 121. – С. 1473-1486. – DOI 10.21515/1990-4665-121-090.

4. Влияние пробиотического препарата на приросты и некоторые биохимические и физиологические показатели перепелов / И. Ю. Постраш, И. В. Сучкова, Е. Г. Скворцова [и др.] // Вестник АПК Верхневолжья. – 2021. – № 3(55). – С. 61-65. – DOI 10.35694/YARCX.2021.55.3.012.

5. Żbikowski, A., Pawłowski, K., Śliżewska, K., Dolka, B., Nerc, J., & Szeleszczuk, P. (2020). Comparative Effects of Using New Multi-Strain Synbiotics on Chicken Growth Performance, Hematology, Serum Biochemistry and Immunity. *Animals : an open access journal from MDPI*, 10(9), 1555. <https://doi.org/10.3390/ani10091555>.

6. Rashidi, N., Khatibjoo, A., Taherpour, K., Akbari-Gharaei, M., & Shirzadi, H. (2020). Effects of licorice extract, probiotic, toxin binder and poultry litter biochar on performance, immune function, blood indices and liver histopathology of broilers exposed to aflatoxin-B<sub>1</sub>. *Poultry science*, 99(11), 5896–5906. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2020.08.034>.

7. Tang, S., Sieo, C. C., Ramasamy, K., Saad, W. Z., Wong, H. K., & Ho, Y. W. (2017). Performance, biochemical and haematological responses, and relative organ weights of laying hens fed diets supplemented with prebiotic, probiotic and synbiotic. *BMC veterinary research*, 13(1), 248. <https://doi.org/10.1186/s12917-017-1160-y>.

## **МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРИ САКРАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ**

**Дячок Оксана Миронівна,**

докт. архіт., доцент  
Тернопільський національний педагогічний  
університет імені Володимира Гнатюка

**Тобілевич Галина Миколаївна,**

канд. мистецтв., доцент  
Тернопільський національний педагогічний  
університет імені Володимира Гнатюка

Сакральна архітектура є відображенням складних суспільно-політичних і релігійних процесів, які відбувалися на досліджуваній території в той чи інший період їх розвитку. Саме тому рішення об'ємно-планувального, конструктивного порядків, оздоблення храмів, реставрація та інші зміни в архітектурі храмів тісно пов'язані з історією краю та із загальноєвропейськими тенденціями та напрямками розвитку сакральної архітектури. Поєднання даних про архітектуру, історію, релігієзнавство (релігійні та конфесійні трансформації) вказують не багатовекторність у роботі. Тому теоретичною та інформаційною базою наукового дослідження повинні стати наукові праці з історії та історії архітектури, філософії та релігієзнавства, реставрації та мистецтвознавства, етнографії та краєзнавства й інші напрями, які дають змогу зрозуміти причини того чи іншого архітектурного вирішення [1].

Науковий аналіз архітектури сакральних комплексів повинен ґрунтуватись на принципах історизму, об'єктивності, фундаментальності, системності, єдності логічного та історичного, національного та загальноєвропейського, критичного підходу до оцінки процесів, подій та явищ, фактів [2].

Методологія дослідження сакральної архітектури передбачає застосування комплексу загальнонаукових (емпіричних та теоретичних) і спеціальних методів дослідження (методи натурних обстежень, історико - порівняльного та мистецтвознавчого аналізу) (рис.1).

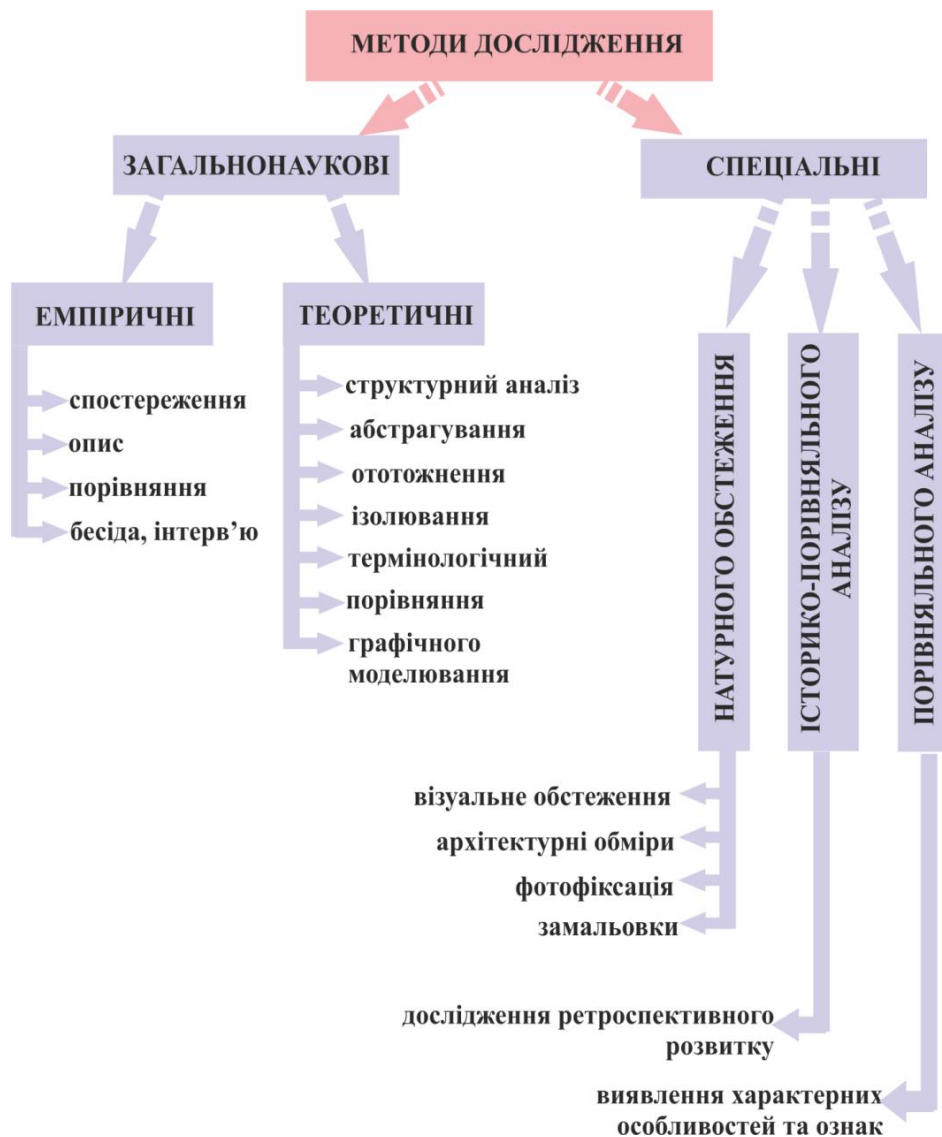


Рисунок 1. Методи дослідження сакральної архітектури

Емпіричні методи такі як спостереження, опис, порівняння, бесіда, опитування, узагальнення досвіду, метод експертних оцінок дадуть змогу сформуванню емпірико-методологічну гіпотезу та положення, здійснити аналіз емпірико-методологічних даних. Теоретичні методи такі як: історичний, структурний аналіз, ототожнення, абстрагування, метод системності, термінологічний, виведення теорій, порівняння та графічного моделювання дадуть можливість визначити зміст основних понять, їх взаємозв'язки, обґрунтувати основні теоретичні положення дослідження [1].

Принцип критичного аналізу та логіко-аналітичний принцип допоможуть при дослідженні наукової літератури, аналізі творів сакральної архітектури. Систематизувати об'єкти сакральної архітектури та класифікувати їх у відповідності до призначення, зробити поділ на складові елементи комплексів, синтезувати через об'єднання окремих рис і частин в єдине ціле допоможуть структурний аналіз та абстрагування як відхід від несуттєвих властивостей і зв'язків та виділення найбільш важливих для дослідження.

Синтезоване уявлення про об'єкт дослідження складе графічний метод – створення аналітичних таблиць, графіків, схем, картограм тощо. Процес

формування архітектури храмів через системний підхід передбачатиме дослідження великих і складних об'єктів як єдиного цілого з узгодженим функціонуванням усіх частин та елементів, а загальні тенденції розвитку архітектури сакрального комплексу, виявлення подібності чи відмінності об'єктів у цілому або в будь-яких ознаках, дозволить встановити метод порівняння [3].

Проведений аналіз достовірних джерел – архівних, публікацій провідних вчених, власних польових досліджень відповідатиме принципу об'єктивності, а за принципом системності для аналізу відбираються групи об'єктів, поділені на конкретні історичні періоди. Їх порівняння дасть можливість зробити висновок про спільні та відмінні риси в архітектурі храмів, впорядкувати та виявити характерне.

На емпіричному рівні важливим джерелом інформації можуть бути державні та приватні архіви, матеріали історико-архітектурних заповідників, дані Департаменту культури, Шематизми, Інтерактивні карти та дані обласних і районних Дієцезій, Центру міської історії Центрально-Східної Європи, інтерактивні проекти, електронні енциклопедії та централізоване сховище для зображень, відеороликів та інших файлів [4, 5].

Метод натурних обстежень, який слід віднести до спеціальних методів досліджень передбачає візуальне обстеження сакральних комплексів, архітектурні обміри, фотофіксацію, замальовки та ін. Для польових досліджень щодо регіональних, типологічних та мистецьких особливостей архітектури храмів слід користуватись методом вибірки, для цього необхідно визначити достатню групу об'єктів, адже фізично неможливо дослідити усі сакральні об'єкти у межах дослідження. В першу чергу варто дослідити сакральні пам'ятки містобудування і архітектури на заданій території, які внесені до державного реєстру національного культурного надбання у 1999 році, з огляду на те, що на сьогодні це найширший перелік об'єктів [6].

Короткочасні експедиції в колективних та в індивідуальних турах з використанням технічних засобів повинні відбуватись за наміченими маршрутами, застосовуватись опитування літніх людей, проводитись відкриті інтерв'ю із служителями храмів тощо.

Дані про виявлені у ході дослідження цінні пам'ятки культури і мистецтва, які не внесені до переліку пам'яток містобудування і архітектури України, слід передати у відділ культури охорони культурної спадщини для їх паспортизації і внесення їх до Державного реєстру національного культурного надбання та вводити в науковий обіг дані про пам'ятки архітектури через наукові публікації [8].

Підсумовуючи, можна визначити послідовність наукового дослідження архітектури сакральних комплексів і відобразити її на схемі (рис.2)

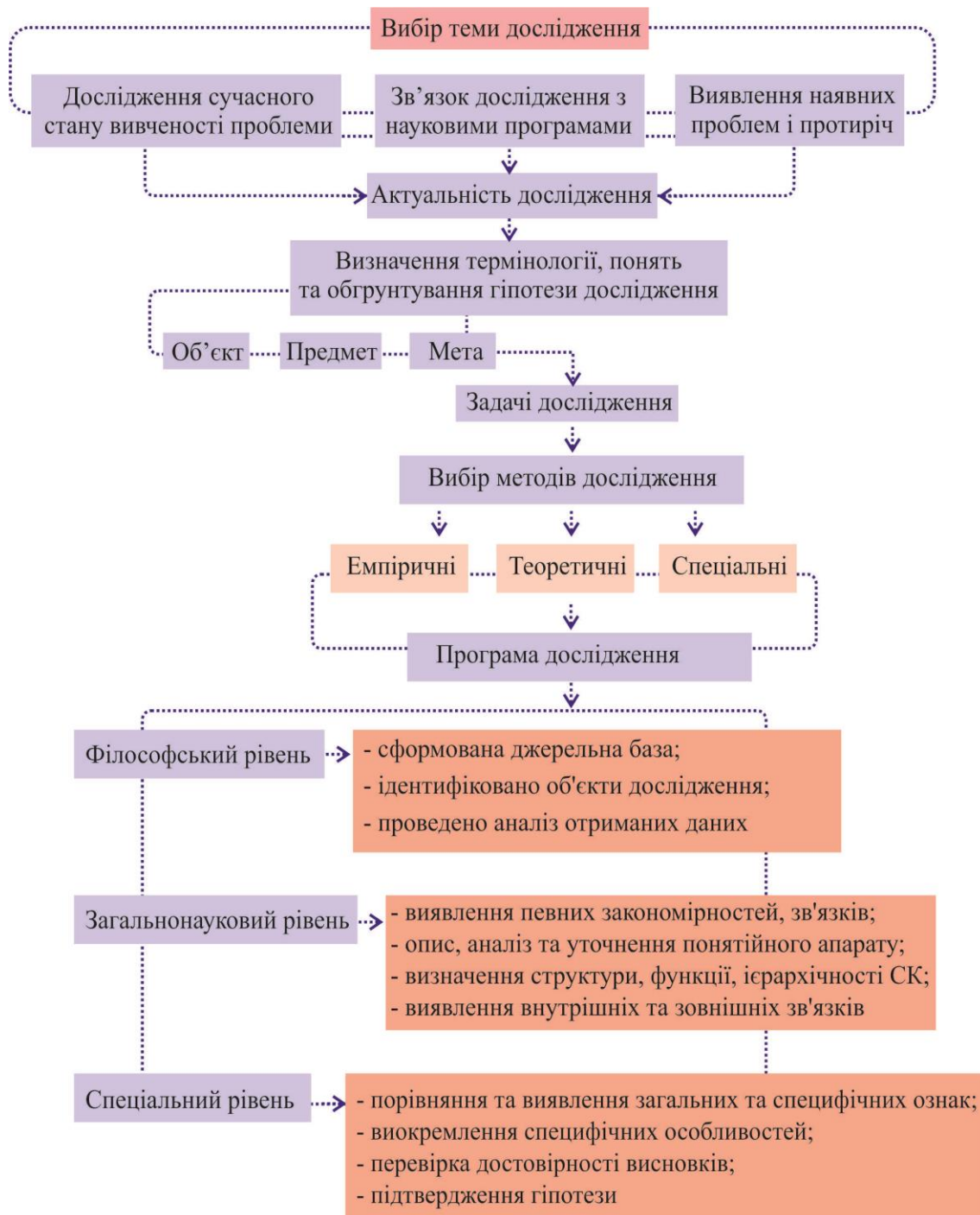


Рисунок 2. Послідовність дослідження архітектури сакральних комплексів

### Список літератури:

1. Дячок О.М. Формування архітектури сакральних комплексів під впливом суспільно - політичних процесів (на прикладі Тернопільської області): дис. докт. арх./ Нац. ун-т «Львівська політехніка». Львів, 2020. 542 с.
2. Петришин, Г.П., Іваночко, У.І., Ідак, Ю.В., Топилко, С.І. та Бойко, Х.С., 2006. *Історичні архітектурно-містобудівні комплекси: наукові методи дослідження*. Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка».

3. Дячок О.М., 2018. Історичні етапи формування та розвитку архітектури сакральних будівель Тернопільської області. *Архітектурний вісник КНУБА: наук.-виробн.збірник*. К.: КНУБА, 16, с. 98-108.

4. Слободян, В., 1996. Каталог існуючих дерев'яних церков України і українських етнічних земель. *Вісник інституту «Укрзахідпроектреставрація»*, 4, с. 74-159.

5. Павлюк, С.П., ред., 2018. *Церковне мистецтво України*. Том 1: Архітектура. Монументальне мистецтво. Харків: Фоліо.

6. АН України, Інститут суспільних наук, 1992. *Україна: культурна спадщина, національна свідомість, державність*. Вип. 1. Київ: Наукова думка.

7. *Україна. Архітектура міст і сіл*, 1959. Київ: Державне видавництво літератури з будівництва і архітектури.

8. Дьомін, М., Дьоміна, В. та Дмитрієв, Л., 1995. Загальні принципи документування пам'яток архітектури та містобудування в Україні. *Теорія та історія архітектури і містобудування*. с. 129-149.



## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

**Ліпянін Вадим Антонович**

к.т.н., доцент,  
Національний університет водного господарства  
та природокористування

На теперішній час великий науковий і практичний інтерес викликає використання міських територій для забудови і благоустрою саме у межах міст, в яких сконцентровано більшість населення України. Висока урбанізація міських територій є причиною загострення містобудівної ситуації, що негативно впливає на розвиток міст, їх транспортної інфраструктури, благоустрою територій та утримання міської забудови, а також на комфортні умови проживання мешканців, їх мобільності.

Проблеми сучасного міста викликані нераціональним використанням міських територій, благоустрою його територій, плануванням забудови, неефективним застосуванням висотності будівель, громадського простору, а це в свою чергу призводить до загострення екологічної ситуації, що негативно впливає на здоров'я населення шляхом забруднення повітряного і водного басейну, шумового забруднення, впливу електромагнітних хвиль та зумовлює негативні наслідки для фізичного і психоемоційного стану мешканців населених пунктів.

Від характеру забудови території, залежить: міська мобільність і середовище, розвиток малих підприємств, вуличний рух як транспорту, так і пішоходів, екологія, сусідські відносини тощо.

Практично кожне місто можна роз ділити на центр і житлові (спальні) райони. У центрі перетинаються транспортні потоки, історичні, мала або середня компактна квартальна забудова, невеликі вулиці.

Вільний тип планування житлових комплексів в Україні пройшов довгий шлях: від самостійної міської одиниці до надщільних житлових районів без будь-якої інфраструктури та має ряд недоліків:

- будинки „відірвані” від вулиці і розташовані вільно, на території, багато вільного простору, або навпаки – його недостатньо;
- муніципальним службам або керуючої компанії доводиться витратити значні ресурси на утримання пустирів навколо будинків. Якщо за будинки і територію обслуговує кілька фірм, то розмежувати ділянки вкрай проблематично;
- виняткове зонування району – він або житловий (спальний), або промисловий, або науковий. Вулиць немає, замість них – запарковані наскрізні двори;
- кількість квартир в під'їзді нагадує гуртожиток, де навколо все спільне, тобто нічیه.

При квартальному плануванні будинок формує вулицю фасадом і сам по собі розмежовує простір на загальний і приватний.

Вздовж вулиць формується забудова, адже тоді підвищується компактність району – практично всі потрібні об'єкти або в пішій, або у велосипедній доступності. Підвищується транспортна доступність будинків завдяки громадському транспорту (який знову ж в пішій доступності) та автотранспорту перевищення перепробігу і відстані між об'єктами мінімальні:

- невеликі будинки легше утримувати, реконструювати, і вони мають набагато кращий санітарний стан - засмічувати під'їзд хочеться менше, коли всі сусіди знайомі;

- на відміну від вільного типу забудови, де для великого числа жителів проектують велику дворову територію, а в кварталах невеликі дворові території для нечисленних жителів;

- парковка і рух машин здійснюється зі сторони вулиці – дворова територія залишається для жителів;

- на перших поверхах офіси, магазин зі сторони вулиці;

- чим ширша проїзна частина вулиці, тим більш інтенсивний рух транспорту, більше шуму, пилу, значні швидкості транспортних засобів, більше небезпеки, її складніше перетнути - все разом формує незручне міське середовище для жителів, пішоходів, велосипедистів та громадського транспорту.

Саме тому неширокі вулиці, на яких можна відпочити, відкрити вікно в квартирі, не відволікаючись на шум і бруд від автотранспорту, або які можна легко перетнути в зручних місцях – мають кращий попит у жителів міста.

Для комфортного міського середовища, а також враховуючи те, що вулиці – це громадський простір, необхідно, щоб забудова розташовувалась не в глибині вулиці, а контактувала з нею, була невід'ємною її частиною і повноцінним громадським простором. Отже, квартальна забудова найбільш підходить для міста.

Це дозволяє чітко розмежовувати суспільний і приватний простір. Вулиця – громадська зона із жителями, магазинами тощо, а те, що в середині кварталу – територія для мешканців. У кварталі не буде магазинів у дворі, підвищується безпека житлових будинків.

Крім того, з точки зору управління територією та її утримання, квартальна забудова дозволяє розділити територію, а будинок, який формує контур забудови, чітко визначає межі керуючої компанії і знижує витрати на утримання території за рахунок меншої площі вільного простору.

Для порівняння, в разі вільної забудови, виділити межі території забудови практично неможливо – через це свого часу влаштовували дуже багато парканів ними намагалися позначити підвідомчість території різних організацій.

Якщо вздовж вулиці фасад будинку, то легше вибудувати активні перші поверхи, що є запорукою успішної експлуатації вулиці як суспільного простору.

Якщо точка тяжіння (магазини, кав'ярні, перукарні, і т.д) знаходиться уздовж пішохідної зони, то зростає її відвідуваність, там і прибутковий бізнес. А наявність вітрин, освітлювальної реклами, покращує привабливість міста, роблячи прогулянки цікавими.

Для мешканців це надає зручну пішохідну доступність магазинів, кав'ярень, сервісів, держустанов і т. д.

За рахунок цього на вулиці з'являється життя і соціальна безпека, а у жителів менше потреб витратити свій час на поїздки.

Квартальна забудова дозволяє будувати компактно, з високою щільністю та зручним міським середовищем.

За рахунок високої щільності можна домогтися компактності міста, коли до потрібної точки не 10 кілометрів, а, умовно, 3.

Існує два основних показники щільності міського середовища – щільність населення на гектар та кількість квадратних метрів забудови на гектар. В українських нормативних документах використовується нормування щільності *люд /га* для житлової забудови. Тобто, при висотності 4...8 поверхів у середніх містах повинно проживати на 8 *га* 1000 *людей* [1].

Табл. 1.

Визначення потреби у сельбищній території

Середня поверховість забудови	Територія на 1000 люд/га
9 і більше	7
4-8	8
До 3 без земельних ділянок	10
Те саме, із земельними ділянками	20
1-2 у сільських поселеннях	50

Але цей показник абсолютно умовний. Якщо взяти центр м. Рівне де забудова змішана – є громадські споруди, є магазини, кафе, та інше, без чого місто уявити неможливо, то показник 440 *люд/га* невисокі [1].

Табл. 2.

Інтенсивність освоєння ядра центру міста

Територія за функціональним призначенням	Щільність, люд/га
Сельбищна	110-150 проживаючих
Житлова	400-500 проживаючих
Виробнича	450- 500 працюючих
Громадських установ	150-200 працюючих

У Європейських країнах за основу приймають показник кількості,  $m^2/га$ , тобто вся площа в будівлях по всіх поверхах поділена на площу вимірюваної території в *га*. Наприклад, щільність 5 000  $m^2/га$  означає що на 1 *га* міської території побудовано будівель загальною площею 5000  $m^2$  (п'ять одноповерхових по 1000  $m^2$  або одна п'ятиповерхова площею поверху 1000  $m^2$ ).

Даний показник дозволяє оцінити якість використання території – тобто по суті її урбанізованість. Цей показник є зручним для оцінки, оскільки він не прив'язаний до функціонального призначення забудови, висоти будівель та інших характеристик.

Для проведення досліджень було взято два міста, і вибрано квадрат розміром 500м на 500м в мікрорайоні Північному м. Рівне (Україна), який завжди

рахувався досить щільним районом та в новому квартальному районі в м. Варшава (Польща) і вирахували щільність забудови на 1 га.

Проведенні дослідження показує, що не зважаючи на те, що в мікрорайоні переважають 9,10-ти поверхові будинки, квартальна забудова в 4,5 поверхів є більш щільною за рахунок більшої площі забудови території.

При вільному типі забудови більшість території це великі ділянки вільного простору. Як і територія біля будинків великого розміру, так і вільна територія заповнюється стихійними тимчасовими парковками, що погіршує екологію прибудинкових територій, пішохідну доступність, безпеку, доступність обслуговуючого транспорту, знижує соціальний контроль за житловим фондом та прибудинковою територією зокрема.

Отже, щоб висока щільність не перетворила район в „мурашник”, необхідно відійти від концепції виняткового зонування (житловий район /діловий район) – вони породжують концентровану масову маятникову міграцію всередині міста(вранці весь район їде на роботу, ввечері назад), що в свою чергу призводить до того, що вдень спальні райони спустошуються – всі працюючі люди виїжджають з нього, а ввечері зворотна міграція. Аналогічно з діловими районами.

На нашу думку забудова повинна бути змішаною. Умовно, житловий будинок або квартал, а за ним офісний квартал, або торгівельний дім і корпус університету і так далі. В такому випадку це дає можливість послабити маятникову міграцію, або, як мінімум, „розсіяти” її по місту, щоб вона була рівномірною, зменшити транспортну проблему (затори вранці-ввечері), за рахунок перерозподілу транспортних потоків на користь вибору пішохідного або велосипедного маршруту, покращити екологію та економіку міста, зробити вулиці безпечнішими і зручнішими для мешканців.

Інший важливий чинник – поверховість. Загальноприйнято забудовувати територію середніми житловими будинками (приблизно до 5...7 поверхів) при такій забудові можливий візуальний контакт людини в будинку з вулицею і навпаки, тобто будівлі не перетворюються в високі залізобетонні коробки.

Застосовувати малоповерхову забудову також не варто – розширення міста за рахунок малоповерхової забудови негативно позначається на інтенсивності транспорту, адже якщо місто компактне, то швидко можна дістатися пішки/велосипедом/громадським транспортом, але якщо їхати кілометрів 20...30, то вибір буде швидше за все на індивідуальний автомобіль, що призведе до збільшення інтенсивності транспортних потоків, а це в свою чергу до заторів.

Тому, місто має бути щільним, а не розпливчастим, а з нашими кліматичними умовами міста, малоповерхова забудова потребує значних капіталовкладень на прокладання інженерних комунікацій до кожного будинку, та влаштування вулично-дорожньої мережі.

З точки зору поверховості, квартальна забудова, в порівнянні з вільною, переважає тим, що одну і ту ж площу території можна забезпечити меншою кількістю поверхів.

Таким чином, масову забудову ефективно влаштовувати квартальною, із зручною мережею вулиць, розрахованою в першу чергу на пішоходів, щільною, середньої поверховості.

Література:

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. – К.: Мінрегіон України, 2019. – 177 с.
2. ДБН В.2.3-5-2018. Вулиці та дороги населених пунктів. – Київ, Мінрегіон України, 2018. – 55 с.
3. <http://www.sworld.com.ua/konfer-vuz2>. проблеми будівництва в умовах ущільненої забудови.
4. <http://www.academia.edu/10438027> сучасні проблеми забудови та благоустрою міст.

## ОСОБЛИВОСТІ РАСТРУВАННЯ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

**Голіус Валентин Анатолійович,**  
Асистент кафедри Дизайну та 3D-моделювання  
Харківський національний університет  
Міського господарства ім. О.М. Бекетова  
м. Харків, Україна

Для дизайнера-графіка, що зобов'язаний надати замовникові кінцевий результат своєї праці дуже важливо розуміти, що відбувається з зображенням макета, який проєктується для друку за допомогою комп'ютера. На шляху комп'ютерної графіки до свого поліграфічного втілення в роботі з кольором існують особливості, про які потрібно знати, щоб стабільно одержувати бажаний результат. При виводі на друк зображення раструється. На екрані монітора теж відображається растроване зображення. Але способи керування градаціями сірого або відтінками кольору при раструванні для екрана монітора і для поліграфії різні. У поліграфії різна насиченість чорного кольору досягається потраплянням більшої кількості чорної фарби на ті ділянки зображення, які повинні бути більш темними, і меншої – на ті, які повинні бути більш світлими. Кількість фарби може регулюватися за рахунок зміни товщини її шару або за рахунок чергування зафарбованих і не зафарбованих дрібних елементів зображення.

Спосіб регулювання кількості фарби зміною товщини її шару технічно досить складний і в даний час реалізується технологією глибокого друку. На поверхні форми глибокого друку формуються комірки різної глибини, і чим глибше комірка, тим більше фарби в ній може утримуватися і, відповідно, більша кількість фарби може перейти на папір. Рідкі фарби для глибокого друку, потрапляючи на папір, злегка розтікаються, з'єднуються з фарбами із сусідніх комірок і утворюють на поверхні нерівномірний барвистий шар. Глибокий друк успішно застосовується на пакувальних матеріалах (целофан, фольга, поліетилені та ін.) і для друку циклічно повторюваних зображень, наприклад для шпалер.

Спосіб же регулювання кількості фарби за рахунок чергування зафарбованих і не зафарбованих елементів зображення використовується більшістю друкованих технологій. Цей спосіб базується на розбивці зображення на дрібні елементи, кожний з яких може відтворюватися фарбою постійної насиченості. Ці елементи і відстань між ними повинні бути візуально нерозпізнавані, щоб не заважати цілісному сприйняттю зображення.

Коли в поліграфії виникла необхідність відтворення фотореалістичних зображень, для їхньої розбивки на дрібні елементи використовували спеціальні стекла з нанесеними на них тонкими, взаємно перпендикулярними штрихами визначеної частоти. Ці стекла називали растрами, а сам процес – раструванням.

Зображення, які необхідно відтворити поліграфічним способом, фотографували через растри. Параметри фотографування підбиралися таким чином, щоб одержати штрихи різного розміру пропорційно насиченості фарби в даному місці. Отримані в такий спосіб штрихи стали називати растровими крапками. В даний час растрові крапки формуються електронним шляхом.

Отже, *растрування (Screening)* – це метод передачі півтонів зображення на непівтонових пристроях. Вихідне напівтонове зображення для друку, яке необхідно передати на непівтоновому пристрої, аналізується, і виводиться на друк набором спеціальних, геометрично правильних фігур, – растрових крапок, характеристики яких визначають колір зображення і його візуальну (оптичну) щільність. А растрова крапка (screen dot, або raster dot) – це проста елементарна геометрична фігура, що формує растровий малюнок. Вона може бути різної форми, і за час існування поліграфічної галузі їх була перепробувана ціла безліч.

*Існують дві методики растрування і відповідно два способи передачі півтонів на непівтонових пристроях:*

– друк растровими крапками однакового розміру, але різною їхньою кількістю;

– друк растровими крапками різного розміру при їхній незмінній кількості.

У першому випадку, фактично, змінюється частота появи растрових крапок на папері, в залежності від насиченості зображення. Тому цей метод растрування називається частотно-модульованим. Растрові крапки, при формуванні малюнка цим методом, наносяться хаотично і не упорядковано одна відносно іншої, тому растри цього типу іноді називають нерегулярними або стохастичними. У таких растрів всього один безпосередній параметр – розмір окремо узяті крапки, що визначається налаштуваннями драйвера друку і характеристиками пристрою виводу – розміром мікроплями друкуючого пристрою. Мінімальні значення цього параметра обмежені обсягом краплі, створюваною друкуючою голівкою. По суті, встановлюючи в діалоговому вікні принтера, який друкує цим растром, ми встановлюємо дозвіл або максимальну щільність нанесення крапок на одиницю довжини друку. Ця величина, що багато в чому визначає якість друку, називається дозволом у крапках на дюйм, і позначаються як *dpi*. Чим дрібніше розмір окремо узяті краплі, і чим вище дозвіл у *dpi*, тим менше буде помітна дискретність готового надрукованого зображення.

Найбільш типовий і розповсюджений приклад пристрою, у якому використовується нерегулярний стохастичний FM-растр – це струменевий принтер. З фізичної точки зору сформувати такий растр досить просто: друкуюча голівка принтера просто наносить чорнило на матеріал, що задруковується, у виді безлічі дрібних крапельок більш-менш однакового розміру. Повторюваність розміру краплі визначається вже не налаштуваннями друку, а класом точності друкуючого вузла принтера. Змінюється тільки інтенсивність падіння краплі барвника на матеріал, що задруковується, що і визначає відносну щільність задрукованості кожної ділянки. Таким чином, *ЧМ-растрування (FM-screening)* – це метод одержання півтонів у зображенні, що друкується, з використанням растрових крапок однакового розміру з їхнім перемінним числом на одиницю площі поверхні, що задруковується.

Простота формування цього растра гарна і досить проста для настільного принтера, але не у випадку «великої» поліграфії. Як правило, використання в ній нерегулярних частотно-модульованих растрів зв'язано з цілим рядом практичних труднощів – потрібне використання більш високоякісного устаткування, як при друці, так і на до друкованої стадії.

Для поліграфії, уже досить давно, придуманий альтернативний спосіб растрування, що використовується при друку. Цей метод, так названого амплітудно-модульованого растрування, або *АМ-растрування (АМ-screening)*. Суть цього методу растрування така: в основі лежить принцип одержання півтонів з використанням растрових крапок перемінного розміру, з незмінним їх числом на одиницю площі поверхні, що задруковується. В АМ-растрах використовується трохи інший підхід до формування малюнка, на відміну від попереднього методу. У залежності від того, наскільки світлою або темною є визначена ділянка зображення, її друк на папері відбувається у виді растрових крапок різного розміру. У світлих ділянках крапки досить малі і малопомітні. У напівтоновій частині вони займають приблизно половину площі малюнка, що задруковується, і формують характерну «шахматку», а в тіньових ділянках крапки стають настільки великими, що займають майже всю площу матеріалу, що задруковується, при цьому відстані між растровими крапками стають практично не видимими. Значення площі, що займається растровою крапкою в зображенні, прийнято називати растровою щільністю, і виражати у відсотках. Наприклад, під растровою щільністю у 50% розуміється те, що растрова крапка займає половину площі матеріалу, що задруковується. Саме тому, наприклад, у відомому редакторі растрової графіки Adobe Photoshop кольорові значення в RGB задаються як число в межах від 0 до 255 (у рамках 256 градацій на один канал зображення), а кольорові значення в СМΥК – у процентних значеннях від 0 до 100. Число градацій і глибина кольору, однак, при цьому залишаються без змін – на один канал СМΥК – зображення як і раніше приходиться 8 біт інформації.

Не зважаючи на те, що в амплітудно-модульованих растрів є величезне число недоліків, серед яких – відносна дискретність зображення; можливість появи муару при друку або при повторному скануванні; порівняльні труднощі в реалізації алгоритмів растрування, у порівнянні з FM-растрами на до друкованої стадії, його значно простіше друкувати.

Термін растрування сприймається як електронне формування растрової структури. Практично всі сучасні пристрої, що експонують, у видавничих системах відносяться до типу лазерних вивідних пристроїв, що працюють під керуванням мови PostScript. У лазерних пристроях, що експонують, лазерний промінь, потрапляючи на фотоматеріал (фотоформу), залишає елементарний слід, пляму (dot). Для одержання зображення експоновані плями повинні чергуватися з неекспонованими. Зображення, отримане на фотоформі, представляє собою мозаїку з великої кількості плям, не помітних оком.

Для побудови такої мозаїки усі поле експонування повинне бути умовно розбите на сітку з величиною комірки, рівній величині плями (елементарного сліду лазера). Така сітка називається сіткою пристрою, що експонує, (recorder



grid). Растрова крапка напівтонового зображення – це якийсь малюнок, що формується з елементарних плям лазерного променя по визначених законах. На друкованому відбитку растрова крапка є мінімальною одиницею зображення, що представляє собою рівномірно зафарбовану пляму визначеної форми. Для повноцінної передачі градацій зображення розміри растрових крапок повинні змінюватися від самої маленької до найбільшої досить плавно.

У свою чергу, форми растрових крапок бувають різними. Самі типові з них – кругла, квадратна і еліптична. Від одержання до друкованого втілення растрові крапки певним чином обробляються й у процесі цієї обробки спотворюються, що відповідно, веде до перекручування зображення. Щоб уникнути цього, починаються спроби одержати растрові крапки різної форми.

Кругла крапка в процесі друку деформується в еліпс і погано працює в області глибоких тіней і на переході від світла до тіні. Растрові крапки еліптичної форми справляються з цією задачею краще, але мають істотні недоліки в області світел. Досить часто використовується квадратна растрова крапка, що добре працює в області світел і на стику світла і тіні. Крім того, ця форма растрової крапки забезпечує більш якісну різкість зображення, виявляючи дрібні деталі. Для специфічних проєктних рішень застосовуються крапки у формі сильно витягнутого еліпса, що створюють так називаний лінійчатий растр із низькою градаційною передачею.

У растрових крапок різної форми є свої достоїнства і недоліки, тому алгоритми растрування використовують у різних по тональності областях зображення різні форми растрових крапок, щоб забезпечити найкращі результати при зміні тональності. Використовувати переваги усіх форм крапок і уникати їхніх недоліків удається зміною форми крапки в залежності від значення її щільності. Різновиди форми крапки в структурі растра називають растровою бібліотекою.

Якщо проаналізувати, як змінюються форми круглої, еліптичної й евклідової крапок в залежності від значень щільності, можна помітити, що у високих світлах (10%) використовується кругла форма. Вона забезпечує добре відтворений результат. В залежності від того, яку форму растрова крапка має у світлах (25%), одержує назву і растрова бібліотека в цілому, наприклад, «растр круглої форми» або «растр овальної форми». У півтонах (50%) форма всіх трьох різновидів растрових крапок наближається до квадрата або прямокутника. Ця форма, як вже говорилося вище, щонайкраще проробляє півтони, де знаходиться велика частина сюжетної інформації зображення. У тінях (75%) растрові крапки мають складну форму, щоб просвіти між ними утворювали інверсні, білі «крапки» на чорному тлі, розмір яких відповідає розмірові растрових крапок у світлах (25%), а форма – даній растровій бібліотеці. У глибоких тінях (90%) практично всі растрові бібліотеки розташовують растрові крапки, що формують маленькі круглі пробільні елементи. Це забезпечує збереження просвіту навіть при збільшеній подачі фарби.

«Акуратність» промальовування форми кожної окремо узятій растрової крапки знаходиться в прямої залежності від дозволу друку. Таким чином, якщо дозвіл друку буде недостатньо високим, погрішність промальовування

растрових крапок буде високою. Через низький дозвіл друку ми не побачимо різниці між двома растровими крапками з невеликою різницею по їхній щільності. Наприклад, ділянки зображення з щільністю в 35 і 37% стануть нерозрізнені. У результаті, при друку можуть частково постраждати градації зображення, і виникне так званий ефект постеризації – явище втрати відтінків, що добре помітно на ділянках тонких переходів кольорів і на плавних градієнтах.

У процесі підготовки фотореалістичного зображення до друку відбувається растрування кожного з його чотирьох каналів передачі кольору, що відповідають кольорової моделі СМҮК. Тобто чотирьохкольоровий друк припускає використання чотирьох растрових структур, що накладаються одна на одну. Коли технологія кольорового друку знаходилася на самому початку шляху свого розвитку, растрові крапки чотирьох кольорів просто накладалися одна на одну. Це приводило до взаємного перекручування кольорів крапок і, звичайно, перекручуванню зображення. Було відзначено, що передача кольору істотно поліпшується, якщо растрові крапки різних кольорів взаємодіють тільки з папером, тобто розташовуються на друкованому відбитку близько, але не накладаються.

Спроби зрушувати чотири растрові структури друг відносно друга, щоб крапки не накладалися, а розміщалися поруч, приводили до перекручувань зображення через не відповідність чотирьох кольорових каналів. Революційним рішенням цієї проблеми стали, розраховані в процесі досліджень, кути повороту кожної з чотирьох растрових структур:  $0^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $75^\circ$ . Застосування цих кутів повороту забезпечує мінімальне накладення крапок, що утворюють якийсь візерунок (розетку), додаючи максимальну якість зображенню. Вони і стали стандартними в кольоровому друку.

При здійсненні повороту растрової структури прийшлося повертати комірку растрової крапки відносно сітки пристрою, що експонує, і виявилось, що кути  $15^\circ$  і  $75^\circ$  точно одержати проблематично. Деякі кути повороту комірки растрової крапки збігаються з кутами сітки пристрою, що експонує, і називаються раціональними, а деякі – ні, і називаються ірраціональними. При раціональних кутах повороту кожній растровій комірці відповідає однакова кількість плям лазерного променя, а при ірраціональних – растровим коміркам однакового розміру відповідає різна кількість комірок сітки пристрою, що експонує, і, виходить, різна кількість плям лазерного променя. Це означає, що для передачі всіх 256 градацій сірого за допомогою растрової структури, поверненої на раціональний кут, досить 256 матриць растрової крапки. Тобто кожна, більш темна за тоном, градація сірого забезпечується додаванням ще однієї плями лазерного променя в матрицю растрової крапки. Для виконання цієї ж задачі за допомогою растрової структури, поверненої на ірраціональний кут, число необхідних матриць растрової крапки нескінченно і їхня коректна побудова вимагає величезних обчислювальних потужностей.

Оскільки й у раціонального, й в ірраціонального растрування є свої негативні сторони, була розроблена растрова структура з макрокомірками, що поднала швидкодію першого з якістю другого. У її основу покладена наступна ідея: чим більше розмір растрової комірки, тим більше точність встановлення кута

повороту растрової структури. Збільшення розміру растрової комірки в три рази порахували достатнім, а щоб не збільшувати саму растрову крапку, дев'ять комірок об'єднали в одну макрокомірку, у якій з дев'яти центрів створюється растрова «суперкрапка» невизначеної форми. Застосування цього способу формування растрової структури все-таки нижче за продуктивністю, чим раціональне растрування через дев'ять алгоритмів побудови растрової крапки замість одного, але по якості дуже близько ірраціональному. Візуально відрізнити одне від іншого неможливо. Існує досить багато виробників устаткування для растрірування й у кожного з них є свої особливості і своя специфіка.

Значення кутів нахилу растра стандартизовані, і без особливої потреби змінювати їх місцями не рекомендується. Для блакитної фарби стандартним значенням є кут у 15 градусів, для пурпурної – 75, для жовтої – 0, для чорної – 45. Крім того, використовується цей же набір кутів нахилів растра, з доповненням кута нахилу растра 90 градусами (наприклад, для блакитної фарби можна використовувати кут у 105 градусів замість 15 і т.д.). Не можна використовувати одні і ті значення кута нахилу растра для різних фарб одночасно – це викликає найсильніші перекручування зображення, що проявляються в зміні кольору і появі інтерференційної періодичної структури, що виникла через накладення двох періодичних растрових структур – тобто може виникнути додаткове зображення, якого немає на жодній з них. Це явище називається «муар-ефектом» або просто «муаром» (від французького слова *moiré* – назви шовкової тканини, що при визначеному висвітленні має оригінальний хвилеподібний відлив).

У кольоровій поліграфії обов'язково приходиться накладати одна на одну 4 растрові структури, що повинне обов'язково викликати появу муару. Проте, точне дотримання кутів повороту растра 0°, 15°, 45°, 75°, про які говорилося вище, є єдиним зі способів боротьби з цим небажаним явищем. Не випадково точності установки кутів приділяється серйозна увага, найменші відхилення приводять до виникнення муару і роблять зображення неякісним або бракованим.

Крім муару, при накладенні растрових структур виникає ще один ефект – графічна структура, що називається розеткою. *Розетки растра (raster rosette)* – це елементарні комірки зображення, що складаються з набору растрових крапок, які формують це зображення. Це прості, геометрично правильні візерунки, утворені на папері цілими групами растрових крапок різних кольорів. Поняття розетки растра має сенс тільки при розгляді кольорового друку. Розташування растрових крапок у розетці растра не випадкове, і обрано шляхом довгих експериментів поліграфістів-теоретиків у тісній співдружності з поліграфістами-практиками. Виникнення розеток неминуче і навіть побічно говорить про якість друкованого процесу. При поганому суміщенні і неконтрастній растровій крапці яскраво виражена розетка не утвориться.

В залежності від алгоритмів растрування утворюється два типи розеток: з крапкою в центрі, з чистим центром. Розетка без центральної крапки є більш універсальною і використовується в більшості типів растрування. Вона краще

працює в області глибоких тіней і взагалі менш помітна. А розетка з центральною крапкою в центрі краще працює у світлих зображеннях, підвищуючи їхню контрастність і різкість.

Таким чином, у статі були розглянуті деякі особливості растрування, які повинен знати і враховувати дизайнер при проектуванні поліграфічної продукції для того, щоб отримати професійний результат у вигляді якісно надрукованого макета.

Список використаних джерел:

1. Аваткова Н.А. Начнем с середины (величина растаскивания) // «Компьюарт», – 1997. – №8.
2. Амангельдыев А. Мышка бежала, хвостиком махнула, растровая точка упала и разбилась... на несколько точек (стохастическое растривание) // «Курсив», – 1997. – №4, №5.
3. Каныгин Н. Оценка растровых изображений «глазами» денситометра // «Компьюарт», – 1998. – №4.
4. Розанова Н.Н. История и теория печатно-графического искусства. – М., МГУП, – 1999.
5. Шушан Р., Райт Д., Льюис Л. Дизайн и компьютер / Пер. с англ. – М.: Издательский отдел «Русская редакция» ТОО «Channel Trading Ltd.», – 1997. – 544 с.
6. Куленко М.Я. Основи графічного дизайну: підручник / М.Я. Куленко / За редакцією проф. Є.А.Антоновича/ Видання третє, перероблене та доповнене. – К.: Кондор-Видавництво, 2015.- 544 с.
7. Пулін Р. Школа дизайну: макет : практ. керівництво для студ. і дизайнерів. – М.: Манн, Іванов і Фербер, – 2020. – 232 с.

# INVESTIGATION OF THE STATE OF PLANTS UNDER BIOTIC STRESS USING THE "FLORATEST" DEVICE

**Taran Oksana**

PhD in Biological Sciences, Senior Lecturer  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

**Savchuk Marina**

PhD in Agrolgy Sciences, Senior Lecturer  
State University of Infrastructure and Technology, Kyiv, Ukraine

**Vinnik Katerina**

Student  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
Kyiv, Ukraine

The plant's response to various types of stress affects many physiological parameters, which makes it possible to isolate these reactions and consider them as markers of certain plant conditions. Such studies are especially useful for detecting early plant responses to stress. Abiotic stress in plants is fairly well described, however, the state of the plant under the influence of biotic stress: the influence of phytotoxic substances or infection with pathogens such as viruses is still insufficiently studied. For several decades, chlorophyll fluorescence analysis (CFA) has been widely used to study changes in the process of photosynthesis, especially in plants under stress [1,2]. The CF parameters are very sensitive and allow almost instantaneous assessment of the efficiency of photosynthesis under stress conditions and allows early detection of the stress response of plants to both biotic and abiotic stressors, before the appearance of visible symptoms. For sustainable as well as precision agriculture, the use of CFA as a research tool has important perspectives. This analysis can inform researchers in determining and assessing stress thresholds for crops, allowing not only targeted and/or localized actions to be carried out, but also to plan them only when necessary [3].

The principles of chlorophyll fluorescence analysis are as follows. Basically, the absorption of a photon brings the electron of the chlorophyll a molecule into an excited state, and when the molecule returns to its base state, a fluorescence photon is immediately emitted. The kinetics of changes in the induction of chlorophyll fluorescence (ICF) was measured with a portable chronofluorometer "Floratest" (developed by the State Scientific and Engineering Center of Microelectronics of the V.M. Glushkov Institute of Cybernetics, Ukraine). The use of this device does not require much time, the method also does not require damage to the natural structure of the object, which contributes to the induction of widespread introduction of the chlorophyll fluorescence method in studies of plant photosynthesis apparatus [4]

For the study of plant stress, the most informative parameters of the ChlF image are the minimum ChlF yield ( $F_0$ ), the maximum ChlF yield ( $F_m$ ), and variable fluorescence ( $F_v$ ). Thus, it has been shown that the ratio of the maximum

photochemical efficiency ( $F_v/F_m$ ) strongly correlates with the severity of the disease and can be a good indicator of “gray mold” on strawberry leaves [4]. In addition, many reviews investigate photosynthetic responses to biotic stress, taking into account viruses, bacteria, fungi and pests, and assessing their impact by analyzing chlorophyll fluorescence [5].

The aim of our study was to identify changes in the induction of chlorophyll fluorescence in a model system that includes a host plant and a virus. Tobacco plants *Nicotiana tabacum* L. were used as model plants, who artificially infected *Potato virus Y*, *Potyvirus* (PVY). Control plants were not inoculated with virus. The plants were grown under the conditions of a camera, at a temperature of 25 °C, the duration of illumination with a DRL-40 lamp was 16 hours. Fluorescence measurements were performed before inoculation and 24 hours after inoculation. CFI parameters were measured in the middle part of the leaf, and changes in chlorophyll fluorescence were recorded for 3 min. According to the main parameters of the CFI curve:  $F_0$  - background level of fluorescence at the moment of full opening of the shutter;  $F_{pl}$  - its level at the time of reaching a temporary slowdown in the growth of its signal, the so-called "plateau";  $F_p$  is the maximum fluorescence value;  $F_t$  is the stationary level 3 min after the start of illumination. The research data are presented in table.1.

Table 1.

Chlorophyll fluorescence induction parameters in virus-infected tobacco plants

Variants	$F_0$	$F_{pl}$	$F_{max}$	$F_{st}$	$F_v$	$dF_{pl}$	$dF_{pl}/F_v$	$F_v/F_{max}$	$(F_{max}-F_{st})/F_{st}$
Control	611	1083	1983	624	1372	472	0,34	0,69	2,18
Viral infection	743	1021	2001	581	1480	500	0,34	0,74	2,44

The background fluorescence index ( $F_0$ ) is an indicator characterizing the amount of inactive chlorophyll, which has no functional connection with the reaction centers.

It was lower than that of the plants from the control group. Thus, we record an increase in inactive chlorophyll in the experimental plants as compared to the control plants and associate this with the structural transformation of the pigment complex under the influence of a viral infection.

Fluorescence variability ( $F_v$ ) is calculated as the difference between  $F_{max}$  and  $F_0$ . As a physiological index,  $F_v$  reflects the influence of environmental and experimental factors on the plant. These data are further evidence of the effect of nanomaterials on the physiological processes of plants. The  $F_v / F_{max}$  values depend on the efficiency of the Photo System II (PSII) photochemical reactions. For dark-adapted plants, this ratio reflects the potential quantum efficiency of PSII. It is used as an indicator of the productivity of photosynthesis, and its optimal value does not exceed 0.83 for most plant varieties, provided that the intensity of the exciting light is saturated. According to the analysis, the  $F_v/F_{max}$  ratio remained within the limits indicating that photosynthesis occurred at a standard rate in both experimental and control plants [7].

The efficiency of photochemical energy conversion in PSII was calculated as  $(F_{max} - F_{st}) / F_{st}$ , which is an integral index of photosynthesis, which characterizes the rate of linear electron transport. This indicator varied in the range of 2.08 - 2.44 c.u. for the analyzed plants, and was higher for the infected plants.

This is our first study of the induction of chlorophyll fluorescence in plants under biotic stress. It is of interest to further study the parameters of this process in order to identify the most significant for characterizing the initial stages of viral infection in a plant and to develop an accurate diagnosis of this process.

#### References:

1. Sánchez-Moreiras AM, Graña E, Reigosa MJ, Araniti F. Imaging of Chlorophyll a Fluorescence in Natural Compound-Induced Stress Detection. *Front Plant Sci.* 2020 Dec 21;11:583590. doi: 10.3389/fpls.2020.583590
2. Maxwell K, Johnson GN. Chlorophyll fluorescence --a practical guide. *J Exp Bot.* 2000 Apr;51(345):659-68. doi: 10.1093/jxb/51.345.659.
3. Kovalyshyn, I., Pinchuk, A., Taran, M., & Shvets, R.. Chlorophyll fluorescence induction of the genus *Clematis* L. representatives leaves in Kiev conditions. *Naukovyi visnyk NUBiP Ukrainy. Seriya: Lisivnytstvo ta dekoratyvne sadivnytstvo.* 2016. 238, 176–84
4. Moustakas M., Calatayud Á., Guidi L. Chlorophyll Fluorescence Imaging Analysis in Biotic and Abiotic Stress. *Front. Plant Sci.*, 2021.12. 615. DOI=10.3389/fpls.2021.658500
5. Pérez-Bueno M. L., Pineda M., Barón M. Phenotyping Plant Responses to Biotic Stress by Chlorophyll Fluorescence Imaging. *Frontiers in Plant Science.* 2019.10 1135 DOI=10.3389/fpls.2019.01135
6. Korneev, D. Yu., & Kochubei, S. M. Investigation of QV - reducing complexes of photosystem 2 by induction of fluorescence of chlorophyll. *Physiology and biochemistry of cultivated plants.* 2000. 32(1). 20–24.
7. Savchuk, M., Starodub, M., Bisio C., Guidotti M., & Lisovyy M. (2018). Estimation of the efficiency of applying nanocomposites as environmentally safe nanofertilizers to stimulate biometric indices of agricultural crops. *Agric. sci. pract*, 5 (2), 64–76. Doi: <https://doi.org/10.15407/agrisp5.02.064>

## ФАЗОВАЯ ДИАГРАММА СИСТЕМЫ $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Er}_2\text{Te}_3$

**Садыгов Фуад Микаил**

д.х.н., проф., кафедра «Общая и неорганическая химия»  
Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан

**Исмаилов Закир Ислам**

к. т.н., доцент, кафедра «Общая и неорганическая химия»  
Бакинский государственный университет г. Баку, Азербайджан

**Мирзоева Рахилия Джумшуд**

к.х.н., науч. сотр., кафедра «Общая и неорганическая химия»  
Бакинский государственный университет г. Баку, Азербайджан

**Мустафаева Камала Зирадин**

лаборант, кафедра «Общей и неорганической химии»  
Бакинский государственный университет г. Баку, Азербайджан

**Гасанова Зивяр Тофиг**

к.х.н., науч. сотр., кафедра «Общая и неорганическая химия»  
Бакинский государственный университет г. Баку, Азербайджан

Халькогениды состава  $\text{V}^{\text{V}}\text{X}_3$  ( $\text{V}^{\text{V}} - \text{Sb, Bi}$ ) ;  $\text{X} = \text{Se, Te}$ ) [1,13 ] и твердые растворы на их основе используются в качестве термоэлектрического материала и поэтому исследование фазообразования тройных систем  $\text{Ln}-\text{V}^{\text{V}}-\text{X}$  (где  $\text{Ln}-\text{Er}$ ;  $\text{V}^{\text{V}}-\text{Sb, Bi}$ ;  $\text{X}-\text{Se, Te}$ ) имеет научное и практическое значение. [1-3].

В последнее время полупроводниковое соединение  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  широко используется при создании топологических изоляторов [4].

Цель настоящей работы является изучение характера химического взаимодействия компонентов в системе  $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Er}_2\text{Te}_3$ .

Химическое взаимодействие компонентов в системе  $\text{Bi}_2\text{Te}_3 - \text{Er}_2\text{Te}_3$  изучали дифференциально-термическим (ДТА), рентгенографическим (РФА), микроструктурным (МСА) анализами и измерением микротвердости и плотности.

Для синтеза образцов использовали висмут марки В-4, теллур марки АТ<sub>2</sub> и эрбий марки ЭрМ-0. Сплавы системы получали непосредственным сплавлением компонентов в вакуированных кварцевых ампулах при 900-1150К в зависимости от состава с последующим медленным охлаждением при выключенной печи. Для достижения гомогенности сплавы после синтеза дополнительно отжигали при температурах на 50-100К ниже солидуса в течение 500 часов.

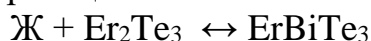
Химическое взаимодействие сплавов осуществляли на термографе «ТЕРМОСКАН-2», Linseis START 1600.



РФА проводили снятием рентгенограммы порошков на дифрактометре фирмы “Bruker D8 ADVANCE” при  $\text{Cu K}\alpha$ -излучении.

Для исследования МСА (микроскоп марки МИМ -7) шлифы сплавов травили разбавленной азотной кислотой (1:1), микротвердость сплавов системы измеряли на микротвердомере ПМТ-3 при нагрузках 10 и 20 г. Микротвердость соединения  $\text{ErBiTe}_3$  составляет 2380МПа.

На основании результатов, полученных вышеуказанными методами, построена фазовая диаграмма системы  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  -  $\text{Er}_2\text{Te}_3$  (рис.1). Диаграмма состояния является квазибинарной, с образованием ограниченных твердых растворов на основе  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$ . В системе образуется тройное соединение состава  $\text{ErBiTe}_3$  по перитектической реакции



Эвтектика кристаллизуется при концентрации 18 мол%  $\text{Er}_2\text{Te}_3$  и температуре 830К. Растворимость со стороны  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  составляет 6 мол% при комнатной температуре. Изучается электрофизические свойства соединения  $\text{ErBiTe}_3$ .

### Литература

- 1.Сб.Полупроводниковые вещества. Вопросы химической связи/Под ред. Жузе В.П., М:и.л., 1960, с.268.
- 2.Debies P., Robalais J.Chem.Phys. 1977, V.20, № 9, p.277
- 3.Гольцман Б.М., Кудинов В.А., Смирнов И.А. .Полупроводниковые термоэлектрические материалы на основе  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$ . М:Наука, 1972, 320 с.
4. Д. Ю. Подорожкин , Е.В. Чарная, А. Антоненко, Р. Мухамадьяров, В.В. Марченков, С.В. Наумов, J.C.A. Huang, H.W.Weber, А.С. Бугаев. Исследование топологического изолятора  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  методом ЯМР. Физика твердого тела, 2015, том 57, вып. 9. с.1698-1702

# СУЧАСНІ КОМПОЗИТИ НА ОСНОВІ ВУГЛЕНИХ НАНОСТРУКТУР І ТВЕРДИХ ПОЛІМЕРІВ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ В FDM ТЕХНОЛОГІЇ 3D ДРУКУ

**Золотаренко Олександр,**  
Ph.D., Старший науковий співробітник  
Інститут хімії поверхні ім. О. О. Чуйко НАН України

**Рудакова Олена,**  
Науковий співробітник  
Інститут проблем матеріалознавства ім. Францевича НАН України

**Золотаренко Анатолій,**  
Ph.D., Старший науковий співробітник  
Інститут проблем матеріалознавства ім. Францевича НАН України

**Щур Дмитро,**  
Ph.D., Професор  
Інститут проблем матеріалознавства ім. Францевича НАН України,

**Семенов Юрій**  
Dr.  
Інститут хімії поверхні ім. О. О. Чуйко НАН України

Проблема використання водневого циклу та зберігання водню актуальна сьогодні [1-25]. Також, у майбутньому система «фуллерит - метал - водень» зможуть конкурувати із сучасними передовими засобами накопичення водню - джерела енергії [26-28].

На сьогоднішній день синтез вуглецевих нанотрубок (ВНТ) та інших вуглецевих наноструктур здійснюється різними методами: лазерним впливом на метал-графітові електроди; електродугове випаровування графіту в газовій фазі [29–32] та в рідких середовищах у присутності каталізаторів [33]; каталітичний піроліз вуглеводневих наноструктур (ВНС) [34] та інші.

Електродугове випаровування графіту у середовищі інертного газу є досить поширеним і досить ефективним, оскільки дозволяє отримувати як розчинні [35–39], так і нерозчинні вуглецеві наноматеріали (ВНМ). Сьогодні різні ВНМ активно використовуються для створення нових композитів [40–46].

## Введение

Визначення "3D" ми, природно, пов'язуємо з кіномистецтвом або мультиплікацією. Але ця технологія починає охоплювати дедалі більше спектрів

нашого життя. Технологія 3D друку не перестає дивувати своїх прихильників. Вони малюють світ, де одяг не купують у магазинах, а завантажуватимуть з Інтернету та роздруковуватимуть. Це світ, де кожен зможе створювати речі на власний розсуд.

3D принтер - це пристрій, який здатен перетворювати зображення на тривимірний виріб.

3D - технологія з кожним днем охоплює все більший спектр нашого життя. Широке використання потенціалу тривимірного друку дозволить заощаджувати кошти та час, а також підвищити продуктивність різних виробництв. 3D принтер – це інструмент для розширення можливостей всього людства.

Саме тому в роботі наголошено на розробку технології створення надміцних композитів на основі полімерів, наповнених вуглецевими наноструктурами (ВНС) для 3D-друку в рамках співпраці наукового відділу №67 «Водневе матеріалознавство та хімія вуглецевих наноструктур» Інституту проблем матеріалознавства Національної академії наук України та Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйко Національної академії наук України, у яких сьогодні багатьма методами синтезуються різноманітні наноструктури у вже створених лабораторіях. Ці наноструктурні матеріали вже сьогодні використовують різні фірми для 3D-друку.

Додавання вуглецевих наноструктур у полімерну матрицю дозволяють збільшити міцність такого полімеру в 2-3 рази, а можливість використання такого композиту в 3D друку дозволить створювати вироби будь-якої складності та конфігурації. Технологія 3D-друку при використанні композитів, що містять вуглецеві наноструктури, дозволяє створювати безпілотні літальні апарати, що володіють міцнісними характеристиками, як і метали. Однак матеріали з вуглецевих наноструктур мають значну перевагу за вагою виробу. Вже сьогодні технологія 3D друку дозволяє створювати різноманітні 3D вироби не тільки для військової промисловості.

Використовуючи та поєднуючи досягнення сьогоднішніх наукових проривів, стає можливим створення справжніх шедеврів сучасної техніки та створення виробів нового покоління для сучасного та майбутнього світу.

У цій роботі представлені результати створення технології надміцних композитів на основі полімерів, наповнених вуглецевими наноструктурами для 3D виробів, створених методом 3D друку. У роботі не розглядалися і не були застосовані процеси після формування для надання продуктам 3D-друку додаткових робочих характеристик або додаткових властивостей.

### **Результати та обговорення**

У нашій науково-дослідній 3D-лабораторії було створено компактні 3D вироби з композиційного матеріалу (полімер - вуглецеві наноструктури) (Рис. 1, 2).

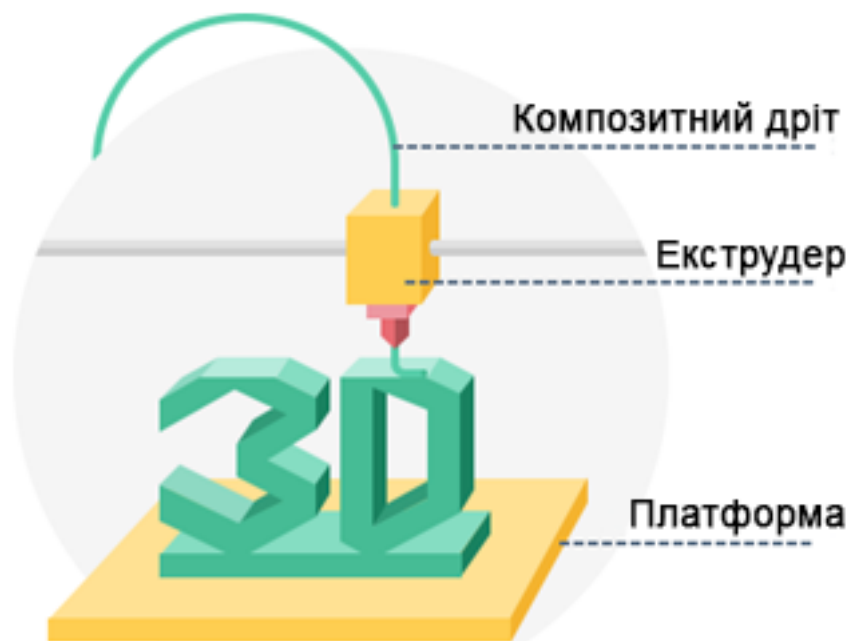


Рисунок. 1. Принцип роботи 3D принтера технології FDM.

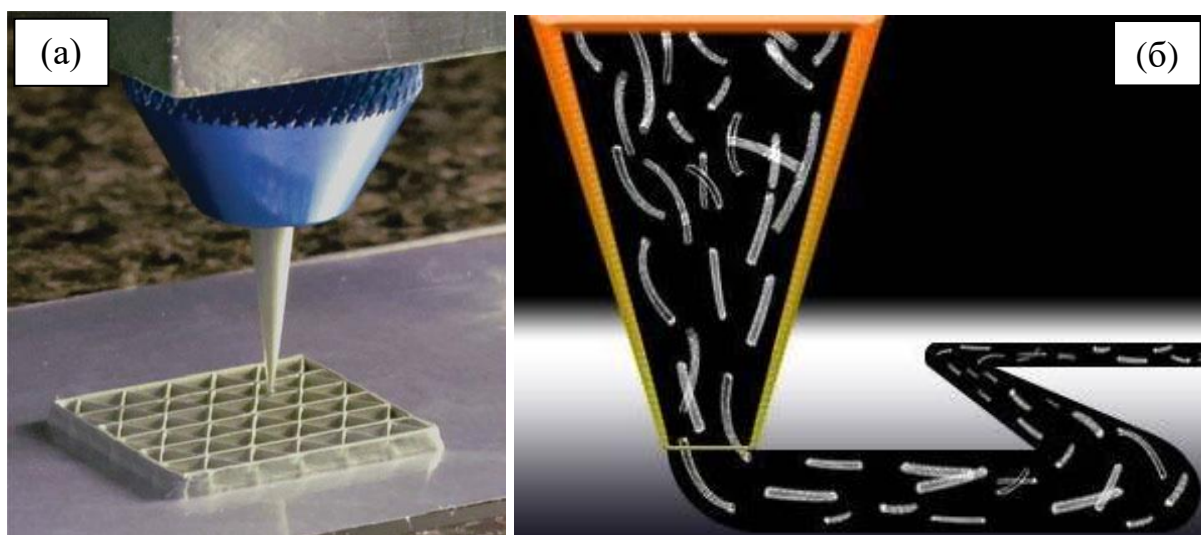


Рисунок. 2. Принцип виготовлення 3D виробу технологією FDM з композиційного матеріалу (полімер - вуглецеві наноструктури): (а) – загальний вигляд виготовлення 3D виробу; (б) – процес екструзії 3D виробу з полімеру насиченого наноструктурами.

Принцип роботи 3D принтера технології FDM (Рис. 1, 2) на основі твердих полімерів, що важливо для використання розробленого та створеного для 3D друку композиту на основі твердих полімерів, наповнених вуглецевими наноструктурами в рамках роботи.

**Технології FDM 3D друку мають такі переваги перед аналогами:**

- під час друку 3D виробу не використовуються елементи «підтримки» (елементи «підтримки» – це +40% ваги до ваги виробу);
- деталі можна друкувати у зборі;
- Наступний 3D друк можна здійснювати відразу після попереднього друку;

- ідеальний для друку великих 3D виробів (роздільна здатність друку становить близько 100 мікрон);
- має найпростішу після формувальну обробку для 3D виробів.

Все це важливо для друку складних моделей з композитів на основі твердих полімерів, наповнених вуглецевими наноструктурами.

Продукт 3D виробу з композиційного матеріалу (полімер - вуглецеві наноструктури) має пористість, яка збільшується зі збільшенням концентрації вуглецевих наноструктур у полімері (від 0,05% до 25%).

Дослідження механічних характеристик 3D виробів із композитів на основі твердих полімерів, наповнених вуглецевими наноструктурами, проводилися методом пружного стиснення.

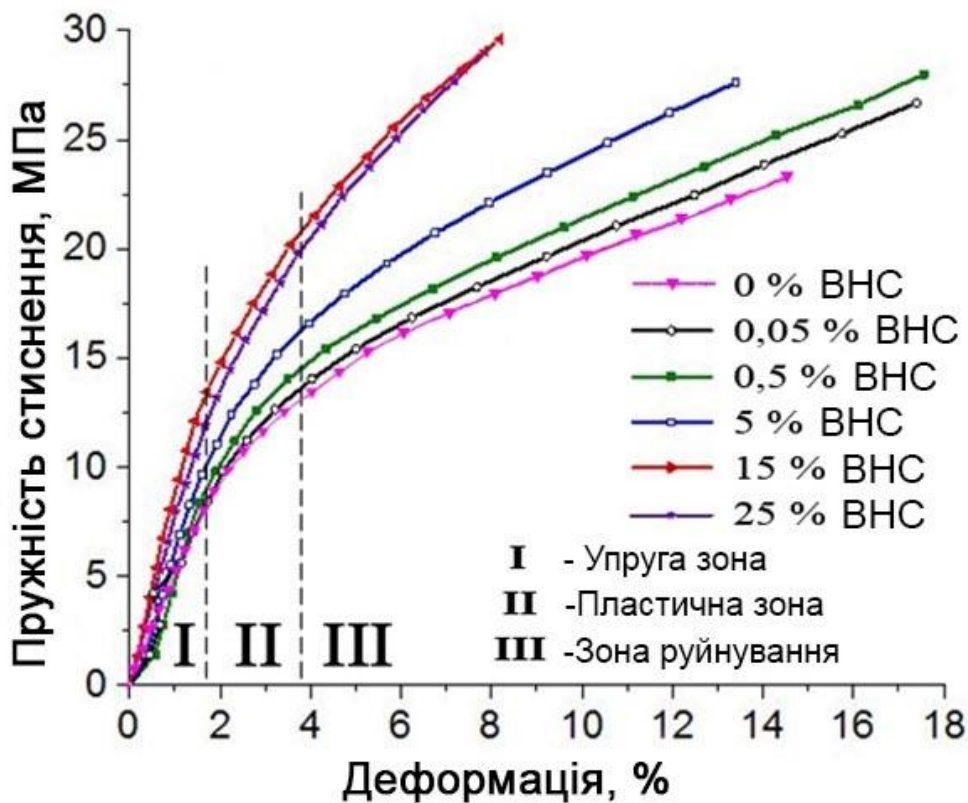


Рисунок 3. Результати аналізу пружного стиснення 3D виробів за різної концентрації вуглецевих наноструктур. I, II, III – області деформації (I – пружна зона; II – пластична зона; III – зона руйнування).

Вимірювання та розрахунок модуля пружності, що характеризує здатність твердого тіла показано на Рис. 3. (залежність деформації (%) від показника пружного стиснення (МПа) 3D виробів (тестових смужок) з різним відсотковим наповненням вуглецевими наноструктурами.

Рис. 3. представлені криві експериментальних результатів пружності стиснення 3D виробів із різних композитів, які відрізняються різним відсотковим наповненням твердих полімерів вуглецевими наноструктурами. У композитах на основі твердих полімерів відсоткову кількість вуглецевих наноструктур змінювалося від 0% до 25% та представлено у вигляді окремих кривих на

графіку. З представлених кривих слідує, що оптимальна відсоткова кількість вуглецевих наноструктур у твердих полімерах знаходиться близько 15%, що дозволяє 3D виробу придбати максимальну механічну міцність до пружності стиснення.

**Також на графіку показано три області деформації:** I – пружна зона; II – пластична зона; III – зона руйнування.

З них видно, що введення вуглецевих наноструктур у твердому полімері підвищує механічні характеристики матеріалу (рис. 3).

Точне визначення механічних характеристик 3D виробів із композитів неможливе, оскільки зразки при пресуванні руйнуються, що зумовлено пористою структурою, утвореною в результаті взаємодії вуглецевих наноструктур з полімером.

Дослідивши різні 3D вироби з нанокompозитів наповнених наноструктурами і порівнявши їх механічні характеристики, можна стверджувати, що композити наповнені вуглецевими наноструктурами багаторазово збільшують свою механічну міцність.

А також механічна міцність 3D виробів із композиційного матеріалу зростає прямо пропорційно зростанню дисперсності вуглецевих наноструктур, які використовувалися для виготовлення робочого композиту. Модуль пружності, як і межа плинності, теж мав високі показники.

Також визначали ступінь залежності густини нанокompозитів від вмісту в них нанонаповнювачів.

## **Висновки**

У роботі вперше:

1. Створено виріб методом 3D друку з композиційного матеріалу (полімер - вуглецеві наноструктури);
2. Продукт 3D виробу з композиційного матеріалу має пористість, яка збільшується зі збільшенням концентрації вуглецевих наноструктур у полімері (від 0,05% до 25%).
2. Результати досліджень показують, що чим менший розмір наночастинки тим менший пористість у композиті для 3D друку.
3. Показано, що введення вуглецевих наноструктур у полімер для 3D виробів підвищує механічні характеристики виробу;
4. Оптимальний відсотковий вміст вуглецевих наноструктур у твердих полімерах знаходиться близько 15%, що дозволяє 3D виробу придбати максимальну механічну міцність.
5. Встановлено, що механічна міцність 3D виробів із композиційного матеріалу зростає прямо пропорційно зростанню дисперсності вуглецевих наноструктур, які використовувалися для виготовлення робочого композиту.

**Список літератури:**

1. D.V. Schur and V.A. Lavrenko, *Vacuum*, 44, No. 9: 897 (1993).  
[https://doi.org/10.1016/0042-207X\(93\)90247-8](https://doi.org/10.1016/0042-207X(93)90247-8)
2. D.V. Schur, A. Veziroglu, S.Y. Zaginaychenko, Z.A. Matysina, T.N. Veziroglu, M.T. Gabdullin, T.S. Ramazanov, An.D. Zolotarenko, and Al.D. Zolotarenko, *International Journal of Hydrogen Energy*, 44, No. 45: 24810 (2019).  
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.07.205>
3. Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Габдуллин М.Т. БИЦЕЛОЧНЫЕ И КАЛИЕВЫЕ АЛАНАТЫ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАКОПИТЕЛИ ВОДОРОДА. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEЕ). 2017;(13-15):37-60. <https://doi.org/10.15518/isjaee.2017.13-15.037-060> <https://doi.org/10.15518/isjaee.2017.13-15.037-060>
4. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaichenko, D.V. Schur, T.N. Veziroglu, A. Veziroglu, M.T. Gabdullin, Al.D. Zolotarenko, and An.D. Zolotarenko, *International Journal of Hydrogen Energy*, 43, No. 33: 16092 (2018);  
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.06.168>
5. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaichenko, D.V. Schur, Al.D. Zolotarenko, An.D. Zolotarenko, and M.T. Gabdullin, *Russian Physics Journal*, 61, No. 2: 253 (2018).  
<https://doi.org/10.1007/s11182-018-1395-5>
6. Schur, D.V., Gabdullin, M.T., Bogolepov, V.A., Veziroglu, A., Zaginaichenko, S.Y., Savenko, A.F., Meleshevich, K.A. .Selection of the hydrogen-sorbing material for hydrogen accumulators. *International Journal of Hydrogen Energy*, 2016
7. Lytvynenko, Yu.M., Schur, D.V., Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal, *Renewable Energy*, 1999
8. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., Hydrogen solubility in alloys under pressure, *International Journal of Hydrogen Energy*, 1996
9. Matysina, Z.A., Pogorelova, O.S., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., The surface energy of crystalline CuZn and FeAl alloys, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 1995
10. Shulga, Y.M., Martynenko, V.M., Krestinin, A.V., Kharitonov, A.P., Davidova, G.I., Knerelman, E.I., Krastev, V.I., Schur, D.V., Mass-spectrometric investigation of gases evolved by fluorinated single-wall carbon nanotubes during heating, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2011
11. Matysina, Z.A., Shchur, D.V., Phase transformations  $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta \rightarrow \varepsilon$  in titanium hydride tihx with increase in hydrogen concentration, *Russian Physics Journal*, 2001
12. Zaginaichenko, S.Y., Matysina, Z.A., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Li-N-H system - Reversible accumulator and store of hydrogen, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2012
13. Tikhotskii, S.A., Fokin, I.V., Schur, D.Y., Traveltime seismic tomography with adaptive wavelet parameterization, *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*, 2011
14. Schur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, T.N., Solubility and transformation of fullerene C60 molecule, *NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security*, 2008

15. Lavrenko, V.A., Podchernyaeva, I.A., Shchur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2018
16. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Y., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Gabdullin, M.T., Hydrogen Sorption Properties of Potassium Alanate, Russian Physics Journal, 2018
17. Matysina, Z.A., Gavrylyuk, N.A., Kartel, M., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Pomytkin, A.P., ..., Shvachko, N.A., Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with MgSnCu<sub>4</sub> type structure, International Journal of Hydrogen Energy, 2021, 46(50), pp. 25520-25532,
18. Shchur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Gavrylyuk, N.A., Zolotarenko, A.D., ..., Zolotarenko, A.D., Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide, Russian Physics Journal, 2021
19. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19, International Journal of Hydrogen Energy, 2021
20. Lavrenko, V.A., Shchur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Electrochemical Synthesis of Ammonium Persulfate (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> Using Oxygen-Depolarized Porous Silver Cathodes Produced by Powder Metallurgy Methods, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2019
21. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen – metal, International Journal of Hydrogen Energy, 2021
22. Korotash, I.V., Rudenko, Eh.M., Nyshchenko, M.M., Prikhod'ko, G.P., Rzheshchevska, O.I., Gavrylyuk, N.A., Microwave characteristics of structures of carbon nanotubes in a range of room and cryogenic temperatures, Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2007
23. Lykhtorovich, S.P., Nyshchenko, M.M., Gal-Styan, I.E., Rudenko, Eh.M., Korotash, I.V., Rzhe-Shevska, O.I., Prikhod'Ko, G.P., Gavrylyuk, N.A., Nanotubes impact on nanopores parameters and radio-wave absorption at 2 GHz in F4 fluoroplastic, Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2010
24. D.V. Schur, A. Veziroglu, S.Y. Zaginaychenko, Z.A. Matysina, T.N. Veziroglu, M.T. Gabdullin, T.S. Ramazanov, An.D. Zolotarenko, Al.D. Zolotarenko Theoretical studies of lithium–aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage International Journal of Hydrogen Energy, Pergamon, 2019/8/20. 44 (45), 24810-24820.
25. Matysina Z.A.Zaginaichenko S.Y.Schur D.V.Veziroglu T.N.Veziroglu A. Gabdullin M.T.Zolotarenko Al.D. Zolotarenko An.D. The mixed lithium-magnesium imide Li<sub>2</sub>Mg(NH)<sub>2</sub> a promising and reliable hydrogen storage material International Journal of Hydrogen Energy, 2018, Vol. 43, P. 16092-16106.



26. N.S. Anikina, D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.D. Zolotarenko, and O.Ya. Krivushenko, Proc. of 10th International Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials” (Sept. 22 – 28, 2007) (Sudak, Crimea, Ukraine: 2007) p. 676.

27. Матысина ЗА, Загинайченко СЮ, Щур ДВ, Растворимость примесей в металлах, сплавах, интерметаллидах, фуллеритах, 2006, Laboratory 67.

28. D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.F. Savenko, V.A. Bogolepov, N.S. Anikina, A.D. Zolotarenko, Z.A. Matysina, N. Veziroglu, and N.E. Scryabina, International Journal of Hydrogen Energy, 36, No. 1: 1143 (2011). <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2010.06.087>

29. D.V. Schur, A.D. Zolotarenko, A.D. Zolotarenko, O.P. Zolotarenko, M.V. Chimbai, N.Y. Akhanova, M. Sultangazina, and E.P. Zolotarenko, Physical Sciences and Technology, 6, No. 1–2: 46 (2019). <https://doi.org/10.26577/phst-2019-1-p9>

30. A.A. Volodin, A.D. Zolotarenko, A.A. Bel'mesov, E.V. Gerasimova, D.V. Schur, V.R. Tarasov, S.Yu. Zaginaichenko, S.V. Doroshenko, An.D. Zolotarenko, and Al.D. Zolotarenko, Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii, 12, No. 4: 705 (2014).

31. V.A. Lavrenko, I.A. Podchernyaeva, D.V. Shchur, An.D. Zolotarenko, and Al.D. Zolotarenko, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 56, No. 9–10: 504 (2018). <https://doi.org/10.1007/s11106-018-9922-z>

32. N. Akhanova, S. Orazbayev, M. Ualkhanova, A.Y. Perekos, A.G. Dubovoy, D.V. Schur, Al. D. Zolotarenko, An. D. Zolotarenko, N.A. Gavrylyuk, M.T. Gabdullin, and T.S. Ramazanov, Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications, 3, No. 3: 1 (2019). 10.18875/2577-7920.3.302

33. А. Г. Дубовой, А. Е. Перекос, В. А. Лавренко, Ю. М. Руденко, Т. В. Ефимова, В. П. Залуцкий, Т. В. Ружицкая, А. В. Котко, Ал. Д. Золотаренко, Ан. Д. Золотаренко «Влияние магнитного поля на фазово-структурное состояние и магнитные свойства высокодисперсных порошков Fe, полученных электроискровым диспергированием» 0131–0140 (2013).

34. Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Габдуллин М.Т., Джавадов Н.Ф., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Мамедова С.Х., Омарова Г.Д., Мамедова З.Т. Особенности пиролитического синтеза и аттестации углеродных наноструктурных материалов. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). 2018;(19-21):72-90. <https://doi.org/10.15518/isjaee.2018.19-21.072-090>

35. N.S. Anikina, O.Ya. Krivushhenko, D.V. Schur, S.Yu. Zagainajchenko, S. S. Chuprov, K. A. Mil'to, A. D. Zolotarenko, Proc. of IX Int. Conf. “Hydrogen Material Science and Chemistry of Metal Hydrides” (Sept. 5–11, 2005) (Sevastopol, Crimea, Ukraine), p. 848.

36. N.S. Anikina, D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, and A.D. Zolotarenko, Proc. of 10th International Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials” (Sept. 22 – 28, 2007) (Sudak, Crimea, Ukraine: 2007) p. 672.

37. D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, and A.D. Zolotarenko, Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. NATO Science Series, 85 (2008).

38. D.V. Schur, Z.S. Yu., E.A. Lysenko, T.N. Golovchenko, and N.F. Javadov, Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems (2008).
39. D.V. Schur, N.S. Astratov, A.P. Pomytkin, and A.D. Zolotareno, Trudy VIII Mezhdunarodnoj Konferencii Vodorodnoe Materialovedenie i Himija (Sept. 14 – 20, 2003) (Sudak, Crimea, Ukraine: 2003) p. 424.
40. Y.M. Shul'ga, S.A. Baskakov, A.D. Zolotareno, E.N. Kabachkov, V.E. Muradjan, D.N. Voilov, V.A. Smirnov, V.M. Martynenko, D.V. Schur, and A.P. Pomytkin, Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii, 11, No. 1: 161 (2013) (in Russian).
41. Y.I. Sementsov, N.A. Gavriluk, G.P. Prihod'ko, and T.A. Aleksyeyeva, Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems, 327 (2008).
42. Y.I. Sementsov, N.A. Gavriljuk, G.P. Prihod'ko, and A.V. Melezhyk, Hydrogen materials science and chemistry of carbon nanomaterials, 757 (2007).
43. G.P. Prihod'ko, N.A. Gavriljuk, L.V. Dijakon, N.P. Kulish, A.V. Melezhik, and Yu.I. Semencov, Nanosistemi, nanomateriali, nanotehnologii, 4: 1081 (2006) (in Russian).
44. Yu.I. Sementsov, T.A. Alekseeva, M.L. Pjatkovskij, and G.P. Prihod'ko, N.A. Gavriljuk, N.T. Kartel, Yu.E. Grabovskiy, V.F. Gorchev, and A.Yu. Chunikhin, Proc. IX International conference «Hydrogen Materials Science And Chemistry Of Carbon Nanomaterials» (Sept. 9 – 13, 2009) (Yalta, Crimea, Ukraine: 2009) p. 782.
45. I.P. Dmytrenko, N.P. Kulish, L.V. Diyakon, N.I. Belyi, L.A. Bulavin, and I. Yu. Prylutsky, Proc. 8th Biennial International Workshop Fullerenes and Atomic Clusters IWFAC (July 2 – 7, 2007) (Saint-Petersburg, Russia: 2007), p. 178.
46. Yu. Sementsov, N. Gavriluk, T. Aleksyeyeva, and O. Lasarenko, Nanosystems, nanomaterials, nanotechnologies, 5, No 2: 351 (2007).

# **БИОЛОГИЯЛЫҚ ХИМИЯ КУРСЫ БОЙЫНША ЛИПИДТЕР ТАҚЫРЫБЫНЫҢ ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУЛЫҚ АРҚЫЛЫ ОҚУ ҮРДІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ**

**Сергазина Самал Мубараконна**

Х.Ғ.К., доцент

КеАҚ «Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті»

**Нурмуханбетова Нургуль Нуркеновна**

Х.Ғ.К., доцент

КеАҚ «Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті»

**Фахруденова Идия Болатовна**

Б.Ғ.К., доцент

КеАҚ «Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті»

**Токтабаева Зарина Кайратқызы**

Магистрант

КеАҚ «Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті»

**Зайытхан Мақсат**

Магистрант

КеАҚ «Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті»

Қазіргі таңда электрондық оқулықты тек қана бейорганикалық және органикалық химия тақырыптар аясында ғана емес, сонымен қатар басқада өзекті тақырыптарда қолдануға болады. Электрондық оқулықты қолданудың аясы өте кең ауқымда дамыта аламыз. Инновациялық технологиялардың жетістіктерін пайдалана отырып, Биологиялық химия курсы бойынша оқу үрдісінің тиімділігін арттыруға негізделген Липидтер тақырыбына электрондық оқулық құрастыру арқылы оқушылардың тақырыпты меңгерудің белсенділігін арттыру болып табылады [1].

Оқытудағы сабақтастық оқу материалының орналасу жүйелілігі, білім беру деңгейлерінің және оқу-тәрбие қызметінің кезеңдерінің байланысы мен келісімділігін білдіреді. Сабақтастықтың мәні білім берудің алдыңғы деңгейінде алынған білімді сақтай отырып, оларды білім берудің кейінгі деңгейлерінде біртіндеп арттыру және тереңдету болып табылады. Білім жетілдіру курстары барысында «Химия» пәнін табысты оқыту мұғалімнің тікелей кәсіби тәжірибесі мен құзыреттілігіне, оқу үдерісі нәтижелеріне басым көңіл бөлуіне байланысты екені айқын көрінеді [2].

Электронды оқулық - бұл электронды түрдегі оқу басылымы, онда студенттер жана білім мен іскерлікті меңгеру үшін оқу үрдісінде қолданатын құрылымдалған және жүйеленген материал бар; ол мазмұндаудың

қисындылығымен, жоғары техникалық жабдықталуымен және көркемдік орындаудың жоғары деңгейімен сипатталады. Электрондық оқулықтың баспа аналогымен салыстырғанда бірқатар артықшылықтары бар: қарапайымдылығы мен ыңғайлылығы; электрондық оқулық ресурсын жанарту мүмкіндігі; оқу процесін автоматтандыру және білім беру қызметін ұсыну жылдамдығын арттыру; берілетін ақпараттың толықтығы [3].

Электрондық оқулықты қолдану әр студенттің белсенділігін күшейтеді, оның химия пәніне қызығушылығын арттырады. Электронды оқулықпен өзіндік жұмыс немесе оқу аудиториясындағы жұмыс студентті ақпараттық кеңістікте бағдарлауға, қандай да бір мәселелерді шешуге үйретуге мүмкіндік береді. Жоғары оқу орындарында студенттерді оқытудың заманауи әдістерін, атап айтқанда электрондық оқулықтарды пайдалану білім сапасын жақсартады, ақпарат алу процесін тездетеді. Липидтер тақырыбын оқу кезінде электрондық білім беру құралдарын тиімді қолдану лексикалық қорды арттыруға ықпал етеді [4].

Биологиялық химия (биохимия) - тірі организмдердің химиялық (молекулалық) құрамын және тіршілік әрекетінің негізінде жатқан химиялық реакцияларды зерттейтін ғылым.

Липидтер - жануарлардың жасушалары мен тіндерінде болатын күрделі молекулалардың маңызды кластарының бірі. Липидтер әртүрлі функцияларды орындайды: жасушалық процестерді энергиямен қамтамасыз етеді, жасушалық мембраналарды қалыптастырады, жасушааралық және жасушалық сигнализацияға қатысады.

Бұдан бұрын пайдаланылатын липидтерді органикалық қосылыстар тобы ретінде, толық емес органикалық еріткіштерде (бензол, хлороформ) жақсы еритін және суда іс жүзінде ерімейтін анықтау тым шашыраңқы болып табылады.

*Біріншіден*, химиялық қосылыстар класының нақты сипаттамасының орнына мұндай анықтама физикалық қасиеттер туралы ғана айтады.

*Екіншіден*, қазіргі уақытта толық емес еріткіштерде ерімейтін немесе керісінше, липидтерге жататын суда жақсы еритін қосылыстардың жеткілікті саны белгілі.

Қазіргі биологиялық химияда «липидтер» терминінің анықтамасы осы қосылыстардың биосинтетикалық ұқсастығына негізделген - липидтерге май қышқылдары және олардың туындылары жатады [5,6].

Сонымен қатар биохимияда және органикалық химияның басқа да бөлімдерінде липидтерге басқа химиялық табиғаттағы гидрофобты немесе амфифильді заттарды жатқызуға болады. Бұл анықтамаға мұнда холестеринді қосуға мүмкіндік береді, ол май қышқылдарының туындысы деп санауға болмайды.

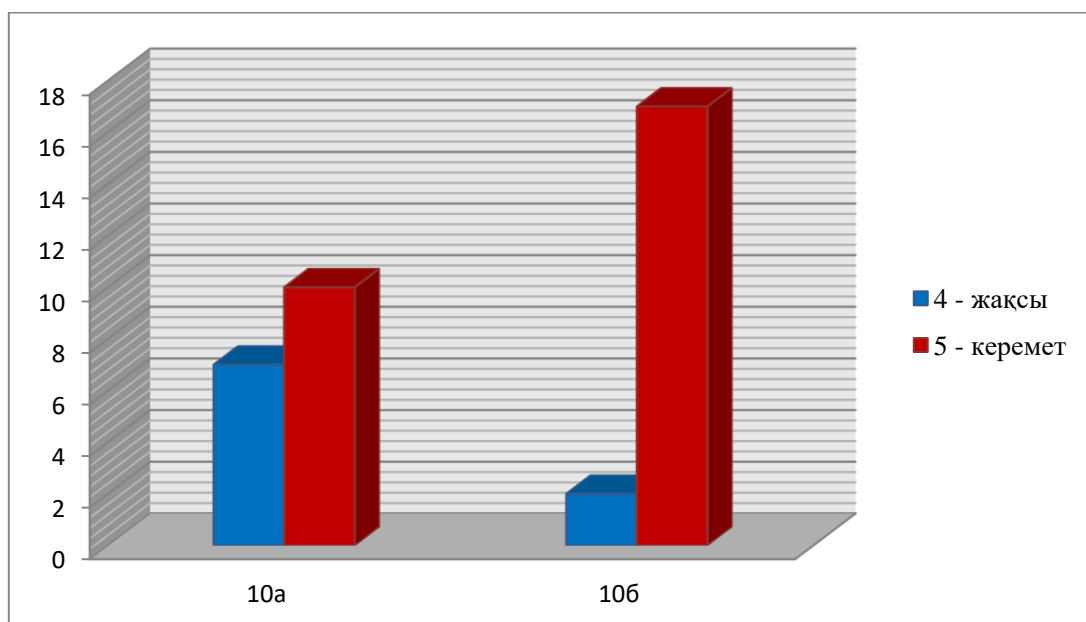
Апробация нәтижелері Көкшетау қаласындағы физика - математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебінде мемлекеттік тәжірибе өту барысында қарастырылды. Мемлекеттік тәжірибе барысында 10а сыныбына дәстүрлі түрде, ал 10б сыныбына инновациялық технологиялар негізіндегі электрондық оқулықты қолдана отырып сабақ жүргізілді [8].

Қарастырылған Липидтер бөлімінің тақырыптары бойынша дәстүрлі және жаңартылған білім бағдарламасы негізінде сабақ жоспарлары құрастырылып, нәтиже сараланып, математикалық талдау жасалды.

*«Липидтердің жіктелуі және құрылымдық компоненттері»  
тақырыбы бойынша апробация нәтижелері*

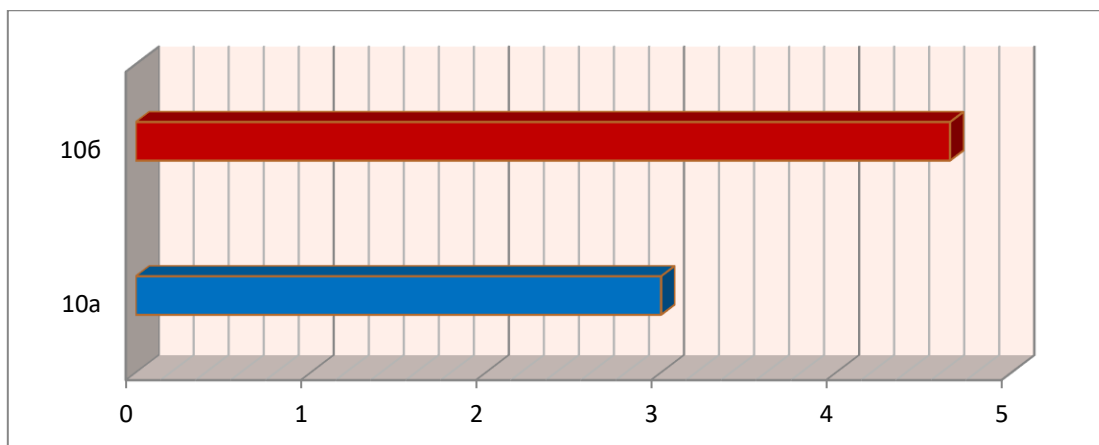
1-кесте. Бақылау нәтижелері

Топ	Барлығы	«5»	«4»	«3»	Орта балл	Сапасы %	Үлгерімі %
<b>10а</b>	17	10	7	-	3,0	78	100
<b>10б</b>	19	17	2	-	4,65	93	100



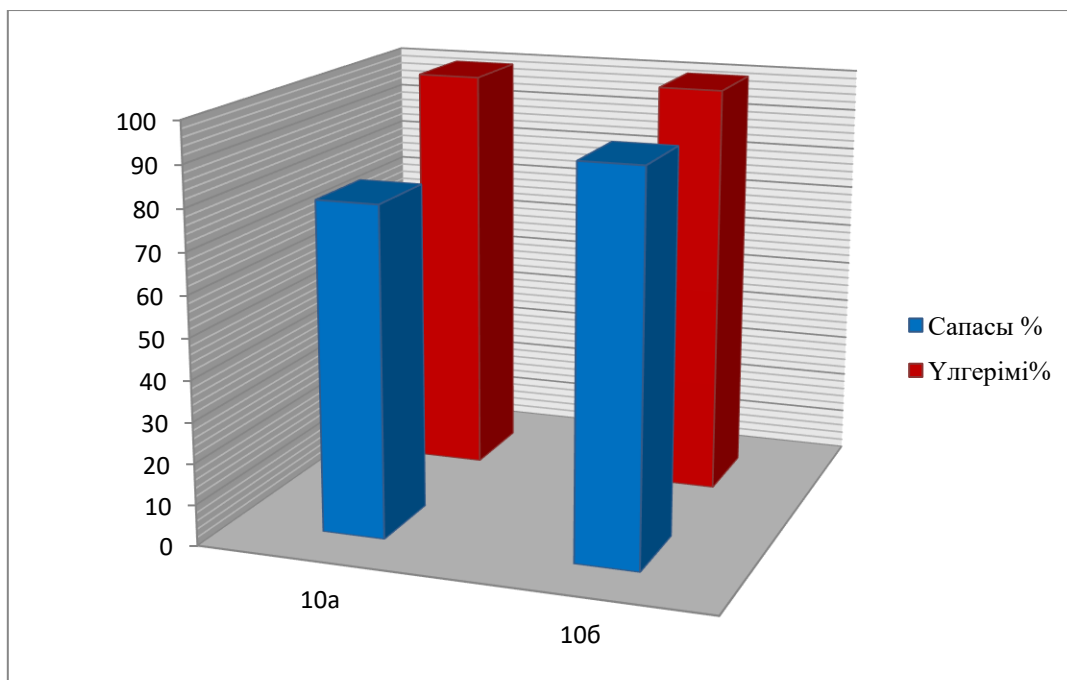
Сурет 1. Тақырып бойынша бағаланған білім алушылар саны

Жоғарыда берілген 1 суретте «Липидтердің жіктелуі және құрылымдық компоненттері» тақырыбы бойынша бағаланған оқушылар саны көрсетілген. Салыстырмалы түрде алынған екі сыныптың, сәйкесінше бақылау сыныбының, яғни 10б сыныбының нәтижесі жоғары екеніне көз жеткізілді. Келесі 2 суретте екі сыныптың тақырып бойынша жалпы орта балы бейнеленген.



Сурет - 2. Оқушылардың орта балы

Аталған «Липидтердің жіктелуі және құрылымдық компоненттері» тақырыбы бойынша екі сыныппен жаңартылған білім беру бағдарламасын қолдана отырып сабақ өткізілді және жалпы нәтиже сараланып, математикалық талдау жасалды. Келесі 3 суретте жалпы білім сапасы көрсетілген:



Сурет - 3. «Липидтердің жіктелуі және құрылымдық компоненттері» тақырыбы бойынша бойынша жалпы білім сапасы

«Липидтердің жіктелуі және құрылымдық компоненттері» тақырыбы бойынша 10а сыныбына дәстүрлі түрде, ал 10б сыныбына жаңартылған білім беру бағдарламасымен «Жұптық әңгіме» әдісін қолдана отырып сабақтың сапасы жоғары көрсеткішті көрсетті. Оқушылармен жаңа форматта сабақ өткізудің маңызы өте зор екендігі дәлелденді [9,10].

Қорытындылай келе, білім беруді ақпараттандыру үрдісінің бір тұтасы - жаңа ақпараттық технологиялардың бірі - электрондық оқулықты жасау және оны тәжірибеде пайдалану қаралды.

Осыған орай, білім беру барысында инновациялық технологияларды еңгізу арқылы оқу үрдісін оңтайландыру мақсаты қарастырылып, келесі міндеттер орындалды:

1. Липидтер тақырыбына негізделген әдістемелік нұсқауын жинақталды.
2. Білім беру құзіреттілігін қалыптастыру барысында Липидтер тақырыбын оқытудың жаңаша әдіс тәсілдері мен жаңа технологияларын меңгерілді.
3. Органикалық химия курсы бойынша оқу үрдісінің тиімділігін арттыруға негізделген Липидтер тақырыбына электрондық оқулық құрастырылды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Можаяева И.О., Шилибекова А.С., Зиеденова Д.Б. редакциясымен, Бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған критериалды бағалау бойынша нұсқаулық: оқу - әдістемелік құрал /«Назарбаев Зияткерлік мектебі» ДББҰ, Астана, 2016. - 48 бет.
2. Кусаинов Г.М., Педагогическая технология современной школы (Заманауи мектептегі педагогикалық технология). - Астана: «Учебник», 2012. - 355 стр.
3. Жигулина О. В. Применение электронных учебников в образовательном процессе // Молодой ученый. - 2012. - №11. - С. 389-391
4. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М., Педагогика, университеттер студенттеріне арналған оқу құралы. - Алматы, 2002. - 384 бет.
5. Зиновьева Д.А., Неёлова О.В. ЛИПИДЫ, ИХ БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ // Современные наукоемкие технологии. - 2014. - № 7-2. - С. 88-88;URL:
6. К.С.Сағатов “Биологиялық химия” Алматы 1998. -Б. 194 - 196
7. Сейітжанов, Ә. Ф., Органикалық химия: Оқулық. - Алматы: 2005. - Б. 214 - 216
8. Эллиот В., Эллиот Д. Биохимия и молекулярная биология. М., 2002. - 124 -126с.
9. Комов В.П., Шведова В.Н. Биохимия: Дрофа, 2008. — 438 С.
10. Хомченко И.Д. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. - М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008. (с. 164 - 166)

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

**Шалабаева М.Ж.**

магистрант Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова  
г.Кокшетау Республика Казахстан

**Сергазина .С.М.**

к.х.н., доцент кафедры химии и биотехнологии Кокшетауский государственный  
университет им. Ш. Уалиханова г.Кокшетау Республика Казахстан

**Фахруденова И.Б**

к.х.н ассоц.профессор кафедры химии и биотехнологии Кокшетауский  
государственный университет им. Ш. Уалиханова г.Кокшетау Республика  
Казахстан

**Нурмуханбетова Н.Н.**

к.х.н., доцент кафедры химии и биотехнологии Кокшетауский государственный  
университет им. Ш. Уалиханова г.Кокшетау Республика Казахстан

**Аннотация:** В данной статье анализируются особенности обучения активного метода в обучении химии. В связи с применением в практике обучения химии лично-ориентированного подхода, основные положения которого направлены на развитие личности обучающегося как активного субъекта учебной деятельности; усиление самостоятельной работы; актуализируется проблема изучения и использования инновационных технологий, в том числе технологии активного обучения, особенно на профильном уровне обучения химии. Цель данной технологии-развитие и воспитание у обучающихся способности и готовности к самостоятельному изучению химии.

**Ключевые слова:** современный метод, технология активного метода обучения, учебно-познавательный процесс.

**Введение**

Несмотря на множество определений активного обучения, все они, на наш взгляд, могут быть систематизированы по трем аспектам:

- активное обучение как единица государственного учебного плана по специальности, представляющая совокупность учебных дисциплин, отвечающих требованиям квалификационной характеристики;
- активное обучение как организационно-методическая междисциплинарная структура, представляющая набор тем (разделов) из различных учебных дисциплин, необходимых для освоения одной специальности, и обеспечивающая межпредметную связь учебного процесса;



- активное обучение как организационно-методическая структурная единица в рамках одной учебной дисциплины.

Определение технологии активного обучения нашей химии лежит в рамках третьего подхода[1].

Основная часть

Активные методы обучения - это методы, которые побуждают учащихся мыслить активно и практично в процессе изучения материалов. Активное обучение - это система методов, направленных на приобретение знаний и умений самостоятельно в процессе активного мышления и практической деятельности учащихся, а не на изложение, запоминание и воспроизведение уже готовых знаний учителем[2]. Методы обучения играют в образовательном процессе обучающую, развивающую, воспитательную, мотивирующую и контрольно-корректирующую функции. Каждую основную группу методов можно разделить на несколько групп. Поскольку организация учебно-познавательной деятельности студентов и сам процесс основывается на умении передавать, получать, понимать, запоминать и применять новые знания и информацию на практике, первая группа методов обучения основана на слушании информации, вербальной передаче наглядной информации наглядные методы (иллюстрация, демонстрация), практические приемы передачи учебной информации в тактильной, кинестетической форме (упражнения, лабораторные опыты, трудовая деятельность)[3]. Успех учебного процесса во многом зависит от используемых методов обучения. Методы обучения - методы совместных действий учителя и ученика, направленные на достижение целей обучения. В этом методе обучения отражена взаимосвязь и специфика педагогической работы учителя и учебной деятельности учащегося в достижении целей обучения[2].

Активное обучение - одно из основных направлений современных педагогических исследований. Проблему поиска способов активизации познавательной деятельности обучающихся часто задают разные авторы в разное время[3].

Активные методы обучения - это методы обучения, которые являются основой повышения познавательной активности учащихся в процессе усвоения материала. Согласно определению В.Я. Лядиса: «Активные методы обучения можно понимать как методы полноценной творческой организации обучения, связанные с достижением общественно значимых результатов в контексте совместной и индивидуальной учебной деятельности»[4]. Классификация активных методов обучения:

Подходы к моделированию полупрофессиональной деятельности и направленной на формирование деловых навыков: проблемные вопросы, военные игры, анализ профессиональной ситуации, обучение[3];

Подходы, направленные на формирование знаний и деловых навыков: решение проблем, ситуации, круглые столы, эвристические беседы, мозговой штурм, чтение дискуссий, кейсы, самостоятельная работа[5].

Методы активного обучения реализуются с использованием определенного учебного (дидактического) оборудования[6]. Учебные пособия - источники

знаний, навыков. Понятие «учебные пособия» используется в широком и узком смысле. В узком смысле это понятие включает обучающие и наглядные пособия, демонстрационное оборудование, технические средства и т. Д. это зависит. В самом широком смысле мы понимаем под учебными пособиями все условия, которые помогают достичь целей образования, то есть метод, форму, содержание обучения, а также все специальные учебные продукты, входящие в состав этого учебного оборудования[7].

Эффективность проведенных занятий по технологии активного обучения:

Остановимся на педагогических исследованиях модульного урока по использованию разработанной технологии активного обучения по теме "соединения металлов". "Практическое решение задач по теме металлы" проводилось в 1и 2 группах ГККП «Строительно-технологический колледж» . Результаты проведения этих занятий подсчитаны и приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика изменения уровня знаний.

№	Группа	Динамика изменения уровня знаний.,%
1	1	4,9
2	1	6,5
3	1	1,8
4	1	48,5
5	1	46,4
1	2	4,3
2	2	6,5
3	2	34,0
4	2	51,9
5	2	56,7

Из таблицы видно, что динамика изменения процента качества образования в двух группах неодинакова. Во второй группе процент качества знаний постепенно увеличивается, такая же закономерность изменения параметра характерна для СОУ в этой группе. В то время как в первой группе эти показатели имели обратную динамику, каждый раз, когда проводились занятия, показатели в этой группе были ниже. Номера уроков, приведенные в таблице, соответствуют следующим темам урока: "соединения металлов". "Оксиды и гидроксиды металлов"; "соли металлов"; "качественное определение металлов»; "Нахождение металлов в природе"; "практическое решение задач по теме металлы".

Для определения эффективности занятий, проводимых по технологии активного обучения, необходимо при использовании модульной технологии сравнить процент качества знаний с процентом качества знаний за семестр. Ранее занятия проводились в классической форме, обучающиеся мало времени работали самостоятельно.

Список литературы

1. Терещенко Л. И. Изучение химии в школе по модульной системе. Майкоп, 1994г.
2. Унт И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. М.: Педагогика, 1990г.
3. Шамова Т. И., Перминова Л. М. Основы технологии модульного обучения//Химия в школе. 1995г. №2.
4. Павлова Н. Ф. Использование модульной технологии при изучении углубленного курса химии // Химия в школе. 1998г.№6.
5. Беспалов П. И., Орехов А. В., Чернобельская Г. М. Реализация индивидуального подхода в условиях модульного обучения. //Химия в школе.1999г. №7.
6. Design, Management and Evaluation of Open/Flexible learning. Modul program (twelvemodul). Internatinal Training Centre of the ILO. - Turin, Italy, 2007.
7. Evans The application of new technology to learning and the curriculum, preprint. -2008.
8. Goldshmid B., Goldshmid M.L. Modular Instruction in Higher Education// HigherEducation. - 2012. - 2.
9. Owens G. The Modele in "Universities Quarterly"// Universities Quarterly, Highereducation and society. - Vol. 25. - № 1.
10. Postlethwait S.N. Novak I., Murray U.T. The audio-Tutorial Approach to Learning. -Minneapolies: Burgess Pullishing, 2012.
11. Rowntree D. Teach youself with open learning, sphere book Ltd. - London, 2011.

## АБАЙТАНУ ҒЫЛЫМЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ

**Алмагүл Қажымұрат**

«Абай академиясы» ғылыми зерттеу институты,  
филология магистрі

Абайды тану, Абайды таныту мәселелері бүгінгі таңда маңызды тақырыптардың бірі болып табылады. Осы тұрғыда Абайтану тарихымен танысып, оны зерделеп білу әр қазақтың қасиетті парызы. Осы ретте «Абайтану ғылымының бел-белестері» деп аталатын ғылыми еңбек жазған академик, филология ғылымдарының докторы, профессор Серік Смайылұлы Қирабаевтың пікірі аса құнды: «Абайтану – қазақ әдебиеттану ғылымының ең көп зерттелген өнімді саласының бірі. Ақын шығармаларының алғаш баспасөз беттерінде жарық көріп, оқырман жүрегіне жол табуынан бастасақ, оның бүгін жүз жылдан астам тарихы бар. Абай өмірі мен шығармашылығы туралы ғылыми мәні бар алғашқы ой-пікірлердің жарық көруі де осы ғасырдың бас кезінде басталады. Бірақ Абайдың алғашқы зерттеушілерінің аты-жөні мен еңбектері соңғы кезге дейін жабық саналып, Абайтанудың алғашқы кезеңі ақтаңдақ күйінде қалып келді. Тек еліміздің тәуелсіздік алуы жағдайында ғана бұл мәселені ашық әңгімелеуге мүмкіндік туды».

Қазақ әдебиетінің аса қуатты арнасына айналған абайтанудың ғылыми тұрғыдан зерттелу кезеңін үш салаға бөле қараудың қажеттілігі туды.

- Бірінші кезеңі, яғни абайтанудың алғашқы дәуірі ресми түрде баспасөз бетінде 1889 жылдан басталып 1934 жылмен аяқталады.

- Екінші кезең 1934-1961 жыл аралығындағы абайтанудың Мұхтар Әуезов бастаған танымдарының заманымен аяқталады.

- Үшінші кезең 1961 жылдан кейінгі Абай мұрасын тереңдей танып зерттеу дәуірімен жалғасады.

Абай қайтыс болысымен – ақ оның ақын шәкірттері Абай өлеңдерінің тұңғыш жинағын жариялауға кірісіп кетті. Ә.Бөкейханов пен Кәкітай Ысқақұлы ең алғаш рет Абайдың өмірбаяны мен ақындық өнердегі басты ерекшеліктері, орыс және осы арқылы европалық әдебиетпен қарым-қатынасы алғаш рет сараланып, ақындық кітапханасының жайы біршама анықталғаны бар. Кәкітай Абайдың ақындық өнерге шынымен бет бұрғаны сексенінші жылдар озық ойлы орыс әдебиетімен танысуында жатқанын қадай айтты.

«Қазақ» газеті Абайдың қайтыс болуына он жыл толуына орай қазақ елінің ұлы ақыны Абайдың өмірі мен ақындық өнерін таныту мақсатында ертерек қамданып, арнайы мақалалар циклін жариялауды қолға алды. Газеттің редакторы Ахмет Байтұрсынұлының «Қазақтың бас ақыны» деген мақаласының жариялануы абайтану тарихына елеулі рухани құбылыс ретінде қабылданды.

Қоғам қайраткері А.Байтұрсынұлы Абай мұрасын исі қазақтың танып білу керектігін уақыт талабы ретінде бағалады. «Қазақ» газетінде жарияланған М.Дулатовтың, Н.Төрекұловтың мақалалары да Абайды қазақ халқының рухани

данасы, жаңа бағыттағы әдебиеттің көш басшысы, шебер аудармашы ретінде танытып бағалауынан авторлардың білім деңгейі биік жатуын көреміз.

Семей қаласында 1918 жылы жарық көре бастаған «Абай» журналында ақын шығармаларын танып білу, халықтық таным тұрғысынан бағалау мақсатында зерттеу мақалалар мен Абай шығармаларынан үзінділер жариялап жатты. «Екеу» деген бүркеншік атпен Абай өмірі мен шығармашылығы жайында зерттеулік мақалалар жазған Жүсіпбек Аймауытов пен Мұхтар Әуезов сол кездегі абайтану тарихында ерекше дараланып шықты.

Екеудің «Абай » журналында басылым көрген «Абайдың ақындық өнері мен һәм қызметі» және «Абайдан соңғы ақындар» деп аталатын мақалаларында түйген ортақ танымнан туындаған ойлары, негізінен, Абайдың қарасөздері мен аудармашылық өнеріне әдебиет ғылымы тұрғысынан терең талдаулар жасаған. Өйткені Абайдан кейінгі қазақ ақындарының шығармаларын жанры жағынан талдап жіктегенде Мағжан мен Сұлтанмахмұтты лирик ақындар тобына жатқызса, А.Байтұрсынұлы мен С.Дөнентаевты халықтық сарындағы ақындар тобына қосады да, Абайдың ақындық дәстүріне еліктеген, шәкірт ақындар ішінен «Осы күнгі ақындардың ішіндегі Абай өлеңіне сырттай болса да ішкі мағынасымен еліктеген шәкірті Шәкәрім деп, Абайдың дүниетанымына тереңірек бой ұрған ерекшелігін сол тұста-ақ аңғарған.

Абай мұрасын орыс тілінде танытып бағалауда Ә.Бөкейханов пен ағайынды Белослюдовтар, әсіресе С.Сәдуақасов тарапынан жарияланған мақалалардың Абайтану тарихында өзіндік орны бар, болашақ зерттеу жұмыстарына бағыт-бағдар берерлік өзіндік танымымен ерекшеленетін еңбектер. Абай мұрасын орыс қауымына танытып насихаттауда дер кезінде елеулі үлес қоса білді. Абай мұрасын тану жолында ақын шығармаларының баспасөзде біршама жариялануы елеулі мәні бар құбылысқа айналды. Бұл әрекеттер өткендегі ресми баспасөз орны мен ішінара ақын өлеңдерін баспасөз арқылы жариялауға ат салысқан адамдардың Абай мұрасына қатысы мен сол жарияланған Абай шығармаларының текстологиялық жайы қалай еді деген сұраққа жауап та бере алады.

Абай мұрасының бірегей білгірі академик М. Әуезовтің: «Абайды танудың басы, алғашқы адымдары революциядан бұрын басталған... Абайдың өмірі мен ортасын еңбектерінің әр алуан сипаттарын, өз шамасынша, көпшілікке мәлімдеп отырған үлкенді-кішілі танытқыш сөздерді еске алуымыз керек» – деген пікіріне сай Абай дәуірінде-ақ баспасөзде жарияланған кейбір өлеңдері мен ол туралы азын-аулақ деректердің ақын мұрасын таныту мен бағалауда елеулі мәні барлығы арнайы сөз етуді керек етеді. Бұл жолда азды-көпті еңбек етіп, Абай мұрасын танытуда, бағалауда өзіне тән үлес қосқан : Ә.Бөкейханов, Зейнелғабиден ибн Әміре әл-Жауһари әл-Омскауи, Кәкітай Ысқақов, Сұлтанмахмұт Тоайғыров, Самат Әбішұлы сияқты революцияға дейінгі қазақ қауымының қоғамдық ой-санасының демократиялық-ағартушылық бағытындағы интеллигенттер тобы еді.

Абайтанудың бастапқы кезеңі яғни 1889 жылдан 1933 жылдың аралығы мен М.Әуезов дәуірі яғни 1934 жыл мен 1961 жыл аралығындағы даму жолының тарихы осы жолдар авторының «Абайтану тарихы» (1994) мен «Мұхтар Әуезов және абайтану проблемалары» (1982) деп аталатын ғылыми монографиялық зерттеу еңбектерінде өз көрінісін тапты.

Абайдың әдеби мұрасы жөнінде кеңестік дәуірдің алғашқы кезінде-ақ ақын шығармаларының идеялық нәр алған қуатты арнасы – өркениетті Батыс пен орыс мәдениеті екені танымал пікірге айналған еді. Бұл салада істелген бірсыпыра зерттеу еңбектері орыс әдебиеті мен Абай мұрасының творчестволық байланысы жайындағы мәселені тереңірек ашуда ғылыми ойда елеулі ізденістің барлығын аңғартты.

1941-1951 жылдар аралығындағы зерттеудегі ерекшелік – монографиялық зерттеулердің пайда болуына байланысты бұл тақырыпты бұрынғыдай жалпылама сөз етпей нақтылы зерттеу нысанасына алу арқылы дұрыс тұжырымдар жасалып жатты.

М. Сильченконің 1945 жылғы жүз жылдық мерейтой қарсаңында «Абай» деген атпен басылым көрген еңбегін ерекше атап өтуге болады. Абай өмірбаяны мен әдеби мұрасы туралы орыс тілінде жазылған бұл еңбектің бағалы жағы – ақын мұрасын жүйелі түрде кең насихаттауында жатыр.

40- 50 жылдары Абай өмірі мен шығармашылығын зерттеу ісі кең көлемде жүргізіліп, жаңа белеске көтерілді. Абайдың қоғамдық, эстетикалық, психологиялық және педагогикалық пікірлерін, ақындық тілін, композиторлық өнерін, аудармаларын тереңдеп тексерген еңбектер жарық көрді. Абайтану ғылымына Қ.Жұмалиев, Т.Тәжібаев, Қ.Мұхамедханов, М.Сильченко, Ы. Дүйсенбаев, Б.Ерзакович, Х.Сүйіншәлиев, М. Мырзахметов, А. Ысқақов, Р.Сыздықова секілді ғалымдар салмақты үлес қосты. Әсіресе, 1957 жылы «Ғылым» баспасынан жарық көрген, М. Әуезовтың басшылығымен және тікелей қатысуымен дайындалған Абай шығармаларының екі томдық толық жинағының абайтану ғылымындағы елеулі табыс болғанын атап айту қажет.

Абайдың әдеби мұрасының зерттелу жайы деген тақырыпта зерттеулер жүргізу қажеттілігі С. Мұқанов, Қ. Жұмалиев, Е. Смайылов, Ә. Жиреншиндер тарапынан да қолдау таба бастады. М. Әуезов пен Қ. Жұмалиевтің ұсынуымен осы тақырыпта 1965 жылы М. Мырзахметұлы тарапынан «Абай Құнанбаевтың әдеби мұрасының зерттелу жайы» деп аталатын кандидаттық диссертациясы қорғалды. Профессор Т. Кәкішев қазақ әдебиеті сынының тарихын зерттеуге кірісіп, онда абайтану тарихын жалғастыра зерттеудің нәтижесінде «Оңаша отау» (1982) монографиясы басылым көрді.

1965-1966 жылдардан бастап Абай мұрасы туралы зерттеу еңбектер өріс алып, диссертациялық қорғаулар да жиілене түсті. Осы кезден бүгінге дейін абайтанудан кандидаттық, докторлық диссертациялар қорғалып, қырыққа жуық монографиялық ғылыми еңбектердің жариялануы абайтанудың саны мен сапасы жағынан қатар өрбігенін көрсетеді. Бұл әрекет, әсіресе Абайдың туғанына 150 жылдық мерейтой қарсаңында абайтанудың бұрын соңды болмаған қарқынымен алға басты. Тоқсаныншы жылдар басында Абайдың шығысқа қатысы әсіресе исламиятқа қарым қатысы туралы мәселе қайта көтеріліп, Абайдың исламиятқа қатысы мол мораль философиясы, адамгершілік негіздері туралы мәселелер жаңаша бағыт–бағдар ала бастады. Қазақстан тәуелсіздік алған жылдардан бастап абайтану саласында жазылған зерттеу еңбектері ғылыми тұрғыдан ұлттық таным негізінде шешуші орынға шыға бастады.

А.Машановтың «Әл Фараби және Абай», Ғ.Есімовтың «Хакім Абай», М.Орынбековтың «Абайдың философиялық көзқарасы», М.Мырзахметұлының «Абайдың адамгершілік мұраттары» деп аталатын еңбектері Абайдың дүниетанымы туралы күрделі проблемаларды шығыстан ажыратпай қазақтың ұлттық философиясы негізінде қарастыруы арқылы абайтану саласында жаңа бағыт-бағдар ұсынып отыр.

Парижде, Стамбұлда, Мәскеуде, Ташкентте, Вильеюсте, Бішкекте, Қазанда ұлы ақынға арналған салтанатты мәжілістер мен ғылыми конференциялар өткізілді. Абай шығармалары Түркияда, Пәкістанда, Иранда, Қытайда басылды, француз, ағылшын, неміс және басқа тілдерге аударылды.

Сонымен қатар, Ұлы Абайдың 175 жылдық мерейтойы да мемлекет көлемінде және халықаралық деңгейде, соның ішінде ЮНЕСКО аясында аталып өтті. Бұл біздің еліміз үшін де, барша қазақстандықтар үшін үлкен мақтаныш.

Абай – біздің ұлтымыз бен таным-түсінігімізді танудың төте жолы. Ұлы ақын еліміздің рухани азығына айналған мол мұра қалдырды. Оның көзқарасы заманауи ізгілік қағидаттарына және Қазақстан қоғамының басты құндылықтарына, оның бірлігі мен берекесіне толықтай сай келетіндігіне үнемі көз жеткіземіз. Мемлекет басшысы Қ.К.Тоқаев: «Келер ұрпақ Абайдың сара жолын жалғауға тиіс. Бұл – ұлы ақын арманының орындалуы. Сондықтан біз Абайдың ойынан да, тойынан да тағылым алуға тиіспіз», - деген ойы торқалы той тағылымының еліміз үшін айрықша маңызын анық көрсетеді.

Қорыта келгенде, абайтану ғылымының мәні мен маңызы, қазақ әдебиеттану ғылымынан алар орны ерекше. Ә.Бөкейханов, М.Дулатов, А.Байтұрсынұлы, М.Әуезов, Қ.Мұхамедханов негізін қалаған, бұл күндері З.Ахметов, Р.Бердібай, М.Мырзахметұлы, Ж.Ысмағұлов сынды көрнекті ғалымдардың әрқайсы-ақ өздерінің көптеген зерттеулері, монографиялары арқылы үлес қосып жүрген бұл ғылымның берер тағылымы, тәрбиелік мәні зор екені мәлім.

### Әдебиеттер тізімі:

1. Абай. Энциклопедия. Алматы, «Бірлік», 1999.
2. Әуезов М. Абайтану дәрістерінің дереккөздері. Құраст. Л.Әуезова, М.Мырзахметов; Алматы, «Санат», 1997.
3. Мырзахметұлы М. Ұлы Абайды таныту тарихы // Абай.2006, №1.
4. Ахметов З. Абайдың ақындық әлемі.- Алматы, 1995.- 272 б.
5. Бердібай Р. Абайтанудың көкжиегі// Абай.- 2004.
6. Кәрібаев Б. Абайтанудағы ақтаңдақтар және реализм мәселесі // Жұлдыз.- 1995.- №11-12.- б.166
7. Есім Ғ. Данышпан// Егемен Қазақстан.- 2005.- 15 маусым.- б.4
8. Исаков Ғ. Абайтанушы // Семей таңы.- 2003.- 13 маусым.- б.6
9. Әлімжан Е. Абайдың бүгінгі бір тірегі// Егемен Қазақстан.- 2006.- 20 қаңтар.- б.4

## «АБАЙДАН САБАҚ АЛҒАН БАЛА ЖАСТАН...»

**Жандос Әубәкір**

«Абай академиясы» ғылыми-зерттеу институтының  
директоры, ф.ғ.к., доцент

Көкбай Жанатайұлының 160,  
Көкбай медресесінің 120 жылдығына орай

Көкбай Жанатайұлы (1861, Шығ.Қазақстан обл., Абай ауд., Шыңғыстау бөктері, Тақыр ауылы, – 1925 сонда) – Абайдың ақындық мектебінің ірі өкілдерінің бірі, ақын, М.О.Әуезов айтқандай Абайдың дәл өз тұсындағы, өз дәуіріндегі Ақылбай, Мағауия, Шәкәрім сияқты толық мағынадағы төрт шәкірттерінің бірі, ұстаз, дін жолын насихаттаған қажы-молда.

К.Жанатайұлының өміріне қысқаша тоқталсақ, әкесінен хат таныған соң ақын үш жыл мөлшерінде Төлетай молдадан дәріс алады. Семей қаласына келіп Қамали қазірет медресесінде, уездік училищеде оқиды. Ел ортасында медресе ашып, білім сәулесін түсірген оқымысты молда, қажы Көкбай Абайдың әрі шәкірті, әрі іні-досы ретінде ұлы ақын өмірден өткен соң оның мұрасын, қаншама өлеңдерін, ғұмырнамалық дәлді деректерін бізге жеткізуші.

«Ел ортасындағы бір сайлаудың үстінде Семейдің сол күнгі оязы – Көкбай берген бір арыз бойынша оны жазаламақ болады. Сонда өнерлі, оқуы бар жігітті Абай кепілдікке алады. Осыдан соң Көкбай өмір бойы, Абай өлгенше оның іні-досы, шәкірті боп кетеді», – дейді Мұхтар Әуезов «Көкбайдың ақындығы» атты мақаласында.

Осы оқиғадан бастап ұлы ақын Абай мен тәрбиесіне алған шәкірті Көкбайдың достығы басталады, өзара шығармашылық жолдары тоғысады. Ұстазының қасында жүріп Көкбай өзінің дүниетанымдық көзқарасын кеңейтіп, ақын талантын ұштай жүреді, әрі Абайдың жақын серігі, іні-досы болады. «Абай маған кепіл болып алып шықты, осыдан кейін Абайдың жолдасы болдым. Жолдастығым 25 жылға созылды. Жаңағы оқиға 1880 жылдардың шамасында болып еді. Содан кейін жаз болсын, күз болсын Абай ел араласа қасында жүріп, аулына келе, үйінде бірге жатып, айырылыспайтын болдық. Абайдың қасында ай жүріп, ай жарым жүріп келіп, бір әредік толас болғанда ғана өз үйіме бір жұма, көп болса он күнге рұқсат алып келіп, артынан қайта барамын», – дейді Көкбай өз естелігінде.

Абай осы кездері өз өлеңдерін Көкбай атымен жариялап, таратып жүреді. Көкбайдың есімі Абай өлеңдері арқылы таныла бастайды. «Жаз», «Күлембайға» деген шығармалары К.Жанатайұлы есімімен «Дала уалаяты» газетінде жарияланды.

Өзге шәкірттеріне тақырып бергендей, Абай Көкбайға тарихи тақырыпты береді. Бұл жөнінде Әрхам былай дейді: «Абай өлеңді өзі ғана жазып, соған қанағаттанған ақын емес, сонымен бірге жаңа талапты жас, ақындық таланты барларды жиып, соларға ұстаздық жасаған. Мысалы: балалары Ақылбай,



Мағауия және тәрбиесінде болған Көкбайларға тақырып, тапсырма беріп, оны өзі сынап баға беріп, түзу жолға сілтеп отырған сыншы». Абай өзінің шәкірттеріне тақырып бергенде кең ауқымды мәселелерді негіз етеді. Көкбайға қазақтың өткенін бейнелейтін тарихи жағдайларды, Шәкәрім мен Мағауияға ғашықтық салт жырды, Ақылбайға шығыс поэмаларының негізіндегі романтикалық поэма тақырыбын тандап береді. Осылардың барлығы Абайдың нақтылы ұстаз болып, шәкірттерін баулап отырғандығын көрсетеді. Осы уақыт аралығында шәкіртіне Абай қалжыңмен екі-үш өлең арнайды. Дана ұстаздың дара шәкірті, інісіндей болған жақын досы Көкбай болғаны даусыз.

Көкбайдың адал достығы 1898 жылы Мұқыр сайлауында Оразбай, Әбен бастаған адамдардың Абайға қастандық жасаған кезінде де көрінеді. Абайдың Мұқыр оқиғасынан кейін 1900 жылы «Үкімет сенатына» жазған хатында өзіне ниеттес Уәйіс Сопыұлы, Қыдыралы Байысов, Ысқақ Солтабаевтармен бірге Көкбай Жанатайұлының есімі бар. Абайды қастандық әрекетінен сақтап қалған да осылар. «Көкбай Жанатаев Абайдың куәларының бірі. Сонымен бірге съезд болған жерге Абайға арнап үй тіккізіп, қошамет-құрмет көрсетуші де Көкбай».

Көкбай Жанатайұлы 1901 жылы Мұқыр болысына молда болып сайланады. «Семей облысы. Бұйрық №81.1901.10 сентябрь. Семей уезі Мұқыр болысына Көкбай Жанатайұлының молда сайлануы туралы бұйрық». Бұл бұйрық осы жылғы «Дала уалаятының газетінің» отызыншы қыркүйек күнгі санында жарияланған. Көкбай ұстазы Абайдың ақыл-кеңесімен, рұқсатымен 40 жасынан бастап Тақыр өзенінің бойындағы қорасының қасынан медресе салып, бала оқытуға кіріседі. Медресе алғаш ашылған жылдары оқушылардың саны өте көп болады. Көкбай медресесінде оқыған шәкірттердің естелігіне қарағанда алғашқы жылдары 200-300-дей оқушылар білім алған. Онда бір Көкше, не Тобықтының балалары ғана емес, Арғын, Найман, Керей, Уақ т.б. бірнеше ел-болыстардан да келіп оқыған.

Көкбай білім беруді, бойда бар ғылымды кейінгіге үйретуді мұсылманшылық парыз деп ұққан. Өзі дінді берік ұстап, халықты оқу-білімге, адамгершілікке, имандылыққа шақырған. Сахарада медресе ашып, елді имандылыққа шақырған, келешек жас ұрпаққа білім сәулесін таратқан Көкбай Жанатайұлының еңбегі ұшан-теңіз. Өз елінің ғана емес, өзге болыс елдерден білім іздеп, рухани шөлдеп келген шәкірттерден ақы алмай, тегін оқытуы Көкбай есімін жоғарылата береді.

«Үй бердім баласына тамақ бердім,  
Ақы алмай, балаларына сабақ бердім», –

дейді, ақын өз өлеңінде. Көкбайдың осы сөзін шәкірті, көптеген жылдар бойы білім беру саласында ұстазын жолын жалғастырған, «ҚазССР халық ағарту ісінің озық қызметкері» атағын алған Үкіжан Қордабаев былай деп бекітеді: «Мен тоғыз жасымда Көкбай молдадан оқыдым. Көкең әділ, адамгершілігі мол, өз заманында оқымысты, прогресшіл, әдепті, Абайдан үлгі алған нағыз шәкірті деп толық есептеймін. Менің әкем кедей болды. Көкбай бір ата, менің әкем басқа атадан. Көкбай өз өлеңінде: «Үй бердім баласына тамақ бердім, ақы алмай балаларына сабақ бердім», – деп жазады. Бұл анық және шындық. Интернет

ашып, онда бай, кедей демей барлық балаларды бірдей ұстады және тамақтандырды, бұған мен өз басым көп мән беремін».

Медреседе сабақ мұсылманша, яғни арабша және орыс тілінде жүргізілген.

Көкбай шәкірттеріне араб тілін үйрету үшін «Араб тілінің қағидаларын» өлеңмен жазып шығады. Орыс тілін үйрету үшін Семейден үш орыс мұғалімін жалдап әкелген. Солардың бірі И.В.Тютиков. Новгород қаласынан шақырылған солдат. Әскери бөлімше Семей арқылы Новосибирскіге кетіп бара жатқанда Тютиков жасырынып қалып қояды. Оған кездескен Көкбай ақын оның оқыған, байсалды жігіт екенін байқап, өзімен келіседі де, оны аулына алып қайтады. Екі жылдай Көкбай медресесінде сабақ берген Тютиковты шәкірттері жол қаражатын, сыйлықтарын беріп құрметтеп қоштасады.

Кейіннен медреседе мұсылманша оқуды халифелері жүргізсе, орыс тілін Көкбайдың өзі оқытыпты.

Көкбай медресесінде, өзі айтқандай, Арғыннан, Найманнан, Керей мен Уақтан келіп, жатып оқитын болған. Медресенің ұзын көше бойындағы бір бөлмесінде бала оқытатын болса, екіншісі олардың жататын бөлмесі екен. Көкбай өз жұмысын үлкен құмарлықпен, қызығушылықпен атқарады. Ұстазы Абайдың өнегелі өсиетін іс жүзінде орындайды.

Ұстаздық жолды Көкбайдың шәкірттері де жалғастырады.

1916 жылы басталған дүрбелең заманның салқыны қазақ даласына көптеген әсерлерін тигізді. Ел ішінде алып-қашпа сөз, түрлі жорамалдар көбейеді. Заман ағысы қалай толқитынын білмеген халық болашақты түрліше түрлендіріп елестетті. Көкбай медресесінде жүздеп оқитын шәкірттер қатары сирей бастайды. 1917-1920 жылдарда оның медресесінде балалар саны азайып, кей жылдары сабақ өтілмей қалып жүреді. Бұған біріншіден, төңкерістер дәуірінің әсері болса, екіншіден, қалада жаңа оқу шығыпты деген сөздің зор ықпалы еді.

1920 жылдардан ауырып-сырқай бастаған К.Жанатайұлы замана талабы сол болғандықтан, кеңес өкіметінің саясатымен өзге жолмен оқытатын оқу әдісіне, жүйесіне қарсылығын білдірмей, өзінің қаншама жыл ұстаздық еткен, маңдай тері, адал еңбегімен салынған медресесін 1921 жылы оны жаңа оқу жүйесімен оқытатын мұғалімге босатып береді. Онда 1928 жылға дейін мектеп болады.

Көкбай Жанатайұлы ел ортасында медресе ашып, ағартушылық іспен айналысуымен қатар, 1908 жылы елді дін жолында бекем ұстау үшін мұсылманға үлкен сауап болатын мешіт салдырады. Қазіргі кездегідей ғылым мен техниканың дамымаған уақытында қала үлгісімен биік мұнаралы мешіт салу оңай дүние емес. Оның құрылыс материалдарының бағасын айтпағанда, сонау Семейден Шыңғыстауға жеткізу де үлкен шаруа, зор бейнет. Осы іске ұйтқы болып, жақсы бастама, өнегелі жұмысқа негіз болған К.Жанатайұлына туыстары, ауылдастары, Семейдің кейбір байлары қолдарынан келгенше өз көмектерін беруге тырысады. Мысалға, тек ағаш құралдарды жеткізу үшін әр болыстан арнайы жіберілген көмек ретінде елу шақты ат-арба жұмыс істейді. Мешітті салу барысында әркім негізгі құрылыстарды бөліп алып, соған басшылық жасайды. Сайфутин деген татар қалау жағын басқарса, Нәби деген татар ағаш жұмыстарын басшылыққа алады. Бұларды Көкбай Семей қаласынан жалдап әкелген. Нәби жанұясымен келіп, медресенің бір үйінде тұрады. Сонымен қатар мешітті салуға

тікелей қатысушылар сол кездегі ел аузына ілігіп жүрген ағаш-балта шеберлері: Берлібек, Мұхамеджан, Өкімбай дегендер еді.

Мешіт Абай қайтыс болғанына төрт жыл болған кезде толық салынып бітеді. Мешіттің қабырғасы қаланған қызыл кірпіш, асты-үсті қаңылтыр, сары тақтай, биік етіп төбесін тақтаймен, көк қаңылтырмен шатырлаған. Онан жоғары мұнара орнатып, соның үстіне ай орнатқан. Сонда жерден сегіз метрдей болады. Мешіт алдында қолдан еккен үйеңкі, қара ағаш бар. Ал, сыртқы айналасын сегіз метрдей жерден қоршаған. Мұнда, қоршауды жиырма-отыз сантиметрдей қырлы қашаған тастармен қалап, арасынан түзу қарағайдан үш күрке жасаған. Бұл тасты Тақырдың қабағынан жер астынан қазып алған еді. Бұл мешіт қазіргі аудан орталығы Қарауылдағы елге көрінетін» дейді Көкбай шәкірттері.

Жақын жердегі ауыл адамдары Көкбай мешітіне барып, намаз оқи бастайды. Көкбай туралы өз естелігінде әжем, Шәрбан Ботағазықызы аталарымыздың ауыл ақсақалдарымен бірге Көкбай мешітіне жұма намазына жиі барып отыратын айтатын.

Аудан көлімінде 1928 жылы үлкен конфиске жүрген. Одан кейінгі колхоздастыру кезінде халықтың алдындағы күн көріп отырған азын-аулақ малын тігерге тұяқ қалдырмай сыпырып алады. Халықтың қиналысымен бірге Көкбай салдырған мешіт-медресе де күйзеліске ұшырай бастайды. Ең алдымен астық қоймасы болып, ақырында халықтың талан-таражысына түседі. Тоқсаныншы жылдарға мешіт-медресенің сыртқы төрт қабырғасы, оның жанындағы құлауға айналған, кірпіші су шайған ақын моласы жеткен еді.

Абайдың 150 жылдық тойының қарсаңында ауылдастары, ақын ұрпақтары, аруақ қадірлейтін халық Көкбай зиратын Маңғыстаудың ақ тасымен қайта қалап, Көкбай салған медресе жаңарып, Абайдың мемлекеттік тарихи-мәдени және әдеби-мемориалдық қорық-музейінің Тақырдағы «К.Жанатайұлының мешіт-медресе экспозициясы» болып 1997 жылдың он екінші қыркүйек күні ашылды. Қазіргі таңда Көкбай музейінде ақын турасында, оның төңірегіндегі шәкірттері, ақындар жайында көптеген деректер, суреттер қоры жинақталған.

Көкбай медресесінде ұстаз бола жүріп Шәкәрім Құдайбердіұлы сияқты сол кезде құрылып жатқан уездік земствоның мүшесі болады. Көкбай екінші сайлау округы, ал Шәкәрім Құдайбердіұлы бесінші округтен земство мүшесі болады.

К.Жанатайұлы ХХ ғасырдың алғашқы жартысындағы қазақ еліндегі ұлт азаттық қозғалысының басшысы, «Алашорда» үкіметінің төрағасы Әлихан Бөкейхановпен ертеден таныс болып, жақсы байланыста болады. Шәкәрім және басқа Абай шәкірттері әрдайым Ә.Бөкейхановты қолдап отырған.

Көкбай «Ә.Бөкейханұлына» атты өлеңінде Әлиханның жарқын бейнесі, адамгершілік тұлғасы кескінделген. Оның сөзі мен ісінің бір жерден шығатынын, тегіне тартқан ерлігі мен білімдарлығын, тектілігін жоғары бағалайды. «Анау бір Орынборда екі жігіт, сенен соң жұрт солардан қылады үміт» деп Орынборда «Қазақ» газетін шығарып жүрген А.Байтұрсынов пен М.Дулатовты өлеңге қосады. Осы үшеуі ел тарыққанда жол сілтейтін, елі үшін тәуекелге бел байлайтын қазақтың адал перзенттері екендігін халықтың түсінгендігін айтады.

Жиырманшы жылдары ақын ауырып, Мәскеу, Томск, Санкт-Петербург, Омбы сияқты қалаларға барып емделіп жүреді. Ауырғанына қарамастан 1924

жылы Абайдың дүниеден өткеніне 20 жыл толуына орай өткен кешке қатысып, ұстазы жөнінде естелік әңгімесін айтады. Көкбай естелігінде Абайдың мінез көріністерінің ерекшеліктеріне тоқталу барысында, ақындық тұлғасы, келбеті, адамгершілік қасиеттері сияқты көптеген жайларды қамтыған. Абайдың кепілдікке алып, жолдастықтары басталғаннан бастап өзі көрген, байқаған, есіне сақтағандарын ешбір қоспасыз, шынайы баяндайды.

1925 жылы Мәскеуге емделуге бара жатқан сапарында дүниеден қайтады.

К.Жанатайұлы он-бес жасынан айналасына өткір тілді, өжет, суырыпсалма ақын ретінде таныла бастайды. Шәкірттерінің ішінде Абайдың өлеңдеріне аты кірген жалғыз Көкбай болса, ұстазына ең көп жыр жолдарын арнаған тағы сол. «Семейге Абай келсе бізге думан», «Абайдан ұл тумағы болар ғайып», «Абайдан сабақ алдым бала жастан», «Жаннатта жаның болғыр Абай құтып» т.б. өлеңдері осы сөздің айғағы.

Көкбайдың «Дүтбайға», «Күлембайға» сияқты өлеңдері Абай үлгісіндегі сыншылдық қасиетті көрсетеді. Ол айналасындағы Дүтбай мен Күлембай сияқты болыс-билерді ұстазынша өткір сатирамен әйгілеп, өлеңмен түйрегені Абай дәстүріндегі ақын екенін көрсетеді.

Бірде ол елге сараңдығымен әйгілі болған Алдырахметті («Сараң байға»), билік үшін ырылдасқан шенқұмарлықты («Күлембай мен Дүтбайға»), үй ішіне қарамай таң атқаннан ел кезіп жүретін қыдырампаздықты, еңбексіз ат мініп, ас ішіп, пәлекұмар, ашқарақ, қомағай, мешкейлікті («Тоғыз көк»), сауда үшін ариманын сатып күн көретін алыпсатарлықты («Семей саудагерлері», «Ұсақ байларға») сынаса, енді бірде өсек десе ішкен асын жерге қояр, кесел іздеп жүретін ұрыншақтықты, оқу мен өнер-білімде жұмысы жоқ, сергелдең серілікті («Салдарға») тілге тиек етеді. Оспан, Базаралы, Әлихан Бөкейханов сияқты азаматтардың ізгі қасиеттерін, адамгершіліктерін мадақтаса, мақтаса, Оразбай, Баймұрындарды ащы әжуалап, келеке етіп, міндерін беттеріне басады.

Айналасындағы толып жатқан ұрлық-қарлық, қулық-сұмдық, алаяқтық ақынды толғандырмай қоймайды. Әділ, тура биліктің құны кетіп, шындық пен адалдықтың аяқ асты болуы, жуанның момынға істеген зорлығы, өктемдігі ақын өлеңдерінде кең көрініс тапқан. «Жақсылыққа», «Абыралы Сарытау», «Хафиз Қабылбековқа» деген өлеңдері осы бағытта туындаған.

К.Жанатайұлының «Ұмсындыққа» деген өлеңі әйел бостандығы, қалың мал мәселесіне, «Жаз болса жалқау қазақ жатушы едің» деп басталатын өлеңі еңбек тақырыбына арналған.

К.Жанатайұлының Әріп, Кемпірбай, Боранбай, Жүнісхан, Жидебай, Саржан, Міржақыптармен айтыс-қағыстары сақталған. Әсіресе нағашылы-жиенді Әріппен сөз сайыстары көбірек болып, кең тараған.

Көкбайдың «Абылай. Сабалақ», «Қандыжап» атты поэмалары, «Ғаділ патша», «Арон Рашид» қиссалары көпке мәлім. «Абылай. Сабалақты» мезгілі, мазмұны кейіпкерлеріне қарай үш дәуірдің адамдары туралы жазылған, айқын жіктелетін үш бөлімін жеке поэма ретінде тануға болады. Алғашқы бөлімін Абылай ханға арналған «Сабалақ» поэмасы десек, екінші бөлімі - Абылайдың бір топ нәсілдеріне арналған «Төрт төре» шығармасы. Ал үшіншісі - Наурызбай жайында жазылған «Наурызбай-Фатима» атты ғашық поэма. «Қандыжапта» да

Абылайдың ерліктері баяндалған. «Құлынды» поэмасы қазіргі таңға дейін табылмай келеді.

Көкбайдың ақындық дарынына М.О.Әуезов «Көкбайдың ақындығы» атты еңбегінде, Қ.Мұхамедханұлы «Абайдың ақын шәкірттері» кітабында, Б.Абылқасымұлы «XIX ғасырдағы қазақ ақындары» атты ұжымдық монографияда жоғары баға берген. Көкбайдың алғашқы шығармалар жинағы біздің құрастырып, алғы сөзі мен түсініктемелерін жазуымен 2001 жылы жарық көрді. 2002 жылы «Шындықтан басқа жолға түсе алмаймын» атты Көкбай Жанатайұлы хақында монографиямыз шықты. 2011 жылы «Фолиант» баспасынан ақын мұрасы жарық көріп, қалың елге тарап, кітапханаларға жеткізілді. 2021 жылы ақынның туған жерінде еңселі ескерткіші ашылып, ақын жинағы тағы да жарыққа шықты.

Көкбай Жанатайұлы атына Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласында, Абай ауданында Қарауыл селосында көше берілген. Көкбай ауылындағы орта мектеп Көкбай Жанатайұлы есімімен аталады.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әуезов М. Абай ақындығының айналасы //Кітапта: Абай Құнанбаев “мақалалар мен зерттеулер). -Алматы: Ғылым, 1967.-391 б.
2. Әуезов М. Абайтану дәрістерінің дерек көздері: Оқу құралы.-Алматы: Санат, 1997.-448 б.
3. Әуезов М.О. Абайтанудан жарияланбаған материалдар.-Алматы: Ғылым,1988.-368 б.
4. Мұхамедханұлы Қ. Абайдың ақын шәкірттері// Екінші кітап.- Алматы:Дәуір. 1994.- 336 б.
5. Мұхамедханов Қ. Абай мұрагерлері.-Алматы: Атамұра. 1995.- 208 б.
6. Жанатайұлы Көкбай. Шығармалары: өлеңдер, айтыс-қағыстар, қисса-дастандар.-Астана, Фолиант, 2011.-256 б//Құрастырған Ж.Әубәкір

## THE QUMRAN PESHARIM-“INTERPRETATIONS” AS A GENRE OF PROPHECY \*

**Tantlevskij Igor**

Ph.D., Dr.Sc., Professor

Saint Petersburg State University

The so-called “Interpretations”, in Hebrew *Pesharim*, represent a special group of Qumran manuscripts. The Qumranites believed that the prophetic texts of the Holy Scripture foreshadowed in an allegorical form the historical events of the period of life of their community, and, above all, facts directly related to the fate of their congregation and that, therefore, the “adequate” interpretation of the relevant Biblical texts enables them to foresee the future. Among Qumran manuscripts one can find both “Interpretations”-*Pesharim* on individual prophetic books and Psalms, as well as collections of commented quotations of messianic-eschatological content from various Biblical works – the so-called *florilegia* (anthologies), *testimonia* and *catena*. The first group of texts includes, for example, Commentaries on Isaiah, Hosea, Micah, Nahum, Habakkuk and Zephaniah, and Psalms 37, 68 and 127. The second group consists of, among others, the Blessings of the Patriarchs (part of the so-called Genesis Florilegium (4Q252)), the Midrash of Melchizedek (11Q13), Florilegium (4Q174), Consolation (4Q176), 4Q177 Catena A, 4Q182 Catena B, and also the 4QTestimonia, consisting of Biblical quotations of a messianic nature but without comments on them.

The author identifies the peculiarities of the Qumranites’ “actualization” of ancient prophecies in relation to the history and politics of Judaea in the 2nd-1st centuries B.C.E. In particular, he dates the creation of the Commentary on Habakkuk to between 96 and 86 B.C.E. and the Commentary on Naum to 88 B.C.E.

\* «The reported study was funded by RFBR according to the research project № 21-011-44058».

# THE ANALYSIS OF UKRAINE'S RENEWABLE ENERGY MARKET

**Hobela Volodymyr**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Lviv State University of Internal Affairs

**Blahuta Vitalii**

Student  
Lviv State University of Internal Affairs

## **Abstract.**

The study aimed to analyze the state and trends of the alternative energy market in Ukraine. Furthermore, to identify the main factors that threatens the economy and the environment. Based on the analysis, the study proposes measures to counter these threats and stimulate the development of the alternative energy market.

**Results and discussions.** The result of human negligence has been an increase in anthropogenic pressure on the environment, and the consequences of the scientific and technological revolution have caused significant environmental problems and significantly worsened the relationship between nature and man. As a result, the number of man-made accidents and catastrophes, natural disasters, which entails several economic and social threats, increased economic costs aimed at eliminating the environmental consequences of destructive effects on the environment. To counteract environmental threats, overcome the possible consequences of anthropogenic impact and minimize them, it is necessary to use the methods of rational nature management and intensify the processes of greening the economy [1]. It is expedient to switch to new energy and resource-saving technologies, to introduce technologies of waste processing and utilization, to search for alternative sources of fuel and energy, which necessitates the study of the state and trends of the alternative energy market [2].

Today's environmental threats are mostly caused by significant energy consumption from non-renewable sources. This is accompanied by depletion of the earth's interior, emissions of large amounts of carbon dioxide and the monopolization of the energy market by those entities that own their significant reserves and quite different consequences of the use of energy from renewable sources. First of all, we mean wind and solar energy. With the use of wind and solar energy, there are almost no emissions of pollutants, the resource of the Sun and wind is quite large, and the use of these resources for energy production does not exclude this possibility for other users. Calculations of the share of renewable energy in Ukraine during 2014–2019 are shown in Table 1.

**Table 1.**

**The share of renewable energy**

Indicator	Year					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total supply of primary energy, thousand tons AD	105683	90090	94383	89462	93492	89072
Hydropower, thousand tons AD	729	464	660	769	897	560
in% to the end	0,7	0,5	0,7	0,9	1	0,6
Biofuel energy and waste, thousand tons AD	1934	2102	2832	2989	3208	3362
in% to the end	1,8	2,3	3	3,3	3,4	3,8
Wind and solar energy, thousand tons AD	134	134	124	149	197	426
in% to the end	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5
Total energy supply from renewable sources, thousand tons AD	2797	2700	3616	3907	4302	4348
The share of energy supply from renewable sources	2,6%	3%	3,8%	4,4%	4,6%	4,9%

Source: Adopted from [3; 4].

According to the results of the analysis, it was found that the share of renewable energy in the structure of energy supply during 2014-2019 is growing. However, it should be noted that in 2019 the share of energy from renewable sources was 4.9%, and the share of wind and solar energy in the structure of renewable energy was only 0.5%. This ratio is extremely unsatisfactory, as the share of wind and solar energy in developed countries reaches an average of 25-30%. From a security point of view, this ratio is too low. Therefore, it is advisable to intensify the transition to the use of wind and solar energy.

**Conclusions.** Given the current global trends in reducing carbon emissions, domestic products may lose markets. In particular, the EU plans to reduce carbon emissions to zero by 2050. Thus carbon emissions and removals will be the same, and one of the planned measures will be to ban the import of products that produce large amounts of carbon dioxide into the atmosphere. Given such trends, a significant share of Ukraine's industrial products will be lost in markets and not only in the EU. To effectively counter the identified threats, barriers to entry for small markets and households should be removed, which will contribute to the de-monopolization of the energy market and improve the environmental situation and economic security of the state.

**References**

1. Hobela V. (2019). Teoretychnyi analiz ekolohizatsii yak suspilno-ekonomichnoho fenomenu [Theoretical analysis of greening as a socio-economic phenomenon]. Efficient economy. 2019. 6. URL : [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6\\_2019/44.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2019/44.pdf)
2. Navrotskyi R. L. Dosvid krain Yevropeiskoho soiuzu v sferi bezpechnoho povodzhennia z tverdymy pobutovymy vidkhodamy. [Experience of the European



Union countries in the field of safe management of solid household waste]. *Economy and society*. 2016. Vol. 7. P. 621–625.

3. State Statistics Service of Ukraine. (2021). Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

4. EnerData. (2021). Retrieved from: <https://www.taxjustice.net/>.

## ENTREPRENEURSHIP OF UKRAINE: METHODS OF REHABILITATION

**Levchenko Yaroslava**

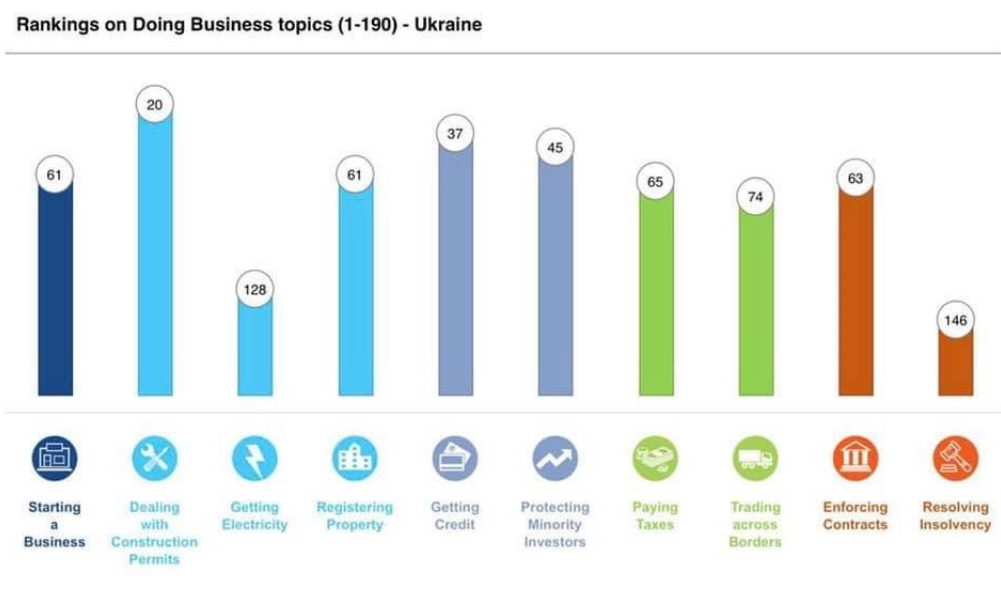
Doctor of Economics, Associate Professor  
Associate Professor of Department of Economics and Entrepreneurship,  
Kharkiv National Automobile and Highway University

The test of modernity is the pandemic COVID-19, which affected all areas of the economy, the usual way of life, social and cultural interaction. The pandemic also affected the activities of private businesses and forced them to develop new methods of doing business [1].

From the beginning of 2020 to the present, entrepreneurs are experiencing significant difficulties in conducting individual business. The exacerbation of the coronavirus pandemic in 2021 has had a significant impact on the world economy and continues to affect all activities [2, 3].

In the economy of the EU, small business is a leader, because it has many advantages, flexibility and competitiveness in various industries, rapid response to current consumer needs and more. An example of successful business is the position of countries in the World Doing Business ranking conducted by the World Bank.

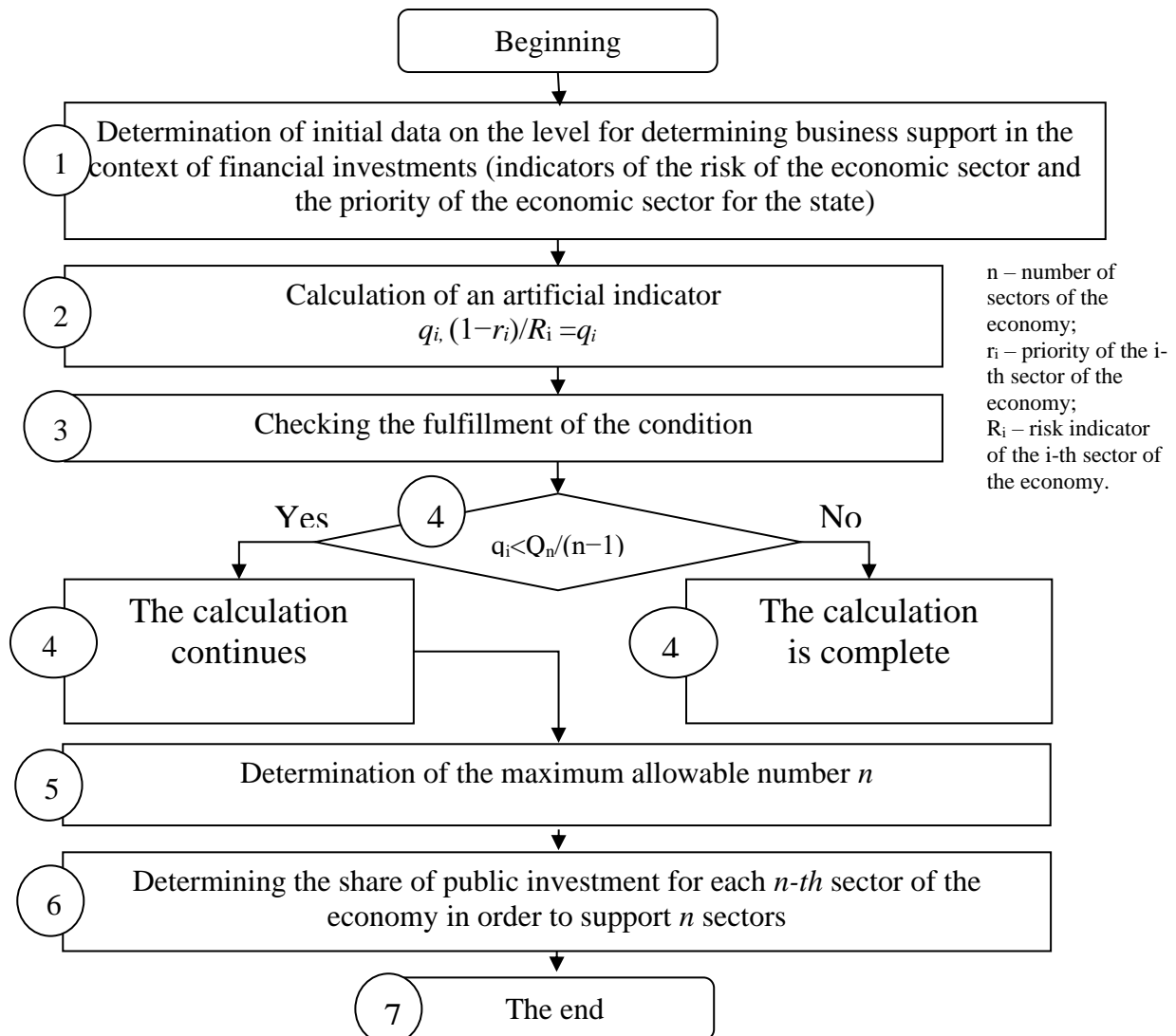
In the economy of the EU, small business is a leader, because it has many advantages, flexibility and competitiveness in various industries, rapid response to current consumer needs and more. An example of successful business is the position of countries in the World Doing Business ranking conducted by the World Bank [4].



**Figure 1 - The place of Ukrainian small business by industry [4]**

To support entrepreneurship in the context of financial investments in the conditions of COVID-19 in order to rehabilitate the state economy, it is proposed to introduce financial investments by sectors.

Visual presentation of the developed author's technique in Fig.2.



**Figure 2 - Algorithm for determining business support in the context of public financial investments**

The author's method allows to determine the sectors of the economy for the distribution of financial investments on the basis of indicators of risk and priority of the economic sector and to solve the problem of determining the rate of financial investments.

#### List of references

1. Puriwat, W., Tripopsakul, S. Customer Engagement with Digital Social Responsibility in Social Media: A Case Study of COVID-19 Situation in Thailand. Journal of Asian Finance, Economics and Business. 2021. № 8 (2). P. 475-483. DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0475>

2. Giones, F., Brem, A., Pollack, J. M., Michaelis, T. L., Klyver, K., Brinckmann, J. Revising entrepreneurial action in response to exogenous shocks: Considering the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*. 2020. № 14. P. e00186. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00186>

3. Zhan, J. X. Covid-19 and investment-an UNCTAD research round-up of the international pandemic's effect on FDI flows and policy. *Transnational Corporations*. 2020. № 27 (1). P. 1-3. DOI: <https://doi.org/10.18356/42625ea1-en>

4. Small business in Ukraine: challenges and prospects for development. GR Group-blog. URL: <https://blog.grp.kiev.ua/malyj-biznes-v-ukrayini-vyklyky-ta-perspektyvy-rozvytku/>

## ПРОБЛЕМА БІДНОСТІ В УКРАЇНІ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

**Замроз Мар'яна Володимирівна**

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту  
Львівський національний університет імені Івана Франка

Однією із найважливіших глобальних цілей сучасності є подолання бідності, адже не зважаючи на позитивні зрушення в економічній сфері національних економік, спостерігаються негативні тенденції у соціальній сфері, а також зниження рівня життя населення та нерівномірний розподіл доходів у суспільстві. Недотримання принципів соціальної справедливості в розподілі доходів призводить до надмірної їх диференціації і концентрації в окремих групах населення, що породжує нерівність і стає серйозною проблемою розвитку соціально-економічної системи країни загалом.

На зростання бідності впливає чимало чинників серед яких: економічні (інфляція, безробіття, низька заробітна плата), соціально-медичні (інвалідність, старість, високий рівень захворюваності, низька якість медичних послуг), демографічні (неповні сім'ї, швидке зростання населення), освітньо-кваліфікаційні (низький рівень освіти, недостатня професійна підготовка, низька доступність до базової освіти), політичні (військові конфлікти, вимушена міграція) [1, с. 70]. Проте, особливо негативно на процес подолання бідності вплинула світова пандемія COVID-19, так Світовий банк опублікував дослідження, за якими у 2020 році через пандемію ще 97 мільйонів людей у світі опинилися за межею крайньої бідності (крайня бідність вимірюється як кількість людей, які живуть на суму менше, ніж 1,9 доларів США на день). За прогнозами, у 2021 році глобальна бідність зменшиться приблизно на 21 мільйон людей у порівнянні з 2020 роком і це таке ж зниження, яке очікували за прогнозами у 2021 році до початку пандемії. Проте у глобальному масштабі, зростання бідності, яке відбулося в 2020 році через COVID-19 все ще триває і десятки мільйонів людей живуть в бідності через наслідки пандемії. Динаміка крайньої бідності у світі зображено на рисунку 1.

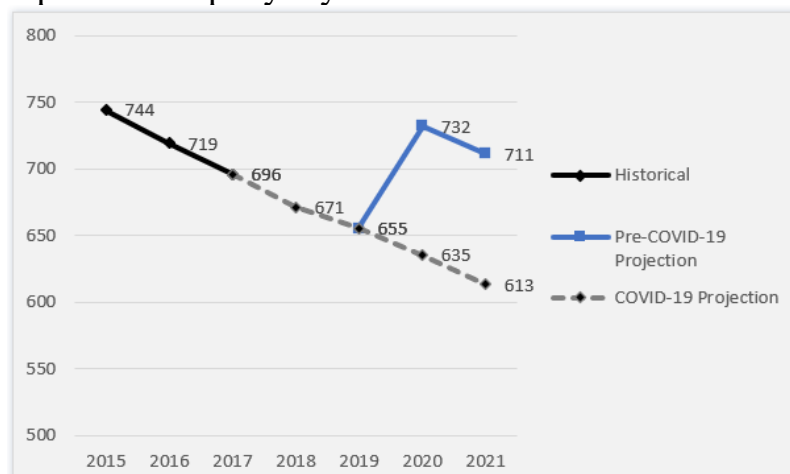


Рис. 1. Динаміка крайньої бідності у світі, млн осіб [2]

Україна, як член Організації Об'єднаних Націй, приєдналася до глобальної ініціативи забезпечення сталого розвитку, в тому числі щодо цілі подолання бідності. Цільовим орієнтиром на 2020 рік ЮНІСЕФ в Україні встановив зниження рівня бідності, тобто частки населення, чії середньодушові еквівалентні сукупні витрати є нижчими за фактичний (розрахунковий) прожитковий мінімум до 30%. Проте через пандемію COVID-19, цього показника не вдалося досягнути і рівень бідності у 2020 році досягнув позначки 47,2%. Динаміка рівня бідності в Україні зображена у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка рівня бідності в Україні, %

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Частки населення, чії середньодушові еквівалентні сукупні витрати є нижчими за фактичний (розрахунковий) прожитковий мінімум, %</b>		<b>58,3</b>	<b>58,6</b>	<b>47,3</b>	<b>43,2</b>	<b>41,3</b>	<b>47,2</b>
Вікова структура	до 18 років	66,6	65,5	56,7	51,1	47,8	53,0
	18-34 роки	59,4	57,9	47,4	44,3	40,1	44,7
	35-59 років	53,9	55,2	42,0	38,1	36,6	43,8
	понад 60 років	57,0	58,9	47,6	43,5	44,4	50,6
За наявністю дітей у домогосподарстві	з дітьми	66,5	65,2	55,1	49,9	47,3	53,6
	без дітей	48,8	50,9	38,1	35,4	34,3	39,7

Отже, як видно із таблиці 1, найвища частка населення, чії середньодушові еквівалентні сукупні витрати є нижчими за фактичний прожитковий мінімум - це діти до 18 років (53%) та населення старше 60 років (50,6%).

Задля підвищення ефективності державної політики скорочення бідності в Україні, її напрями повинні узгоджуватися із рекомендаціями Європейської соціальної хартії, а також цілями сталого розвитку, затвердженими на саміті ООН у 2015 році. Для подолання бідності в Україні необхідно здійснити ряд заходів:

- ключовим напрямом розвитку сучасної економіки повинна стати політика інклюзивного зростання та розвитку, яка б дала можливість подолати економічну нерівність та її негативний вплив на добробут і якість життя населення, адже інклюзивний розвиток характеризується рівністю можливостей в доступі до ринку праці і ресурсів усіх членів суспільства;

- усунення бар'єрів щодо доступу до освіти для людей усіх вікових категорій, національностей, а також для людей, що знаходяться в неблагополучному становищі. Так, за даними ЮНЕСКО, якби всі молоді люди в країнах з низьким рівнем доходу мали лише базові навички читання (нічого іншого), приблизно 171 мільйон людей могли б уникнути крайньої бідності. Якби всі дорослі закінчили середню освіту, рівень бідності у світі знизився більш ніж наполовину;

- завершення конфлікту на сході України, результатом якого є різке підвищення рівня бідності серед населення зони конфлікту. А також значні

фінансові ресурси із бюджету виділяються на покриття витрат, пов'язаних з конфліктом, які можуть бути використані для надання державних послуг;

- покращення доступу до якісних медичних, соціальних та транспортних послуг;

- допомога сім'ям у боротьбі з бідністю дітей, адже в Україні найвищий рівень бідності притаманні багатодітним сім'ям і становить 81,2% за абсолютним критерієм (сукупні еквівалентні витрати на дитину менші фактичного прожиткового мінімуму на особу), а найбільше від монетарної бідності потерпають діти до 3 років;

- забезпечення гідних житлових умов для вразливих верств населення та комплексний підхід у боротьбі з безпритульністю;

- варто переглянути підхід до використання законодавчо встановленого прожиткового мінімуму, а також зрівноважити його із фактичним прожитковим мінімумом і використовувати лише при визначенні розміру соціальної допомоги для вразливих верств населення;

- вдосконалення системи соціального захисту, яка б ефективно працювала на принципах доступності, рівності, адекватності та стабільності.

Бідність є багатовимірним соціально-економічним явищем із різноманітними проявами, яке характерне для будь-якої країни світу незалежно від рівня її економічного розвитку. Тому державне регулювання бідності повинне стати пріоритетним напрямом соціальної політики кожної держави.

#### **Список використаних джерел**

1. Тютюнникова С. В., Пивоварова К. Л. Багатовимірна бідність як глобальна проблема сучасного соціально-економічного розвитку / С. В. Тютюнникова, К. Л. Пивоварова // Соціальна економіка. – Вип.55. – 2018. – С. 70-79.

2. Updated estimates of the impact of COVID-19 on global poverty: Turning the corner on the pandemic in 2021? Режим доступу: <https://blogs.worldbank.org/opendata/updated-estimates-impact-covid-19-global-poverty-turning-corner-pandemic-2021>

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС ПЛАНУВАННЯ НА СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

**Krasnostanova N.,**

PhD in Economics, Associate professor,  
Odesa Regional Institute for Public Administration  
of the National Academy for Public Administration  
under the President of Ukraine

**Zharan O.,**

graduate student,  
Odesa Regional Institute for Public Administration  
of the National Academy for Public Administration  
under the President of Ukraine

**Zharan R.,**

graduate student,  
Odesa Regional Institute for Public Administration  
of the National Academy for Public Administration  
under the President of Ukraine

Обґрунтування перспективного організаційно-методичного інструментарію, спрямованого на розробку та здійснення бізнес-планів інвестиційних проєктів, обумовлює необхідність поглибленого аналізу основних функцій та заходів, що реалізуються керівництвом підприємств у сфері управління, що передбачає необхідність систематизації всієї сукупності бізнес процесів, їх регулювання та конкретизації змісту, здійснення перспективних прогнозів передбачуваної результативності здійснюваних інвестиційних проєктів, зважаючи на внутрішні можливості господарюючого суб'єкта та особливості зовнішнього середовища його функціонування.

Високий рівень актуальності обраної теми, недостатня розробленість зазначених вище напрямів діяльності підтверджують потребу у поглибленому аналізі питань організаційно-методичного забезпечення процесу бізнес-планування на підприємствах вітчизняної промисловості.

Питанням обґрунтування конкретних напрямів залучення інвестиційних ресурсів, а також створення необхідних умов для забезпечення ефективності реалізації бізнес-процесів промисловими підприємствами на основі поглибленого аналізу всього різноманіття форм їхньої діяльності присвячені дослідження як вітчизняних, так і зарубіжних економістів. У тому числі важливо виділити праці таких учених, як: Р. Абрамс, Б. Барроу, Д. Джонс, В.О. Захарченко, О.Є. Кузьмін, Ю.І. Трещевський та багато інших.



Аналіз оперативної діяльності підприємства, його функціонування на стратегічну перспективу, обґрунтування найбільш важливих напрямів інвестування наявних ресурсів, створення умов для забезпечення ефективності та рентабельності господарської діяльності через здійснення комплексного аналізу всіх можливих форм комерційної діяльності фірми – все це безпосередньо пов'язане з бізнес-плануванням, формуванням бізнес-планів інвестиційних проєктів. Тобто завдання, цілі та напрями формування бізнес-проєктів на підприємствах національної промисловості неоднозначні та різноманітні.

Розвиток процесу формування бізнес-планів інвестиційних проєктів промислового підприємства передбачає практичне здійснення комплексного дослідження реальної ситуації в рамках господарюючого суб'єкта з метою формування довгострокових цілей організації в умовах обмеженого ресурсного забезпечення для виявлення перспективних напрямів забезпечення ефективної діяльності підприємства. Реалізований процес формування бізнес-планів забезпечує можливість раціонального використання потенціалу довгострокового розвитку організації за допомогою здійснення перспективних планів оперативного характеру, що виконуються структурними підрозділами підприємства. Використання методичного інструментарію, що забезпечує формування сучасних бізнес-планів, передбачає застосування всієї сукупності елементів управлінської діяльності, що забезпечує системний характер реалізації бізнес-процесів, конкретизацію їх змістовної частини, здійснення прогнозів досягнення ключових цілей інвестиційних бізнес-планів із опорою на внутрішні ресурси та можливості зовнішнього середовища господарюючого суб'єкта. Це зумовлює особливу актуальність на етапі розвитку організаційно-управлінської складової.

Прийняття оптимальних рішень у сфері управлінської діяльності й, перш за все, у сфері планування виробництва та іншої комерційної діяльності підприємств, являє собою перманентний процес, якому властивий безперервний характер і взаємозв'язок з діалектичним принципом, що передбачає об'єктивний супровід будь-якого процесу, що піддається трансформації в рамках будь-якої системи, що спирається на відносини соціально-економічного характеру. У цьому різноманітні процеси, причому як еволюційного розвитку, так і стрибкоподібні трансформаційні зрушення закономірно характеризуються як кількісними, так і якісними параметрами і супроводжуючими змінами у межах керуючої системи.

Адаптаційний розвиток, характерний і для системи управління, і для системи планування, знаходить свій прояв, як позитивного, так і негативного характеру. Очевидним є той факт, що сьогоднішня ситуація зумовлює потребу формування та закріплення найбільшою мірою адаптивного та гнучкого при практичному використанні організаційно-методичного інструментарію, що застосовується в різних господарських умовах. Що ж до традиційних методів організації та здійснення планування та управління, то вони, навпаки, потребують обов'язкової модернізації для підвищення власної ефективності та забезпечення належного якісного рівня досягнутих результатів.

Сучасне планування та управління, як і раніше, часто містять відлуння того тимчасового періоду, при якому найважливішою метою розвитку було постійне зростання виробничих результатів при максимальному ресурсному забезпеченні (без урахування можливості їх відновлення та без уваги до напрямів розвитку кон'юнктурних процесів). Потреба початку нового методичного інструментарію провадження господарської діяльності з метою підвищення її результативності та якості реалізації ключових цілей сталого розвитку людства, передбачає важливість всебічного, системного підходу до послідовного перетворення такої функції, як планування, так і для управлінської діяльності загалом.

Організаційно-методичний інструментарій бізнес-планування має суттєві, насамперед, якісні відмінності від застосовуваних раніше на підприємствах різних галузей промисловості при здійсненні ними комерційної та іншої господарської діяльності. Слід також зважити, що практичне застосування окремих нових методів у сучасному бізнесі, як правило, не сприяє досягненню необхідного позитивного результату. Ця ситуація обумовлена різними причинами. Однією з найбільш важливих причин є потреба в комплексному аналізі напрямів підвищення ефективності та якості формування та реалізації бізнес-планів інвестиційних проєктів з розробки та випуску товарів та послуг, що найбільшою мірою затребувані.

Висока якість усієї сукупності елементів, обов'язкових при складанні бізнес-планів, необхідна, перш за все, для забезпечення задоволеності та узгодженості різноманітних потреб, характерних і для внутрішніх, і для зовнішніх учасників, зацікавлених у здійсненні цього процесу. Це може породжувати певні обмеження під час удосконалення бізнес-планування. При цьому процес оптимізації бізнес-планування може полягати у подоланні існуючих обмежень за одночасного збереження (підвищення) його якісного рівня та ефективності.

Важливо, крім того, відзначити, що комплекс бізнес-планування передбачає такий якісний рівень, який характеризує досягнення певних цілей при здійсненні даного виду діяльності. У зв'язку з цим важливо здійснити розмежування якості самого процесу бізнес-планування та якості безпосередньо показників бізнес-плану при його формуванні та подальшому обґрунтуванні. Очевидно, що показники якісного рівня безпосередньо процесу можуть надавати більш істотний вплив на якість бізнес-плану, що розробляється, який виступає як кінцевий продукт діяльності з бізнес-планування.

Теоретико-методична основа бізнес-планування передбачає визначення необхідної відповідності системи, що аналізується, тим найбільш значущим принципам, що характеризують процес бізнес-планування. Організаційно-управлінська складова передбачає оцінку рівня організації тих процесів, що реалізуються в бізнес-плануванні, а, крім того, якості методичного інструментарію, що застосовується. Техніко-технологічна складова включає характеристики якісного рівня використовуваних форм, методів та процедур, безпосередньо пов'язаних зі збором, обробкою і подальшим використанням різного роду інформації. Теоретико-методична складова бізнес-планування передбачає обов'язкове дотримання основних принципів, спрямованих на забезпечення якісного рівня бізнес-планування. До таких принципів відносять

насамперед ефективність, комплексність, повноту, цілісність, наукову обґрунтованість, достовірність, взаємну доповнюваність. Організаційно-управлінська основа обумовлює потребу забезпечення відповідного стану бізнес-планування, що передбачає належний рівень організації та здійснення цього процесу, забезпечення використання достовірних методів для збирання та узагальнення необхідної інформації та складання бізнес-планів з урахуванням необхідності досягнення планових завдань та цілей.

Рівень якості організаційно-управлінської складової формування бізнес-планів характеризуються взаємо узгодженістю та взаємодоповнюваністю потоків інформації, необхідної для обґрунтування інвестиційних проєктів та подальшого контролю за їх реалізацією. Якість методичного інструментарію при цьому полягає в застосуванні найбільш результативних методів бізнес-планування.

Послідовне вдосконалення сукупності процесів, що забезпечують формування перспективних бізнес-планів, багато в чому зумовлено змінами кількісного та якісного характеру, пов'язаними не лише із зовнішніми, а й із внутрішніми показниками здійснення бізнес планування. Це особливо актуально, як уже було зазначено вище, для сучасного етапу розвитку процесів здійснення господарської діяльності, пов'язаних із потребою забезпечення стійкості функціонування суб'єктів господарювання в умовах наростання впливу соціогуманітарних факторів та обмеженого характеру невідтворюваних ресурсів. Саме тому існуючий в даний час на більшості підприємств методичний інструментарій бізнес-планування слід адаптувати до умов внутрішнього середовища і зовнішнього оточення сучасних промислових компаній, що трансформувалися.

Базою для реалізації якісних трансформацій управлінської системи господарюючого суб'єкта стосовно його діяльності з розміщення інвестиційних ресурсів є функціональна структура, а також забезпечення її безпосередньої спрямованості на постійне вдосконалення всіх функціональних комплексів, призначених для визначення ефективності та якості функціонування аналізованої системи.

Таким чином, розробку концептуальних основ, що забезпечують створення результативної системи формування бізнес-планів інвестиційних проєктів сучасного суб'єкта господарювання, необхідно здійснювати одночасно з тими заходами, які спрямовані на трансформацію її основних елементів з урахуванням виконуваних ними функцій та наявних взаємозв'язків з іншими підсистемами підприємства. Важливо при цьому взяти до уваги, що революційна, стрибкоподібна трансформація показників, функцій та методів, спрямована на створення нового інструментарію бізнес-планування, може сприяти появі збоїв у процесі функціонування механізму управління підприємством, оскільки він може бути невідповідний до реалізації серйозних, кардинальних змін. Дослідження проблем підвищення ефективності бізнес планування передбачає певну пріоритетність під час здійснення аналізу організації. Особливу важливість тут має саме структура управлінської системи промислової компанії,

і її аналіз повинен бути здійснений стосовно всіх складових, застосованих до побудови структури бізнес-планування господарюючого суб'єкта.

References:

1. Абрамс Р. Бізнес-план на 100%: Стратегия и тактика эффективного бизнеса. 2-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 496 с.
2. Барроу К., Барроу П., Браун Р. Бізнес-план: Практик. Посіб.: Пер. з 4-го англ. Вид. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2005. – 434 с.
3. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 472 с.
4. Должанський І.З., Загорна Т.О. Бізнес-план: технологія розробки. 2-ге видання. – К.: ЦУЛ, 2020. – 384 с.
5. Діденко Є.О., Нянчур Б.С. Бізнес-планування та його роль у стратегічному управлінні підприємством. // Економіка та держава. 2016. №12. С. 78-81.
6. Жуков В.В. Сутність та особливості формування процесу бізнес-планування // Науково-практичний журнал «Причорноморські економічні студії». – 2018. – №26 – С. 149-153.

# **THE CRYPTOCURRENCY MARKET IN DENMARK, NORWAY AND SWEEDEN: CURRENT SITUATION, DEVELOPMENT TRENDS AND REGULATION**

**Levi Dmitri Andreevich**

Ph.D., Associate Professor  
St.Petersburg State University, Russian Federation

Cryptocurrency is a one of the inventions of the last decade that continues to gain popularity both as a payment, as a speculative, and as an investment both tool & method. Ease of access, transparency of the system and the ability to receive a considerable amount from investments in a short time are the qualities that make the cryptocurrency so interesting for the market. At the moment, discussions and disputes are underway in many countries about the attitude of official authorities to cryptocurrencies circulation on the territory of the state. Massively, this asset appeared in 2009 and at the moment the world has not yet formulated any uniform rules of regulation of cryptocurrencies.[1. C.242] By and large, these rules do not exist on the territory of the European Union as well. In this situation, each country regulates electronic assets in its own way.

## **Case of Denmark**

Separately, it is worth noting the position of the Scandinavian countries on this issue, since it is Scandinavia that is traditionally considered by many experts on the development of the IT sphere and its influence on political, economic and social processes in states as a region ready for experiments and breakthrough technologies and designs. And in this regard, Denmark and Norway are the most illustrative examples of the Scandinavian experience. And in this regard, a fairly wide range of approaches to regulation is presented here. For example, in Denmark, the cryptocurrency market is not regulated by the state, so until recently, the issue of taxation of transactions conducted with cryptocurrencies was not even raised. But according to recent reports, the Danish Tax Council has ordered the country's Tax Service to collect information on all types of transactions that occur with cryptocurrencies on three local crypto exchanges. Some companies in the country accept cryptocurrencies as payment for goods and services. Denmark has repeatedly announced plans to abandon cash - against this background, favoring digital currencies seems more than logical.

Also, the National Bank of Denmark considered the creation of a national cryptocurrency. But further preliminary consideration of the issue has not yet reached the official question remains open. According to the Bank's official representative, the issue of the official cryptocurrency by the National Bank of Denmark will significantly change the bank's role in the country's financial system and equates the National Bank to its private competitors.[3]

The argument against the issue of its cryptocurrency, the National Bank of Denmark also considers that if it issues and regulates it, politics may interfere with its

activities. Through data on transactions and operations in the cryptocurrency market, the state can track citizens using them.

From the point of view of e- and crypto-business, Denmark today is considered the most suitable place to create and develop a cryptocurrency startup: and the number of such companies in the country confirms this. Crypto exchanges are actively developing in Denmark today. The Danish authorities say that they are open to dialogue with the creators of the ICO.

As for interference in the management of cryptocurrencies by private Danish banks, it is also not carried out. According to the official representative of one of the largest banks in Denmark - Danske Bank, banks in Denmark are generally cautious about the investment potential of crypts and strongly recommend our clients to avoid investing in them.[4] It is also argued that the lack of cryptocurrency support by the central bank means that investors and consumers are not protected in the same way as they are protected by traditional currencies and investments. Banks are concerned about the lack of transparency regarding the underlying value of cryptocurrencies and the potential losses that consumers may incur by investing in such an unstable system.

### **Norway's Case**

The situation with the regulation of cryptocurrencies in Norway has a lot in common with the experience of Denmark, however, there are significant differences. In 2013, cryptocurrencies were officially recognized as a digital asset in Norway. The income tax on the sale of cryptocurrencies is calculated in accordance with the rules adopted for transactions with real estate, stocks and other traditional assets. Capital property legislation allows deductions for losses and taxes. In general, this step can be called a rather serious attempt at state regulation of cryptocurrencies. But despite this, the Central Bank of Norway does not officially call cryptocurrencies a means of payment and strongly warns consumers against using them. But what distinguishes Norway from Denmark is that the management of the central bank did not prohibit, for example, its employees from owning cryptocurrencies or investing in them and actually called crypto assets an instrument of risky investments and speculation. [2, C.97] Later in 2017, the Norwegian tax authority announced that bitcoins would be treated as capital, at least for tax purposes.

Speaking about the status of cryptocurrencies in Norway, we can say that about 70% of Norwegians have a positive attitude to electronic currencies of various types and are confident that the trend towards their spread will continue in the future. Also, according to the results of surveys, up to 20% of Norwegian residents would like to purchase bitcoin, but many in this matter are stopped by the difficulty of obtaining them and the need for basic knowledge to work with software or mining equipment.[5]

A particularly striking example of the spread and use of cryptocurrencies on a permanent basis as an official means of payment is the city of *Liberstad*. It is a city of a kind of netocrats or "*anarcho-capitalists*" in Norway. In fact, the city is completely separated from the state system. It is run by the non-profit organization *Liberstad Drift*, which seeks to create a city-society free from government interference. "*Paper currency is prohibited in the city and in the internal closed market, the exchange is carried out only through the cryptocurrency CITY or City Coin*".[6]

Also, one of the latest actions on the part of the state to control transactions with cryptocurrencies is the new rules that will affect the activities of large crypto exchanges in Norway. These innovations are designed to prevent financial fraud and money laundering. The official message also said that financial regulators will strictly monitor compliance with the rules and protect the interests of investors. Companies registered under the new rules will be required to provide regular reports on their activities to confirm the benefits of their services to customers.

### **Case of Sweden**

Sweden is also a curious example of the development of the cryptocurrency market. At the moment there is no specialized legislation concerning the cryptocurrency market. Nevertheless, since 2013, some electronic currencies that have gained recognition (for example, bitcoin), as well as certain types of activities with these currencies, still begin to fall under the jurisdiction of Swedish legislation, and electronic money itself is recognized as a financial asset. The regulatory authorities are: the Financial Inspectorate (Finansinspektionen), which is engaged in licensing (mainly exchange platforms and exchanges) and collecting reports of persons using cryptocurrency; the Tax Administration (Skatteverket), in turn, works to determine taxes and collect them from transactions with electronic currency; Riksbank, responsible for the circulation of electronic currencies. These authorities have repeatedly published press releases, reports and statements concerning cryptocurrencies. State auctions with collected debts are already taking place, where, among other things, you can find cryptocurrency (in October 2019, there was an auction with bitcoins in the amount of 37 thousand dollars). [7]

Recently, the official position of the above-mentioned bodies, with the exception of the Riksbank, has not been changed, therefore, the legal situation that was formed in 2013-2015 remains. So, any transactions, whether it is the exchange or sale of cryptocurrencies, are subject to capital gains tax, if the cryptocurrency is contained as a share, then another tax applies – a tax on business transactions. Cryptocurrency mining is also subject to taxation at the stage of income extraction. Cryptocurrencies are subject to VAT only when they are used to purchase goods and services.

In this case, the Riksbank is pursuing a rather interesting policy. On the one hand, the bank avoids electronic currencies in every possible way and warns about their danger. Both in 2018 and in 2019, the Central Bank of Sweden stated in its articles that cryptocurrencies are not ordinary money, but also not a currency, since they are not supported by any force (for example, the national currency), and therefore they should be treated with extreme caution. On the other hand, in 2019, the bank paid special attention to a new phenomenon in the market – stablecoins, an example of which is Libra, calling these projects possibly more workable and attractive. A similar point of view is "shared by other major Swedish banks." [8]

In addition, the Central Bank announced the creation of its own electronic currency - E-krona. Many media outlets immediately started talking about Sweden as the first country with its own cryptocurrency. In fact, E-krona is a kind of project to introduce electronic money at the national level, which will be an addition to cash payments and will be able to replace cash. This project is nothing more than a response

to the constant decline in the use of cash in Sweden (in 2018, only 13% of the population used cash at the last purchase).[9, P.97] In addition, the initiative is still under development and it is not yet known in what year Sweden will start implementing this program.

Thus, the Swedish authorities are taking cautious steps, currently examining this market both as a potential for development and as a dangerous platform capable of destabilizing the entire financial market.

In Sweden, particularly close attention has been eliminated in the direction of Blockchain technology. Already, one of the government agencies – the Cadastral and Land Service (Lantmäteriet) is developing opportunities for the introduction of blockchain. One of the payment companies Plingpay already uses this technology. The authorities, with the support of banks and the telecommunications company Telia, want to ensure the use of blockchain for electronic signing of real estate transactions.

You should refer to the ratings considering the cryptocurrency market in Sweden. So, the sites Cointobuy and Doing/Crypto rate Sweden as a safe place, rating the country 6 and 6.93, respectively. Basically, the focus is on Sweden's future potential for improving the market in the form of a stable and non-threatening cryptocurrency policy of the state, especially paying attention to infrastructure (Sweden in 2018 was in 5th place in the UN rating for the development of an "electronic state"). The country is also attractive for mining due to its climate. At the same time, there is only one cryptocurrency exchange in Sweden – Trijo, which, moreover, is supported by Estonian colleagues. In this regard, it is easier to use global platforms and exchange crowns for another currency that is more liquid in relation to the exchange. But there are other options, for example, BTCX (on which you can make transactions using Swish (payment system in Sweden)). The Trijo exchange conducted a study according to which 1% of the population was or is in possession of cryptocurrency (in Norway - 4%).

Summing up, we can safely say that both Denmark, Norway and Sweden are taking the right steps towards the full approval of the cryptocurrency market in their countries. Despite the fact that today the Scandinavian countries are behind Asian countries or the United States, there is already an understanding and recognition of such a phenomenon as cryptocurrency and related technologies. In the future, the trend of comprehensive regulation of exchanges and other organizations related to digital currency will also continue, and the introduction of their own state electronic money will be possible. It is clear that the trend of introducing blockchain technologies will not go anywhere. It should be noted that the tightening of regulation, which implies quite serious.

#### **List of literature:**

1. Egorova M.A., The concept and legal regulation of cryptocurrencies in foreign countries // Greater Eurasia: Development, security, cooperation. - 2019., - №2-1., - Pp. 241-243
2. Shaidullina V.K. Legal regulation of cryptocurrency turnover: foreign experience // Society: politics, economics, law. 2018. No. 4. pp.89-99



3. Danish tax authorities will control the turnover of cryptocurrencies [Electronic resource] / Coinlife. - Access mode: <https://coinlife.com/news/nalogoviki-danii-budut-kontrolirovat-oborot-kriptoaljut> / (accessed 24.11. 2019).

4. Norway introduces new rules for cryptocurrency companies [Electronic resource] / Happy Coin News. - Access mode: <https://happycoin.club/norvegiya-vvodit-novyie-pravila-dlya-kriptoalyutnyih-kompaniy> / (accessed 23.11. 2019).

5. Norway Establishes New Rules for Crypto Service Providers [Electronic resource] / Bitcoin.com . - Access mode: [https://news .bitcoin.com/norway-crypto-service-providers/](https://news.bitcoin.com/norway-crypto-service-providers/)

6. The Status of Cryptocurrency in Norway [Electronic resource] / Bitgate. - Access mode: <https://bitgate.no/news/2019/8/18/g4pbch5luwigrcln4qovj66ua6zzw4>

7. Sweden ranked 12<sup>th</sup> place on bitcoin trading volume [Electronic resource] / Blockchain PR. – <https://blockchainpr.online/2019/03/19/sweden-ranked-12th-place-on-bitcoin-trading-volume/>

8. The Riksbank's e-krona project. Report 2 [Electronic resource] / SVERIGES RIKSBANK. October 2018. – Access mode: <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/e-krona/2018/the-riksbanks-e-krona-project-report-2.pdf>

9. Kopilov D.A., The market of payment systems: transformation to the digital age (cases of Russia and Sweden) // Etap. - 2018. - №6, Pp.97-102.

## DEVELOPMENT STRATEGY FOR BUSINESS

**Malinoshevska Kateryna,**  
PhD.,

Financial Director of «Highline Media» Ltd., Ukraine

Modern realities and the need to adapt domestic enterprises to the difficult conditions of economic reform has led to increased interest in developing strategies for enterprises (firms), because without identifying prospects and anticipating future trends, it is almost impossible to develop tactical measures in difficult market conditions.

The modern definition of strategy is difficult to formulate unambiguously. Many well-known scientists have proposed their own vision of the content of the strategy, but their definitions have different meanings. Development of enterprise development strategy is a prerequisite for successful enterprise development. Difficult at first glance and skeptically evaluated by some managers, the concept allows you to organize the work of the enterprise; both in the current period and in the long run, the most efficient and appropriate use of enterprise resources, coordinate the work of all services and departments, defining its priorities development.

The innovation strategy is to be first on market due to the high level of innovation, skills. For such strategy, all types of risk characterize option. Offensive option innovation strategy allows you to achieve a certain level of overall aggression the firm's strategy and ensure compliance with a certain level of instability external environment [1].

The development strategy of the enterprise is aimed at achieving the main goals, namely:

- increase bandwidth;
- reconstruction and increase of production capacities, by attracting investors;
- diversification of the range of services (access to new domestic and foreign markets);
- increase of incomes and profit from production activity;
- ensuring job growth;
- providing socio-economic guarantees to employees [2].

Designing an innovation strategy is continuous, dynamic a process based on the choice of a potentially successful strategic position enterprises. The requirements for a successful innovation strategy are reduced to the following: it should contain clear directives and timelines to be flexible, supported by organizational design and correlated with the overall corporate strategy. The key to the success of an innovation strategy is its constant improvement [4].

Strategic priorities for enterprise development are the most important, clearly defined strategic goals of the enterprise that serve the basis for strategy development, guidance in its implementation, its criteria efficiency. Strategic development priorities must be met criteria of expediency, efficiency and prospects. It was also determined that to determine the strategic priorities of enterprise development it is necessary to

analyze the state of the enterprise at the moment; to determine "Strengths" and "weaknesses" of the enterprise; forecast market development; identify promising areas and activities, market segments; to analyze investment and innovation opportunities of the enterprise.

**References:**

1. United Nations (2013). Trade and development report 2013. United nations conference on trade and development. New York, Geneva : United Nations.
2. Mazzucato, V., Van Den Boom, B., & Nsowah-Nuamah, N. N. (2008). Remittances in Ghana: Origin, destination and issues of measurement. *International Migration*, 46(1), 103-122.
3. Hlushkova T.V. Innovation Components of the Modern Advertisement [Online]. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmk\\_2013\\_14\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmk_2013_14_31). Accessed on: February 15, 2021.
4. Vovk I. P. (2012) Osoblyvosti vprovadzhennia zakhodiv resursozberezhennia ta metodyka vyznachennia yikh efektyvnosti na mashynobudivnykh pidpriemstvakh v konteksti resursonomiky [Features of resource conservation measures and methods of their effectiveness in engineering enterprises in the context of resourcenomy]. *Visnyk of Sumy State University. Economics Series*, no. 4, pp. 107–117.

## **EXPERIENCE OF THE LEGAL REGULATION OF THE FINANCIAL SAFETY**

**Mykhalitska N.**

candidate of Sciences in Public Administration, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management of Institute of Management, Psychology and Security of Lviv State University of Internal Affairs, Ukraine

**Vereskliia M.**

candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management of Institute of Management, Psychology and Security of Lviv State University of Internal Affairs, Ukraine

The issue of legal regulation of the financial and economic safety at all levels of the Ukrainian economy is very topical. Practical experience of the legal regulation of financial safety in the USA will allow demonstrating the theoretical frameworks concerning the solution of this problem.

The financial system of the United States is a network facilitating the exchange between creditors and borrowers. According to the Federal Reserve System, the financial regulation is aimed at the following two tasks: to provide for the security and reliability of the financial system and provide for the implementation of regulations aimed at consumers protection. The regulatory and legal base varies in different spheres, at the same time, different regulations apply to different financial services [1]. Separate federal and national institutions have different and sometimes even overlapping obligations within the regulation system.

After the Great Depression, the world economic depression of the 1930s, the US Government passed the Glass-Steagall act that constituted the extension of the role of the Federal Government in the regulation of the financial sector. The Glass-Steagall Act is believed to create the feeling of liability for the investors in the sphere of financial management forcing them (in fact) to avoid the transactions of the excessive risk that may cause the financial default. It enabled the legal entities to verify the lawsuits against such substandard investment tools on behalf of their clients affected by such breach of justice.

Starting from the 1980s, Congress discussed the bills to repeal the Glass-Steagall Act (Sections 20 and 32). To repeal them in 1999, Congress passed the Gramm-Leach-Bliley Act also known as the Financial Modernization Act of 1999.

After the financial crisis in 2007-2008, Joseph Stiglitz, the Economics Nobel Laureate, stated that when the appeal of the Glass-Steagall Act united the investment and commercial banks, the culture of the investment banks came to the fore and the banks that were conservatively managed in the past engaged in more risky investments to improve their profitability. The other Laureate, Paul Krugman, stated that the repeal of the law “was a real mistake”; however, it was not the reason for the financial crisis [3].

In 2009, Barney Frank, member of the Chamber of Representatives, and Chris Dodd, the Senator, elaborated the bill on the financial regulation known as the Dodd-Frank Act that was introduced to the Chamber of Representatives of the United States in December 2009 and was brought into action the next year. According to the Committee on Financial Services of the Chamber of Representatives of the United States, Dodd-Frank created 400 new financial rules [2]. Besides, the Act created four new federal agencies: Consumer Financial Protection Bureau (CFPB), Office of Financial Research (OFR), Federal Insurance Office (FIO), and Financial Stability Oversight Council (FSOC) [1].

Thus, the experience of the legal regulation of the financial safety in the USA confirms that the groundless downturn in the state control over the market relations in the sphere of finance can cause the economic crisis, production decline, and growth of unemployment. On the other side, the excessive legal regulation of the financial relations in the market economy can harm the investment environment and cause the production decline. Therefore, from the practical point of view, the art of the legal regulation of processes influencing financial safety and relying upon the progressive theory of law is necessary.

#### **The list of references**

1. Federal financial regulation in the United States. URL: [https://ballotpedia.org/Federal financial regulation in the United States](https://ballotpedia.org/Federal_financial_regulation_in_the_United_States)
2. Capitalistic fools. URL: <https://www.vanityfair.com/news/2009/01/stiglitz200901-2>
3. Democrats, Republicans and Wall Street Tycoons. URL: <https://www.nytimes.com/2015/10/16/opinion/democrats-republicans-and-wall-street-tycoons.html>

## **ТЕОРИЯ ЭКОНОМИКИ СЧАСТЬЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ЭТИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ**

**Вашай Юлия Владимировна**

к.э.н, доцент,  
Национальный университет водного хозяйства и природопользования

**Зинкевич Оксана Владимировна**

к.э.н, доцент,  
Национальный университет водного хозяйства и природопользования

**Дерманская Мария Александровна**

соискатель высшего образования первого (бакалаврского) уровня  
Национальный университет водного хозяйства и природопользования

Последние тенденции развития общества все сильнее смещают экономические акценты в сторону общественных ценностей. Стремительные экономические изменения, которые происходили в конце XX века, стали истоком нового направления междисциплинарных исследований – экономики счастья, которая охватывает кроме экономики психологические, социальные и экономические аспекты жизни как отдельного индивида, так и общества в целом.

Оценка понятия счастья соотносится с таким уровнем общественного развития, при котором имеющиеся ресурсы используются для максимального удовлетворения как экономических, так и социальных, и духовных потребностей людей, позволяют им полноценно жить и развиваться в собственном государстве. Если раньше основным индикатором развития национальной экономики был показатель ВВП и производные от него показатели, то в измерениях экономики счастья сейчас исследуется несколько комплексных индикаторов, учитывающих интегральный уровень удовлетворения жизнью на базе как экономических факторов, так и опросов населения относительно ощущения ими счастья.

В современных условиях главные постулаты экономической теории определенным образом трансформируются с учетом нематериальных благ. В частности, как отмечают Воробьев Е. М., Демченко Т. И., экономика потребления поощряет максимизаторский подход в сфере потребления: непрерывно формируется и расширяется спектр потребностей, в результате чего производится гораздо больше товаров, чем нужно. Однако экономический рост как основа растущего потребления имеет объективно обусловленные ресурсные пределы, а значит, ограниченные возможности и экономики потребления. Кроме того, игнорирование экологических аспектов производства ведет к загрязнению окружающей среды и обострению глобальных экологических проблем, [1].

Американский экономист Джеффри Сакса отмечает, что все общественные ценности задействованы сегодня в погоне за корпоративной прибылью, что начинает доминировать над другими стремлениями: честностью,

справедливостью, доверием, физическим и психическим здоровьем, а также экологической стойкостью, [2]. Это может нести в себе серьезные угрозы для развития человечества. Мир медленно приходит к осознанию того, что современная экономика, основанная на увеличении потребления и максимизации прибыли, не имеет перспектив, поэтому обществу предстоит пересмотреть основные принципы экономической жизни, [1]. Особенной остроты указанная проблема приобретает в современной Украине.

Если ранее основной задачей и приоритетом любой национальной политики считался рост ВВП как конечного показателя экономической деятельности, то сегодня приоритеты сдвигаются к такому показателю как ВНС (Валовое Национальное Счастье), то есть уровень удовлетворенности жизнью населения становится главнее. Об этом говорится также в резолюции Генассамблеи ООН, [3].

Экономическая теория счастья как направление междисциплинарных научных исследований напрямую связана с новыми аспектами практики экономической деятельности человека XXI века, его целью, результатами и последствиями. Процесс ее становления свидетельствует о разнообразии природы современных экономических теорий и определяет необходимость поиска как количественных, формально-вычислительных, так и содержательно-смысловых составляющих в их системном взаимодействии. Под таким углом зрения систематизация знаний экономики счастья создает объективную основу взаимосвязи и взаимопроникновения нормативных и положительных элементов экономической науки и преодоления отставания экономической теории от тех процессов и явлений, которые имеют место в реальной жизни. Целью поиска экономических смыслов счастья является определение новых задач, связанных с изменением неоклассических параметров функционирования микро-, макро- и международной экономики и дополнение их ценностно-смысловыми аспектами экономической деятельности человека, [4].

В этическом контексте экономическая теория счастья рассматривается во взаимозависимости ее этических и экономических составляющих, разнообразные формы которой проявляются во влиянии этических императивов на экономическое поведение и субъективных запросах к содержанию удовлетворения и счастья в экономике, [4].

В целом экономика счастья – это официальное академическое исследование взаимосвязи между удовлетворением личности и экономическими проблемами, такими как занятость и богатство. Экономика счастья пытается использовать эконометрический анализ, чтобы определить, какие факторы увеличивают и снижают благосостояние и качество жизни человека, [5].

Много вещей, имеющих ценность в жизни, не могут быть полностью охвачены ВВП, но их можно измерить метриками здравоохранения, образования, политической свободы и т.д. В 1980-х годах Амартия Сен начала различать отражающиеся в ВВП «товары» и «возможности», которые этого не делают. Спустя несколько лет в проекте, который возглавил Махбуб уль Хак, Сен, она смогла воплотить эту идею в жизнь. Результатом стали самые успешные на сегодняшний день усилия по вытеснению ВВП, [6].

Группа решила дополнить ВВП данными о продолжительности жизни и уровне образования, доступных во всем мире. Первым таким показателем являлся Индекс развития человеческого потенциала.

В 1950-х и 1960-х годах психологи и социологи снова поставили вопрос о том, можно ли счастье определить количественно. Экономист Ричард Истерлин внес дискуссию о счастье в свою дисциплину в работе 1974 года, в которой отметил, что результаты национальных опросов счастья не совсем соответствуют доходу на душу населения. Богатые люди, как правило, были счастливее бедных людей той же страны, но более богатые страны не обязательно были счастливее бедных; а по достижению определенного уровня рост дохода со временем не способствовал увеличению счастья.

Интерес к опросам счастья также привел к критическому вниманию к парадоксу Истерлина. После переоценки данных опросов, проведенных десятилетиями, экономисты Бетси Стивенсон и Джастин Вольферс в 2008 году опровергли парадокс - по крайней мере, ту часть, которая заявила, что люди в богатых странах не были счастливее, чем в бедных. Они не смогли окончательно опровергнуть аргумент, что рост дохода со временем не приносит повышенного счастья. Между тем, другие исследователи начали различать опросы о счастье, которые предлагают людям оценить, насколько они удовлетворены своей жизнью, и те, которые сосредотачиваются на эмоциональных состояниях в определенное время. Первое качество тесно связано с доходом; второе – нет.

Исследования показали, что основные факторы субъективного благополучия – жизнь в стабильном демократическом обществе, обеспеченность в материальном плане; друзья и семья; интересная работа, дающая достойную оплату труда; здоровье и доступное лечение; наличие жизненных целей, важных с точки зрения собственной системы ценностей; философия или религия, дающая направление, цель и смысл жизни. Набор и количество удовлетворенных потребностей не может служить характеристикой счастливой жизни. Традиционные показатели благосостояния страны – ВВП на душу населения или ИРЛП – это обобщенные параметры национальных экономик, их улучшение нелинейно связано с благосостоянием отдельных граждан. Поэтому нужен, возможно, другой показатель, который вышел бы за материальную границу и отражал другие важные аспекты жизни человека. Приверженцы экономической теории счастья предлагают в качестве альтернативного прогрессу индикатора рассчитывать уровень совокупного счастья граждан. Конечно, уровень счастья не станет единственным показателем человеческого развития, но это важное дополнение к другим индикаторам.

#### **Список литературы:**

1. Воробьев Е. М., Демченко Т. И. Экономика счастья как новая экономическая парадигма. *Вестник Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. Серия: Международные отношения. Экономика. Страноведение. Туризм.* 2013. №1086. Вып. 2. С. 74-77. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhMv\\_2013\\_1086\\_2\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhMv_2013_1086_2_15) (дата обращения: 18.11.2021 г.).



2. Сакс Дж. Экономика счастья. URL: <http://www.project-syndicate.org/commentary/sachs181/Russian> (дата обращения: 20.11.2021 г.).

3. Hanna Vereshchahina и Fedir Shigol (2020). Теоретические науки, практика, и эмпирические приспособления к оценке экономики хаппинса. *Development Management*, 18(2), 33-42. doi:10.21511/dm.18(2).2020.04. (дата обращения: 20.11.2021 г.).

4. Лавриненко В. М. Запросы экономических смыслов счастья. *Вестник Академии труда и социальных отношений Федерации профсоюзов Украины*. 2013. №3. С. 56-60.

5. Liberto D. Happiness Economics. URL: <https://www.investopedia.com/terms/h/happiness-economics.asp> (дата обращения: 23.11.2021 г.).

6. Fox Justin. Economics of Well-Being. *Harvard Business Review*. URL: <https://hbr.org/2012/01/the-economics-of-well-being> (дата обращения: 23.11.2021 г.).

# СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

**Гамоля Вікторія Олександрівна,**

Студентка V курсу факультету економіки та управління  
ДВНЗ «Київський національний університет ім. В. Гетьмана»

Останніми роками природоохоронні питання перетворилися на суттєвий фактор трансформації світової економіки. Цьому сприяло декілька факторів: посилення проявів зміни клімату, відновлення світової економіки після пандемії, економічна конкуренція та стратегічне прагнення країн до енергетичної та ресурсної незалежності. Один із головних трендів світової економіки - використання фінансових інструментів для запобігання зміні клімату. Євросоюз затвердив план дій та хоче привести Європейський континент до кліматичної нейтральності до 2050 року, США також мають намір скорочувати викиди парникових газів та декарбонізувати економіку країни до 2050 року. [1] Як країна перебування для горезвісно занедбаного міста Чорнобиля, і Чорного моря, яке було визнано найбруднішим морем Європи, Україна навряд чи зробила екологію своїм пріоритетним напрямом розвитку, але в моєму дослідженні хочу визначити 3 масштабних еколого-економічних проекти, що зробила Україна.

## 1.EMBLAS

EMBLAS (Моніторинг навколишнього середовища в Чорному морі) - це проект, який було розпочато під егідою Європейського Союзу та Організації Об'єднаних Націй у 2015 році. Націлений на покращення Чорноморського середовища, проект підтримує Україну, Росію та Грузію у їхніх зусиллях щодо відновлення стан Чорного моря через низку допоміжних заходів. До останніх, насамперед, належить допомога у збиранні морських даних, маломасштабні кампанії з підвищення обізнаності, а також заходи, спрямовані на зменшення річкових та морських сміття в басейні Чорного моря. [2,с.45] На початкову фазу проекту Євросоюз виділив 3 млн євро. Вона стала першим в історії незалежної України морським екологічним дослідженням.

## 2.Електромобілі

Незважаючи на те, що ми говоримо тут про тенденцію на ринку, а не про конкретний проект, Україна, ймовірно, стоїть на порозі прориву, коли мова йде про популярність електрокарів. У 2018 році українці купили більше ніж удвічі більше електромобілів, ніж у 2017 році. Як результат, на початку 2020 року українці мали втричі більше електромобілів, ніж росіяни, і в шість разів більше, ніж поляки. Ймовірно, що сприяє дешевій електроенергії та відсутності імпорتنих податків, популярність електрокарів однаково знижується до швидкого зростання доступності станцій зарядки по всій країні. Наразі

Міністерство інфраструктури України працює над стратегією розвитку сектору. [3,с.87]

### 3.GREENCUBATOR

Greencubator - це неурядова організація, яка "зобов'язана будувати екосистему для сталого підприємництва, низьковуглецевих інновацій та розвитку екологічної економіки в Україні та Східній Європі", як зазначено на офіційному веб-сайті. Організація, заснована в 2009 році, співпрацює як з національними органами влади, так і з міжнародними фінансовими установами, як ЄБРР, для реалізації своїх проектів, починаючи від регулярних кампаній з підвищення обізнаності (проект "TeslaCamp") до проведення хакатонів у секторі енергоефективності ("Hack4Energy" проект), підтримка зелених стартапів (проект "ClimateLaunchPad") та фінансування сприятливих для клімату підприємств (проект "Кліматичні інноваційні ваучери"). У 2014 році Greencubator почав просувати енергетичну демократію – важливий компонент бачення організацією сумісних із майбутнім енергетичних ринків. Тих ринків, що дозволяють малим і великим гравцям співіснувати, як частина інклюзивної та конкурентної екосистеми. Команда Greencubator сприяє створенню енергокооперативів та більш інклюзивних підходів до енергетичних ринків.

Отже, різноманітність екологічних проектів та тенденцій в Україні - це і добре, і погано. Хоча висвітлення широкого кола питань, навіть досить спорадичне, є плюсом, неспроможність об'єднати їх під однією парасолькою в одну скоординовану стратегію значно підриває їх ефективність. Це призводить до того, що деякі проектам не вдається пройти так далеко, як треба.

Наприклад, згаданий проект EMBLAS допомагає Україні зрозуміти та оцінити масштаби екологічних проблем поблизу Чорного моря через близький механізм досліджень, однак йому не вистачає повноцінного плану дій, який би сприяв зменшенню, не кажучи вже про усунення, забруднення.

Ще одна поширена проблема українських екологічних ініціатив - це недостатнє фінансування. Більшість проектів або фінансуються натовпом, і, отже, судилося мати дуже обмежений вплив, або фінансуються міжнародними донорами, такими як ЄС, ООН або ЄБРР[4, с.141-142]. У цих реаліях ініціативи можуть йти лише до того, як піде екологія домогосподарств, тобто зосередитись на сортуванні відходів або утилізації батарей.

#### Список літератури:

1. Зелений перехід: як змінюється світова економіка [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2021/10/11/7128859/>.

2.Назустріч «зеленій економіці». Шляхи до стійкого розвитку та викорінення бідності. [Текст] / Програма ООН з навколишнього середовища. Доклад ЮНЕП, 2011. — 52 с.

3.Перспективи енергетичних технологій, [Текст] / Міжнародне енергетичне агентство, 2014, с.89.

4.Рожко А.О. Сталий розвиток України в контексті використання відновлювальних та нетрадиційних джерел енергії [Текст] / Міжнародна науково-практична конференція «Якість економічного розвитку: глобальні та локальні аспекти», 2007, с.144.

## **ДИНАМІКА ТА ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ЄС**

**Дерев'янку Станіслав Олександрович**

Студент 3 курсу 2 групи ФРГТБ

Київський національний торговельно-економічний університет

**Фокіна-Мезенцева Катерина Володимирівна**

доктор економічних наук, доцент

професор кафедри міжнародного менеджменту

Київський національний торговельно-економічний університет

Нині у провідному у світі інтеграційному об'єднанню поки що 28 країн-членів – Європейському союзу цілком вдається адаптація до реалій, що змінюються. Це дозволяє йому зберегти своє домінуюче становище у системі сучасної міжнародної торгівлі товарами.

Лише за період 2019-2020 років сукупний товарний експорт ЄС за своїми вартісними параметрами змінився з 2.27 трлн. дол. до 2.19 трлн. дол., тобто зниження становило приблизно 3,79%. Причинами подібної динаміки виступили вищезазвані фактори, що ускладнили ведення зовнішньоторговельних операцій найбільшого колективного постачальника товарної продукції на зарубіжні ринки. У цьому вартість світового товарного вивезення скоротилася на 7,4%. Варто відмітити що показники «провального» для міжнародного товарообміну 2020 р. виявилися для Євросоюзу «м'якшими», оскільки його товарне вивезення скоротилося на 14,8% порівняно з падінням світового його обсягу за вартістю на 15,3% [1]. Відповідно ЄС зміг досягти підвищення свого питомого вкладу у вартісні показники міжнародного експорту товарної продукції з 32,2% до нинішніх 33,4%.

Слід зазначити, що позитивної динаміки зовнішньої торгівлі блоку чималою мірою сприяла також гнучкість у проведенні зовнішньоторговельної політики ЄС. Євросоюз демонстрував «ефект черепахи», розширюючи чи «звужуючи» свої зовнішні торговельні зв'язки з третіми країнами (поза блоком), що виявилось дуже результативною стратегією.

Очевидно, що зовнішньоторговельні зв'язки Європейського Союзу як конгломерату тісно взаємодіючих економік, мають багато в чому специфічні характеристики. Так, сукупні параметри зовнішньої торгівлі даного блоку традиційно включають товарний вивіз/ввезення країн-членів усередині угруповання, а також постачання та придбання товарів за її межами у третіх країнах.

Як показують розрахунки, в сукупній вартості товарного експорту ЄС на операції всередині групи традиційно припадає понад 60%. Відповідно, вивезення товарів за межі Євросоюзу забезпечує менше ніж 40% його сукупного експорту. Однак пайове співвідношення обміну товарами між

країнами – членами блоку та поза ним у загальному товарному експорті ЄС демонструє постійні зміни.

Обидві «складові» сукупного товарного експорту Європейського союзу демонструють тренди, що розрізняються, які обумовлені розглянутими вище істотними факторами економічного і позаекономічного характеру.

Так, вартісні обсяги товарного експорту всередині ЄС зросли за період 2001-2019 років приблизно в 2,6 рази, а вивезення товарів у треті країни – у 2,4 рази. Зіставлення наведених параметрів дозволяє констатувати, що торгівля товарною продукцією у межах угруповання розвивалася на початку ХХІ ст. дещо інтенсивніше в порівнянні з поставками Євросоюзу партнерам за межами даного інтеграційного блоку.

Наведена узагальнююча оцінка коригується даними на період 2009–2016 років. Як показують розрахунки, після глобальної кризи на тлі деякого зниження річних темпів зростання товарного вивезення ЄС вартість його експорту загалом зросла на 277,8 млрд дол. або 5,5%, усередині блоку – на 104,9% млрд або 3,2%, а в треті країни – на 172,9 млрд дол. або 9,6% [2]. Таке зрушення демонструє пріоритетне нарощування товарного експорту Європейського союзу до третіх країн, що особливо помітно виявилось у періоди порівняно більше сприятливої зовнішньої кон'юнктури, що формується спорадично у різних сферах – як геоeкономіки так і геополітики.

При більш детальному розгляді посткризового періоду можна розрізнити два його етапи. На першому з них, коли вирішувалися завдання щодо відновлення підірваних кризою національних економік субрегіону, спостерігалось досить значне підвищення питомої ваги товарного вивезення

поза блоком (у треті країни) у сукупному експорті товарів з Євросоюзу з 38,3% у 2018 р. до 33,2% у 2020 р.

Важливо, що співвідношення товарних закупівель Європейського союзу всередині інтеграційного блоку та у третіх країнах показувало несуттєві коливання, загалом аналогічні динамічній структурі експортних поставок Євросоюзу. Справді, протягом 2015–2021 років стійко зростала пайова участь імпортерів товарів ЄС поза групуванням у його загальному ввезенні – з 39 до 42,1%. Однак з 2018 р. спостерігалися також стійке, поступове зниження даного показника до 40,7% у 2018 р., але потім знову зростання до 42,3% у 2019 р.. Тобто на відносно благополучному етапі питома вага закупівель з імпорту у сукупному товарному ввезенні блоку підвищувалася, але з погіршенням ситуації на зовнішніх ринках різномісними причинами, акцент у географії джерел імпорту перемістився на обмін товарами всередині Європейського Союзу.

Таким чином, динаміку експортних товарних поставок та імпортерів товарів у ЄС на посткризовому етапі можна характеризувати як ефект черепахи (the turtle effect). Він означає, що в умовах досить сприятливої зовнішньої кон'юнктури значно більшою мірою активізуються контакти Євросоюзу поза межами угруповання, але при несприятливому тренді в русі кон'юнктури на зовнішніх ринках спостерігається своєрідний ефект «замикання у собі», тобто перенесення пріоритету у зовнішньоторговельної активності на

зв'язкі всередині блоку, що цілком відповідає поведінці черепахи в природних умовах її проживання.

Цілком закономірно, що подібні тактичні підходи у зовнішньоторговельній сфері надійно забезпечують Європейському Союзу додаткові переваги у його експортно-імпортних зв'язках на сучасному етапі.[3]

Список використаних джерел

1. Динаміка географічної структури зовнішньої торгівлі товарами. Державна служба статистики України, 2019. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

2. Зона вільної торгівлі між Єс та Україною. [Електронний ресурс]. URL: [http://nbuviar.gov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1933:zona-vilnojitorgivli-mizh-ukrajinoyu-ta-evropejskimsoyuzom&catid=8&Itemid=350](http://nbuviar.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1933:zona-vilnojitorgivli-mizh-ukrajinoyu-ta-evropejskimsoyuzom&catid=8&Itemid=350)

3. Тенденції торговельно-економічної співпраці України з ЄС. [Електронний ресурс]. URL: [http://www.easterneuropeebm.in.ua/journal/8\\_2017/04.pdf](http://www.easterneuropeebm.in.ua/journal/8_2017/04.pdf)

# ВІЗУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ЦІНИ АКЦІЙ

**Петрова Анжела Юріївна**

канд. фіз.-мат. наук, доцент  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Дейнека Маргарита Олександрівна**

старший викладач  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Фінансові ринки стають все більш популярними та формують пропозицію на ринку праці, вимагаючи наявності професійної підготовки його учасників. Оскільки, отримання прибутку на таких ринках залежить саме від знань та вмінь учасників ринку. Приймати правильні рішення та мінімізувати ризики під час операцій купівлі-продажу фінансових активів їм дозволяють різні методи аналізу ринку.

Особливе місце займає технічний аналіз, який отримав високу оцінку своєї придатності та значна кількість учасників ринку довіряє його результатам, так або інакше враховуючи їх у своїй діяльності. Цікавість до технічного аналізу, а саме ефективності його результату на фінансових ринках, виникає як у практиків, так і у науковців. Саме тому вивченню даного питання присвячено ряд праць серед яких є наукові статті, книги та посібники, публікації в мережі на спеціальних ресурсах від учасників фінансових ринків та їх аналітиків.

Книга відомого аналітика фінансових ринків Дж. Мерфі [1] підкреслює універсальність технічного аналізу та показує широкий спектр методів. Крім того, ним було сформовано 10 законів технічного аналізу, які встановилися як правила. А визначення поняття «технічний аналіз» сформовано автором як «дослідження динаміки ринку, найчастіше з допомогою графіків, з метою прогнозування майбутнього напрямку руху цін» [1].

Авторський колектив роботи [2] розповідає про особливості проведення фундаментального і технічного аналізу на світовому фінансовому ринку, а також представляє великий огляд досліджень за цією тематикою. Зокрема, тлумачення терміну «технічний аналіз» в словниках та книгах вітчизняних та зарубіжних дослідників, сформовано схему класифікації методів аналізу.

Матеріали книги [3] активно використовуються в інтернет-публікаціях при обговоренні теми короткострокового трейдингу. Особливість книги в тому, що представлено детальний опис технічного інструментарію та психологічних факторів, а це дозволяє отримати перемогу в битві на фінансовому ринку.

Розглянемо можливість візуального моделювання динаміки ціни акцій міжнародних компаній за допомогою технічного аналізу та приведемо приклади його реалізації, чим визначено *мету роботи*.

*Основні результати.* Реалізація технічного аналізу можлива за умови графічного представлення цін акцій, що сформовані під час ринкових торгів.



Вважається, що такі графіки демонструють ціни уже з урахуванням впливу інших факторів на акції компаній. Для оцінки впливу макроекономічних чинників на ціни акцій компаній проводиться фундаментальний аналіз. [2]

Методика технічного аналізу передбачає визначення та вивчення певних тенденцій на графіках котирувань, а також побудову графічних моделей (фігур), які учасники ринку можуть розпізнати, що дозволить спрогнозувати рух ціни акцій. Проведення технічного аналізу реалізується не тільки в графічному напрямку, а також є можливість використання системи індикаторів, які мають за основу математичні розрахунки. [4]

На ринку акцій для візуалізації даних використовують спеціальні види діаграм, які називають біржові діаграми: «лінія», «японська свічка» та «бари». Представлено зображення лінійного графіку ціни закриття (\$) – рис.1-А та «японські свічки» котирувань акцій (\$) – рис.1-Б для The Coca-Cola Company (KO) за період з 03.09.2019 по 30.09.2019 року [5]. На рис.2 зображено графік «бари» для цін акцій (\$) для PepsiCo, Inc. (PEP) за період з 03.09.2019 по 30.09.2019 року [6].

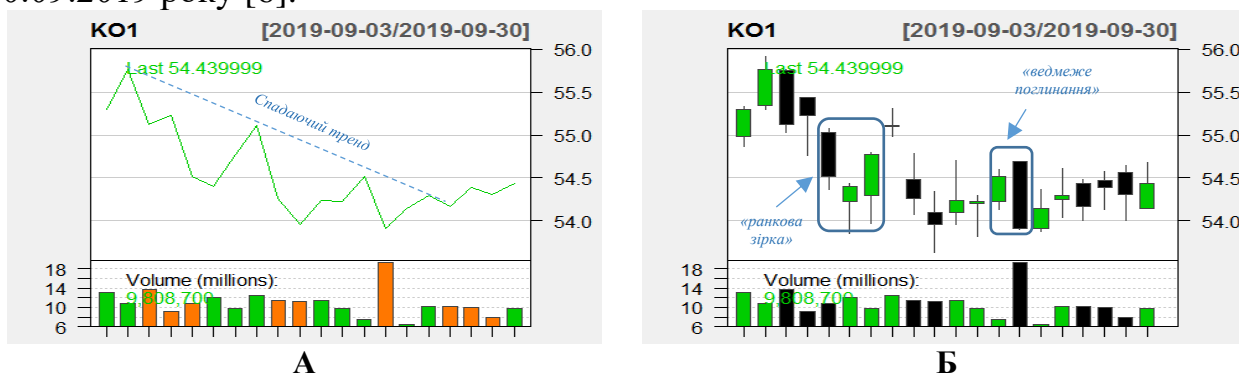


Рис.1. Біржові графіки: «лінія» та «японські свічки» The Coca-Cola Company

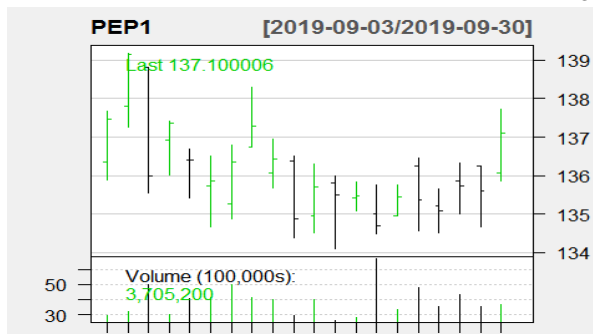


Рис.2. Біржовий графік «бари», PepsiCo, Inc.

Джерело: авторська розробка в R-studio за даними [5], [6]

За досліджуваний період лінійний графік, що демонструє динаміку ціни закриття торгів акцій компанії (рис.1-А), характеризується коливальним рухом ціни та спадаючим трендом (свідчить про наявність ситуації на ринку, коли є перевага пропозиції над попитом). Слід відзначити, що наближення графіку ціни до лінії тренду є сигналом для продажу акцій при знижувальній тенденції ряду даних, а для купівлі – при зростаючому тренді.

На графіку «японські свічки» (рис.1-Б), що побудований за щоденними даними, представлено 20 свічок, які діляться на два типи: «бичача» (зростаюча) – зелений колір (11) та ведмежа (спадаюча) – чорний (9). Прогноз на основі

японських свічок враховує їх форми та комбінації, існує досить велика класифікація, які подають певні сигнали про зміни на ринку учасникам торгів. [4] Серед «японських свічок» (рис.1-Б) слід виділити наявність комбінації «ведмеже поглинання», це свідчить про можливість повороту тренду. Також «ранкова зірка», де відбувається поворот на ринку і рух вгору.

Біржовий графік «бари» (рис.2) має багато спільного з «японськими свічками». Довжина лінії бару демонструє котирування акцій за обраний період (в нашому випадку день), а горизонтальні штрихи ліворуч та праворуч – рівень відкриття та закриття. Таким чином, в певній сукупності вони дозволяють отримати оцінку ситуації з ціною на ринку та побачити переломні точки. [3]

Один з методів технічного аналізу – це побудова графічних моделей (фігур) або визначення так званих «патернів», які утворені комбінацією даних на цінових графіках. Їх основна ціль повідомити учасника ринку про зміну або продовження поточної тенденції. Формування фігур реалізується через інструменти графічного аналізу (рівні, лінії опору і підтримки). [2]

Наприклад, до графічних моделей розворотів належить «Потрійна вершина» (рис.3) та «Голова та плечі» (рис.4), тобто після їх виникнення ціна ймовірніше змінить свій курс на протилежний. Прикладом моделі продовження тренду є «Трикутник» (рис.5). Він утворюється з двох трендів, які поступово сходяться та наявні три хвилі.



Рис.3. Лінійний графік ціни закриття та «Потрійна вершина», PEP, щоденні дані (21.10.2019-31.10.2019), інтервал-30 хвилин

Джерело: авторська розробка за даними [6]



Рис.4. Лінійний графік ціни закриття та «Голова та плечі», КО, щоденні дані (16.10.2019-14.11.2019), інтервал-1 година

Джерело: авторська розробка за даними [5]



Рис.5. Лінійний графік ціни закриття та «Трикутник», PEP, щоденні дані, (серпень-листопад 2019), інтервал-1 день

Джерело: авторська розробка за даними [6]

Аналітичний метод технічного аналізу передбачає використання окремих показників (технічних індикаторів) або їх системи, які додаються до біржових діаграм. На рис.6 для ціни закриття (\$) компанії PEP відображено два індикатори: проста ковзаюча середня (Moving Average, MA) та криві MACD. Кожен індикатор має свої змінні параметри (їх значення можна задавати та експериментувати), зокрема період згладжування, сигнал та ін.

Відзначимо певне співвідношення в розміщенні емпіричних даних та ковзаючої середньої на графіку, а саме: ціни розміщені над лінією середньої – зростаючий тренд, а їх перетин демонструє зміну напрямку тенденції. Якщо крива MACD вище за сигнальну лінію (Signal), то це рекомендація до купівлі, якщо нижче – до продажу. [3]

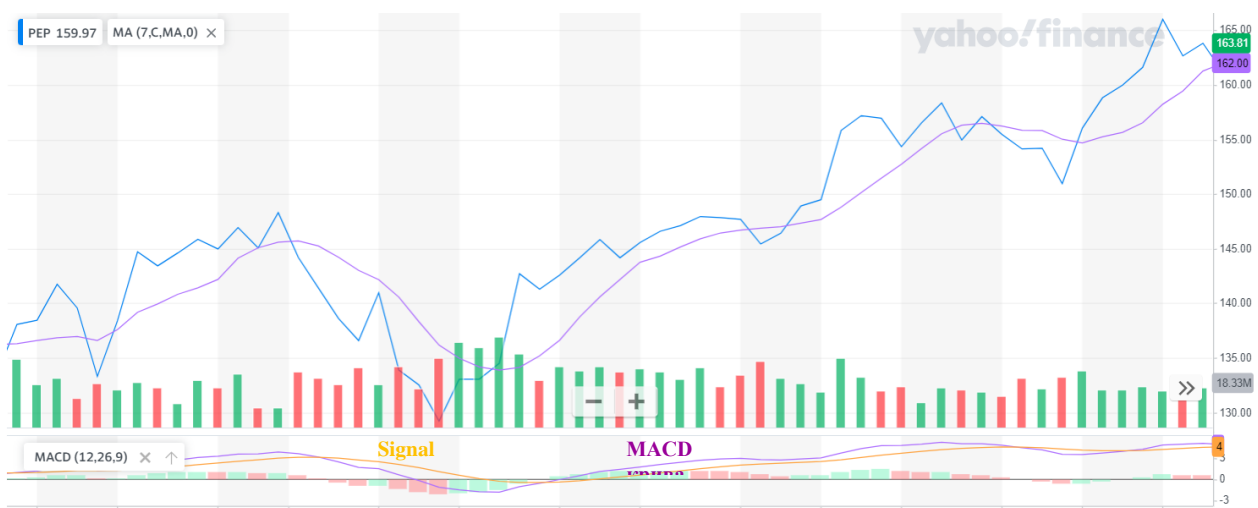


Рис.6. Лінійний графік ціни закриття, MA та MACD, PEP, щотижневі дані (вересень 2020-листопад 2021)

Джерело: авторська розробка за даними [6]

*Висновки.* Значна кількість учасників ринку говорять про те, що проведений технічний аналіз надає їм суттєві переваги перед іншими під час купівлі-продажу фінансових активів. Але присутні й критики, які готові аргументувати свою позицію необхідністю здійснення фундаментального аналізу, який безпосередньо врахує дію ряду інших факторів внутрішнього та зовнішнього середовища.

Слід зазначити, що наведені приклади реалізації технічного аналізу демонструють результат візуального моделювання динаміки ціни акцій міжнародних компаній The Coca-Cola Company та PepsiCo, Inc. Зокрема, через виявлення тенденцій, детальний аналіз форми та комбінацій «японських свічок», побудову графічних моделей, де були виявлені конкретні фігури, а також використання певних технічних індикаторів.

Фахівці зазначають, що Д успіхів в боротьбі за прибуток на фінансовому ринку можна досягти, провівши комплексний технічний аналіз різними методами.

### **Список літератури:**

1. Мэрфи Дж. Технический анализ фьючерсных рынков. Теория и практика. М.: Евро, 2008. 592 с.
2. Сохацька О., Роговська-Іщук І., Вінницький С. Фундаментальний та технічний аналіз цін товарних та фінансових ринків. К.: Кондор, 2012. 305 с.
3. Тернер Т. Краткосрочный трейдинг. Руководство для начинающих. Альпина Паблшер, 2017. 365 с.
4. Кравец Ф. Технический анализ ценных бумаг и как его проводить. URL: <https://equity.today/technicheskij-analiz-rynka.html>.
5. Yahoo. Finance. The Coca-Cola Company. 2021. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/KO>.
6. Yahoo. Finance. PepsiCo, Inc. 2021. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/PEP>.

# ВПЛИВ Е-КОМЕРЦІЇ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ

**Русин-Гриник Р.Р.**

доктор філософії, кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів  
Національний університет «Львівська політехніка»

**Яворський С.В.**

студент кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів  
Національний університет «Львівська політехніка»

Більшість підприємств неохоче проводять свою торговельну діяльність використовуючи всесвітню мережу Інтернет. Використання такої мережі має для підприємства ряд переваг, так і недоліків. До недоліків слід віднести:

- побоювання, щодо втрати грошових ресурсів;
- незаконне використання персональних даних (злам систем підприємства дозволить зловмисникам викрасти персональні дані, як самого підприємства, так і постачальників, клієнтів тощо);
- замовлена продукція стане розчаруванням або не виправдають очікуваних сподівань;
- втрата грошових коштів, оскільки не відбулося отримання замовленої продукції.

Для підприємств електронна комерція надає конкурентні переваги, які за собою несуть і ризики. Щоб зменшити кількість ризиків потрібно використовувати інноваційні види послуг, які нададуть технології електронної комерції при заключенні бізнес операцій. Ефективне використання більш сучасних каналів передачі інформації зможе цілеспрямовано вплинути на потенційних споживачів, спонукаючи їх робити відповідні бізнес операції.

Своєчасне використання технологій електронної комерції стануть конкурентною перевагою підприємства на ринку. Так, на думку В.В. Фалдини «з появою нових конкурентів, що плідно використовують інноваційні продукти та надають інноваційні послуги, тоді електронна комерція набуває нових значень. Так, торговельні підприємницькі структури повинні пристосовуватися до прозорості запропонованих цін, нарощувати інвестування в інноваційне обладнання та використовувати новій ідеї при створенні бізнес-стратегій. Багато експертів характеризують цей етап перебудови нелегким, але і неминучим» [1]. Ефективний розвиток електронної комерції використовуючи всесвітню мережу Інтернет призведе до створення нових робочих місць. Використання електронної комерції посприє зростанню кількості продажів товарів і в свою чергу підприємства отримають можливість закріпитися на ринки, а також захоплення нових сегментів ринку. Проте, з великою ймовірністю є ризик, оскільки на ринку є більш конкурентоспроможні підприємницькі структури, які володіють

більшою часткою ринку від електронної комерції, що негативно може вплинути на економічну діяльність досліджуваної підприємницької структури. Уряди також можуть бути стурбовані ерозією податків та трансфертними цінами [2].

Велика кількість підприємств використовуються не правомірні дії, які спрямовані на збільшення рівня продажів та зменшення кількості конкурентів. Під не правомірними діями мається на увазі, використання контрабандних операцій, тобто продаж незаконних товарів, які були привезені на територію України контрабандою.

Створення нормативно-правових засад для легального використання електронної комерції в нашій державі є на низькому рівні у порівнянні з розвиненими країнами ЄС та США. Це у свою чергу, уповільнює розвиток та поширення Інтернет-торгівлі. Це точно підкреслюють науковці Кот О.В. та Антоненко Д.С. «Розвиток даної сфери бізнес-діяльності у нашій країні все ще знаходиться на етапі становлення, що пов'язано з низьким ступенем проникності Інтернету (на сьогодні майже 50 % населення), що свідчить про суттєве відставання від сусідніх держав, не говорячи про розвинені країни, у яких цей показник досягає близько 85–90 % населення, а також культура здійснення покупок товарів в мережі Інтернет тільки формується. Проте з кожним роком в Україні відбувається досить прискорене зростання обсягів угод у рамках e-commerce» [3].

Підприємства повинні досить адекватно та вчасно пристосовуватися до інноваційних викликів, які стрімко застосовуються у сфері економіки, а особливо в електронній комерції для більш ефективного функціонування потрібно використовувати позитивний досвід високорозвинених країн у галузі електронного бізнесу.

#### Список літератури:

1. Фалдина В. В. Управління розвитком підприємницьких структур в системі технологій електронної комерції. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична.* 2020. Вип. 25. С. 119–125.;
2. Comberg, C. & Velamuri, V. K. (2017). The introduction of a competing business model: the case of eBay, *International Journal of Technology Management*, 73, 1-3, 39–64.;
3. Кот О.В. та Антоненко Д.С. (2015) Сутність, становлення та перспективи розвитку електронної комерції України у глобальному середовищі. *Технологічний аудит і резерви виробництва.* №2/6(22). С.28-32.

# **ПРОБЛЕМИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКУ**

**Халявка Віктор Володимирович**  
завідувач відділу АТДКДТЗ

**Мельниченко Максим Вікторович**  
головний судовий експерт відділу АТД КДТЗ сектору АТД  
Черкаський НДЕКЦ МВС

**Крочак Оксана Іванівна**  
к. е. н., доцент  
Уманський національний університет садівництва

Машинно-тракторний парк – це сукупність різних марок і модифікацій тракторів, комбайнів, причепів, знарядь, які використовуються для механізації різних процесів з вирощування сільськогосподарських культур та виробництва продукції тваринництва, надання послуг на сторону та іншим виробництвам підприємства, а також місця для їх зберігання. Машинно-тракторний парк виконує майже всі механізовані роботи, пов'язані з вирощуванням сільськогосподарських культур - оранку, посів, догляд за посівами, збирання урожаю. Цей підрозділ підприємства використовується для виконання багатьох транспортних робіт, а також для обслуговування галузі тваринництва. Робота машинно - тракторного парку зумовлена низкою особливостей, які постійно діють на побудову бухгалтерського обліку і на організацію аналітичної роботи.

На сьогодні першочергового значення в діяльності підприємств набувають питання підвищення якості та оперативності облікових інформації з експлуатації машинно - тракторного парку. Вона є основним видом інформації, яка може впливати на прийняття обґрунтованих та виважених управлінських рішень щодо виконання механізованих та транспортних робіт у сільськогосподарських підприємствах.

Ефективне використання сільськогосподарської техніки досягається впровадженням прогресивних форм організації її роботи, розробкою шляхів покращення управління та планування виробничої діяльності, вдосконалення методів обліку, аналізу та контролю. Відповідно, в даній ситуації вирішального значення набуває покращення якості та оперативності обліку роботи у підприємствах машинно-тракторного парку.

Основною метою експлуатації машинно-тракторного парку є облік, контроль, аналіз та нагромадження його експлуатаційних витрат. Основними напрямками при цьому є контроль за: використанням паливно-мастильних

матеріалів, запчастин для оперативного ремонту та інших матеріальних цінностей; використанням робочого часу; обсягом виконаних робіт.

Побудова обліку витрат на утримання і експлуатацію машинно-тракторного парку суттєво залежить також від організаційно-технологічних форм його використання.

З метою спрощення ведення обліку витрат на утримання машинно-тракторного парку у невеликих сільськогосподарських підприємствах пропонуємо всі витрати проводити транзитом через рахунок 235 і списувати на об'єкти обліку за плановою собівартістю 1 ум. ет. га: у галузі рослинництва в розрізі окремих статей витрат, а у галузі тваринництва - комплексною статтею. По закінченню року планову собівартість 1 ум.ет. га слід коригувати до рівня фактичної.

Одним з основних показників ефективності використання машинно-тракторного парку, вважає Л.А. Булах, є собівартість 1 умовного еталонного гектара. Обсяг виконаних тракторами робіт є базою для списання витрат з їх утримання та експлуатації на споживачів послуг. Автор відмічає, що «...при цьому однією з проблем достовірності інформації про витрати та собівартість сільськогосподарської продукції (робіт, послуг) є порядок віднесення на цю собівартість витрат на утримання тракторів» [1].

Дійсно, ведення обліку витрат з утримання тракторів в цілому по всіх однорідних об'єктах не забезпечує точності віднесення цих витрат на певні об'єкти калькулювання. На це впливає сезонність та нерівномірність здійснення витрат на їх експлуатацію протягом поточного року, а також використання вітчизняних та імпортованих тракторів, які відрізняються за різним рівнем потужності. Тому, розрахунок розподілу витрат з утримання тракторного парку слід здійснювати окремо за вітчизняними тракторами та імпортованими і обов'язково конкретизувати обсяг виконаних робіт під конкретну культуру.

Сільськогосподарські підприємства здійснюють значні витрати на експлуатацію машинно – тракторного парку та інших сільськогосподарських машин і механізмів. Згідно Методичних рекомендацій з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств № 132 [2] для обліку витрат допоміжних виробництв використовуються рахунки 23 «Виробництво» субрахунок 234 «Допоміжні виробництва» і рахунок 91 «Загальновиробничі витрати».

Інші вчені вважають, що до рахунку 23 «Виробництво» для обліку витрат і послуг машинно – тракторного парку слід використовувати субрахунок 235 «Утримання та експлуатація машинно-тракторного парку» [3,4].

При розподілі загальновиробничих витрат машинно-тракторного парку між механізованими і транспортними роботами виникає протиріччя: Амортизацію сівалок, плугів, косарок, обприскувачів, розкидачів мінеральних добрив та іншої техніки, яка виконує лише сільськогосподарські роботи, на практиці, відносять до транспортних робіт тракторів. З цього приводу О.Л. Примаченко пропонує наступний розподіл витрат між механізованими і транспортними



роботами. Це дозволить більш точно і правдоподібно розподіляти витрати з утримання та експлуатації машинно – тракторного парку[5].

Побудова обліку витрат на утримання і експлуатацію машинно-тракторного парку суттєво залежить від організаційно-технологічних форм його використання.

Витрати з надання послуг машинно-тракторного парку в обліку слід групувати за статтями, визначеними підприємством самостійно, поділяючи їх на постійні та змінні витрати. Змінні – слід розподіляти на пропорційні - розмір яких визначається обсягом одержаної продукції, а також на непропорційні – витрати, що залежать від обсягу виконаних робіт. Постійні витрати - не залежить ні від кількості продукції, ні від обсягу виконаних робіт.

Слід відмітити те, що специфічною статтею витрат у машинно – тракторному парку є амортизаційні відрахування. Нарахування їх здійснюються з метою розподілу початкової вартості на термін використання об'єкта; відображення дійсної балансової вартості в бухгалтерському обліку та фінансування заміни машин і обладнання.

Тому, понесені витрати з експлуатації машинно – тракторного парку в залежності від поведінки сільськогосподарської техніки, розподіляються і згідно з діючими нормативними рекомендаціями включаються до собівартості отриманої продукції пропорційно обсягам виконаних ними механізованих тракторних робіт.

Правові засади організації, регулювання та ведення бухгалтерського обліку в Україні, а також складання фінансової звітності визначаються Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». Цей закон визначає принципи обліку, відповідальних за його ведення осіб, а також їх відповідальність за правильне та своєчасне ведення облікового процесу. Згідно Закону, облікова політика визначається як сукупність принципів, методів та процедур, які підприємство використовує для складання та подання користувачам фінансової звітності [6].

Облік витрат машинно-тракторного парку регламентується Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 16 «Витрати». Дане положення, визначає методологічні засади формування інформації про витрати підприємства у бухгалтерському обліку та розкриття її у фінансовій звітності, формує визначення самої категорії - витрати. Також у П(С)БО 16 «Витрати вказано елементи, що включаються до виробничої собівартості продукції, складові прямих витрат, витрат звітного періоду, порядок відображення витрат надзвичайних порід [7].

Стосовно аналізу, варто зазначити, що він перш за все, повинен бути спрямований на прогнозування майбутніх явищ та процесів і здійснюватися не лише по закінченню звітного періоду, але і до початку виробничого процесу. Така робота повинна проводитись з метою вибору найкращого варіанта ефективного використання машинно – тракторного парку. На нашу думку, головним завданням аналітичного управління витратами є сприяння економічному обґрунтуванню управлінських рішень, виявленню резервів та

здійсненню заходів з їх мобілізації з метою ефективного функціонування підприємства і його структурних підрозділів.

Таким чином, покращення показників використання техніки – одна з головних умов підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції. Збільшення виробітку сільськогосподарської техніки рівносильне росту їх кількості без додаткових затрат.

#### Список літератури

1. Булах Л.А. Проблемні аспекти обліку машинно-тракторного парку. електрон. наук. фах. вид. URL. <http://dspace.khntusg.com.ua/bitstream/123456789/9654/1/Збірник%20ТЕЗ%20%282018%29-50-52.pdf>

2. Методичні рекомендації з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств: наказ Мінагрополітики України від 18.05.2001 року № 132. База даних Законодавство України / ВР України. URL. <http://www.minagro.gov.ua/page/?6789>

3. Сук Л. Сук П. Калькулювання сільськогосподарської продукції і закриття бухгалтерських рахунків // Бухгалтерія в сільському господарстві: міжн. наук.- виробн. журн. 2006. № 6. С. 2-9.

4. Огійчук М.Ф., Булах Л.А. Управлінський облік машинно-тракторного парку в реформованих сільськогосподарських підприємствах – складова його ефективного використання // Облік і фінанси АПК: міжн. наук.- виробн. Журн. 2005, №1. С.23-31.

5. Примаченко О.Л. Облік і аналіз витрат МТП (на прикладі аграрних підприємств Київської області) // Автореферат дис. канд. ек. наук. К.: НЕУ, 2004. 25с.

6. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996 / ВР України. URL. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/996-14>

7. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати», затвердженого наказом МФУ від 31.12.99р. № 318. База даних Законодавство України / ВР України. URL. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>.

# ЄВРОПЕЙСЬКИЙ РЕЙТИНГ ІННОВАЦІЙ, ЯК МЕТОД ВИМІРУ ІННОВАЦІЙНОЇ СИЛИ ЄС

**Ярема Томаш Васильович**

викладач кафедри міжнародних економічних відносин  
ДВНЗ “Ужгородський національний університет”

**Анотація.** Розглянуто європейський рейтинг інновацій 2021. Доведено необхідність розгляду інноваційної сили міжнародного інтеграційного об’єднання як суб’єкта мегарівня.

**Ключові слова:** інновація, міждержавне інтеграційне об’єднання, інноваційна сила, глобальне господарство.

*Європейський рейтинг інновацій* (European Innovation Scoreboard – EIS), що розраховується Європейською комісією (European Commission – EC). Вперше він був опублікований у 2001 році, але методологія виміру інноваційної сили змінювалася декілька разів, останній раз в 2021 році. Оновлений звіт формувався за новою системою виміру інноваційної сили, що включав інші драйвери її нарощення, які відзеркалюють сучасні тенденції постковідних змін у глобальному економічному просторі: цифровізацію, діджиталізацію та стійкі інновації.

Європейський рейтинг інновацій 2021 року порівнює результати досліджень та інновацій між країнами-членами Європейського Союзу, країнами сусідами (Боснію і Герцоговину, Ісландію, Ізраїль, Чорногорію, Північну Македонію, Норвегію, Сербію, Швейцарію, Туреччину, Україну, Велику Британію) та іншими країнами за більш обмеженою кількістю показників (Бразилію, Австралію, Канаду, Китай, Індію, Японію, Російську Федерацію, Південну Корею, Сполучені Штати Америки), що уможливорює моніторинг та аналіз сильних та слабких сторін національних дослідницьких та інноваційних систем, а також відстежувати прогрес і визначати пріоритетні сфери для підвищення ефективності інновацій [1]. Країни-члени Європейського Союзу на основі їх індивідуальних балів оцінки інноваційної сили поділені на чотири умовні групи продуктивності та інноваційності:

- інноваційні лідери ЄС: Швеція, Фінляндія, Данія і Бельгія (показники цих країн значно перевищують середні по ЄС);
- сильні за інноваційною силою в ЄС: Нідерланди, Германія, Люксембург, Австрія, Ірландія, Естонія і Франція (показники цієї групи також перевищують, але не сильно середні показники по ЄС);
- помірні інноватори ЄС: Італія, Іспанія, Мальта, Словенія, Португалія, Кіпр, Чехія, Литва (показники цієї групи країн нижче середнього по ЄС);
- країни-члени з слабкою інноваційною силою в ЄС: Угорщина, Словаччина, Польща, Латвія, Болгарія, Румунія (показники інноваційної сили цих країн-членів є значно нижчими за середні по ЄС).

Рейтинг інновацій відзеркалює зосередженість на дослідженнях та інноваціях як кожної країни-члена ЄС, так і вцілому угруповання, що демонструє відкритість та орієнтованість на таланти. Дослідження та інновації підвищують стійкість виробничих секторів, конкурентоспроможність та цифровізацію європейського економічного середовища, що позитивно впливає на готовність до майбутнього. Оцінка інноваційності національних економік країн-членів Європейського Союзу за вищезгаданим рейтингом складається з 32 показників ефективності, які поділяють на 12 інноваційних вимірів у чотирьох основних аспектах.

Отже, в межах міждержавного інтеграційного угруповання, країни-члени швидше отримують доступ до джерел (нових технологій, послуг, комплектуючих і т.д.), за допомогою чого і можливе більш динамічне впровадження інновацій та нарощення інноваційної сили як окремої країни-члена так і міжнародного інтеграційного об'єднання вцілому. У вищезгаданому контексті ми наголошуємо на тому, що правильний вибір напряму міжнародної економічної інтеграції допомагає наростити інноваційну силу як кожної окремої держави учасниці, так і міжнародного інтеграційного союзу зокрема.

**Список використаної літератури:**

1. European Commissions European and Regional Innovation Scoreboards 2021 – Questions and Answers. June 2021. URL: [https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vljufygmzxzn?ctx=vg9pjpw5wsz1&start\\_tab1=170](https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vljufygmzxzn?ctx=vg9pjpw5wsz1&start_tab1=170)

# **ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ НАГІРНО-КАРАБАХСЬКОГО КОНФЛІКТУ**

**Патійчук Віктор Олексійович**

канд. геогр. наук, доцент кафедри  
міжнародних відносин і регіональних студій  
Волинського національного університету імені Лесі Українки

**Турбан Аліна Русланівна**

студентка факультету міжнародних відносин  
Волинського національного університету імені Лесі Українки

**Ціпошук Софія Анатоліївна**

студентка географічного факультету Волинського національного університету  
імені Лесі Українки

Етнополітичний конфлікт у Нагірному Карабаху має вагоме міжнародне політичне значення. Він відбувається у контактній зоні зіткнення європейсько-азіатського цивілізаційного простору й стосується не тільки Вірменії та Азербайджану й самопроголошеної Нагірно-Карабахської Республіки (НКР). Цей конфлікт зачіпає геополітичні інтереси таких світових лідерів як США, Росія, Китай, а також Туреччина, Іран, Грузія та багатьох інших країн Кавказького регіону та наближених до нього територій. Він перебуває в стані політичного замороження, а не повного вирішення. Тому час від часу тут виникають бойові дії, часті перестрілки та інші конфліктні інциденти, які можуть призвести до загострення політичної ситуації не тільки в цьому регіоні, але й світі в цілому. Адже недалеко від нього знаходяться зони військових дій у Сирії та політичної напруженості в Афганістані, Іраку, територій заморожених конфліктів у Грузії, Південній Осетії, Абхазії, Північного Кавказу тощо. У цьому регіоні проявляються також геостратегічні та георесурсні інтереси Китаю та ЄС, Казахстану та Росії, які пов'язані з транспортуванням каспійської нафти, а також планувалися перспективні будівництва потужних транспортних магістралей за ініціативи арабських держав та Китаю, що безпосередньо наближені до зони конфлікту. Тому карабахський конфлікт становить серйозну безпекову загрозу для кавказького регіону і наближених територій та всієї планети.

В цілому на загальний стан конфлікту, його динаміку та умови врегулювання впливає багато чинників як історико-культурного, релігійно-етнічного, соціально-психологічного, так і політичного, економічного, правового, геополітичного, військового, інформаційного та іншого характеру (табл. 1). Першопричиною конфлікту самі його учасники вважають історичні та культурно-етнічні умови, а також сучасні чинники національного протистояння, часті порушення прав людини і намагання відстояти свої політичні та економічні позиції в регіоні, а також древню міжетнічну вірмено-азербайджанську ворожнечу [1]. Нагірний Карабах століттями перебував на перехресті різних

царств і державних утворень, а також він був зоною контактних дій багатьох армій народів світу (римлян, персів, арабів, албанців, візантійців, турків, росіян та ін.), що мало суттєвий вплив на формування його етнічно-релігійної та загально-цивілізаційної структури з протилежними ментально-цивілізаційними настроями та геополітичними орієнтаціями

*Таблиця 1*

**Основні причини та чинники Нагірно-Карабахського конфлікту\***

<b>№ з п.</b>	<b>Фактори</b>	<b>Зміст основних подій</b>	<b>Вплив на конфліктну ситуацію</b>
1	<i>Історичні</i>	НКР – одна з територій древньої держави Урарту (Уртехе-Уртехіні; VIII-V ст. до н.е.), яка згадується у працях Страбона, Птоломея, Плутарха та ін. античних філософів; пізніше – провінція древньої Вірменії (V ст. до н. е. – 387 р. н. е.), яка була розділена в IV ст. між Візантією та Персією; в середині XVIII ст. північні райони Карабаху були заселені тюркськими кочовими племенами; на початку 1800-х років Нагірний Карабах належав Російській імперії, а з 1920 р. – більшовицькому уряду; у 1923 р. була створена Нагірно-Карабахська автономна область, яка увійшла до складу Азербайджанської РСР; 1988 р. – місцева влада проголосила намір приєднання до Вірменії; серпень 1991 р. – проголошення незалежності Вірменії та Азербайджану; лютий 1992 р. – травень 1994 р. перша військова спроба вирішити приналежність Карабаху (перша карабахська війна); вересень-листопад 2020 р. – друга карабахська війна; 16 листопада 2021 р. – спроби третьої карабахської війни	Нагірний Карабах століттями перебував на перехресті різних царств і державних утворень, а також він був зоною контактних дій багатьох армій народів світу (римлян, персів, арабів, албанців, візантійців, турків, росіян та ін.), що мало суттєвий вплив на формування його етнічно-релігійної та загально-цивілізаційної структури з протилежними ментально-цивілізаційними настроями та геополітичними орієнтаціями
2	<i>Етнічні</i>	Національні спільноти з різним менталітетом, культурними та релігійними цінностями; 71 % населення НКР – вірмени, 27 – азербайджанці, 2 – росіяни, українці та ін. національності	Стимулювання міжетнічних сутичок на етнокультурному та етносоціальному ґрунті; домінування вірменської етноспільноти на сучасній карабахській території
3	<i>Релігійні</i>	Вірмени – християни (97,5 %), прихильники власної етнічної церкви – Вірменської Апостольської церкви (301 р. – стала державною релігією Вірменії); азербайджанці – мусульмани (шиїти – 85 %, суніти – 11 %, інші – 4 %)	Відмінність у віросповіданні та релігійних поглядах, способі повсякденного етно-релігійного життя; посилення міжрелігійних та етнорелігійних протиріч

4	<b><i>Психологічні</i></b>	Наявність різноманітних етнопсихологічних установок в середині етнічних спільнот щодо своїх опонентів, а також зростання недовіри до органів влади у Вірменії та навпаки – збільшення довіри серед азербайджанського населення щодо свого керівництва; за оцінками міжнародно-дослідницького центру «WVS» (Світового дослідження цінностей), у 2018 р. рівень довіри своєму уряду в Азербайджані становив 89,6 %, а у Вірменії – лише 24,5 %	Зростання психологічної напруженості в регіоні, а також збільшення соціально-психологічного протистояння між основними етнічними спільнотами – вірменами та азербайджанцями; ріст недовіри до вірменського уряду в цій країні, а також збільшення довіри до керівництва Азербайджану серед його громадян
5	<b><i>Соціальні</i></b>	Населення НКР – близько 145 тис. осіб; 49,5 – жінки, 50,5 – чоловіки; середній вік – 35,3 роки; 37 % населення проживає в столиці НКР – Степанакерт	Домінування чоловічого населення в регіоні та його значна концентрація у міських поселеннях – посилюють можливості для протистояння
6	<b><i>Географічні</i></b>	Розташований на південному сході Вірменського нагір'я; на північному сході відмежовувався р. Кура; має сприятливі природно-кліматичні умови	Має вигідне просторове та економіко-географічне положення та розміщується в зоні контактних геополітичних інтересів, між важливими й стратегічними територіями, що викликає господарчу та політичну зацікавленість в обох державах, які протистоять
7	<b><i>Природно-ресурсні</i></b>	Значні поклади будівельно-мінеральної сировини та мінеральних вод; наявні поклад руд кольорових металів (цинку, свинцю, золота, міді та ін.); незначні поклади кам'яного вугілля та залізної руди	Взаємні претензії на використання ресурсів Нагірного Карабаху
8	<b><i>Геополітичні</i></b>	Зона контактних геополітичних інтересів Росії, Туреччини, Ірану, Грузії, в меншій мірі США, Китаю й країн ЄС та ін. держав світу	Посилення конфліктності за рахунок участі його непрямих учасників
9	<b><i>Економічні</i></b>	Наявність достатніх господарчих ресурсів та налагоджене успішне виробництво на території НКР, а також добре розвинута транспортна мережа, яка сполучають між собою Азербайджан, Вірменію, Грузію, Туреччину та Іран	У результаті загострення конфлікту восени 2020 р. Азербайджан втратив можливість транспортувати свої вантажі до м. Нахічевань і до Туреччини, а Вірменія – позбавилася можливості бути забезпеченою транспортним коридором із Росією тощо

10	<b>Політичні</b>	Жорстка непримиренна позиція лідерів обох держав та крайніх праворадикальних політичних сил; ключові керівні посади в НКР при етнічній перевазі вірмен за часів СРСР і зараз займали азербайджанці	Посилення етнічної ворожнечі та політичних конфліктних настроїв
11	<b>Військові</b>	Згідно даних «Military Balance 2020», оборонний бюджет Азербайджану становить 1800 млн дол. США, а Вірменії – 650 млн дол. США; за даними «Global Firepower», армія Азербайджану посідає 64 місце серед країн світу, а Вірменії – 111; мобілізаційний резерв для Азербайджану становить 10 млн осіб, а для Вірменії – 2 млн осіб; Азербайджан постійно модернізує свою армію та використовує турецькі розвідувальні супутники, а Вірменія – закуповує озброєння в Росії	Азербайджан є більш милітаризованим та модернізованим із воєнної точки зору, він постійно готується до військових дій у регіоні та нарощує свій військовий потенціал; Вірменія покладає свої оборонні надії на військову допомогу Росії та її союзників
12	<b>Правові</b>	Нагірно-Карабахська Республіка є самопроголошеною (2 вересня 1991 р.) невизнаною державою, яка функціонує в складі Азербайджану	Політико-адміністративна та територіальна належність до Азербайджану й невизнаність із боку світової спільноти провокує загострення щодо вирішення карабахського конфлікту
13	<b>Інформаційні</b>	В обох країнах іде інформаційна риторика взаємної ненависті через засоби ЗМІ та інші канали комунікації	Посилення взаємних антиетнічних настроїв та негативних двосторонніх установок

\*Складено за: [1; 2; 4; 5; 7; 9; 11].

На території сучасної НКР ще з VIII-V ст. до н.е., згідно літописних даних та свідчень істориків, проживали етнічні вірмени. Тут функціонувала т. зв. Арцахська держава – незалежне вірменське князівство. За історичними свідченнями, тут також перебували й проживали численні перські та інші тюркські племена, які завоювали цю територію лише у XVIII ст. [2]. Століттями складалася така етнічна ситуація, що незалежно від завойовників, на цій території завжди домінувало вірменське населення, яке сповідувало християнство ще з IV ст. Іслам на цю територію став проникати лише у XVI- XVIII ст. із Туреччини та Північного Кавказу. Між місцевими етнорелігійними спільнотами часто виникали сутички та військові дії, які супроводжувалися залученням зовнішніх союзників – Росії, Ірану, Туреччини. Тому вірменські князі уклали довгострокові політичні договори про взаємну допомогу з Російською імперією. Це не подобалося іншим регіональним ісламським лідерам – насамперед, Туреччині, яка весь час намагалася контролювати вірменські території. Вона завоювала Західну Вірменію у 1860 р. Проте східна частина Вірменії, яка входила до Карабахського ханства, так і залишилася непідвласною турецькому уряду. Із падінням турецької влади в регіоні у 1915 р. – її праві екстремісти вчинили геноцид проти вірменського



населення [3]. Конфліктне протистояння посилюється ще й тим, що вірмени сповідують християнство (97,5 %). Вони є прихильниками власної етнічної церкви – Вірменської Апостольської церкви, яка з 301 р. була державною релігією всієї Вірменії. Азербайджанці є переважно мусульманами (шіїти – 85 %, суніти – 11 %, інші – 4 %), що провокує посилення міжрелігійних та етнорелігійних протиріч у конфліктній зоні та поза нею [1].

У 1918 р., після Першої світової війни Вірменія оголосила автономію Карабаху, а в 1920 р. – у результаті азербайджансько-вірменських збройних сутичок його територія потрапила під керівництво Азербайджану. В 1921 р. більшовицький уряд офіційно передав Нагірний Карабах до складу Азербайджанської РСР, а в 1923 р. була утворена Нагірно-Карабахська автономна область у складі Азербайджану. В 1988 р. Рада народних депутатів Нагірного Карабахської автономної області попросила керівництво СРСР передати її територію Вірменії, що викликало значний протест із боку азербайджанської сторони [4]. Така заява була відкинута радянським партійним керівництвом, що призвело до масових заворушень у регіоні та масових утисків вірмен. Тобто цей конфлікт був спровокований ще і в радянський період, коли компартійна верхівка Азербайджану намагалася розмити етнічну приналежність населення Нагірного Карабаху за рахунок штучного переселення азербайджанців і надання їм житла та кращих умов працевлаштування, що посилювало етнічну напругу в цьому регіоні. З приходом т. зв. перебудови вірменське населення Нагірного Карабаху почало виступати проти азербайджанського правління та етнічної диктатури на цій території [5]. У 1988 р. спалахнули масові погроми з боку азербайджанської влади та правоохоронних органів щодо вірмен на її території, що призвело до масової втечі вірмен на інші території колишнього Радянського Союзу (в т. ч. й Україну), включаючи активну міграцію карабахців до Вірменії [4].

У 1991 р. в регіоні було введено військовий стан. 30 серпня 1991 р. Азербайджан проголосив свою незалежність і включив до свого складу Нагірний Карабах. 2 вересня 1991 р. на спільній сесії Нагірно-Карабахської області та Шаумянської районної ради народних депутатів Азербайджанської РСР було проголошено Нагірно-Карабахську Республіку або Республіку Арцах (невизнану та самопроголошену державу зі столицею в м. Степанакерт) і про її вихід зі складу Азербайджану. Це поклало початок збройному конфлікту, який тривав до 1994 р., коли було підписано договір про перемир'я. Під час цього конфлікту, за експертними висновками, загинуло від 4 до 11 тис. азербайджанців та близько 6 тис. вірмен [5].

У 1991 р., 1994 р., 2007 р., 2010 р., 2014 р. та 2016 р. були заяви керівництва НКР щодо мирного вирішення цього конфліктного питання, проте керівництво Азербайджану всіляко відмовлялося від вірменських пропозицій та бажання карабахців отримати повну незалежність. У 2008 р. Вірменія намагалася вирішити це питання з допомогою світової спільноти, проте азербайджанська сторона на такі компроміси не пішла, що призвело до нового загострення ситуації в 2014 р., коли азербайджанські військові збили військовий вертоліт армії Нагірного Карабаху, а також у 2016 р., коли відбувалися прикордонні перестрілки з обох сторін. У липні 2020 р. Азербайджан почав провокативні дії з боку місцевого

населення, яке виходило на масові протести проти вірмен, а 23 липня 2020 р. Вірменія розпочала широкомасштабні навчання систем ППО за участю російських військових, оскільки вони мають взаємні договори про співробітництво у військово-політичних питаннях та взаємодопомогу у цій сфері. Це спровокувало різкі заяви та дії з боку Азербайджану та його турецьких соратників [3]. Правова база для участі Туреччини у цьому конфлікті передбачена угодою «Про стратегічне партнерство та взаємодопомогу» (2010 р.), укладеною між Анкарою та Баку. Остання передбачає участь обох держав у спільних військових навчаннях, а також надання допомоги у разі військової агресії третьої сторони [6]. Поштовхом для поглиблення співпраці між Анкарою та Баку у військовій галузі стали подібні угоди між Росією та Вірменією, які були підписані ще в 2010 р.

Друга карабахська війна відбулася між збройними силами Азербайджану та самопроголошеної Республіки Арцах і Вірменії, яка почалася 27 вересня та тривала до 10 листопада 2020 р. У результаті – підписаний мирний договір, згідно з яким вірмени повинні були виведені з поясу безпеки та ексклавів Юхари та Бархударли до 1 грудня 2020 р. [7]. У зоні бойових дій були розгорнуті російські та турецькі миротворчі контингенти. У договорі зазначалося, що Азербайджан повинен зберігати територіальні переваги та отримувати доступ до м. Нахічевань [8]. Під час цієї війни Азербайджан взяв під свій контроль 5 міст, 4 селища та понад 240 сіл, насамперед, уздовж іранського кордону. За офіційними даними, у цьому конфлікті загинуло понад 5 тисяч осіб (2783 – з боку Азербайджану та 2425 – вірменів) [6].

За непідтвердженими даними, у цій війні загинуло понад 12 тисяч осіб, було збито 2 азербайджанських літаки, 16 гелікоптерів та 25 вірменських літаків, а також убито цивільних людей – 93 азербайджанців та 50 вірменів, поранено 404 азербайджанців та 144 вірменів [5]. Азербайджан повернув дві третини, втраченої у 1994 р., території. За оцінками експертів, понад 90 тис. вірмен зі 150 тис. населення НКР стали біженцями [7]. Значних руйнувань унаслідок артилерійських обстрілів та ракетних ударів зазнали населені пункти всієї зони бойових дій та прилеглих до них територій, на яких в основному проживали вірмени. Біженці з територій, які відійшли під контроль Азербайджану відповідно до перемир'я, масово підпалювали помешкання та вирубували зелені насадження. Також вірменські сили замінували важливі інфраструктурні об'єкти, водні ресурси й навіть кладовища. Азербайджанська сторона вважає, що на повне розмінування деокупованих територій знадобиться 13 років [6].

Туреччина, розуміючи складність сучасних турецько-вірменських відносин, робить ставку на те, що проблема карабахського конфлікту може вирішитися тільки за участю Росії, без утручання західних партнерів та НАТО, на які незгідна остання [7]. З цією метою, перші консультації щодо вирішення проблеми Нагірного Карабаху, відбулися 9 жовтня 2020 р. в Москві – без участі Туреччини, де було прийняте позитивне рішення про припинення вогню [8]. За турецької ініціативи, 14 жовтня 2020 р. були проведені телефонні турецько-російські переговори на президентському рівні, які поклали початок деескалації карабахського конфлікту. Туреччина, вступаючи у переговорний процес та беручи

участь у ролі учасника розв'язання карабахського конфлікту, переслідує цілі змінити статус-кво у конфлікті Баку з Єреваном, що піде на її геополітичну користь. Росія, проявляючи певну підтримку Вірменії, розглядає весь регіон Південного Кавказу як виключну свою зону геополітичного впливу й намагається не допустити участі членів НАТО на цих територіях [9].

Підписаний 10 листопада 2020 р. за посередництва Росії мирний договір, поклав початок вирішенню карабахського конфлікту. Проте він був сформульований під тиском Баку, на яке погодилася Росія, за умови введення миротворчого російського контингенту по периметру лінії зіткнення в Нагірному Карабаху та вздовж т. зв. Лачинського коридору. Згідно цієї угоди, Вірменія погодилася передати під контроль Азербайджану три райони. Крім цього, після припинення бойових дій Росія й Туреччина розгорнули спільну миротворчу місію [4]. Самопроголошену Республіку Арцах Азербайджан та Туреччина не захотіли визнавати суб'єктом переговорів, тому конфлікт завершився тільки припиненням вогню та введенням миротворчих російсько-турецьких військ.

13 листопада 2021 р. Азербайджан та Вірменія заявили про поновлення обстрілів у Нагірному Карабаху. 16 листопада 2021 р. розпочалися масовані артилерійські обстріли по обидва боки конфліктуючих сторін. Вірменія та Азербайджан зробили офіційні заяви про нові обстріли на кордоні. Вони звинуватили одна одну у провокаціях, а Вірменія звернулася за військовою допомогою до Росії у випадку нових бойових нападів із боку азербайджанської сторони. Деякі експерти заявили про початок нової хвилі конфліктного протистояння або – третьої карабахської війни [10].

В обох країнах іде широкоформатна інформаційна риторика взаємної ненависті через засоби ЗМІ та інші канали комунікації, що можна стверджувати про наявність гуманітарно-інформаційної війни між Вірменією та Азербайджаном, які посилюють взаємні анти етнічні настрої та можуть призвести до нових бойових дій та загострення конфліктної ситуації в цьому регіоні. Крім того, спостерігається наявність різноманітних етнопсихологічних установок внутрі етнічних спільнот щодо своїх опонентів, а також зростання недовіри до органів влади у Вірменії та навпаки – збільшення довіри серед азербайджанського населення щодо свого керівництва. За оцінками міжнародно-дослідницького центру «WVS» (Світового дослідження цінностей), у 2018 р. рівень довіри своєму уряду в Азербайджані становив 89,6 %, а у Вірменії – лише 24,5 %, що ускладнює вирішення цього конфлікту [11].

Згідно даних «Military Balance 2020», оборонний бюджет Азербайджану становить 1800 млн дол. США, а Вірменії – 650 млн дол. США. За даними «Global Firepower», армія Азербайджану посідає 64 місце серед країн світу, а Вірменії – 111. Мобілізаційний резерв для Азербайджану становить 10 млн осіб, а для Вірменії – 2 млн осіб [11]. Азербайджан постійно модернізує свою армію та використовує турецькі розвідувальні супутники, а Вірменія – закуповує озброєння застарілого зразка в Росії. Таким чином, Азербайджан є більш милітаризованим та модернізованим із воєнної точки зору, ніж Вірменія. Він постійно готується до військових дій у регіоні та нарощує свій військовий потенціал. Вірменія покладає свої оборонні надії на військову допомогу Росії та її союзників, а також на

міжнародні правозахисні організації, до яких вона постійно звертається з вимогою визнати етнічний геноцид проти вірмен з боку Туреччини та інших ісламських держав протягом історії [3]. Крім того, Вірменія закликає інші держави світу визнати самопроголошену Нагірно-Карабахську Республіку (хоча вона й сама цього поки що не зробила з політичних міркувань і бажання приєднати цю територію до себе), щоб захистити права етнічних вірмен на її території від переслідувань азербайджанської влади та різноманітних етнічних утисків [1].

Кожна зі сторін карабахського конфлікту має свої бачення щодо його розв'язання та вирішення (табл. 2). Найбільш вдалим та всім прийнятним є, на наш погляд, компромісний сценарій, який повинен базуватися на поступках кожного суб'єкта конфліктної ситуації та не зашкоджувати загальному безпековому стану в регіоні. Таким варіантом є проголошення автономної республіки Нагірного Карабаху у складі Азербайджану із наділенням її усіх політичних та економічних повноважень і припиненням політичного тиску на місцеве етнічне вірменське населення.

*Таблиця 2*

**Можливі сценарії подальшого розвитку Нагірно-Карабахського конфлікту**

<b>Сценарії розвитку конфлікту</b>	<b>Для Вірменії</b>	<b>Для Азербайджану</b>	<b>Для самопроголошеної Республіки Арцах</b>	<b>Для Росії</b>	<b>Для Туреччини</b>
<b>Позитивний</b>	Повний контроль над територією Нагірного Карабаху та включення його до складу Вірменії	Повний контроль над Нагірним Карабахом та виселення з його території вірменів	Проголошення та визнання Республіки Арцах з усіма атрибутами та можливостями самостійної держави	Введення російських військ та контроль над цією територією	Введення турецьких військ та контроль над цією територією
<b>Нейтральний</b>	Проведення широкоформатних переговорів із знайденням компромісу для розв'язання конфлікту	Проголошення Нагірно-Карабахської автономної у складі Азербайджану	Проголошення вірменської Нагірно-Карабахської автономної республіки у складі Азербайджану	Проведення широкоформатних переговорів із знайденням компромісу для розв'язання конфлікту за участю Росії	Проведення широкоформатних переговорів із знайденням компромісу для розв'язання конфлікту за участю Туреччини

<b>Негативний</b>	Повний контроль над територією Нагірного Карабаху з боку Азербайджану та примусове виселення вірменів	Повний контроль над територією Нагірного Карабаху з боку Вірменії та Росії	Невизнання Республіки Арцах і посилення конфронтації в регіоні та ведення бойових дій	Виведення російських військ та ескалація конфлікту	Виведення турецьких військ та ескалація конфлікту
<b>Компромісний</b>	Проголошення вірменської Нагірно-Карабахської автономії у складі Азербайджану та контроль за ситуацією з боку міжнародної спільноти	Проголошення Нагірно-Карабахської автономної республіки у складі Азербайджану та контроль за ситуацією з боку міжнародної спільноти	Припинення протистояння та мирне врегулювання конфлікту й недопущення втручання зовнішніх сил	Припинення протистояння та мирне врегулювання конфлікту й недопущення втручання Туреччини	Припинення протистояння та мирне врегулювання конфлікту й недопущення втручання Росії

\*Складено за: [9].

Отже, на розвиток та динаміку карабахського конфлікту впливають багато чинників як історичного, так і сучасного характеру. Його врегулювання може відбуватися за різними сценаріями – від жорсткої конфронтації до повного вирішення й примирення, які залежать не тільки від внутрішніх факторів та поведінки безпосередніх конфліктних суб'єктів, але й інших міжнародних геополітичних гравців, які зацікавлені в ході його перебігу, замороження чи пошуку задовільних компромісів.

#### Список літератури

1. Нагірний Карабах: просте пояснення конфлікту: веб-сайт. URL: [www.bbc.com](http://www.bbc.com) (дата звернення: 09.11.2021).
2. Давній Арцах: історія Нагірного Карабаху: веб-сайт. URL: [artefact.org.ua](http://artefact.org.ua) (дата звернення: 10.11.2021).
3. Вірменія подала позов до Міжнародного суду ООН: веб-сайт. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/general/768369.html> (дата звернення: 11.11.2021).
4. Нагірний Карабах: конфлікт у 10 відповідях: веб-сайт «Радіо Свобода». URL: <https://radiosvoboda.org/a/30864543.html> (дата звернення: 20.11.2021).
5. Війна в Нагірному Карабасі: три важливих уроки для України: веб-сайт. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2020/11/13/kolonka/denys->

porovnych/bezpeka/vijna-nahirnomu-karabasi-try-vazhlyvux-uroky-ukrayiny (дата звернення: 05.11.2021).

6. За крок від великої війни: чим особливий новий конфлікт Вірменії та Азербайджану: веб-сайт. URL: <https://www.istpravda.com.ua/articles/2020/12/2/158598/> (дата звернення: 21.11.2021).

7. Чому Азербайджан виграв війну у Карабаху? Відповідають військові експерти: веб-сайт. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-54912350> (дата звернення: 09.11.2021).

8. Оприлюднено повний текст мирної угоди Азербайджану, Вірменії та РФ 2020: веб-сайт. URL: <https://translate.google.com/?hl=ru&sl=en&tl=uk&text=%20%5BElectronic%20resource%5D.%20%20E2%80%93%20Access%20mode%20%3A%20&op=translate> (дата звернення: 19.11.2021).

9. Патійчук В. О., Турбан А. Р., Ціпошук С. А. Сценарії подальшого розвитку Нагірно-Карабахського конфлікту // Актуальні проблеми регіональних досліджень : матеріали V міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції (м. Луцьк, 11 грудня 2020 р.) / за ред. В. Й. Лажніка. Луцьк : Вежа-Друк, 2020. С. 178–183.

10. Азербайджані Вірменія обмінялися взаємними звинуваченнями через загострення на кордоні: веб-сайт. URL: <https://novynarnia.com/2021/11/16/azerbajdzhan-i-virmeniya-obminyaly-sya-vzayemnymu-zvynuvachennyamu-cherez-zagostrennya-na-kordoni/> (дата звернення: 24.11.2021).

11. Індекс війни: моніторингу воєнних конфліктів у світі: веб-сайт «Українські студії стратегічних досліджень». URL: <https://ussd.org.ua/2021/01/21/indeks-vijny-monitoryng-voyennyh-konfliktiv-u-sviti-2020-roku/> (дата звернення: 25.11.2021).

12. Вірменія та Азербайджан заявили про нові обстріли на кордоні: веб-сайт. URL: [https://lb.ua/world/2021/11/16/virmeniya\\_azerbaydzhan\\_zayavili\\_pro.html](https://lb.ua/world/2021/11/16/virmeniya_azerbaydzhan_zayavili_pro.html) (дата звернення: 25.11.2021)

## ДІЯЛЬНІСТЬ ОУН-УПА НА СХОДІ УКРАЇНИ

**Морока Ростислав**

студент III медичного факультету  
Харківський національний медичний університет

**Кіріченко Станіслав**

студент III медичного факультету  
Харківський національний медичний університет

**Демочко Ганна**

доцент кафедри суспільних наук,  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

Даними тезами маємо за мету описати вплив Організації Українських Націоналістів у русі Опору в регіонах Сходу України та Донбасу. У поширених суспільством ідеях Донбас постає як регіон що тяжіє до Росії чим у 2014 році й намагалася скористатися політична еліта для утворення так званої “Новоросії”. Але це скоріш було бажання виявити бажане за дійсне. Українські традиції та державність на сході підтримували не галичани чи “західники” а саме місцеве населення, яке впродовж історії України боролось за свою ідентичність та незалежність у скрутні для нашої державності часи.

Нагадаємо, що ОУН була створена на базі Української військової організації (УВО) в 1929 році. Після вбивства очільника організації, полковника армії Української Народної Республіки Євгена Коновальця, ця формація розділилася на два відділи: ОУН під керівництвом полковника Андрія Мельника та ОУН (революційну) на чолі зі Степаном Бандерою. Скоро відбувся вихід з бандерівської організації групи, якою керували Лев Ребет, Микола Лебідь та Зиновій Матла. Група оформилася під назвою ОУН за кордоном. Подібна картина спостерігалася і в військових формуваннях УПА: загони Тараса Бульби (Боровця) — “Поліська Січ”, військові з’єднання ОУН Бандери та ОУН Мельника. Отже, ці моменти становлення самої організації ускладнюють дослідження через потребу в паралельному вивченні матеріалів вище згаданих формувань та організацій. Але беручи до уваги їх спільне походження від єдиної організації Є. Коновальця, доцільно, на нашу думку, вивчати цю проблему в комплексі.

Історіографія ОУН досить об’ємна. Це і спогади учасників підпілля ОУН, провідників організації, статті радянської, закордонної або української преси, дослідникові матеріали Великих зборів, конференцій, документи керівних органів ОУН, документи та накази керівництва, періодичні видання ОУН та УПА, листівки, бюлетені, підпільна література та агітаційна продукція. Інший

блок складають матеріали протилежної сторони: документи архівів установ нацистської Німеччини та окупованих нею територій, Радянського Союзу, Польщі.

Документи та архіви кримінальних справ дуже цінні для дослідників діяльності ОУН-УПА та являються основним джерелом інформації. Велика їх кількість в періоди німецької окупації та на початку 1950-их років свідчать про розгорнуте на теренах сходу України підпілля, яке відрізнялося від західного своїми методами боротьби. Наявні також дані про роль підпілля ОУН в утворенні легальних та напівлегальних культурницьких, освітянських та спортивних товариств, про впливи Організації на місцеву пресу окупаційного періоду (зокрема, криворізький часопис “Дзвін”, дніпродзержинську газету “Кам’янські вісті”, проникнення ОУНівців до окупаційних установ, навчальних закладів).

Але незважаючи на різнопланову діяльність підпілля, можна ствердити, що більшість населення не сприймало ідей Організації через успішну пропагандистську працю радянської влади, недовіру з боку населення до можливості перемоги у війні “третьої сили”. Багато людей сприймало визволителя лише у вигляді солдатів Червоної армії, або вбачало державність України як УРСР. Також свою роль відіграла відсутність конструктивної програми діяльності в східних областях у відповідності до традицій, звичаїв, місцевих реалій та потреб місцевого населення. Але факти порушення кримінальних справ проти молодих хлопців за “націоналістичні” злочини на початку 50-их років (справа М. Ушкварка та братів Лихів) показує, що за відносно короткий час ОУНівське підпілля змогло підвищити незалежницькі настрої серед населення регіону.

Перші учасники Похідних Груп ОУН на сході України з’явилися в 1941 році. Це були учасники Південної Похідної Групи, яких привів у Дніпропетровськ Тимофій Семчишин (“Річка”) та представник Головного Проводу ОУН Зіновій Матла, який перебрав на себе обов’язки Голови Крайового Проводу. За допомогою учасника Південної Похідної групи Василя Регея (“Кіт”) була створена обласна управа із патріотично налаштованої української інтелігенції, на чолі з професором П. Олійниченком. В. Регей був призначений завідуючим організаційним відділом управи, та водночас обіймаючи обласне керівництво провода ОУН. Дніпропетровська обласна управа була єдиним відомим дотепер органом місцевого самоврядування на окупованій німцями території Східної України, на печатці та кутовому штампі якої, поруч із її власним найменуванням та тризубом, стояв титул “Українська Держава”.

У зв’язку із неузгодженим з німецькою владою проголошенням незалежності України 30 червня 1941 року, на українських землях почала котитися хвиля репресій проти членів ОУН. Так на Наддніпрянщині майже одразу після її завоювання приступили до нейтралізації націоналістичних впливів на населення Східної України. Наслідком стали репресійні заходи з боку німецького командування відносно до політично активної верхівки ОУН.



Застосовувалися депортації до Галицького генерал-губернаторства, арешти та смертні покарання. Великого масштабу трагедії зазнав регіон Криворіжжя, де на початку 1942 року були закатовані міський голова С. Шерстюк, редактор місцевої газети М. Пронченко, та С. Макух, Д. Павлишин — організатори підпілля в Дніпропетровську.

Через це у цьому ж році на Львівщина був створений Крайовий Провід Південно-Східних Земель, яким керував Василь Кук, відомий діяч Руху Опору в Дніпропетровську та останній генерал УПА. Крайовий Провід за територіальним поділом окрім Дніпропетровської включав в себе Луганську, Донецьку, Запорізьку, Одеську, Миколаївську та Херсонську області, Крим та Кубань. Саме в цей час починається підпільно-революційний етап діяльності ОУН на південному сході. Цей етап характеризується підсиленням агітації за незалежність України та посиленням боротьби проти німецької окупаційної влади. На фоні продовження арештів членів ОУН відбувається їх звільнення у контр боротьбі, замаху на німецьких службовців та терористичні акти. Підвищується підтримка ОУНівців з боку місцевого населення та число учасників підпілля. На тлі цих подій Проводом ОУН у лютому 1943 року було вирішено задіяти перші збройні формування Української Повстанської Армії, що свідчило про появу перших збройних сил. Так більшість членів ОУН почало вирушати задля з'єднання з УПА на Полісся та Волинь від Червоної Армії, що просувалася зі сходу.

Окремої згадки варте українське відродження на Донбасі у роки Другої світової війни. Сюди національні сили почали відправляти своїх людей ще у 1930-их роках. Прикладом служить справа Миколи Зайця з Бахмута, заарештованого за участь в Українській Військовій Організації у на початку декади. Підпільники почали працювати з приходом німців у 1941 році. До кінця жовтня регіон був завойований.

Тікаючи, радянська влада дотримувалася тактики випаленої землі, щоб не лишити нічого корисного для ворога. Так при відступі радянської влади було підірвано більшість заводів, підпалено “Заготзерно”, знищено склади; НКВД розстріляло залишених в'язнів. Здається парадоксальним що окупантів зустрічали з хлібом та сіллю місцеві жителі, і ніякого опору не спостерігалось допоки не почалися перші вивози заручників до Німеччини. Набули розголосу масштаби особливого звірства НКВД в обласному центрі Сталіно. На території сучасного Кіровського району в Донецьку, на Рутченковому полі, були виявлені численні поховання розстріляних в'язнів. В паніці під час відступу радянські військові загони вбивали усіх, хто не встигав евакуюватися, включаючи поранених та персоналі госпіталів. Поширеним було явище бунтів місцевих проти підривних команд, що мали знищити шахти, так як шахти залишалося останнім місцем роботи в умовах окупації. Тоді учасники бунтів розстрілювалися, так було в Донецьку та Сніжному.

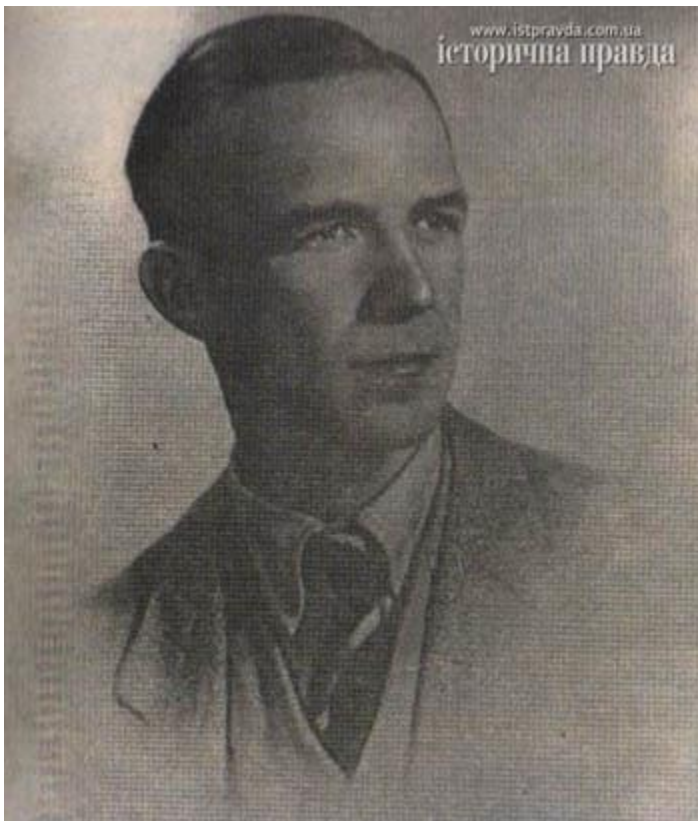
Діяльністю ОУН ще до появи Похідних Груп були охоплені Краматорськ, Слов'янськ, Костянтинівка, Горлівка, Ясинувата, Маріуполь, Красногорівка та Мар'їнка. Перша група з'явилася у Маріуполі після його захвату 8 жовтня 1941 та складалася з 12 підпільників, керованими Володимиром Болгарським-Булавським, на якого до 1950-их років зберігалася кримінальна справа у КДБ. В основному члени цієї групи вступили до поліції, працювали перекладачами або у відділі освіти Мар'їнського району.



Мал. 1 28 жовтня 1942 року в м. Краматорську Донецької області на місці пам'ятника Леніну на центральній площі міста встановили тризуб.

Джерело: Фейсбук Roman Koshmal

Паралельно до цієї групи з'явилася група ОУН мельниківців на чолі з Орестом Зибачинським, але ця група була швидко визначена гестапо та депортована з Донеччини. Згодом була створена група під керівництвом Євгена Стахіва та Івана Кліма, які розбудували обласну мережу ОУН(б). Більшу частину підпілля складало міське населення, лише 10% було родом із західноукраїнських земель.

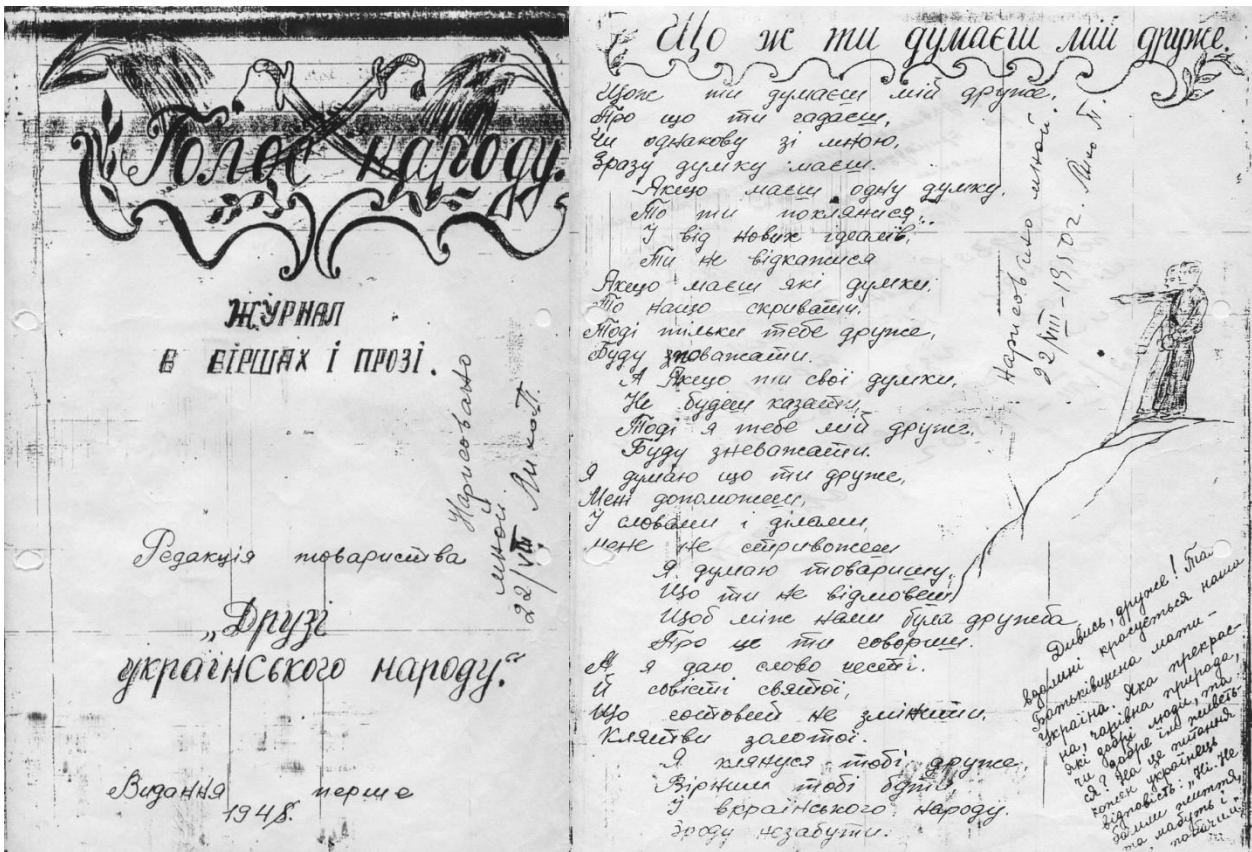


**Мал.2 Євген Стахів**

Особливістю Опору на Донбасі також була співпраця частини комуністів з ОУН. Про це свідчать спогади очевидців та документація організації обласної управи. Так у Волноваському районі половина комуністичної організації складала члени ОУН. У Маріуполі спочатку існувало два осередки: комуністичний та націоналістичний які співпрацювали між собою, обмінюючись розвідданими та зброєю. Вони випускали листівки із закликами до зброї. Також у створеній ОУН “Просвіті” зустрічалися і комсомольці.

В загалом визвольний рух на Донбасі існував до 1958 року. 1948 року було утворено товариство “Друзі українського народу” в селі Сухий Яр Червоноармійського району Донецької області місцевим жителем Миколою Ушкварком. Організація ставила за мету здобуття Україною незалежності, випускала журнал “Голос народу” та мала свою печатку. У 1956 році у м. Сніжне було створено “Союз борців за визволення України”, учасники якого поширювали листівки і малювали плакати з написами “Геть Московську окупацію!”, “Хай живе самостійна Україна!” та розвішували їх по місту.

Траплялися випадки коли вихідці з Донеччини воювали на стороні УПА на західних землях. Наприклад, Іван Кулик “Сірий”, виходець з Донбасу, капітан Червоної армії, що був полонений німцями на фронті та визволений воїнами УПА. В результаті став одним з видатних командирів УПА та районним провідником Коломийщини.



Мал. 3 Обкладинка журналу “Голос народу”

В області у цілому налічувалося близько тисячі учасників підпілля, які об'єднали до 10 тисяч людей, в основному “просвітян”. У м. Слов'янськ діяла “Просвіта” яка в 1942 році налічувала 400 людей та сприяла розвитку культурного життя міста, відкриваючи школи, театри, організовуючи хоріві капели у відділі освіти та випускаючи абетки для 2-3 класів. Також при “Просвіті” діяв кооператив, що надавав фінансову та матеріальну допомогу. За радянськими документами останнім членом ОУН можна вважати М. Янковського, заарештованого у Дзержинську у 1958 році.

Аналізуючи матеріал статті, можна прийти до висновку, що мережа діяльності ОУН на сході України була не менш широка ніж на заході, і мала свої особливості. Показані факти спростовують радянські міфи, що на східних теренах України не було українського підпілля, що воно було локальним і його було усунено ще у 1940 році. Це не правда. Донбас завжди був український і підтримував боротьбу за українську державність. Молодь, яка входила до ОУН, бачила, що таке Радянський Союз і що з ним майбутнього бути не може.

### Список літератури:

1. Діяльність підпілля ОУН на Сході України. Збірник статей /Упорядник Хобот П.В. — Дніпропетровськ, Східноукраїнський дослідницький центр “Спадщина”, 2010. — 132 с.

2. Потужна мережа ОУН діяла на Донбасі в роки Другої світової. [Електронне джерело] – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/29237255.html>
3. «Друзі українського народу» з Донбасу. [Електронне джерело] – Режим доступу: URL:[<https://ukrnationalism.com/history/2006-druzi-ukrainsko-ho-narodu-z-donbasu-rik-1947.html>]
4. Діяльність ОУН на Донеччині та Луганщині [Електронне джерело] – Режим доступу: URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C\\_%D0%9E%D0%A3%D0%9D\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%87%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%96\\_%D1%82%D0%B0\\_%D0%9B%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%89%D0%B8%D0%BD%D1%96](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%9E%D0%A3%D0%9D_%D0%BD%D0%B0_%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%87%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%96_%D1%82%D0%B0_%D0%9B%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%89%D0%B8%D0%BD%D1%96)

## ПОДАТКОВА ПОЛІТИКА РАЙХСКОМІСАРІАТУ «УКРАЇНА» НА РІВНЕНЩИНІ

**Азарх Ірина Степанівна,**  
Молодший науковий співробітник  
Інститут історії України НАН України

Райхскомісаріат «Україна» розпочав свою діяльність у м. Ровно з 20 серпня 1941 р. Головним завданням щойно сформованого і юридично затвердженого Міністерством окупованих східних територій у Берліні військово-адміністративного апарату було масове пограбування населення і наявних в данному регіоні природних ресурсів. Потужна сітка різноманітних цивільних і військових установ перш за все зайнялася забезпеченням вермахту і райху основними продовольчими товарами.

Певною несподіванкою для «визволеного» населення стало звернення обласного комісара Беера, в якому він сповістив, що на території РКУ запроваджуються і надалі діють до окупаційні закони Радянського Союзу. Щоб уникнути незручних запитань, відразу попередили, що винятковими будуть лише ті закони, прийняті воєнною або цивільною владою. Це стосувалося всіх господарських постанов щодо обов'язків постачання та недостатньої продуктивності праці [1, с. 4].

21 жовтня 1941 року райхскомісар України Е.Кох затвердив тимчасове розпорядження щодо збирання податків і інших грошових данин на ввіреній йому території. Всі організації і підприємства, які мали дохід з продажу товарів, підлягали оборотному податку. За автомобільний і кінний транспорт накладався податок від 5 до 100 карбованців. За інші промислові або службові послуги – від 10 до 100. Звільнялися від податку лише члени колгоспів. Державні підприємства, кооперативи та інші суспільні організації виплачували подохідний податок згідно радянських постанов [3, арк. 1].

Подохідному податку підлягали всі мешканці, які мали дохід, що не підлягав земельному. Звільнялися від податку лише ті особи, грошове забезпечення яких не перевищувало 150 карбованців щомісячно.

Всі державні установи та інші підприємства зобов'язували оформити різновид страхування від захворювань – вносити оплату на підтримання народного здоров'я та проведення необхідних гігієнічних заходів від 5 до 100 карбованців [5, арк. 2]. На випадок хвороби працівників Райху та фольксдойче знімалося 5% бруто від денної оплати праці. В разі хвороби, що тривала більше 13 днів, оплачували 4,5%, причому працедавець виплачував 1/3, а працюючий – 2/3. Від працюючих в державних установах осіб на випадок хвороби знімалося 6,5% бруто денної ставки, причому із заробітної платні від 300 до 600 РМ щомісячно вираховували 19.79 РМ, половину якого оплачував працедавець, а половину сам працюючий. Всі внески до каси забезпечення хворих зараховували до банку німецької праці в Катовіце [4, арк. 31].

Державні установи та підприємства, на яких були працевлаштовані особи єврейської національності, сплачували різницю між встановленими загальними заробітними ставками і спеціальними ставками для євреїв. Данину від євреїв встановлював окружний комісар. В єврейському гетто вводилася обов'язкова оплата комірною для всіх жителів, а також для охорони, що мешкала поряд із ними [4, арк. 41]. Причому слід зазначити, що весь житловий фонд євреїв за розпорядженням райхскомісара втратив статус приватного і перейшов у власність держави. [6, с. 1].

Звільнення від податків або отримання пільгових умов, встановлених комісаріатом фінансів СРСР, до уваги не бралися взагалі або в деяких випадках визнавалися лише райхскомісаром.

Податкові та інші грошові виплати від селян мали проводити податкові агенти, яких катастрофічно не вистачало, тому їх доручали збирати особисто головам сільських управ, а в містах – бургомістрам [7, арк. 10]. Всі податки надходили на банківські рахунки не пізніше 5 числа кожного місяця. За порядком здійснення оплат до районних кас гебітскомісари особисто відповідали перед райхскомісаром. При несвоєчасних проведеннях платежів всі реквізиції і додаткові оплати здійснювалися в рамках радянського законодавства. Генеральні комісари отримали цілковиті повноваження при визначенні розмірів зборів і певних додаткових нарахувань. Одним із таких був податок на собак – 150 карбованців щорічно та 300 карбованців на кожну наступну собаку. Власники собак, які перебували на службі у представників влади, від податку звільнялися [2, арк. 5]. Слід зазначити, що німецькі фіскальні служби скористалися певним історичним досвідом, адже вперше в Україні право оподатковувати утримання собак було надано Львову ще в 1872 році [8, с. 266].

Окремим питанням розглядалася на засіданні міської управи Рівного від 29 серпня 1941 р. проблема оплати оренди наявних приміщень. В денационалізованих будинках державні та громадські неприбуткові установи, а також канцелярії, оплачували 0,35 крб за один квадратний метр. Всі конторські приміщення кооперативних установ сплачували 50% ставок, встановлених для житлових приміщень з огляду на райони та категорії будинків.

За торгівельні приміщення в денационалізованих будинках, що займали кооперативні організації, а також в дерев'яних будках, наданих приватним особам під крамниці та буфети, знімалася оплата в розмірі 50% встановлених торговельних ставок, відповідно до поділу міста на райони, а саме:

I район – 2.00 крб.

II – 1.50 крб.

III – 1.00 крб.

Привілейованим місцем вважалися будівлі на центральній вулиці А.Гітлера з підвищеним платежем за оренду – 3.00 крб. [9, арк. 42].

Житлові будинки, залежно від їх стану і наявних зручностей, поділили на три категорії. Розподілом будинків на відповідні категорії займалися комісії, до складу яких входили представники комунально-господарчого, фінансового,

технічно-будівельного та житлового відділів за участі керівників будинків [9, арк. 51 ].

Слід зазначити, що ці вимоги стосувалися лише цивільних установ і пересічних громадян. Порядок утримання помешкань для війська аж до середини 1942 року не був затверджений центральними установами в Берліні, в зв'язку з чим часто виникали непорозуміння щодо оплати оренди і комунальних послуг. [ 9, арк. 21].

Список використаних джерел

1. Дальша важність права Советського Союзу. *Волинь*. № 10. 26.10.1941.
2. ДАРО. Ф. Р-33, оп. 2. Спр. 430.
3. ДАРО. Ф.Р-33, оп. 7, спр. 432.
4. ДАРО. Ф. Р-33, оп. 9. Спр. 1.
5. ДАРО. Ф. Р-33, оп. 9. Спр. 3.
6. Урядове розпорядження. Ч. 30. *Костопільські вісті*. № 24, 28.12.1941.
7. ЦДАВО. КМФ-8. Оп. 1. Спр. 294. Арк. 10.
8. Добржанський С.О. Міське управління Правобережної України, Галичини і Буковини: порівняльний аналіз функціонування органів влади (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.): монографія. Чернівці: ТОВ «Друк Арт», 2021.
9. ДАРО. Ф. Р-33, оп. 9. Спр. 4.



## ГЕРОЇ НЕ ВМИРАЮТЬ: ДМИТРО ШКАРБУН

**Апанасенко Аліса Альбертівна,**  
студентка II медичного факультету

**Демочко Ганна Леонідівна,**  
доцент катедри суспільних наук  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

Війна на сході України або Війна на Донбасі — це страшний військовий конфлікт, який триває й по цей день. Вона почалася із вторгнення російських загонів у квітні 2014 року на територію українського Донбасу після захоплення



Росією Криму. Актуальність теми для виховання молодого покоління беззаперечна через існуючий конфлікт, що точиться на сході України. Саме тому для тез ми обрали особистість Дмитра Шкарбуна – людини, яка першою на власні очі побачила жахливі події російсько-українського конфлікту. Новизною роботи є залучення усної історичних методів дослідження та звернення до мікроісторії. Надано приклад створення військових персоналій із залученням конкретно-історичних методів дослідження, що дає змогу внести до наукового обігу нову інформацію, відтворюючи факти біографії військового.

Дмитро Павлович Шкарбун народився 25 липня 1977 року у місті Юрюзань Катав-Іванівського району Челябінської області (нині – Російська Федерація). Потім сім'я переїхала на Харківщину та оселилася у селищі Зелений Колодязь Чугуївського району. Його мати пригадує, з дитинства Дмитрик цікавився літаками. Коли хлопцеві виповнилося сім років, він пішов до Введенської загальноосвітньої школи Чугуївського району Харківської області. Його класний керівник Русін Ольга Григорівна розповідає, що Дмитро навчався гарно, мав дуже багато друзів. Однокласники Дмитра кажуть, що любов до літаків ще більше виросла, коли Дмитро спілкувався з вчителем з військової підготовки, колишнім льотчиком, майором Шульгою Валерієм Михайловичем. 1994 року Дмитро закінчив школу і вступив до Харківського інституту льотчиків Військово-Повітряних Сил (нині – Харківський національний університет Повітряних Сил імені І. Кожедуба). У 1998 році закінчив його. З жовтня по листопад 1998 року був зарахований у розпорядження командира 5-го авіаційного корпусу Військово-Повітряних Сил Збройних Сил України.

З листопада 1998 року по лютий 2000 року проходив військову службу помічником командира на літаках ТУ-22М3 184-го гвардійського Полтавсько-

Берлінського ордена Леніна Червонопрапорного важкого бомбардувального авіаційного полку ВПСЗСУ (військова частина А2442, місто Прилуки Чернігівської області).

З лютого 2000 року по вересень 2004 року – помічник командира корабля авіаційного загону 185-го гвардійського Кіровоградсько-Будапештського Червонопрапорного важкого бомбардувального авіаційного полку Військово-Повітряних Сил Збройних Силах України (військова частина А2524, місто Полтава). З вересня 2004 року по грудень 2005 року – помічник командира корабля авіаційного загону авіаційної бази ВПСЗСУ (місто Полтава).

2005 року він закінчив Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». У травні 2014 року Дмитро прибув до Чугуєва і приймав участь в антитерористичній операції (АТО) на сході України. З травня по липень 2014 року військово-транспортний літак АН-26 (борт №19) зробив 35 бойових вилетів в зону АТО, виконуючи завдання по доставці військових та гуманітарних вантажів, перекиданню особового складу, евакуації поранених та десантуванню вантажів парашутним способом. помічником командира екіпажу був Дмитро Шкарбун. Мама Дмитра розповідає, що дуже часто вона приїздила до сина і бачила його неймовірно втому.

14 липня 2014 року військово-транспортний літак АН-26 (борт №19), другим пілотом якого був гвардії майор Шкарбун, виконував бойове завдання з перевезення вантажів та десантування парашутним способом матеріально-технічних засобів в районі проведення АТО. Близько 12:00 годин в районі міста Краснодон Луганської області на висоті 6500 метрів літак був підбитий керованою ракетою класу «повітря-повітря» з території Російської Федерації. В результаті ураження лівий двигун та електрообладнання літака відмовило, після чого АН-26 почав завалюватися на ліве крило з розворотом вліво. Командир екіпажу Дмитро Майборода наказав команді покинути літак, а сам з помічником Дмитром Шкарбуном, намагалися вирівняти траєкторію польоту та надати можливість команді безпечно покинути борт літака. Гвардії майору Майбороді та гвардії майору Шкарбуну не вдалося врятуватися. Літак впав в районі села Давидо-Микільське Краснодонського району Луганської області, забравши з собою життя двох відважних та відданих пілотів, які до останнього залишалися за штурвалом, тим самим врятувавши життя п'ятьом членам екіпажу та військовослужбовцю, який супроводжував вантаж. Ці події до цього часу перед очима у члена екіпажу майора Сергія Олесюка, який передостаннім залишав літак. «У той день нічого не віщувало біди. З 4-ї ранку ми успішно виконали бойовий виліт, повернулися на базу і готувались до наступного. Під час виконання другого вильоту у всіх був бадьорий настрій. Коли підходили до точки десантування вантажу, на висоті 6200 метрів – сильний поштовх, хлопок, задимлення салону, відмовив двигун. Пілоти надзусиллями утримували літак від неконтрольованого падіння. Від командира прозвучала команда відкрити аварійний люк та залишити літак. Пам'ятаю, справа від мене пробитий фюзеляж літака, зліва – два пілоти намагаються утримати «транспортник». Вони навіть і не думали залишити літак, даючи нам змогу стрибнути з парашутом», – каже майор Олесюк.

Командир бригади полковник Олег Нечипорук зізнався, що Дмитро був дуже життєрадісним, одним із кращих пілотів, якому було під силу виконати будь-яке завдання [6]. Дмитро входив до списку найкращих пілотів України.



29 вересня 2014 року Дмита Шкарбуна поховали на Алеї Слави Центрального кладовища міста Вінниці. У Дмитра залишились батьки, дружина та син.

17 квітня 2015 року гвардії майору Дмитру Шкарбуну присвоєно чергове військове звання підполковник (посмертно).

15 липня 2015 року на території військового аеродрому 456-ї гвардійської Волгоградської ордену Червоного Прапора бригади транспортної авіації (військова частина

A1231; село Гавришівка Вінницького району Вінницької області) відбулося відкриття пам'ятного комплексу, який присвячений Дмитру Майбороді та Дмитру Шкарбуну.

В грудні 2016 року у Вінниці з'явилась вулиця Дмитра Шкарбуна. 30 січня 2018 року було відкрито пам'ятну дошку у Введенській ЗОШ Чугуївського району Харківської області. Дмитро Шкарбун нагороджений орденом Богдана Хмельницького III ступеня

(31.10.2014; посмертно) [1].

Зроблене дослідження містить усно історичні джерела, які до сьогодні не оприлюднювалися, а авторка самостійно збирила свідчення про життя Д. Шкарбуна. Він один із тих військових, тисячі яких вже віддали своє життя за Україну. Особистість Д. Шкарбуна є прикладом служіння державі, а його життєвий шлях вартий наслідування. Закарбувати його ім'я у пам'яті нащадків – це найменше, що може зробити наше покоління для захисників Батьківщини.



**Список літератури:**

1. Указ Президента України від 31 жовтня 2014 року № 838/2014 [Електроний ресурс]: «Про відзначення державними нагородами України». – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/8382014-17955> (дата звернення: 10.10.21)
2. Дмитро Шкарбун [Електроний ресурс]: «Шкарбун Дмитро Павлович»– Режим доступу: <https://timenote.info/ru/person/view?id=3704941&l=ua> (дата звернення: 11.10.21)
3. Спогади класного керівника Русін Ольги Григорівни
4. Спогади мами Шкарбун Ельвіри Віталіївни
5. Спогади однокласників
6. Спогади командира бригади полковника Олега Нечипорука
7. Спогади майора Сергія Олесюка
8. Книга пам'яті [Електроний ресурс]: «Шкарбун Дмитро Павлович» – Режим доступу: <http://memorybook.org.ua/28/shkarbun.htm> (дата звернення: 10.10.21)
9. Шкарбун Дмитро Павлович [Електроний ресурс]: «Вікіпедія. Вільна енциклопедія.» – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Шкарбун\\_Дмитро\\_Павлович](https://uk.wikipedia.org/wiki/Шкарбун_Дмитро_Павлович) (дата звернення: 10.10.21)

## МАГІЧНА ПРАКТИКА У ПОБУТІ УКРАЇНЦІВ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

**Боян-Гладка Світлана Петрівна**

кандидат історичних наук,  
доцент кафедри етнології і археології  
Прикарпатського національного університету  
імені Василя Стефаника

**Голіней Михайло Михайлович**

магістрант кафедри етнології і археології  
Прикарпатського національного університету  
імені Василя Стефаника

Традиційна культура українців Карпат є архаїчною і надзвичайно багатоманітною, її вивченню приділено чималу увагу, проте залишається ряд питань духовної культури малодосліджених, зокрема магічної практики.

У ХХІ ст. життя людини все частіше регулюється поділом днів на святкові та буденні. Раніше, такий поділ був ще суворішим і визначав порядок та звичаєвість як повсякденних, так особливих і магічних дій. А саме, накладалась заборона навіть на животворчі дії у неділю та релігійні свята, оскільки місцеве населення Карпатського регіону вірили, що в цей час їм допомагають злі сили.

Впродовж тривалого часу українським народом була розроблена система табу та рекомендацій щодо видів діяльності в певну пору. Так, наприклад, серед гуцулів, котрі проживаючи високо в Карпах було поширено чимало вірувань і обрядів, пов'язаних з магією: вважали, що «той, хто в неділю снідає, з'їсть своє щастя, той, хто стриже нігті та волосся в той день тижня, коли звінчався – зріже своє сімейне щастя, хто в п'ятницю сміється – у неділю плакатиме» [1] тощо.

Одним із найпоширеніших традиційних вірувань гуцулів є в «мінуту» – коли все подумане і сказане збувається. Зазвичай кажуть, що людина не може знати, коли цей час буває, тому краще стежити за своїми думками та словами повсякчасно. «Мінута» не залежить ні від об'єктивного часу, ні від волі людини і також не пов'язується із діяльністю злих сил чи стихій [2].

У праці «Дідо Иванчік» П.Шекерика-Доникова згадується про те, що працювати на вулиці по заході сонця вважалось гріховним, це вияв зневажливого ставлення до «Святого Сонечка» і той, хто так чинить, «ніколи не доробиться», його праця не буде благословенною [3]. Однак, у наш час таких заборон дотримуються вкрай рідко.

Здавна українці Карпат вірили в злих духів, стверджуючи, що відповідно до фаз місяця, нечиста сила може як зменшувати, так і збільшувати свою активність. Так, гуцули переконані, що в цю пору часто можна почути крики блукаючих мерців на місцях масових страт, концтаборів тощо. Чим більше часу проходить від цих моторошних подій, тим рідше їх стає чути, бо поступово душі знаходять свої місця вічного спочинку.

Деякі дні тижня наділені якостями впливати на людину, на її самопочуття та долю та господарську діяльність. До прикладу, вечір середи та четверговий ранок – час для того, аби зняти в людини зуб, в суботній вечір обов'язково слід дати корові шматок хліба з сіллю, тоді вона буде давати кращі надой молока [4].

Цікавою є розроблена гуцулами або донесена ними від своїх предків система магічних постів. Скажімо, відомими є «понеділкування», «пісні нові п'ятниці», «пости по середах». «Понеділкують» переважно ті, у кого є проблеми із домашніми тваринами (часто хворіє худоба), або ж ті, хто володіє будь-якими ритуальними знаннями – мольфари, шептуни та інші.

Важливі традиційні магічні обряди простежуються в привітаннях, побажанням у поєднанні з вірою у ініціальну магію Нового року, дня народження, при зміні соціального статусу. Усі вони мають надзвичайно велику силу. Вірять, що віншування промовлені від щирого серця, обов'язково здійсняться, оскільки в цю пору відкриваються небеса. Так само, не можна у зазначений період сваритися, лихословити, чи битися, бо тим самим можна відігнати добрі сили. Особливо сприятливим, часом вважають, коли людина помирає у період свят, оскільки цієї пори ворота раю відкриті, і тоді туди може безперешкодно потрапити будь-яка душа [5].

Поширена значна кількість народних вірувань, обрядів та звичаїв пов'язана із святкуванням релігійних свят, важливими рисами, яких є збереження прадавніх язичницьких пережитків.

Згідно свідчень опитаних респондентів у с. Кривопілля Івано-Франківської області донині поширений традиційний звичай уночі на Купала йти «в папороть». Коли ті, хто виявить бажання «піти в папороть», пересидять там до 12 години ночі і нічого не злякаються, то будуть щасливими протягом наступного року і, в деяких випадках, отримують надприродні здібності – притягувати до себе задумані цінності, вгадувати майбутнє тощо.

Цікавий факт пов'язаний із місцем цвітіння папороті. Польові дослідження підтверджують, що цвіт папороті не всюди можна здобути з легкістю. Радять йти по цвіт папороті в с. Буркут, на межі із румунським кордоном у ніч на Івана Купала можна заволодіти рідкісною квіткою. Варто зауважити, що місце цвітіння папороті вважається нечистим, тому на Гуцульщині здавна був поширений звичай бити папороть навхрест палицею, а потім це місце святити. Респондентка Параска Стафійчук розповідає, що на Купала з метою охорони своєї царини від негоди, горяни обтикають межі городів, пасовищ, дворів гілками ясена, ліщини, бузини. Як відомо, ясен – за народними віруваннями – має силу проганяти або гіпнотизувати змії та гадюк, бузина вважалась дідьковим кущем [6]. Отож, маємо як відлякування несприятливих погодних явищ ясенем, так і уподібнення за допомогою бузини.

Донині на Гуцульщині побутують вірування в те, що одні місця більш сприятливі для діяльності та життя людини, інші – менше. Пов'язують це із діями надприродних істот, які періодично з'являються або мешкають там.

Встановлення культової споруди (каплички чи «фігури» – скульптури святого чи хреста) на місцевостях гуцули вважають одним із найкращих способів очищення містичного місця. Також населення цих територій переконане, що

«гибле» місце є і на Чорногірському хребті – на полонині Бребенескул, де часто чіпляється блуд.

Магічними якостями наділялися не лише місця за порогом хати та межами обійстя. Вірили, що в покинутій хаті зазвичай оселяється нечиста сила, яка вже нізащо не віддасть хати людям, тому намагались не залишати хат пустками, а ті, що все-таки є, і нині далеко обминають. До нашого часу у Карпатах збереглася значна кількість таких хат-пусток, в яких уже давно ніхто не живе. Одна з таких покинутих домівок знаходиться у с. Микуличин на Івано-Франківщині. Про те, що це стара домівка мольфара, який колись тут проживав, розповідає Андрій Любка. Він стверджує, що місце, де раніше жила людина, котра за життя мала зв'язки із «скверною», очистити від нечисті можна було лише спаливши будівлю, розоравши землю і тоді засіяти жито [7]. У Карпатах так часто підказували робити з місцями, де стояли хати пристарілих мольфарів та шептунів.

Гуцульська традиційна народна культура й досі зберігає багато стародавніх рис. Разом із суто магичною практикою варто також розглядати й пов'язані з очисною магією, певні світоглядні уявлення, що знайшли відбиток у фольклорі та у багатому світі прикмет.

Здавна атрибутами очисної магії, завдяки своїм властивостям, були стихії вогню та води. Однак не у всіх ритуалах захисна здатність води виходить на перший план, часто більш важливою здатністю цієї речовини вважалася її можливість текти. Говорячи про осіб із певними потаємними знаннями та вміннями, то в усталених світоглядних уявленнях надприродними властивостями наділяють окрему групу людей, які володіють таємними вміннями, але не належать до звичних представників народної демонології. До цього типу відносяться люди, які «знають», і які вирізняються способом життя, своєю фаховою майстерністю, соціальним станом.

Значна кількість вірувань, переказів, легенд жителів Гуцульщини пов'язано із «непростими» людьми, яких в традиційній віруваннях наділяли надприродною силою. Серед «знаючих» у гуцулів Закарпаття можна виділити тих, хто впливав на життя та здоров'я: «баїльник», «примівник». До тих, які могли впливати на погоду, застосовували назву «градобурник», «градівник». Залежно від ситуації, вони виступають, то носіями абсолютного зла, то такими, які можуть допомагати в декотрих випадках. Тобто, можуть як зробити на лихо, так і «відробити», що прирівнює їх до такого міфологічного персонажа як «босоркун». Не дивлячись на «добрі справи», їх діяльність в народі вважалася «нечистою», гріховною – через зв'язок із нечистою силою [8, с. 61].

Варто відмітити, що люди з надприродними можливостями, зовнішнім виглядом практично не відрізнялися від пересічних. У традиційних віруваннях українців, люди певних професій наділялися особливими знаннями та магичною силою. До таких категорій належали всі, хто пізнав «таємничі ремесла» – будівельники, музиканти, пастухи, пасічники, ковалі, мельники та інші.

Отже, необхідно зауважити, що в переважній своїй більшості описані магичні обряди, традиційні звичаї, народні повір'я побутують й сьогодні, хоча «знаючі» люди не часто спішать ділитися своїми знаннями. Інколи, такий тип людей, які послуговуються таємними знаннями відносять до «нечистої сили» на ряді із

персонажами української міфології. Практично, завдяки своїй відокремленості від решти етнографічних груп, гуцули проживаючи високо в Карпатах зберегли чи не у всій повноті неповторні і яскраві звичаї наших пращурів, що своїм корінням можуть сягати давно минулих часів.

#### Список літератури

1. Науковий етнографічний архів Факультету історії, політології і міжнародних відносин Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ). Ф. 1 Рукописні матеріали, оп. 7, спр. 443. Спогади А. Євдокимової, 2 арк.
2. Науковий етнографічний архів Факультету історії, політології і міжнародних відносин Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ). Ф. 1 Рукописні матеріали, оп. 7, спр. 454. Спогади В. Кашуби, 1 арк.
3. Шекерик-Доників П. Рік у віруваннях гуцулів. Вибрані твори. Верховина, 2009. 355 с.
4. Науковий етнографічний архів Факультету історії, політології і міжнародних відносин Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ). Ф. 1 Рукописні матеріали, оп. 7, спр. 455. Спогади І. Магрицької, 2 арк.
5. Науковий етнографічний архів Факультету історії, політології і міжнародних відносин Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ). Ф. 1 Рукописні матеріали, оп. 7, спр. 442. Спогади В. Цюрняк, 2 арк.
6. Жайворонок В. В. Знаки української етнокультури: Словник-довідник, Київ: Довіра. 2006, 703 с.
7. Науковий етнографічний архів Факультету історії, політології і міжнародних відносин Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ). Ф. 1 Рукописні матеріали, оп. 7, спр. 448. Спогади А. Любка, 1 арк.
8. Кожолянко Г. Свята літнього календарного циклу. Берегиня, 2010. №2. С. 41–69.



## ІСТОРИЧНА НАУКА У КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ

**Гром'як Назар Романович,**  
здобувач Інституту  
історії України НАН України

На першому післявоєнному пленумі ЦК ВКП(б) у 1946 р. було визначено генеральну лінію партії на післявоєнний період. Крім того, було заслухано звіт про ситуацію в Україні. Керівництво СРСР було вкрай стурбоване невдачами у боротьбі з українськими повстанцями, тому цій союзній республіці на пленумі було приділено особливу увагу. Подальший наступ на її історію та культуру багато в чому був обумовлений намаганням комуністичної влади перемогти націоналістів і на цьому «фронті». Головним завданням А. Жданова було змусити інтелігенцію союзних республік дотримуватися основної лінії Комуністичної партії і фактично стати зряддям її пропаганди. Для цього влаштовували показові «викриття» «помилки і перекирчєнь» в творах інтелектуальної еліти. У перші повоєнні роки вийшла низка постанов щодо цього. Серед них: «Про перекирчєння і помилки у висвітленні історії української літератури» (1946), «Про журнал сатири і гумору “Перець”» (1946), «Про журнал “Вітчизна”» (1946), «Про репертуар драматичних і оперних театрів УРСР і заходи щодо його поліпшення» (1946), «Про перевірку виконання Спілкою письменників України постанови ЦК ВКП(б) про журнали “Звезда” і “Ленинград”» (1947), «Про стан і заходи поліпшення музичного мистецтва на Україні у зв'язку з постановою ЦК ВКП(б) “Про оперу «Большая дружба» В. Мураделі” (1948) та ін.[1] Серед культурних діячів зазнали тиску і звинувачень у «націоналізмі» О. Довженко, [2] М. Рильський, І. Сенченко, Ю. Яновський та багато інших. Показово, що від радянської влади потерпали у цей час не тільки гуманітарні науки, але й природничі, приміром, генетику було проголошено «буржуазною псевдонаукою». Звісно, такий наступ не міг оминати українську історичну науку – ЦК КП(б)У розпочинає активну боротьбу з «проявами націоналізму» у ній. Зокрема, заради цього 29-30 квітня 1947 р. було скликано нараду, що мала на меті «... вскрити суть помилок буржуазно-націоналістичного характеру в галузі історії, маючи на увазі “Короткий нарис історії України” і “Курс історії”...»; «...вскрити коріння цих помилок безбоязно, без компромісів, як робили завжди більшовики»; «...пошукати причин, які підготували це сповзання наших радянських істориків на рельси буржуазного націоналізму»; «...приділити увагу причинам, які сприяли тому, що ми спізнались з розкриттям тих шкідливих наслідків, які має буржуазно-націоналістичний ухил взагалі в суспільному житті, а також у галузі історії». [ 3? с/ 32 ] Тобто фактично на нараді під удар потрапили праці, які за кілька років до того були схвалені радянською владою. Нищівної критики зазнали видання Інституту історії України АН УРСР «Історія України: короткий курс» (1940), [4] «Нарис історії України» (1942), [5] окремі праці працівників інституту, зокрема його тодішнього директора

М. Петровського. Закиди до цих праць на засіданні були озвучені істориком Ф. Лосем. Він стверджував, що головна помилка перелічених робіт полягала у тому, що їхні автори та редактори відійшли від періодизації вчення Маркса-Леніна-Сталіна про соціально-економічні формації, натомість взявши за основу зовнішні впливи. Це само по собі, на думку мовця, протирічило завданням історії, викладеним у працях Й. Сталіна, адже «... історична наука, якщо вона хоче бути дійсно наукою, не може більше зводити історію суспільного розвитку до дій королів, полководців, до дій завойовників і покорителів держав, а повинна, насамперед, зайнятися історією виробників матеріальних благ, історією трудящих мас, історією народів» [3, с. 34] Друга помилка, на думку Ф. Лося, полягала у тому, що автори робіт, описуючи історичні періоди до 1654 р., замість того, щоб продемонструвати віковічні зв'язки українців та росіян, левову частку уваги приділили їхній взаємодії із західноєвропейськими народами, «... подавали події XII-XIV-XV ст. під кутом зору історії Литви, Польщі. Виходила не історія України, а історія Литви, Польщі і т.д.» [3, с. 34] Третя помилка – неправильне висвітлення національного руху, четверта – аполітичне висвітлення культури. Для того, щоб виправити вказані «хиби», серед іншого було запропоновано налагодити видання збірників історичних документів, які дають змогу «правильно» висвітлити минувшину, що і було виконано у подальші роки. Наступним ударом у боротьбі з «проявами націоналізму» в історичній науці стала постанова ЦК КП(б)У «Про політичні помилки і незадовільну роботу Інституту історії України Академії наук УРСР» (серпень 1947 р.). У ній констатовано, що за 13-річне існування установи не було створено праці з історії України, яка б базувалася на марксистсько-ленінських засадах. До критикованих на нараді 29-30 квітня праць додали перший том «Історії України» під редакцією М. Петровського. В постанові зазначалося: «Основна помилка авторів робіт з історії України полягає в тому, що вони замість того, щоб розглядати історію України в тісному зв'язку з історією російського, білоруського та інших народів Радянського Союзу, йдуть по шляху українських націоналістів, розглядаючи історію України ізольовано від історії інших народів, починаючи і слідуючи в цьому питанні по курсу Грушевського «Історія України-Руси». Відомо, що Київська Русь була колискою трьох братніх народів – російського, українського та білоруського, але Грушевський та інші націоналісти намагалися довести, що нібито Київська Русь була тільки українською державою». [ 6, с. 81 ]

Крім того, авторів критикованих праць звинуватили у неналежній увазі до провідних революційних центрів – Москви, Ленінграда, Тбілісі та інших під час висвітлення революційної боротьби українців.

Смерть Й. Сталіна у 1953 р. ознаменувала собою деяке послаблення ідеологічного тиску на суспільні та гуманітарні науки в УРСР. Однак, як бачимо, ще за його життя було закладено підвалини для нового витка фальсифікування та міфологізації історії України.

### Список використаних джерел

1. Сірук Н. Постанови ЦК КП(б)У — документи вивчення ідеологічних кампаній в Україні (друга половина 40-х — початок 50-х років ХХ ст.) // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. 2016. №2(3). С. 158–162.
2. Виступ Сталіна 31 січня 1944 року «Про антиленінські помилки й націоналістичні перекинуття в кіноповісті Довженка «Україна в огні» // Літературна Україна. 1990. 5 липня.
3. З стенограми наради в ЦК КП(б)У про боротьбу з проявами націоналізму в історичній науці // У лещатах тоталітаризму: перше двадцятиріччя Інституту історії України НАН України (1936-1956 рр.) [Текст] : зб. документів і матеріалів: У 2. ч. / упоряд. Р. Я. Пиріг [та ін.] ; відп. ред. В. А. Смолій ; НАН України, Інститут історії. К., 1996. Ч. 2 : 1944-1956 рр. 1996. 247 с.
4. Історія України: Короткий курс / Під ред.: С. М. Белоусова, К. Г. Гуслистого, О. П. Оглобліна, М. Н. Петровського, М. І. Супруненко, Ф. О. Ястребова. АН УРСР. Інститут історії України. К.: Вид-во АН УРСР, 1940. 412 с.
5. Нарис історії України / Редкол.: К. Гуслистий, Л. Славін, Ф. Ястребов. АН УРСР. Інститут історії; Інститут археології. [Уфа]: Вид-во АН УРСР, 1942. 212 с.
6. Постанова ЦК КП(б)У «Про політичні помилки і незадовільну роботу Інституту історії України Академії наук УРСР» // У лещатах тоталітаризму: перше двадцятиріччя Інституту історії України НАН України (1936-1956 рр.) [Текст] : зб. документів і матеріалів: У 2. ч. / упоряд. Р. Я. Пиріг [та ін.] ; відп. ред. В. А. Смолій ; НАН України, Інститут історії. - К., 1996 . Ч. 2 : 1944-1956 рр. - [Б. м.] : [б.в.], 1996. 247 с.

## СУЧАСНЕ ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ АВСТРАЛІЇ В УКРАЇНІ

**Зернецька Ольга Василівна**

доктор політичних наук, професор,  
завідувач відділу глобальних і цивілізаційних процесів,  
Державна установа «Інститут всесвітньої історії  
Національної академії наук України»

**Кузнецов Юрій Борисович**

доктор філологічних наук, академік Національної  
академії педагогічних наук України,  
провідний науковий співробітник,  
Інститут літератури ім Т.Г. Шевченка  
Національна академія наук України

В Україні в рамках Національної академії наук України в Державній установі «Інститут всесвітньої історії НАН України» розробляється науковою проєкт «Історичний та соціокультурний розвиток Австралії в ХХ столітті». За своєю важливістю він належить до одного із пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки нашої держави, до фундаментальних наукових досліджень з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави. Говорячи «мовою офіційної науки», мета роботи полягає у дослідженні феномену історичного розвитку Австралії у ХХ ст., вивченні закономірностей становлення та еволюції її як федеративної держави, аналізі основних етапів сходження, які характеризують особливості та специфіку розвитку Австралії. Переходячи на науковий дискурс суспільно-політичних наук, можна визначити її так: мета дослідження - з'ясувати, як континент каторжників лише протягом одного ХХ ст. перетворився на другу державу у світі за рівнем доходів на душу населення. І справа не тільки в багатстві і добробуті.

Для вирішення важливого наукового завдання був обраний міждисциплінарний підхід. Серед науковців Інституту, які займаються цією проблематикою є висококваліфіковані історики, політологи, економісти, філософи та філологи. Для розширення наукових пошуків у цій царині було проведено Всеукраїнську наукову конференцію, присвячену австралійській тематиці. На цю пропозицію відгукнулися науковці з різних регіонів України та академічних і вищих наукових закладів Києва. Тож, можна констатувати, що інтерес до вивчення Австралії та українсько-австралійських зв'язків виявився потужним. Міждисциплінарність значно розширилася за рахунок участі етнографів, літературознавців, педагогів, психологів та ін..

Уже зараз вдалося з'ясувати, що причинами стрімкого розвитку Австралії стали не тільки технологічний прогрес, постійна увага до розвитку економіки,

соціальної сфери, культури, але й моральний клімат, який надихнув державу на найвищі досягнення у світі.

Як не дивно, у багатосторонньому розвитку держави Австралія велику роль відіграло кіно. Дослідникам вдалося встановити, що Австралія випереджала європейський континент, США в багатьох галузях науки, техніки і культури. Зокрема, австралійське кіно швидше розвинулося, ніж європейське та американське [1].

Здавалося б, п'ятий континент був далеким від європейських новітніх культурних реалій. Але Австралія вела перед у світі в розвитку кіноіндустрії. 1896 р. в Австралії відбулася одна з перших в історії зйомок кінофільму. Експедиція Хадсона до островів Торресової затоки, що на півночі Австралії, зняла унікальний етнографічний матеріал церемоніального танцю аборигенів. Збереглося чотири з половиною хвилини цієї плівки, її навіть можна побачити на Youtube [2,3].

Антрополог-піонер сер Болдуїн Спенсер разом із його помічником Ф.П. Гілленом у надзвичайно важких умовах здійснили кінозйомки ритуальних танців аборигенів у 1901 та 1903 рр. в районах центральній Австралії [4]. Особливо цінним у цих зйомках, є те, що антропологам пощастило записати музику і спів аборигенів, використовуючи воскові валики-циліндри. На відміну від коротких сцен, які знімали брати Люм'єри, представлені археологами зйомки були справжніми кінострічками, а в останньому випадку—ще й озвучені.

Але кіно ввійшло в австралійську історію і як свідок отримання незалежності Австралії, а відтак і набуття і поглиблення її національної саомосвідомості та самоідентифікації. В 1900-му р. відбулося святкування на честь перетворення австралійських колоній в Австралійську Федерацію. Офіційно ця подія називалася «Інавгурація Співдружності Австралії». В Сідней, столиці Нового Південного Уельсу, – одного із штатів новоствореної Австралійської Федерації - пройшов грандіозний парад, в якому брали участь англійські, індійські, шотландські, новозеландські військові контингенти імперських військ після англо-бурської війни, а також австралійські військові з'єднання. За ними йшли очільники церков, міністри кабінету міністрів прем'єри штатів, мери міст, ректори університетів, колони демонстрантів місцевого населення [5]. Вперше у світі все це було знято на кіноплівку декількома кінокамерами з різних точок зору під керівництвом австралійського кінематографіста Джозефа Перрі [3]. Вдале розташування п'яти камер по ходу параду на розі вулиць дало змогу закарбувати його проходження крізь спеціально побудовані вітальні тріумфальні арки. В даному разі вони були побудовані громадянами Австралії на честь їх визволення від статусу британської колонії і отримання статусу федерації в межах Британської імперії. Фільм закінчується кадрами, де прем'єр-міністр та новий кабінет міністрів складають присягу парламенту Австралії. Це підписання федеративних документів поклало край колоніальній Австралії і ознаменувало початок Співдружності Австралії. Важливість цього фільму після підписання цього документу для індустрії кіно є феноменальною у світових масштабах. Він широко відомий як перший фільм, який закарбував народження нації. Цей фільм

вийшов (The Inauguration of the Commonwealth) 1901-го року і з успіхом демонструвався не тільки в містах п'ятого континенту, але й в Європі та США [6,7].

Ще однією подією, яка надала Австралії першість у розвитку кінематографа в світі, була художня кінострічка «Історія банди Келлі» (*The Story of the Kelly Gang*, 1906 р.), знята Чарльзом Тейтом. Він же був і автором сценарію. Це перший в світі німий художній фільм довжиною 70 або 80 хвилин, в якому йдеться про долю сім'ї Неда Келлі та його товаришів, які боролися за справедливість. Вже на початку 20-го століття він став історією-легендою в Австралії.

Фільми, присвячені Неду Келлі, знімалися в Австралії неодноразово. Набагато пізніше – сто років по тому - австралійські кінознавці Іна Бертран та Вільям Рутт присвятили цьому фільму свою працю під промовистою назвою «Картина, яка завжди буде жити. Історія банди Неда Келлі» [8]. Так, тема боротьби за справедливість, захисту знедолених та скривджених владою на ціле століття увійшла до австралійського кінематографу. На різних його етапах будуть зніматися фільми про розбійників у масках, котрі виступають проти корумпованої поліції та ненажерливих банкірів.

Усі ці фільми утворюють, сказати б, архетипічний стрижень новонародженої нації. По-перше, природне життя аборигенів протягом багатьох століть в Австралії з приходом білої людини докорінно змінилося, що перетворилося на велику проблему для них та для завойовників їх споконвічних територій [9, с. 209-226]. Намагання вирішити цю проблему протягом ХХ-го ст. не дало остаточно позитивних результатів, хоча владою і суспільством багато було зроблено для зменшення провини усіх новоприбулих хвиль еміграції.

По-друге, становлення і розвиток держави Австралійський Союз протягом ХХ-го ст. пройшло декілька важливих етапів [10]. Важливим етапом державотворення стало виникнення партійної системи, яка охопила всю країну і представила інтереси основної маси населення [11]. Участь Австралії у двох світових війнах теж глибоко позначилася на зростанні патріотизму та національної самосвідомості австралійців. Пам'ять про хоробрих та самовідданих воїнів-АНЗАК й досі бережуть на п'ятому континенті [12,13,14].

По-третє, національні медіа (преса, література, кіно, радіо й телебачення, інтернет) були факторами формування національної ідентичності. В Австралії набули розвитку театральне мистецтво, кожен штат має свій симфонічний оркестр, живопис, скульптуру і графіку як митців-аборигенів, так і новоприбулих австралійців. Твори виставлені в галереях та музеях різних штатів країни. Музичні фестивалі популярні, як серед молоді, так і серед дорослих. Та, мабуть, ніщо так не об'єднує австралійську націю, як любов до спорту. Недарма велика кількість найпрестижніших спортивних чемпіонатів світового рівня проводиться на п'ятому континенті. Риси, властиві ще піонерам-першопрохідцям: особливо любов до справедливості, втілюються якнайкраще у світі культури та спорту континенту.

Австралійці, крім того – великі трударі. Підкорення величезних просторів континенту було б неможливим без транспортної мережі, яка була б

пристосована до унікального австралійського ландшафту, рельєфу, кліматичних зон та суворих погодних умов країни. Транспорт відіграв важливу економічну і комунікаційну роль. Транспорт – це артерії різних галузей економіки. Ця інфраструктура економіки особливо важлива для Австралії з величезною територією і низькою щільністю населення, тому розвиток різних видів транспорту, незважаючи на віддаленість континенту від Старого світу, йшов паралельно, але іноді навіть випереджав Європу. Наприклад, не пасли задніх австралійці і в галузі автомобілебудування. У 1901 р. Харлі Таррант створив перший автомобіль з двигуном внутрішнього згоряння, вироблений винятково в Австралії. Він був виготовлений у невеличкій майстерні в Мельбурні. До цього Таррант збирав в ній двигуни. Для створення автомобіля до Тарранта приєднався виробник велосипедів Говард Льюїс. Автомобіль Тарранта був оснащений двигуном Бенца потужністю 6 к. с., встановленим на задній осі. Після цього автомобіля з'явилося безліч вдосконалених конструкцій, включаючи перший автомобіль з повністю закритим кузовом, зроблений в Австралії. Сьогодні Австралія за кількістю автомобілів займає друге місце в світі.

З усіх видів транспорту Австралії повітряний флот найкраще підходив як для зовнішніх сполучень, так і для внутрішніх операцій і був головним фактором подолання цієї тиранії відстані (адже дві третини континенту становить пустеля), даючи змогу населенню глибинки мати фізичні зв'язки з приморськими містами. Австралійці взяли за цей новий вид транспорту зі своєю звичною енергією та винахідливістю і створили врешті другу найстарішу авіакомпанію у світі. Потреба у медичній допомозі працівникам віддалених ферм, станцій та присадибних господарств привела до унікальної, типово австралійської інновації – «The Flying Doctor Service» («Служба літаючих лікарів»). (Тепер – «Королівська служба літаючих лікарів Австралії», яка має 69 літаків у своєму розпорядженні). Її засновником був Джон Фінн. Це – некомерційна організація. Завдяки розвитку радіо в 1920-1930-х рр. прийшов час і цьому нововведенню: можливості викликати швидко медичну допомогу на далекі відстані за допомогою літаків. Зараз Австралія є однією з найбільших повітряно-орієнтованих держав на Землі. Щорічний рівень пасажирів авіакомпаній майже дорівнює загальній чисельності населення цього континенту [15].

Прагнення австралійців бути в перших лавах науково-технічного прогресу виявилось і в зацікавленні психоаналізом з перших кроків його розвитку. У 1911 р. д-р Ендрю Девідсон, медичний суперінтендант Callan Park як секретар Секції психічного здоров'я та неврології Британської медичної асоціації, звернувся з проханнями до Зигмунда Фрейда, Карла Юнга і Гавлока Елліса прочитати доповіді в секції психологічної медицини та неврології Австралійського медичного конгресу.

Фрейд писав Юнгу, що це була «перша ознака життя психоаналізу в Австралії», де його вчення були досі невідомі. Доповіді Фрейда, Юнга та Елліса були зачитані на Дев'ятій сесії Австралійського медичного Конгресу, що відбувся в Сідней 18-23 вересня 1911 р.

А в 1950-х-1960-х рр. вже існувало кілька психоаналітичних інститутів Австралії. Кожен мав свої особливості і своє спрямування. Зокрема, Сіднейський

інститут психоаналізу, завдяки навчальній програмі, адресованій як новачкам психодинамічного мислення, так і досвідченим клініцистам. Він проводить очні семінари та консультації для малих груп (SGSC), а також – як очні, так і дистанційні семінари для учасників в інших штатах та за кордоном за допомогою відеоконференцій. Семінари SGSC доповнюють існуючий курс PPC та семінари EPIC в SIP. Мельбурнський інститут психоаналізу у 2020 р. запровадив Короткий курс семінарських серій «Залежні стани духу», чотири щотижневі цикли семінарів, що мали початися в серпні 2020 р. Пандемія COVID порушила планування подальших коротких курсів у 2020 р. та курсів «Моделі розуму» – у 2021 р. Інститут Аделаїди пропонує 20-тижневі семінари – це вступ до вивчення праць 5 основних теоретиків-психоаналітиків: Фрейда, Біона, Клейна, Віннікотта і Лакана. Ці семінари особливо корисні для слухачів психіатрії. Вони мають надати психоаналітичне розуміння захворювань терапевтам, які працюють у будь-якій модальності. Онлайнві клінічні семінари складаються з детального клінічного обговорення, за яким іде коротке обговорення виділеної статті. Клінічне обговорення вимагає від учасників проведення одного дослівного сеансу з пацієнтом, з яким їм важко працювати. Також існує Інститут психотерапії Нового Південного Вельсу. У 1980 р. була створена Австралійська асоціація психоаналітичної психотерапії, і всі названі інститути увійшли до цієї асоціації. Згодом і члени Новозеландської психотерапевтичної асоціації приєдналися до цієї парасолькової організації. Вона одержала назву Австралоазійської асоціації, яка існує і сьогодні. Нині мережа психоаналітиків-практиків охоплює практично весь континент [16].

Немає кращого способу досягти високого міжнародного іміджу, ніж подбати про високий рівень розвитку економіки держави. Австралія є унікальною країною в новітній історії. В результаті досконалих реформ урядів 1980-1990-тих рр. бум у гірничій індустрії в Австралії тривав 25 років поспіль, що привело до значного економічного зростання. Середній реальний дохід на душу населення в Австралії за останні 40 років подвоївся. Якщо ж порівняти Австралію з іншими країнами ОБСЄ, то можна зробити висновок, що темпи зростання найбільш розвинених домогосподарств в Австралії перевищили рівень домогосподарств з навіть найвищим доходом у ОБСЄ. Це вражаючі результати. Переважна більшість австралійців отримала користь від цього зростання. Втім високий добробут країни пояснюється не тільки економічними факторами, а й системою цінностей, які сповідує австралійське суспільство. Платформою, на якій будувалась молода австралійська нація і австралійська система цінностей є справедливість. Саме за справедливість боролися робітники під час Юрецького повстання у період золотої лихоманки 1854 р. та саме справедливість була гаслом під час великих страйків стригалів овець та моряків у 1891-му і 1894-му роках. Можна з упевненістю стверджувати, що саме боротьба робітників за справедливу оплату їхньої праці привела до того, що Австралія стала 1900-го р. самостійною федеративною державою. Одними із перших дебатів в австралійському парламенті було питання про створення арбітражного суду щодо відносин на робочому місці. В результаті 1906 р. вперше в капіталістичному світі було прийнято рішення про мінімальну заробітну платню.



Перше рішення стосувалося встановлення прав працівників і це було частиною тої справедливості, якої дотримується австралійська держава і про яку зараз відомо у всьому світі [17].

Не менш послідовно розвивається національна система цінностей Австралії, яка побудована на справедливості, «втілюється і в її соціальній політиці. Це передовсім формування соціальної держави в Австралії в перші десятиліття федерації, роль держави в управлінні соціально-економічною сферою» [18].

На думку провідного австралійського політичного та економічного діяча, Генерального директора Ради бізнесу Австралії, до якої входять голови ста найбільших бізнесів країни, Дженніфер Вестакотт, Австралія має особливу систему цінностей, яка відрізняє її від таких країн як Велика Британія та Сполучені Штати Америки і забезпечує їй високий імідж у світі. Дженіфер говорила про це у виступі в Австралійському інституті міжнародних справ у Канберрі 22-го листопада 2016 р. Нею був зроблений філігранний аналіз сутності цих розбіжностей. Вона чітко вказує, що «Сполучене Королівство має давню історію аристократії, ієрархії та колоніалізму, який сприяє нації, якою вона є сьогодні», але жодною мірою не може бути взірцем для Австралії. «Молодим націям треба творити свою ідентичність» — відзначила Дженніфер. З іншого боку, така молода демократія, як США «визначала себе нацією свободи. Але з самого початку існування США були глибоко розділеною нацією. Громадянська війна США відобразила цей поділ. Громадянська війна покінчила із рабством, але вона залишила прірву. Вона залишила клас громадян, який продовжує стикатися із вродженою дискримінацією. Війна також залишила відносно збіднілий Південь. Відмінні природна, географічна, та економічна нерівність створюють цілий комплекс соціальних поділів, які є передумовою недовіри до істеблїшменту. Австралія має зовсім інше суспільство. Хоча ми винні перед корінним населенням континенту— аборигенами і в нас є ще тенденції до нерівності, які нас хвилюють, проте в нас немає таких глибоко вкорінених поділів у суспільстві, як у США. Тож я стверджую, що Австралія має іншу систему цінностей та суспільну структуру у порівнянні із Сполученими Штатами та із Сполученим Королівством, і якщо її плекати, вона буде для нас найбільшим захистом. Ця система цінностей відображається як у наших соціальних службах, так і в нашій мережі соціальної безпеки, особливо порівняно із США» [17].

Дж. Вестакотт глибоко переконана, що цінності справедливості втілюються насамперед у соціальній політиці Австралії. Серцевиною цієї політики є система охорони здоров'я, в центрі якої загальна медична безоплатна допомога, яку надає Medicare. У суспільстві і в партіях постійно точаться дебати, як її покращити. Але ніколи не йдеться про те, щоб її ліквідувати.

«Вона є, і я прогноую, що вона залишиться в центрі австралійської соціальної політики». Платними в Австралії є тільки такі медичні послуги, як стоматологія, офтальмологія та лікування психічних захворювань. Діє також система послуг для літніх людей та інвалідів. Вона не є безоплатною, але кожна людина похилого віку може звернутися по телефону до спеціальної медичної служби і обговорити, яку допомогу вона може отримати і за які кошти, якщо

вона, наприклад, самотня і не може самотійно пересуватись. У багатьох сферах життя Австралії є відчуття захищеності людей з особливими потребам. В країні існує пенсія за віком, допомога з безробіття, пенсія за інвалідністю.

Все це приводить до того, що в людей покращується якість здоров'я. Наприклад, тривалість життя австралійців одна з найвищих у світі. Австралія за цим показником йде четвертою за Японією, Швейцарією та Сінгапуром. Тривалість життя жінок в Австралії становить 84 роки, а чоловіків — 80 років.

Важливим показником є також освіта. Однією з найбільших перемог у втіленні австралійської системи цінностей, на думку Дж. Вестакотт, є система масової освіти в країні: «освіта та все, що з неї випливає, створює найбільшу платформу для зменшення нерівності. А доступ до освіти був основоположним для підтримки цінностей справедливості та рівних можливостей для всіх австралійців. Покоління тому, на початку 1980-тих років, більшість людей не закінчили середню школу, і лише 20 % людей отримали вищу освіту. Сьогодні майже 85 % молодих людей закінчують 12-й рік навчання (*тобто повну середню школу - примітка наша – О.З., Ю.К.*). А більше половини дорослих австралійців мають вищу освіту [17].

На наш погляд, підвищення рівня освіти серед населення Австралії сприяє й іншим важливим аспектам їхнього життя. Насамперед ліквідації такого неприємного морально-культурного феномену, як «пляма засудженого». Декілька поколінь австралійців після закінчення транспортування засуджених з Великої Британії до Австралії страждали з того, що вони були нащадками каторжників. Зараз австралійці сміються з цього. Вважається навіть своєрідною перевагою знайдення у своєму родоводі перших каторжників.

«Науково-технологічний сектор Австралії є досить продуктивним, про що свідчить публікаційна активність та збільшення патентних заявок на винаходи, подані національними та іноземними заявниками в австралійське патентне відомство. Так, у 2018 р. в австралійське патентне відомство було подано 29957 патентних заявок на винаходи, що на 20% більше порівняно з 2010 р.

Щодо публікацій і цитувань у наукових виданнях, що індексуються у міжнародних базах даних, за період з 2014-2018 рр. австралійськими науковцями було опубліковано: в базі даних Scopus: 427875 публікацій, кількість цитувань – 5245383; у базі даних Web of Science: 426157 публікацій, кількість цитувань – 4494493.

Про ефективність науково-технічної політики австралійського уряду свідчить також зростання експорту високотехнологічної продукції, який в 2018 р. склав близько 5,3 млрд дол. США, а його частка в загальному обсязі експорту збільшилася до 16,7%.

Як показало дослідження, головними суб'єктами науково-технічної діяльності в Австралії виступають університети, бізнес і державні інститути, що розвивають окремі напрями фундаментальної й прикладної науки. Малі й середні інноваційні підприємства, спільні інноваційні компанії державних і приватних установ, індивідуальні підприємці стали важливими суб'єктами в сфері НДДКР Австралії. В країні створена розгалужена інноваційна інфраструктура: агентства й асоціації, технопарки, венчурні фонди, які є

незалежними, сприяють комерціалізації розробок, впровадженню нових технологій в економіку та інформаційному забезпеченню інноваційних процесів» [19].

Отже, далекоглядна політика австралійського уряду щодо економіки, соціальної системи, в основу якої закладена системи цінностей, де наріжним каменем є справедливість, а також розвиток освіти, літератури, кіномистецтва — науки і культури в цілому, що належать до м'якої сили (soft power), забезпечує високий імідж держави у всіх куточках сучасного світу, робить Австралію передовою країною, досвід якої може бути корисним для України [20, с 55].

Втім 4-го листопада 2021р. (оргкомітет – Державна установа «Інститут всесвітньої історії НАН України», київ) відбулася друга наукова конференція з вивчення Австралії, якій було надано статус міжнародної. Це надало позитивний поштовх науковій громаді австралознавців в Україні і за її межами ще завзятіше скеровувати свої зусилля на вивчення держави Австралія.

### Список літератури

1. Зернецька О.В. Розвиток культури Австралії протягом ХХ ст.: кіноіндустрія *Проблеми всесвітньої історії: науковий журнал*. 2020. № 2(11). С. 174-201. <http://doi.org/10.46869/2707-6776-2020-11-10>.
2. Танці аборигенів Торресової протоки // <http://www.eoutube.com/watch?v=1R7Jo8om5vQ>
3. Hamilton Anette. Imagined Identities: Focus on Australian Cinema // [academia.edu/1924575/imagined\\_identities\\_focus\\_on\\_Australian\\_cinema\\_English\\_Title](http://academia.edu/1924575/imagined_identities_focus_on_Australian_cinema_English_Title)
4. Goldsmith Ben. Australian Cinema: Introduction // [Academia.edu/3547563/Australian Cinema Introduction](http://Academia.edu/3547563/Australian_Cinema_Introduction)
5. Mulvaney D.J. Spencer, Sir Walter Baldwin (1860-1929). – *Australian Dictionary of Biography*. 1990. Vol.12 (MUP). P. 46.
6. Long Chris. Australia's Films: Part Fifteen - Under Southern Skies // *Cinema Papers* 106 (October). 1995. P. 38-41, 54-55.
7. Vanderbent Saskia. Australian Film // [www.pocketessentials.com](http://www.pocketessentials.com)
8. Bertrand Ina and Routt W.D. *The Picture that Will Live Forever: The Story of the Kelly Gang*. 2007. St. Kilda, Melbourne : АТОМ.
9. Зернецкая О.В. Вэнс Палмр и австралийский роман. - Киев: Наукова думка, 1984. 287 с.
10. Ветринський І.М. Історичні, соціокультурні та міжнародно-політичні передумови виникнення і становлення Австралійського Союзу. *Проблеми всесвітньої історії: науковий журнал*. 2020. № 3 (12). С. 64-86. <http://doi.org/10.46869/2707-67762020-1>
11. Хижняк І.А. Австралія у пошуку власної багатопартійної системи. *Проблеми всесвітньої історії: науковий журнал*. 2020. № 3 (12). С.87-99. <http://doi.org/10.46869/2707-6776-2020-12-5>
12. Говор Е. В. Украинские анзакы в контексте истории украинско-австралийских связей. Становлення держави Австралія: здобутки та подолання проблем: Збірник наукових праць / за заг. ред. доктора політ.

наук, професора О.В. Зернецької, К.: ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України». 2021. С.170-178.

13. Зернецька О. В., Мирончук О. А. Історична пам'ять та практики монументальної комеморації Першої світової війни в Австралії (частина 1). *Проблеми всесвітньої історії: науковий журнал*. 2020. № 3 (12). С. 208-224. <http://doi.org/10.46869/2707-6776-2020-12-11>.

14. Зернецька О. В., Мирончук О. А. Історична пам'ять та практики монументальної комеморації Першої світової війни в Австралії (частина 2). *Проблеми всесвітньої історії: науковий журнал*. 2021. № 1 (13). С. 203-221. <http://doi.org/10.46869/2707-6776-2021-13-10>.

15. Зернецька О.В., Дронів В.В. Боротьба з «Тиранією відстані»: історія транспорту в Австралії. *Зовнішні справи*. 2021. № 3-4. С. 21-27. <http://doi.org/10.46493/2663-2675-2021-3-4-4>

16. Кузнецов Ю. Б. Перша ознака життя психоаналізу в Австралії. *Становлення держави Австралія: здобутки та подолання проблем: збірник наукових праць / за заг. ред. д. політ. наук, проф. О. В. Зернецької / Державна установа «Інститут всесвітньої історії НАН України»*. – К.: ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України», 2021. – С. 56-62.

17. Вітер І. І. Формування соціальної держави в Австралії в перші десятиліття федерації (1901-1930 рр.). *Становлення держави Австралія: здобутки та подолання проблем: збірник наукових праць / за заг. ред. доктора політ. наук, професора О. В. Зернецької / Державна установа «Інститут всесвітньої історії НАН України»*. – К.: ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України», 2021. – С. 23-36.

18. Westacott J. Enhancing Australia's Prosperity. URL: [http://www.internationalaffairs.org.au/resources/page/2/?filter\[0\]=transcript](http://www.internationalaffairs.org.au/resources/page/2/?filter[0]=transcript) [Retrieved 2.04.2020]

19. Овчарова Л.П. Формування та розвиток науково-освітнього комплексу Австралії. *Становлення держави Австралія: здобутки та подолання проблем: збірник наукових праць / за заг. ред. д. політ. наук, проф. О. В. Зернецької / Державна установа «Інститут всесвітньої історії НАН України»*. – К.: ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України», 2021. – С. 62-70.

20. Зернецька О.В. Роль культурної політики Австралії у створенні позитивного іміджу країни у світі. *UA Foreign Affairs*. 2020. № 5-6. <http://doi.org/10.46493/2663-2675-2020-5-6-8>

## АГРАРНЕ ПИТАННЯ В КОНТЕКСТІ РОБОТИ З'ЇЗДІВ ДВОРЯНСЬКИХ УПОВНОВАЖЕНИХ

**Русанов Юрій Анатолійович,**  
кандидат історичних наук, доцент,  
керівник, Історико-археологічний  
музейний комплекс «Древній Любеч»

На перших з'їздах уповноважених дворянських товариств, зважаючи на специфіку тогочасної суспільно-політичної ситуації та безпрецедентну активізацію громадської ініціативи, було згадано практично всі найголовніші питання соціально-економічного розвитку Російської імперії. «Земельне питання, виборчий закон, заходи забезпечення майнової безпеки, друк, школа, діяльність селянського і дворянського банку, дрібний кредит, і нарешті, місцева реформа спричинили напружену діяльність...» [ 1, с. 2] – зазначав учасник кількох з'їздів від Тамбовської губернії Василь Снежков.

На I-му з'їзді дебати з різних питань інколи затягувалися до глибокої ночі і мали досить жвавий характер, а у половину днів його роботи призначалося по два засідання. Враховуючи досвід завершення засідань о 2-й годині ночі, на початку роботи II-го з'їзду делегати прийняли рішення працювати максимум до півночі [1, с. 157]. Незважаючи на суспільний резонанс події, журналісти до зали засідання не допускалися, щоб оратори не ніяковіли і висловлювалися «вільно та відкрито». Після чергового засідання співробітникам газет видавалися лише спеціальні підсумкові «відомості» і таким чином громадськість отримувала інформацію [2, с. 3]. Такий порядок звісно не влаштував пресу, яка вела активну переписку із Постійною радою про надсилання до редакцій прийнятих постанов [ 5, арк. 1-4]. Журналісти намагалися будь-якими методами отримати відомості із перших уст. У перший день роботи IV з'їзду (1908 р.) навіть відбулася «маленька, але характерна сутичка» між кореспондентами та секретарем Постійної ради В. Панаєвим, який «запропонував їм відійти від дверей, що вели до зали засідання» [4, с. 4]. Натомість наступне, V-те, зібрання (1909 р.) наперед анонсувалося як відкрите для широкої публіки і дійсно його учасники прийняли рішення про запрошення преси на розсуд головуючого [4, с. 13 ]. Утім, майже відразу, після критичних газетних публікацій, ця практика припинилася.

У період підготовки в Державній думі аграрного законопроекту головним для з'їздів дворянських уповноважених стало обговорення саме земельного питання і нерозривно пов'язаної з ним охорони приватної власності. Вони відразу стали предметом діяльності спеціальних комісій, які працювали при Постійній раді з'їздів. Водночас, у «заяві 21-го» губернського та повітового предводителя, у тому числі й за підписом 7-ми делегатів від лівобережного дворянства, зачитаній на засіданні I-го з'їзду 22 травня 1906 р., пропонувалося не торкатися земельного питання до розробки відповідного законопроекту Державною думою. І лише після обговорення його тексту всіма регіональними

зібраннями власне ставлення мав би сформувавати З'їзд всіх (!) губернських предводителів та спеціальних уповноважених [6, с. 10-11 ]. Таку позицію було формально «прийнято до уваги» і вона не знайшла практичного втілення.

Певну активність під час обговорення аграрного питання проявили четверо уповноважених від Лівобережної України: С. Бразоль – предводитель дворянства Полтавської губернії (1892–1907 рр.), М. Щербатов – його наступник на цій посаді (1907–1913 рр.), Г. Навроцький – предводитель дворянства Роменського повіту (1883–1907 рр.) та Б. Кринський – предводитель дворянства Козелецького повіту (1906–1917 рр.). Останній із названих захищав подвірне землеволодіння і пов'язував аграрні заворушення із наявністю архаїчної сільської общини. Наводячи статистичні дані по Полтавській губернії, йому опонував С. Бразоль. На його думку, оскільки протести у цьому регіоні, де переважає саме подвірне сільське землеволодіння, розпочалися ще в 1902 р., недоречно робити висновок про негативний вплив общини. Цей голос загубився «у масі тих, хто бачив в общині вогнище соціалізму» [ 7, с. 37].

Спільним для лівобережних делегатів був рішучий протест проти примусового відчуження земель. Наприклад, М. Щербатов розцінював це як шкідливий шлях, який знищить у Полтавській губернії можливість будь-яких заробітків (у цьому його підтримав Б. Кринський), заводи та ремесла. Подібно до цього, за словами С. Бразоля, який визнавав наявність безземелля, висока густота населення регіону не дозволяла задовольнити інтереси всіх тутешніх селян, а виходом із ситуації міг стати продаж земель за активної участі держави [6, С. 43, 48–49, 55–56, 69 ].

Бачення цих представників лівобережного дворянства (за деяким винятком наведених далі слів Г. Навроцького) вирізнялося певною поміркованістю на фоні яскраво вираженої консервативної позиції деяких представників інших губерній. На висновок про відсутність у них уявлення про реальний стан речей наштотують такі слова: «коренем зла не є селянське безземелля», яке зустрічається «місцями» і «не породжує селянське невдоволення» (О. Зибін); «гострота аграрного питання постала під впливом революційних учень», «селянству чуже поняття про право власності» (К. Грім); «Від чого аграрне питання? Від лінощів» (М. Павлов); «будь-які уступки лише посилюють тиранію черні» (В. Пуришкевич) тощо. Щоправда, до цієї групи можна зарахувати Г. Навроцького, який стверджував, що селянського малоземелля не існує, а причинами тогочасних проблем були «умови селянського землекористування, дроблення земельних ділянок, скупченість поселень, віддаленість вигонів» [ 6, С. 42, 51, 53–54, 62.].

На основі цього порівняння та повідомлень у ліберальній пресі можна стверджувати про існування кількох течій серед дворянських уповноважених. Частина делегатів відразу зайняла реакційну позицію, критикувала будь-які ліберальні поступки уряду і вкрай негативно ставилася до Державної думи, яка почала працювати буквально за пару тижнів до цього. Інші, у тому числі більшість присутніх уповноважених від дворянства лівобережних українських губерній (крім Г. Навроцького), були досить обережні у своїх висловлюваннях та зайняли досить помірковану позицію. Якщо перші впевнено стверджували, що

аграрної проблеми не існує, то другі відверто визнавали складність становища селянства і погоджувалися із необхідністю наділення їх землею, але без її примусового відчуження. «Так чи інакше, по запалу, із яким з'їзд обговорює питання, видно, що дворянство, представлене на цьому з'їзді, готове йти на все, щоб лише зберегти у цілісності свою земельну власність» – справедливо констатувала газета «Речь», головний друкований орган найпопулярнішої тоді Конституційно-демократичної партії [3, с. 3].

Своєрідним консенсусним об'єднанням позицій наближених груп обох течій стала особлива думка 40-ка уповноважених, у тому числі кількох від Полтавської та Чернігівської губерній (Г. Навроцький, М. Маркович, П. Абалешев, В. Ханенко, С. Бразоль). У підготовленому ними документі йшлося про малоземелля, однак не як повсюдне явище; констатувалася доцільність надання державної допомоги селянству, утім без порушення права приватної власності. Тут же чітко наголошувалося на необхідності запровадження вільного виходу із общини і створення особливих земельних комітетів (до них мали увійти й виборні представники від селянства) для формування аграрної політики із урахуванням специфіки окремих регіонів [6, С. 164–166].

Список використаних джерел

1. Снежков В. Объединенное дворянство. Тамбов, [1909]. С. 1; Объединенное дворянство. Съезды уполномоченных губернских дворянских обществ. 1906–1916 гг. В 3 т. Отв. ред. В.В. Шелохаев. М., 2001. Т. 1. 1906–1908 гг.
2. Дворянский съезд // Речь. 23 мая (5 июня) 1906 г. № 80.
3. Дворянский съезд // Речь. 25 мая (7 июня) 1906 г. № 82.
4. Дворянский съезд // Утро. 13 марта 1908 г. № 388.
5. Переписка редакций газет с Постоянным советом о присылке в редакцию постановлений совета и съездов уполномоченных дворянских обществ // Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ). Ф. 434. Оп. 1. Д. 11. 1906–1907–гг.
6. Труды первого съезда Уполномоченных Дворянских Обществ 29 губерний (второе издание). Журналы подготовительной Комиссии и Совета по организации Съезда. СПб.: Тип. М.А. Александрова, 1910.
7. Ковалевский М. Чем Россия обязана союзу объединенного дворянства. СПб., 1914.

## МЕДИАОБРАЗ ВИКТОРА ГАВРИЛОВИЧА ЗАХАРЧЕНКО

**Блинова Людмила Алексеевна**

магистрант, специальность 42.04.02 Журналистика,  
Кубанский Государственный Университет  
г. Краснодар, Россия.

Человек, чьё имя навсегда вписано в историю отечественной музыкальной культуры, прославленный композитор, художественный руководитель и главный дирижёр Государственного академического Кубанского казачьего хора Виктор Гаврилович Захарченко отметил 60 лет своей профессиональной творческой деятельности.

Важным моментом жизни Виктора Гавриловича и началом пути в качестве хормейстера стало его назначение на работу в Государственный Сибирский народный хор. В должность он вступил 23 октября 1965 года и по сей день не изменяет любимому ремеслу - руководству хором. Однако по-настоящему знаковым событием для карьеры остаётся его непомерный вклад в коллектив, успех и слава которого разносится по всему миру. Конечно же, речь о Кубанском казачьем хоре, маэстро пришёл в него 14 октября 1974 года.

Талантливый композитор долго и упорно двигался к достижению своих целей. Ещё с детских лет он мечтал научиться играть на баяне, знать нотную грамоту и делал для этого всё возможное: «Приобрёл самоучитель, уже где-то на слух, где-то по нотам начал сочинять музыку, <...> играл от души, играл захватывающе, иначе не могло» - поделился Виктор Гаврилович в документальном фильме «Виктор Захарченко. Пусть мчится моя жизнь». «Я настолько ее любил (музыку), что в 5 классе (это был 1949 год) со всей детской непосредственностью и наивностью написал Сталину письмо. Что я хочу стать артистом и композитором. Но у нас в станице нет ни кружков, ни фортепиано, ни баяна, ни других инструментов» [4].

Позднее самостоятельное увлечение музыкой переросло в желание заниматься ей профессионально. Молодой человек всерьёз подошёл к учебному процессу, своё образование он получает в Краснодарском музыкально-педагогическом училище, а после - Новосибирской государственной консерватории имени Глинки.

Основными спутниками жизни для Виктора Гавриловича были его мечты, именно они направляли его, определяли дорогу, по которой необходимо следовать и задавали настрой всей работе. К своему делу он подходил с особым трепетом и, как результат, старания привели к тому, что Захарченко позвали на должность хормейстера в Сибирский народный хор. За десять лет работы главным хормейстером Государственного Сибирского русского народного хора записал сотни народных обрядов и песен [2].

Получив определённый опыт работы в Сибири, Виктор Захарченко не оставлял надежд вернуться на родную Кубань, ведь так или иначе, в душе



тепились мысли о доме, раздольных просторах, местах, где прошло его детство. Судьбоносное решение было принято в 1974 году. Переезд в Краснодар ознаменовался не только сменой территориального местонахождения, но и началом трудовой деятельности с коллективом Кубанского казачьего хора. Виктор Гаврилович буквально возрождал его, прилагая особые старания к написанию песен. Он оттачивал мастерство исполнения, обращая внимание, в первую очередь, на манеру воспроизведения материала артистами. Колоссальных усилий стоило художественному руководителю выстроить слаженную работу, цель которой – определение самобытности и восстановление исторической преемственности от Войскового певческого хора Кубанского казачьего войска.

В своих действиях Виктор Захарченко всегда отличался особой смелостью. Так на первом Всероссийском смотре-конкурсе русских народных хоров в Москве, который прошёл в 1975 году, он удивил всех, представив программу без пропаганды советской идеологии, основанную исключительно на казачьих песнях. Это выступление прозвали «революционным», а сам коллектив продемонстрировал непревзойдённую самобытность.

Репертуар, над которым работает Виктор Гаврилович, разнообразен и многогранен: духовные, классические, народные песни – все они грамотно и умело соединяют воедино прошлое и настоящее, позволяя до мельчайших подробностей прочувствовать глубинный смысл произведений. Особую важность для хормейстера представляет посыл композиции, а также её назначение, ведь от этого зависит, каким будет исполнение: «Это такие зёрна, из которых потом вырастают большие-большие растения, это наш код. Когда вы слушаете аутентичные бытовые песни – они совершенно отличаются от тех, что поют на сцене, подобное поётся только со слезами, переживаниями и запредельными эмоциями», - делится дирижёр.

Своим творчеством Захарченко реализует своего рода миссию – прививает любовь к народной культуре кубанских казаков, русскому фольклору, вдохновляя подрастающее поколение на сохранение традиционных устоев. По его инициативе воплотили в жизни образовательную концепцию по обучению хоровому делу. Получить необходимые знания и навыки возможно на базе Средней общеобразовательной школы-интерната, а также в вузовском факультете народного искусства, что позволит в дальнейшем наметить перспективы музыкальной карьеры.

Как художественный руководитель, Виктор Гаврилович является отличным примером проявления целеустремлённости и трудолюбия. Все его старания привели к тому, что возглавляемый им коллектив Кубанского казачьего хора признан во всём мире, а несчётное количество наград лишь доказывает высокий уровень мастерства артистов. Указом Президиума Верховного Совета СССР Государственный Кубанский казачий хор награжден орденом Дружбы народов. В 1990 г. – лауреат Государственной премии Украины им. Т.Г. Шевченко. В 1993 г. коллективу присвоено почетное звание «академический» [3].

Сам же маэстро за свои заслуги отмечен такими почётными званиями, как народный артист России, Украины, Адыгеи, Абхазии и Карачаево-Черкессии,

заслуженный артист Южной Осетии, заслуженный деятель искусств Чеченской Республики, Дагестана и Республики Крым, дважды лауреат Государственной премии России, лауреат международной премии Фонда Андрея Первозванного, доктор искусствоведения, профессор, композитор, дважды Герой Труда Кубани, а с недавнего времени и Герой Труда Российской Федерации [1].

За 60 лет творческой деятельности музыка для Виктора Захарченко стала не просто делом его жизни, - это и есть жизнь. Испытания, через которые он проходил, всё больше и больше вдохновляли его на создание уникальных мелодий. В каждой из них имели воплощение не только смысловые оттенки, а, прежде всего, душа самого сочинителя. Ни одно из произведений композитора нельзя назвать «подготовленным по заказу», ведь весь свет, что несут написанные им песни, исходит исключительно от сердца.

Вся деятельность Виктора Гавриловича Захарченко, так или иначе, оказывает влияние на составление его медиаобраза, который является представлением его фигуры в публичной жизни. Критерии оценки образа определяются с помощью заслуг и участия в общественно-значимых сферах жизни, поэтому личность В.Г. Захарченко крайне интересна в медийном пространстве и служит своеобразным образцом качества и примером в масштабах не только края, но и страны.

#### **Список литературы**

1. Краснодарский Государственный историко-археологический музей-заповедник им. Е.Д. Фелицына [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://felicina.ru/news/viktor-gavrilovich-zaharchenko-legenda-rossii/>

2. Павловская Татьяна «Маэстро казачьего войска». Газета «Российская газета» № 60 22.03.2018г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2018/03/22/reg-ufo/hudruk-kubanskogo-kazachego-hora-viktor-zaharchenko-otmechaet-iubilej.html>

3. Соловьёв А.А. Войсковой певческий хор Черноморского казачьего войска – Государственный академический ордена Дружбы народов Кубанский казачий хор: история и современность (1811-2011гг.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slavakubani.ru/kuban-cossack-choir/kcc-today/voyskovoy-pevcheskiy-khor-chernomorskogo-kazachego-voyska-gosudarstvennyu-akademicheskij-ordena-druzh/>

4. Шеуджен Фатима «Москва, Кремль, Сталину». Виктор Захарченко о народе, культуре и забвении. Газета «Аргументы и факты» № 13 28.03.2012г.

## ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ЖУРНАЛІСТИКИ

**Кандюк-Лебідь Світлана Володимирівна,**  
старший викладач циклової комісії із права  
та соціально-інформаційних технологій,  
Миколаївський фаховий коледж ЗВО  
«Відкритий міжнародний університет  
розвитку людини «Україна», Україна

Сучасна журналістика має невизначене і суперечливе майбутнє, як зауважує М. Дрок: «Журналістика на роздоріжжі: або вона має стати цифровою і після цього розвиватися звичним шляхом, або вибрати зовсім інший шлях розвитку. Можливо достатньо буде просто переглянути фінансові та технологічні засоби, які журналістика повинна мати, або їй слід переосмислити цілі та цінності професії?» [1, с. 8]. Сьогодні ЗМІ доводиться долати серйозні перешкоди, пов'язані із кардинальними змінами інформаційного ринку. Серед таких – зміна моделей поширення журналістського контенту та поява нових конкурентів, як усередині, так і за межами традиційної галузі, що змушують ЗМІ переглядати свої підходи до того, яким чином їхній контент надходить на ринок.

Серед ключових тенденцій (викликів) сучасної журналістики слід назвати: глобалізацію, універсалізацію, цифровізацію, фрагментація аудиторії, інфотеймент, запит на творчість, постіндустріальну модель поширення інформації.

Глобалізація. Ця стійка тенденція сьогодні виявляється у можливості працювати у багатонаціональній команді, не залишаючи територію своєї країни. Можна говорити про глобалізацію інформації, знань та культури. Як протиставлення існує поняття глокалізації – збереження локальної ідентичності у глобальному масштабі. Слід визнати, що безмірне збільшення кількості інформаційних потоків, які щоденно спрямовуються на представників масової аудиторії, свідчить про виникнення низки протиріч при висвітленні «гарячої» теми міжнаціональних відносин. Достатньо згадати ситуації, коли певні інформаційні повідомлення чи чийсь пости у глобальній Мережі могли буквально підірвати суспільство, а в деяких випадках навіть розділити його на «своїх» та «чужих».

Універсалізація. У роботі сучасних ЗМІ спостерігається тенденція до універсальності не лише в технологічному, а й тематичному напрямі, що підтверджується дослідженням К. Нікунен: «...журналісти повинні мати можливість переходити з однієї предметної області в іншу, адаптуватися та володіти широкою базою навичок. З погляду роботодавців, «універсальний журналіст» – це той, хто гнучкий у роботі, що у певних ситуаціях зменшує витрати, оскільки додаткова оплата за спеціальні посади зводиться нанівець. Проте з погляду журналістів, що спеціалізуються на конкретній роботі, такий підхід розглядається як підрич авторитету. У новій ситуації, що склалася, у таких журналістів немає більше часу і можливості для більш глибокого і серйозного

вивчення своєї тематичної ніші, як це було раніше, і вони змушені адаптуватися до постійно напруженого ритму «нового» виробництва новин» [2, с. 9].

Цифровізація. У сучасному світі інтернет став своєрідною надбудовою реальності. Однією з основних тенденцій можна назвати цифровізацію. Вона виявляється у невизначеності та гібридизації жанрів, появі нових форматів, веде до зміни бізнес-моделей, перевитрати прибутку та трансформації методів виробництва. Технології дозволяють використовувати нові форми сторітелінгу, поєднання мультимедійних елементів та візуалізації інформації, нові форми залучення аудиторії. З розвитком технологій журналістика все більше залежить від них. До сучасних Інтернет-медіа можна віднести наступні: Інтернет-представництва онлайн-ЗМІ; Інтернет-ЗМІ; Інтернет-телебачення та радіо; мобільний Інтернет (мобільні версії інтернет-ЗМІ, спрощений варіант інтернет-сайту з можливостями читання інформації, перегляду відео, графіки використання інших сервісів; мобільний інтернет та мобільні додатки забезпечують легкий доступ до отримання та оперативної передачі інформації); блогосферу (що руйнує звичні жанрові стандарти, вбираючи в себе і репліку, і коментар, і рецензію, і кореспонденцію, і репортаж, й інтерв'ю; кіно, розраховане на Інтернет-аудиторію); соціальні мережі, Twitter, Live journal (ЖЖ); віртуальні спільноти; віртуальні ігри; віртуальну та доповнену реальність. Медіа-ринок складається з продажу новин, телевізійних і радіопрограм, кінофільмів, цифрового контенту та реклами, а також відео- та аудіозаписів, ігор та публікацій організацій та фізичних осіб, які виробляють і поширюють контент.

Як зазначає М. Варич, «...гальмуючим фактором у розвитку Інтернет-медіа в Україні є недовіра до інформації, яка з'являється і поширюється в Інтернет-ресурсах. Зруйнувати цей стереотип можливо лише у випадку дотримання усіма користувачами Інтернету класичного журналістського правила – СТОКАЦ (своєчасність, точність, об'єктивність, коректність, аргументованість, цілісність) та кодексу журналістської етики, усвідомленням себе відповідальним за інформацію, яка потрапляє у віртуальний простір. Проте, це практично неможливо. Оскільки: 1. В деяких Інтернет-виданнях працюють люди, які не мають азів журналістської освіти і не усвідомлюють себе «4 владою», що формує громадську думку, а сприймають свою професію лише як спосіб заробляння грошей. 2. Інтернет-видання частіше, ніж решта ЗМІ є табloidами, або «жовтою пресою», що прагне висвітлювати скандали, сенсації і подавати неперевірені дані» [3, с. 281-282].

Як окремі прояви цифровізації можна назвати такі тенденції: головне середовище дистрибуції інформації – соціальні мережі; змінилося розуміння розслідувальної журналістики (масиви великих даних, оформлені за допомогою статичної чи інтерактивної візуалізації); певною мірою надлишок технологій і як наслідок – їх знецінення та пошук оригінальних форм та форматів; розуміння журналістського матеріалу як цілісного цифрового проекту; зниження цінності новини як формату подання інформації внаслідок роботизації журналістики новин; гейміфікація медіа; оновлення термінології; автоматизація. Розвиток супутникового телебачення та освоєння мережевої платформи для тиражування

новин виключають монополію окремо взятих ЗМІ, породжуючи багатofакторність сегментації аудиторії, пов'язану з нескінченністю вибору повідомлень та форматів контенту.

Фрагментація аудиторії – явище очевидне та необоротне, зумовлене збільшенням числа телеканалів та інформаційних платформ у мережі Інтернет, доступних масовому споживачеві. У цілому для сучасного інформаційного простору характерний процес сегментування, диференціювання аудиторії, яка будучи величезної в кількісному вимірі, не є більш масовою в проекції одночасності та однаковості споживаних медіапродуктів. ЗМІ перестали бути масовими у традиційному розумінні.

Демасовізація аудиторного сектора, що розглядається як зростаюча тенденція, є причиною методологічних трансформаційних процесів виробництва медіаконтенту у змістовному та технологічному планах: по-перше, оновився перелік СМК (до основного списку учасників інформаційного ринку увійшли соціальні медіа); по-друге, змінилася сітка мовлення, форматована відповідно до посилення ролі рекреаційної функції; по-третє, пошук ефективних факторів конкурентоспроможності, що впливають на аудиторні переваги, призвів до творчого осмислення всіх форматів медіапродуктів, включаючи традиційні; по-четверте, змінилися підходи до формування порядку денного

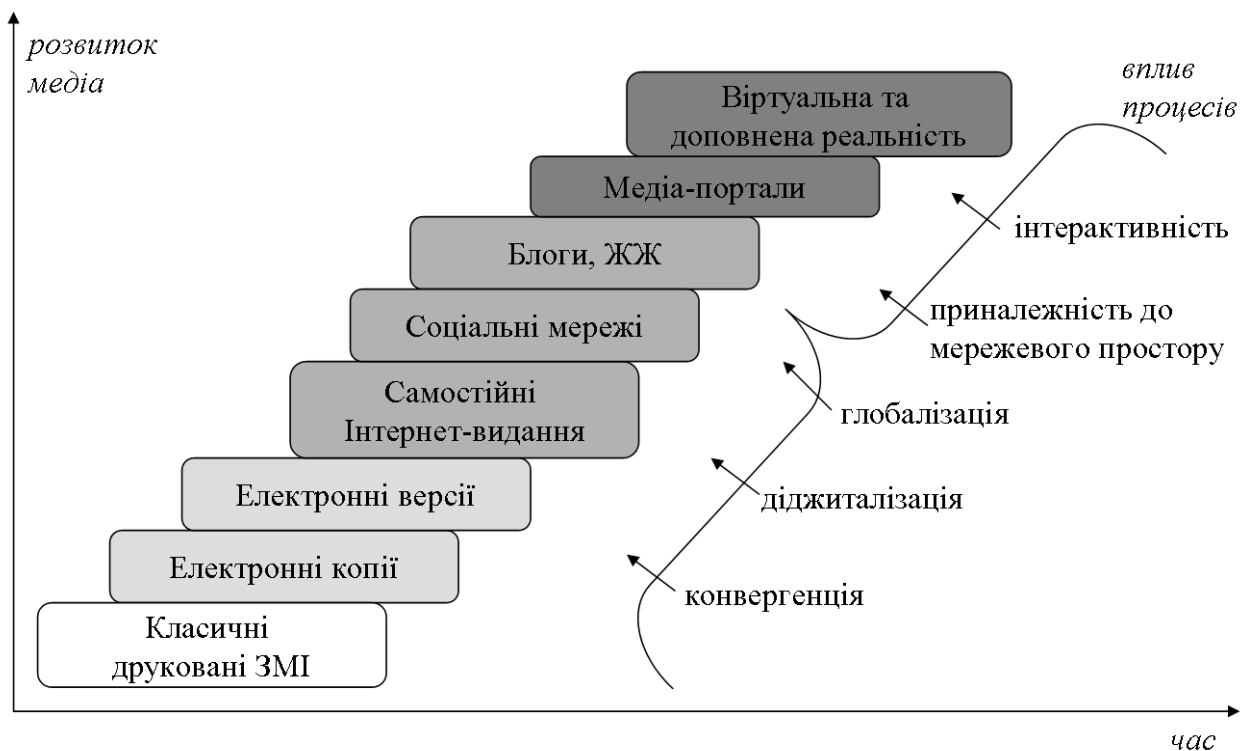
Інфотейнмент – результат професійно-творчої діяльності, в якій беруть участь продюсери, журналісти, редактори, режисери, художники, композитори та представники інших творчих професій, необхідних у кожному окремому випадку, які свідомо наділяють інформацію у привабливу для будь-якої аудиторії форму. Через природну специфіку інфотейнменту його актуалізація близька до створення художніх творів, заснованих на синтезі різних видів мистецтв. Однією з відмінних рис інфотейнменту є те, що основу сюжету створює не сценарист, як це буває, наприклад, у телевізійних фільмах, а журналіст, якому в даному випадку необхідно мати особливі якості творчого мислення.

У друкованих ЗМІ явище інфотейнменту відбито у появі такого гібридного формату, як квалоїд, що передбачає синтез якісного і «бульварного». «Розважальність квалоїдів полягає не в тому, що вони неякісно пишуть про проблеми суспільства, а в тому, що подібні матеріали подаються поряд з текстами про скандали серед знаменитостей, з публікаціями відвертих знімків, з інформацією про злочини, з цікавими історіями з минулого, з рейтингами на кшталт «Найромантичніші пари в кіно» тощо. Серйозні ж матеріали вони подають не так об'ємно, як якісна преса... термін досить точно розшифровує головну особливість даних ЗМІ - суміш якісної та розважальної преси, поєднання серйозних тем з темами легковажними» [4, с. 155, 158].

Запит на творчість. Сьогодні можна відзначити скорочення необхідності традиційних форматів – інформацію можна подати у формі тесту, списків, карток, гіф-анімації та ін. Лінійна журналістика замінюється гібридною. Сьогодні, при надлишку інформації, як ніколи важливим є контент і наратив. Аудиторія чекає на авторську інтерпретацію, тому розвивається авторська журналістика, журналістика наративна та персоналізована, журналістика емоцій та відчуттів.

Постіндустріальна модель поширення інформації. Відповідно до теорії К. Андерсона, журналістика розвивається за вектором постіндустріальної моделі новин, суть якої – в адаптації до нинішнього медіа середовища (створити більш саморефлексивне мислення для тих журналістів, які амбітні, щасливі чи талановиті), що характеризується інтерактивністю, постійним оновленням і поповненням новою інформацією, її універсальністю та персоналізацією, втратою ЗМІ монополії на поширення інформації, відсутністю таємниці особистості, з одного боку, та анонімністю, з іншого, складністю верифікації фактів через кількісне та миттєве розсіювання новин в Інтернеті та ін. Щоб посправжньому зрозуміти сучасний світ, важливо розуміти роботу медіа, а також спосіб, у який цей медіа виробляється [5, с. 66-67].

Дослідники О. Глушко та А. Петкевич у своїй праці «Сучасний стан та перспективи розвитку глобального медіа-ринку» досить влучно схематично зобразили перехід класичних ЗМІ до Інтернет-медіа [6]:



Поява нових типів ЗМІ та інформаційних сервісів – це логічний наслідок технологічного прогресу та відповідь на інформаційні виклики епохи. Сучасні медіа та ЗМІ формують не тільки різноманітний контент, але й створюють необхідні умови для задоволення потреб в інформації аудиторії, у спілкуванні та можливості висловити власну думку. Саме технологічний прогрес дає можливість реалізуватися сучасним, необхідним в даний період медіа.

За останні двадцять років журналістика у світі зазнала значних змін, проте наступні десятиліття ще більшою мірою трансформують її. Очікувані зміни відбуватимуться на чотирьох рівнях: аудиторій ЗМІ, редакційних колективів, національному та глобальному рівнях. У майбутньому взаємодія аудиторії та ЗМІ буде ґрунтуватися на новій інформаційній парадигмі. У першу чергу це зміщення акценту з контенту на нові методи журналістської роботи, у яких основну роль гратимуть технології та аналітика. Навіть в умовах великої

кількості ЗМІ їх взаємодія з аудиторією буде влаштована з урахуванням індивідуальних потреб та переваг конкретних людей.

### Список літератури

1. Drok N. Journalistic Roles, Values and Qualifications in the 21st century. How European journalism educators view the future of a profession in transition. Uitgave: Windesheim, Zwolle, 2019. 167 p.

2. Nikunen K. Losing my profession: Age, experience and expertise in the changing newsrooms. *Journalism*. 2013. № 0 (0). PP. 1–21.

3. Варич М. Сучасні тенденції та перспективи розвитку новинної журналістики в Інтернет-ресурсах. *Вісник Львівського університету. Серія журналістика*. 2013. Випуск 37. С.280-284

4. Прытков А.В. Квалоид в системе современной российской прессы: типологический аспект: дис. ...канд. филол. наук. Воронеж, 2014. 240 с. URL: [http://www.science.vsu.ru/dissertations/591/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F\\_%D0%9F%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2\\_%D0%90.%D0%92..pdf](http://www.science.vsu.ru/dissertations/591/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%9F%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%90.%D0%92..pdf) (дата звернення: 23.11.2021 р.)

5. Anderson C. W. The sociology of the profession and the problem of journalism education. *Radical teacher*. 2014. №. 99. PP. 62-68.

6. Галушко О.І., Петкевич А.В. Сучасний стан та перспективи розвитку глобального медіа-ринку. *ΛΟΓΟΣ. ONLINE*. International scientific e-journal. 2019. № 4 (December). URL: <https://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.04.31.html> (дата звернення: 23.11.2021 р.)

**FEATURES OF BRINGING TO ADMINISTRATIVE  
RESPONSIBILITY FOR COMMITTING  
ADMINISTRATIVE OFFENSES, WHICH WERE  
RECORDED AUTOMATICALLY**

**Bondar Valeriia**

PhD, Associate Professor,  
Head of Department of Administrative Law  
and Administrative Process,  
Kherson Faculty of the Odessa State University  
of Internal Affairs  
ORCID 0000-0002-3988-1568

**Halunko Vera**

Doctor of Science Law, Professor  
Professor of the Department of  
Professional and Special Disciplines  
Kherson Faculty of the Odessa State University  
of Internal Affairs

An urgent issue of administrative liability is that some separate legislative acts regulating the issues of administrative liability should be included in the Code of Administrative Offenses, which contributes to the consistent codification of legislation on administrative offenses. At the same time, the norms of some of them are not included in the Code of Administrative Offenses of Ukraine, which cannot be considered normal, as the already codified legislation needs additional codification.

Therefore, it is necessary to provide a mechanism that would ensure the concentration of all norms that establish administrative liability in this Code.

Other regulations can only establish its specific features in certain areas, and even then, provided that these features can not be provided in the Administrative Code of Ukraine [3, p.12].

A rather urgent gap in the reform of administrative liability is the establishment of a mechanism for video recording of offenses in the field of road safety. Even today, there are many reasons why it is impossible to fully establish a mechanism for bringing to administrative responsibility for violating traffic rules through video recording, and not only because of technical problems.

All innovations are being implemented very slowly, and while something is working in full force, unfortunately there are many gaps in the legislation to avoid liability for a specific offense.



Although the legislation on administrative offenses has not undergone radical changes in recent years, many changes and additions have been made to it, and some innovations have also affected its guiding principles.

For example, one such principle is the individualization of administrative responsibility.

According to Part 2 of Article 61 of the Constitution of Ukraine, namely - "Legal responsibility of a person has an individual character" in Art. 33 of the Code of Administrative Offenses also establishes quite clear rules, namely - "Penalties for administrative offenses are imposed within the limits established by this Code and other laws of Ukraine. The imposition of a penalty shall take into account the nature of the offense, the identity of the offender, the degree of his guilt, property status, mitigating and aggravating circumstances, except in cases of imposition of a penalty for traffic safety, including recorded in automatic mode, safety on motor transport, fixed by means of photography and filming, video recording, including in automatic mode, cases of administrative offenses provided for in Article 132-2 of this Code, and for violation of the rules of stopping, parking, parking of vehicles recorded in the mode of photography (video recording). Peculiarities of imposing a penalty when considering cases without the participation of a person who is brought to administrative responsibility, for offenses in the field of road safety, recorded automatically, road safety and for violations

rules of stopping, parking, parking of vehicles, recorded in the mode of photography (video), are established by Articles 279-1-279-8 of this Code "[1].

Recently, amendments to the Code of Administrative Offenses have been made very actively in order to increase fines for committing administrative offenses. But we must remember that the theory of law has always been dominated by the idea that increasing the severity of sanctions has very little effect on reducing the number of offenses. As the experience of developed countries shows, the most effective legal means for this is to ensure the inevitability of legal liability.

But alas, to speak about the inevitability of administrative liability for violating traffic rules in our time is not necessary. On the contrary, the exceptions are cases of prosecution for them. And here it is necessary to talk about the proper functioning of the state mechanism for combating this offense.

Given the above, we can conclude that to resolve the problems of bringing to administrative responsibility requires a detailed study of the gaps in the existing Code of Administrative Offenses and making relevant changes to take into account all modern innovations.

### References

1. Кодекс України про адміністративні правопорушення <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>
2. Адміністративне право України (загальна частина) : навч. посіб. / [Остапенко О. І. Ковалів М. В., Єсімов С. С. та ін.] ; [Вид. 2-е, доп.] Львів : СПОЛОМ, 2021. 616 с. Бібліогр.: с. 612-614 (29 назв) <http://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3866/1/%D0%B0%D0%B4>

3. Про Правила дорожнього руху: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 р. № 1306 Київ. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-%D0%BF#Text>
4. Про національну поліцію: Закон України від 02.07.2015 № 580–VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text>

# CIVIL LIABILITY FOR THE USE OF ELECTRONIC FORMS AND MECHANISMS OF AI, INTER ALIA IN THE SPHERE OF TRANSPORT

**Prianykova Polina**

2nd year Student of the Law Faculty, Head of the Juridical Scientific Department  
Zaporizhzhia National University,  
International Human Rights Defender on AI,  
Zaporizhzhia, Ukraine

Scientific supervisor:

Shchypanova Olha  
Ph.D., Candidate of Legal Sciences, associate professor,  
Zaporizhzhia National University,  
Zaporizhzhia, Ukraine

## *on the basis of the European Legal Framework*

*The innovations powered by Artificial Intelligence are deployed in miscellaneous aspects into modernity. The scientific article focuses on the necessity of the implementation of the ad-hoc regulation on AI. The granular approach for the note of Artificial Intelligence and the specificity of providing ‘electronic personhood’ are reviewed. The tendencies in the legislations’ enhancement and alterations are enlightened, with a proposed corresponding solution to particular issues that may arise. The international taxonomy in the civil liability for the use of automated vehicles is analyzed, and the reasons for illuminating the relevant subject are substantiated.*

**Keywords:** artificial intelligence, civil liability, automated vehicles, innovations, transport, electronic personhood, legislation on AI.

**Formulation of the relevance of the scientific article.** Technological advancement has led the humankind to the threshold of an aeon where various sophisticated electronic forms and mechanisms with Artificial Intelligence (henceforth referred to as ‘AI’) implemented are becoming applicable. Such innovations imply comprehensive alterations, pertaining to the functioning of the public and social relations which, consequently, are being affected by technological novelties. European Parliament in its ‘Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics’ formulated substantive reasons for the legislature to take into account the technological implementation’s implications of a different nature and effects on diverse areas of life with an aim of guaranteeing respect towards people’s physical wellbeing, health, safety and security of human rights, ensuring transparency and preserving the economy’s stable functioning [1].

In particular, significant dimensions of the motives such as below-stated were mentioned: 1) the necessity of creating a complex definition for robots and AI in order not to hinder the innovative progress; 2) the regulation of intelligent machines in the long-term which may include independent decision-making functions; 3) the assessment of the impact of technologies on employment where there is a probability

of increase of the unemployment rate in case of the improper regulation of AI's advancement processes which may lead to abrupt transformation of the labour market into a human-disoriented cluster, humans being vulnerable to automation; 4) the importance of the understanding that technological development is likely to curtail the percentage of the middle class and, as a result, its influence, concentrating the power under control of a minority; 5) bearing in mind the necessity of establishment of legal liability of those who are involved in the elaboration of AI manifestations for the quality of such products. Furthermore, concurring the views of the European Parliament, it is also vital to give prominence to determination of the liability not only for the manufacturers, but the operators, the owners and the users of AI forms and mechanisms with the purpose of guaranteeing the fundamental human rights, laid down in the Universal Declaration of Human Rights, proclaimed by the United Nations General Assembly and adopted by Ukraine in particular [2].

**Recent research and publication analysis.** Certain provisions that reflect the changes AI has brought into life are quite novel. In our research we are primarily focused on the European legal framework which is undergoing the stage of formation parallel with the scientific works of respected scholars. We have taken into consideration the process of formulating the definition for AI, the necessity and consequences of the absence of the respective regulation thereof were enlightened by J. McCarthy, M. L. Minsky, N. Rochester, C.E. Shannon, Stephen Hawking, also studying the documents issued by the European Parliament as well as the European Commission. Specifically, we made allowance for the significant need for the regulation of AI implemented into the realm of the advanced transport system, especially in the perspective of civil law, studied by the EU institutions and the following scholars: Karolina Ziemianin, Sahin Ardiyok and Armanç Canbeyli. Moreover, the Ukrainian Concept on the development of AI and the new Civil Code provisions envisaged in the relevant Project were taken into account.

In consideration of the level of the technological development in the realm of robots and AI, **the main purpose** of this scientific article lies in giving prominence to the civil liability aspects, specifically in the sphere of transport with AI implemented.

**Presentation of the main body of the article.** In the first instance, we are going to elaborate on the notion of Artificial Intelligence as, how it is characterized in the study, commissioned by the Policy Department C at the request of the Committee on Legal Affairs, 'AI is a new buzz word'. Hence, a great variety of definitions has been given to AI devices. Here, we might put the emphasis on the twofold purpose of the paramount importance of defining what AI really is: firstly, determining AI *stricto sensu*, understanding its nature in the matrix of technologies and secondly, figuring out whether the policy makers and legislatures are given the commensurate and relevant interpretations of AI.

As the criteria of defining AI are uncertain and inadequate, this could lead to infliction of harm on humankind and ineffective, no longer in tune with realities regulations. Moreover, such cutting-edge novelties may possibly be classified into various types of devices with specific rules for each of them as they are intrinsically bound with diverse technologies in a variety of ways. For instance, a driverless car, a

smart-toothbrush, a robot-companion and a non-embedded expert system for medical diagnosis are not commensurate with one another in full measure [3].

While agreeing with the aforementioned study, that ‘only by abiding a granular approach it is possible to achieve the level of accuracy, necessary to understand the technology, the issues it might give rise to, and ultimately the domains that require regulation’, we are going to focus on the fundamental concept of the AI’s introduction. The term ‘Artificial Intelligence’ was proposed by J. McCarthy in 1956 during the Dartmouth Artificial Intelligence conference which is often considered as the watershed moment not only in computer science, but also in psychology, mathematics, engineering and many other realms. The purpose of the research project was crystallized as ‘to proceed on the basis of the conjecture that every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described that a machine can be made to simulate it’ [4].

50 years later, John McCarthy who was working in Stanford University, stated in his article that AI ‘is the science and engineering of making intelligent machines, especially intelligent computer programs’ [5]. Such practice points to the conclusion that AI is taken into consideration as science or the branch of computer science, but it can also be claimed that such approach of determining AI is quite debatable for the purpose of defining the system in the legal framework.

Analyzing the study by Policy Department for Citizens’ Rights and Constitutional Affairs which has already been mentioned, taking into consideration different policy making definitions of AI provided, we may give the acknowledgement that AI is a sophisticated phenomenon which yet has no general definition applicable all over the world. What is more, the willingness to formulate an all-encompassing definition for AI is clear, but is almost impossible on an empirical basis as nowadays the technologies are being ameliorated, thus, it is hard to foresee the future of innovations, their forms and impact on the welfare of mankind. For this reason, even after accepting the generic notion of AI, it may be complete and fully effective for a short period of time. That is why a general definition is advisable to formulate a cornerstone of AI (for instance, to treat AI as ‘an organized set of information technologies’ with due regard for the Concept on the development of Artificial Intelligence in Ukraine) [6], but multiple sides of the innovation demand the according ‘sector-specific approach that does not prioritize the technology, but focuses on its application within a given domain’ [7]. In a regulatory perspective, it will provide a certain taxonomy based on the specific features of the AI implemented, technology’s use and its implications on social and economic relations, will concretize specific aspects of AI and solutions to the relevant issues that may arise, and thereby make the legislation more adaptable to the operational amendments.

Being cognizant of the legislators’ ubiquitous inertia, there is a need in obliging the countries to provide alterations to the legal framework which shall be enacted simultaneously or immediately following the introduction of new technologies for the purpose of ensuring the balance betwixt the innovations and an adequate liability as well as the overall harmonization of the legislation.

Our scientific article would not be comprehensive without mentioning the proposal given by the European Parliament in the 2017 ‘European Parliament Resolution on

Civil Law Rules on Robotics’ which envisages a creation of a specific legal status for robots in the long run. Without a doubt, the bold statement has given the rise to heated debates, where on the one hand, robots may interact with third parties independently, making their own decisions; while on the other hand, it can be claimed that human supervision and control take action and directly influence the development of the intelligence of the robot, thus, a human being has to be liable for the robot.

Later, in 2019, the Expert Group on Liability and New Technologies appointed by the European Commission criticized the ‘electronic personhood’, inter alia because ‘there is currently no need to give a legal personality to emerging digital technologies’ and ‘any sort of legal personality for emerging digital technologies may raise a number of ethical issues’ etc.

On this matter, we take into consideration a similar position enlightened in the holistic research article ‘Civil legal personality of artificial intelligence. Future or utopia?’ written by Karolina Ziemianin, where the conclusion has been made that ‘there are currently no grounds to grant legal personality to artificial intelligence. Therefore, liability for damages caused by artificial intelligence must be borne by natural persons, legal persons or organizational units with legal capacity. The principles of this responsibility should depend on the type of artificial intelligence and its technological advancement’ [8].

However, the rapid progress of trailblazing projects in the technological sphere may prompt to the aforementioned idea of conferring legal personality to AI innovations; but even if self-sufficiency of AI can be assumed, the people and technologies shall be jointly and severally liable as required by law. In case of a defective program, confirmed by specialists, the technology must be disbanded or eliminated. It is vital note, by the ‘joint liability’ and direct destruction of certain technologies we accentuate not on the subject of responsibility that can be held by the digital device, but the foreseeable burden of those parties who possess rights over them. It also has to be emphasized that the term ‘electronic personhood’ doesn’t equate human beings with technologies that stand as product of human intellect and shall not take the forefront, gaining a greater priority than a person.

Thus, if Artificial Intelligence was more independent and capable than humans, having an opportunity to pursue its own intentions, such intrinsically perilous devices would have to be banned. Professor Stephen Hawking, prominent British scientist, properly mentioned in one of the BBC interviews that ‘The development of full artificial intelligence could spell the end of the human race’ [9]. As we consider the innovations that can be taken under legal control and the responsibility of people therefor (precisely in a civil law vista – it is a burden with compensating damages), the differentiation of liability provisions has to be made, in view of some functional rationales which would reflect the fundamental guarantees of human rights and freedoms and the overseen technological advancement. Hence, we do not exclude the option of ‘electronic personhood’, the issue thereof may become a relevant legal dilemma in the nearest future which already has to be examined and researched.

As the European Union highly values the development and improvement of the urban environment’s functioning, one of the great varieties of initiatives that is intrinsically intertwined with the subject of our article is the idea of so-called ‘smart

cities' that prescribes the eventuality of upgrading the respective networks of transport. The targets of upgraded cities lay in amelioration of the citizens' life, focusing on their main needs and reasonable preferences, one of which include the automated road mobility, supposed to contribute to safety on the roads among other things.

In such a state of affairs, the perspective of making Europe a world leader in the deployment of connected and automated mobility seems to be quite logical and incremental. This ambition was proclaimed by the European Commission in a strategy paper 'On the road to automated mobility: An EU strategy for mobility of the future', one of the aims of which lies in reducing the cases of fatalities on the road [10]. Hence, the European fully autonomous car market is evolving rapidly and more and more vehicles aforementioned are supposed to appear on highways in the nearest future [11].

We find it important to note the general definition of an automated vehicle provided by the European Parliamentary Research Service, where it is identified as 'a motor vehicle (car, truck or bus) which has technology available to assist the driver so that elements of the driving task can be transferred to a computer system' [12]. In comparison, an autonomous vehicle doesn't require any human intervention and is classified under the 5<sup>th</sup> level of driving automation of SAE [13].

In view of the facts set above, the legal aspect concerning the establishment of a civil liability for the damages, caused by the use of automated vehicles, is a matter of crucial importance that we are enlightening in this scientific article. It has to be emphasized that in the system of the civil liability two principal goals have to be achieved – compensation and deterrence of the unfavorable behavior. In order to comply with such aims, potential AI-fault parties have to be considered.

Having reviewed the established practice, in car accidents that involve human drivers, the party which held the greatest responsibility for the accident is usually liable to compensate the other party (viewing the application of a fault-based framework in the form of negligence). However, for vehicles with a high level of automation, where the level of human intervention is minimized, the definition of the civil liability is gaining in its complexity. The generally accepted notion of a human driver starts lacking clarity in establishing future provisions of liability.

It is significant to highlight that in the Project of the Update of Concept of the Civil Code of Ukraine there are statements, specifying the re-examination of the system of special delicts, inter alia reparation of damages caused by Artificial Intelligence [14]. In this case, we shall specify manifold potential at-fault parties: the driver or owner of the automated vehicle; the automated technology manufacturer; the dealership that sold the automated vehicle; component and materials manufacturer of automated vehicle etc.

In the previous research 'Problematics of Legality in terms of the AI's vehicles global deployment' it was accentuated that in accordance with Vienna Convention on Road traffic, article 8 (5) sets forth that: «every driver shall at all times be able to control his vehicle» [15]. Thus, if it is proven that the car accident has been caused by the driver's negligence, the person, who has been behind the wheel, has to be liable. In most researches we studied, there have been no differentiation between the automated vehicle's owner and exactly the user of the vehicle common in the EU. The reason for such practice is that 'at the EU level, mandatory insurance requirements are set forth

by the Directive 2009/103/EC on the insurance against civil liability in respect of the use of motor vehicles, which imposes compulsory third-party liability insurance on the owner for damages to property, along with loss and personal injury inflicted on another party because of the actions of the policyholder. Such third-party insurance covers damages caused to pedestrians and all passengers, other than the driver (art. 12 MID)' [3].

Nevertheless, the particular automated vehicle may be used not only by its owner, but by other persons – from our point of view, this circumstance has to be taken into account and hence, the liability of the driver and the possessor of an automated vehicle shall be delineated in order to protect the rights of the latter person. What is more, such a legal model that implies preventative measures by attaching the liability to the driver, not the owner of the automated vehicle may compel namely the user of the vehicle to diligently comply with the road traffic regulations. Our position can be supported with certain provisions enacted by Germany in 2017 where it is prescribed that the demeanor of the driver of a high or fully automated vehicle up to the level 4 SAE is regulated, giving the latter the duty to resume control over the vehicle every step of the way when the system identifies such a need or particular objective circumstances arise. The case of non-compliance with the rule aforementioned would entail the driver's fault-based liability. The owner, in such a legal situation, shall be liable in the event that the driver's fault is absent.

The company which brings the idea of automated vehicles into life may be liable if the damages are caused by a defective product. However, when the producer cannot be identified, the dealership of the defected automated vehicle is supposed to take responsibility. It is also vital to focus on the complexity of the vehicle's development, where some experts highlight two main elements of the failure's causes – a defect in software or the product itself. Thus, a few parties fully engaged into installing the AI software into technological innovations (e.g. the software companies) may contribute to the product manufacturing as well and be liable thereafter.

It is significant to acknowledge the prognosis which comprises the possibility of automated vehicles' hacking in the nearest future. The public danger of the car theft may exponentially increase in liaison with an absolute unpredictability of the actions of the autopilot vehicle powered by AI. The exclusions or restrictions of the liability in case of an unauthorized use of the vehicle are traditionally prescribed for ordinary vehicles (provided that the owner had not enabled such a situation happen by his or her own careless conduct). However, in terms of the AI's deployment, the sensitization on this subject has not been given the relevant attention yet. Thus, it shall be clarified and stipulated in the legislation, drawing attention of the programs' developers to ensure a high degree of the automated vehicle's protection and giving no prospect for perpetrators to seize the opportunity of the legal lacuna.

Taking the research material into consideration, *a conclusion can be made* that the modern world is endeavoring for advancement by leaps and bounds and the legislation has to keep up with such tendencies. Hence, the adoption and the relevant harmonization of the ad-hoc AI legislation at the EU level, together and simultaneously with other countries all around the world is currently needed. Furthermore, the clarity of the parties' liability would facilitate the access to justice of potential victims and



propel success of the automated vehicles at the market, providing the protection of fundamental human rights, reliance, transparency and permanence during the times of tectonic and crucial changes we are becoming the witnesses of.

### References:

1. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) – URL: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html), Accessed on 24 November 2021
2. Universal Declaration of Human Rights – URL: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>, Accessed on 24 November 2021
3. ‘Artificial Intelligence and Civil Liability, Legal Affairs’, study requested by the JURI committee – URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/621926/IPOL\\_STU\(20\)621926\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/621926/IPOL_STU(20)621926_EN.pdf), Accessed on 24 November 2021
4. A proposal for the Dartmouth summer research project on Artificial Intelligence – URL: <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>, Accessed on 24 November 2021
5. ‘What is Artificial Intelligence?’, John McCarthy – URL: <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>, Accessed on 24 November 2021
6. Concept on the development of Artificial Intelligence in Ukraine – URL: <https://prianykovabusiness.wixsite.com/defender/projecto-1>, Accessed on 24 November 2021
7. AI Now Report 2018 – URL: [https://ainowinstitute.org/AI\\_Now\\_2018\\_Report.pdf](https://ainowinstitute.org/AI_Now_2018_Report.pdf), Accessed on 24 November 2021
8. ‘Civil legal personality of artificial intelligence. Future or utopia?’, Karolina Ziemianin – URL: <https://policyreview.info/articles/analysis/civil-legal-personality-artificial-intelligence-future-or-utopia>, Accessed on 24 November 2021
9. ‘Stephen Hawking warns artificial intelligence could end mankind’, Rory Cellan-Jones – URL: <https://www.bbc.com/news/technology-30290540>, Accessed on 24 November 2021
10. ‘On the road to automated mobility: An EU strategy for mobility of the future’, Communication from the European Commission – URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0283>, Accessed on 24 November 2021
11. ‘The legal framework for autonomous vehicles in the European Union’, Sahin Ardiyok and Armanç Canbeyli – URL: <http://www.businessgoing.digital/the-legal-framework-for-autonomous-vehicles-in-the-european-union/>, Accessed on 24 November 2021
12. ‘Automated vehicles in the EU’, European Parliamentary Research Service – URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/573902/EPRS\\_BRI\(2016\)573902\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/573902/EPRS_BRI(2016)573902_EN.pdf), Accessed on 24 November 2021

13. 'What Are The Different Levels Of Vehicle Automation?' – URL: <https://premioinc.com/blogs/blog/what-are-the-different-levels-of-vehicle-automation>, Accessed on 24 November 2021
14. 'Project of the Update of Concept of the Civil Code of Ukraine' – URL: <https://drive.google.com/file/d/1ExwdnngsmvpAZJtWi836Rr6-x1quaZJQ/view>, Accessed on 24 November 2021
15. 'International Human Rights defender on Artificial Intelligence', Polina Prianykova – URL: <https://prianykovabusiness.wixsite.com/prianykova/post/international-human-rights-defender-on-artificial-intelligence>, Accessed on 24 November 2021

## МІСЦЕ КОНСТИТУЦІЇ УКРАЇНИ В СИСТЕМІ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСОВОГО ПРАВА

**Ілляшик Катерина Сергіївна**

Студентка 2 курсу Навчально-наукового інституту права Київського національного університету імені Тараса Шевченка

В умовах активного розвитку нашої держави, закономірних змін у національному законодавстві, актуальним залишається питання визначення переліку джерел, що є основою будь-якої галузі права. Особливе значення має й ієрархія нормативно-правових актів, які регулюють певну галузь права чи визначене коло правовідносин. Чітке окреслення джерел права є безпосереднім виявом реалізації принципу верховенства права, окрім того, служить запорукою належного регулювання правових відносин.

Не є винятком і галузь фінансового права, яка містить свою систему нормативно-правових актів, що розташовані у певній ієрархії. У цьому аспекті важливим є питання про визначення місця та ролі Конституції України серед джерел фінансового права, що безпосередньо пов'язане з регулюванням фінансово-правових відносин загалом.

Дослідженням цього питання займалось багато українських та зарубіжних вчених у галузі фінансового права, зокрема Л.К.Воронова, М.П.Кучерявенко, Ю.О. Крохіна, Г.П.Толстопятенко, О.А. Музика-Стефанчук, які розвивали загальні теоретичні положення загалом щодо джерел фінансового права та місця Конституції у такій системі.

Варто зазначити, що Конституція України є Основним законом держави, а отже містить в собі норми, які регулюють майже всі сфери суспільних відносин. Саме Конституція України є основним, базовим джерелом будь-якої національної галузі права, зокрема і фінансової, що регулює відносини у сфері мобілізації, розподілу та використання коштів децентралізованих та централізованих фондів.

Так, у своїх працях Л. К. Воронова зазначає, що як і в будь-якій галузі права основним її джерелом є Конституція України, що містить принципові положення, на яких будується і галузь фінансового права [1, ст. 48].

Зарубіжні вчені теж дотримуються такої думки, зокрема Ю. О. Крохіна вважає, що в правовій системі Російської Федерації, як і будь-якої держави, основоположне місце займає Конституція, яка є головним джерелом фінансового права і основою нормативно-юридичного регулювання суспільних відносин з приводу створення, розподілу та використання централізованих і децентралізованих грошових фондів держави й муніципальних утворень [2, ст.75].

О.А. Музика-Стефанчук у своїх працях дещо конкретизує ці положення і вказує, що Конституція України як джерело фінансового права визначає виняткову компетенцію ВРУ в прийнятті актів, які регулюють бюджетні, податкові, валютні, грошові відносини. Окрім цього, Конституція України

встановлює також: компетенцію у сфері фінансової діяльності Верховна Рада України, Президента України, Кабінет Міністрів України, Рахункової палати України, НБУ, місцевих державних адміністрацій; право органів місцевого самоврядування на затвердження та виконання місцевих бюджетів, на власну матеріально-фінансову базу, на встановлення місцевих податків і зборів тощо [3, ст. 37].

Е. С. Дмитренко в своїх працях зосереджує увагу на тому, що в Конституції України нормативно втілені конституційно-правові норми, які є основоположними для усіх джерел фінансового права і які містять фінансово-правові інститути [4, ст. 109]. В Конституції України закріплені загальні принципи діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування у галузі фінансового права, загальногалузеві принципи і принципи, які відносяться до найголовніших підгалузей фінансового права, зокрема бюджетного, податкового та банківського права.

Аналіз праць зазначених вище вчених дозволяє зробити висновок, що значення Конституції України як джерела фінансового права зумовлене її характеристиками як Основного Закону держави.

У даному контексті можна визначити, в чому саме полягає значення Основного закону держави для регулювання фінансових відносин.

Конституція України має найвищу юридичну силу відносно будь-яких нормативно-правових актів, що закріплено у статті 8 Основного закону. Не є винятком і положення, які містять фінансово-правові норми. Найвища юридична сила полягає у тому, що: 1) будь-які нормативно-правові акти, які створюються державними органами в межах своєї компетенції, мають видаватися виключно з дотримання норм Конституції України; 2) якщо нормативно-правовий акт містить в собі положення, що суперечать положенням Конституції, такий акт визнається нечинним; 3) якщо виникає колізія між фінансовими нормами, що містяться в Основному законі та іншому нормативно-правовому акті, застосовується саме норми Конституції.

Треба зазначити, що найвища юридична сила виявляється і в тому, що визнання певних норм фінансового права, які закріплені в Основному Законі, неконституційними здійснюється виключно Конституційним судом України у спеціальному порядку.

Конституція України має установчий характер та містить норми прямої дії, що має нормативне вираження у статті 8 Основного закону. Особливість конституційних норм полягає в тому, що вони приймаються виключно законодавчим органом влади іменем народу та регулюють найважливіші суспільні відносини (у фінансовій-правовій сфері також).

Не можна не погодитись з думкою Ю.М. Тодики та В.Я. Тація, які зазначають, що не можна нехтувати прямим застосуванням норм Конституції, оскільки високий ступінь абстракції не виключає можливості її прямої дії. Втім, хоч положенням статті 8 передбачено пряму дію норм Основного закону, це не забороняє, а навпаки, вимагає нормативного регулювання суспільних відносин поточним законодавством [5, ст. 7].

В Конституції України містяться принципи, які регулюють всі галузі національного законодавства. Такі принципи є конституційною основою, нормативною базою, що встановлюють певні положення щодо діяльності державних органів та органів місцевого самоврядування у фінансовій сфері. Конституційні принципи мають своє продовження у спеціальних фінансових нормативно-правових актах. Варто зазначити, що діяльність у сфері права має здійснюватися на основі принципів та з їх чітким дотриманням. Зокрема, це такі принципи: верховенства права (стаття 8), розподілу влади, що прямо передбачає розподіл компетенції у фінансовій сфері (стаття 6), пріоритету прав і свобод людини і громадянина (статті 3, 46), законності (статті 8, 19), гласності (стаття 57), прозорості, тобто доступу громадян до інформації (статті 32, 57).

Традиційним є поділ конституційних норм на ті, що прямо регулюють фінансові правовідносини та визначають повноваження органів державної влади та місцевого самоврядування у сфері фінансової діяльності, і ті, що загалом містять в собі фінансово-правові положення.

В свою чергу нормативні положення першої групи можна поділити на: 1) норми, які визначають суб'єктів, що мають право здійснювати правотворчість у фінансовій сфері; 2) норми, що встановлюють компетенцію органів державної влади у фінансовій сфері; 3) норми, що встановлюють і обов'язки громадян у фінансовій сфері.

1) Норми, які визначають суб'єктів, що мають право здійснювати правотворчість у фінансовій сфері .

Повноваженнями у сфері правотворчості у галузі фінансового права беззаперечно наділена Верховна Рада України. Зокрема, це закріплено у ст. 91 Конституції України, де вказано, що цей орган має право приймати закони, постанови та інші акти. Так, цим органом видано ряд законів, що регулюють фінансові правовідносини, зокрема Закон України «Про банки і банківську діяльність», «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг».

Окрім того, згідно ст.9 Конституції України Верховна Рада України надає згоду на обов'язковість чинних міжнародних договорів, зокрема і в сфері фінансового права.

Відповідно до ст.106 Основного Закону Президент України видає укази та розпорядження на виконання Конституції та законів України. Прикладами таких актів у фінансовій сфері може бути указ Президента України від 30.06.2020 «Про припинення Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг» та указ Президента України від 23.02.2021 «Про Раду з фінансової стабільності».

Кабінет Міністрів України згідно ст.117 Конституції України в межах своєї компетенції, в фінансовій сфері включно, видає постанови та розпорядження. Такими актами є постанова Кабінету Міністрів України від 28.02.2000 «Про затвердження Порядку подання фінансової звітності» та постанова Кабінету Міністрів України від 09.09.2020 «Деякі питання організації фінансового моніторингу».

2) Норми, що встановлюють компетенцію органів державної влади у фінансовій сфері.

У ст. 85 Конституції України визначені повноваження Верховної Ради України, зокрема, там закріплені положення, які безпосередньо стосуються фінансової сфери: затвердження Державного бюджету України та внесення змін до нього; контроль за виконанням Державного бюджету України, прийняття рішення щодо звіту про його виконання; здійснення контролю за діяльністю Кабінету Міністрів України відповідно до Конституції України; затвердження рішень про надання Україною позик та економічної допомоги іноземним державам і міжнародним організаціям, а також про одержання Україною від іноземних держав, банків і міжнародних фінансових організацій позик, не передбачених Державним бюджетом України, здійснення контролю за їх використанням; призначення на посади та звільнення з посад Голови й інших членів Рахункової палати; призначення на посаду та звільнення з посади Голови НБУ за поданням Президента України; призначення та звільнення половини складу Ради НБУ; здійснення парламентського контролю в межах, визначених Конституцією України.

Також у ст.92 Конституції України сказано, що виключно законами (видання яких є правомочністю лише цього органу) встановлюється Державний бюджет України і бюджетна система України; система оподаткування, податки і збори; засади створення і функціонування фінансового, грошового, кредитного та інвестиційного ринків; статус національної валюти, а також статус іноземних валют на території України; порядок утворення і погашення державного внутрішнього і зовнішнього боргу; порядок випуску та обігу державних цінних паперів, їх види і типи.

Відповідно ст.106 Конституції України Президент також володіє повноваження у фінансовій сфері, а саме підписує закони, прийняті Верховною Радою України, в тому числі закон про Державний бюджет, а також згідно ст. 85 подає Верховній Раді України кандидатуру голови Національного Банку.

Повноваженнями у фінансовій сфері наділений і Кабінет Міністрів. Кабінет Міністрів України відповідно до ст.116 Конституції забезпечує підготовку проекту державного бюджету і проекту закону про державний бюджет, представляє проект Верховній Раді України, керує його виконанням і готує проект звіту про виконання.

У Конституції України містяться положення, які регулюють діяльність Рахункової палати. Відповідно до ст.98 саме цей орган здійснює контроль за надходженням коштів до державного бюджету та їх використанням від імені Верховної Ради.

Місцеві державні адміністрації згідно з ст. 119 Конституції України забезпечують підготовку та виконання відповідних обласних і районних бюджетів та звіту про їх виконання.

Відповідно до ст.99 Конституції України Національний банк України забезпечує стабільність грошової одиниці України – гривні. Ще одним органом, що здійснює фінансову діяльність відповідно до ст. 100 є Рада Національного

Банку України, яка розробляє основні засади грошово-кредитної політики та здійснює контроль за її проведенням.

Окрім того, в Конституції України містяться положення, які встановлюють особливий статус для Автономної Республіки Крим. А саме, ст. 138 до вповноважень АРК відносить розроблення, затвердження та виконання бюджету Автономної Республіки Крим на основі єдиної податкової і бюджетної політики України, а ст. 143 вказує, що місцеві ради цього автономного утворення затверджують відповідні бюджети та контролюють їх виконання, а також встановлюють місцеві податки та збори.

3) Норми, що встановлюють обов'язки громадян у фінансовій сфері.

Дане положення містить своє нормативне закріплення у ст.67 Конституції України, де вказано, що кожен зобов'язаний сплачувати податки і збори в порядку і розмірах, встановлених законом, а також усі громадяни щорічно подають до податкових інспекцій за місцем проживання декларації про свій майновий стан та доходи за минулий рік у порядку, встановленому законом.

До другої групи можемо віднести конституційні норми, що прямо не містять положень з фінансово-правової сфери, але їх реалізація прямо впливає на фінансово-правові відносини. Зокрема це наступні статті Конституції України: ст. 42 право на підприємницьку діяльність, яка не заборонена законом; ст.43 право на заробітну плату, не нижчу від визначеної законом; ст.45 право на відпочинок; ст. 46. Право на соціальний захист, що включає право на забезпечення громадян у разі повної, тимчасової втрати працездатності, втраті одного з годувальників, безробіття або старості, право на загальнообов'язкове державне соціальне страхування та інші.

Отже, можна зробити висновок, що Конституція України дійсно посідає важливе місце в ієрархії джерел фінансового права. Окрім того, що Основний закон виступає основою для джерел фінансового права адже має найвищу силу, містить норми прямої дії та встановлює загальні принципи для будь-яких галузей права, а й нормативно закріплює спеціальні положення фінансового права, зокрема щодо суб'єктів, які здійснюють правотворчість у фінансовій сфері, компетенцію органів державної влади в здійсненні фінансової діяльності та визначають права та обов'язки людини і громадянина у фінансовій сфері. Проте, варто зазначити, що хоч конституційні норми мають пряму дію, для регулювання фінансових відносин варто використовувати інші чинні джерела національного законодавства.

#### Список літератури

1. Воронова Л. К. В 75 Фінансове право України: Підручник. — К.: Прецедент; Моя книга, 2006. - 448 с
2. Крохина Ю. А. Финансовое право России: Учебник. – М., 2004
3. Фінансове право : навч. посіб. / О. А. Музика-Стефанчук. – 4-е вид., допов. і переробл. – К. : Ін Юре, 2018. – 348 с. – Бібліогр. : с.346-347
4. Дмитренко Е. С. Фінансове право України. Загальна частина: Навчальний посібник. - К.: Алерта; КНТ, 2006. - 376 с

5. Тацій В. Я., Тодика Ю. М. Проблеми становлення сучасного конституціоналізму в Україні // Право України. – 2001. – № 6

6. Конституція України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – с. 141. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>



# **ОБОВ'ЯЗКИ ТА ОБМЕЖЕННЯ ПРАВ ГРОМАДЯН, ЯКИМ НАДАНО ДОСТУП ДО ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УМОВ ЇХ РОБОТИ**

**Ананьєв Олег**

здобувач вищої освіти 2 курсу  
факультету підготовки фахівців для  
підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ  
н.г. КП-031

Конституція України у ч. 1 ст. 17 проголошує, що захист суверенітету та територіальної цілісності України, забезпечення її економічної та інформаційної безпеки є найважливішими функціями держави, справою всього українського народу [1]. Ця норма Основного Закону визначає розробку та впровадження відповідних засобів охорони цих цінностей. Звісно, усі ці засоби мають здійснюватися у правовому полі.

Враховуючи те, що ХХІ ст. оголошеної епохою інформаційного суспільства, на перший план виходить захист інформаційної безпеки будь-якої держави, в тому числі й України. Успіх виконання державою своїх функцій певною мірою залежить від закритості окремих аспектів її економічної, наукової, оборонної та деяких інших видів діяльності. Для цього вживається ряд правових, організаційних та технічних заходів щодо засекречування відповідної інформації. Найефективнішим засобом тут є Кримінальний кодекс та Закон України «Про державну таємницю», положення яких спрямовані на захист інформації, обіг якої держава певним чином обмежує. Найбільший ступінь захищеності мають відомості, віднесені до державної таємниці.

Адаптація законодавства до норм Європейського Союзу є однією з найважливіших складових політики європейського вибору України та будь-якої іншої держави, яка йде шляхом європейської інтеграції. За даними міжнародних експертів, для входження України в правове поле Європи необхідно прийняти нові або внести відповідні зміни майже в чотири тисячі законів та інших нормативно-правових актів. Це означає, що все законодавство України повинне бути модифіковане відповідно до міжнародних принципів і стандартів [2, с. 32].

Не є винятком і національне законодавство у сфері охорони державної таємниці та службової інформації. Зазначене обумовлено, передусім, наявністю певних розбіжностей у підходах до захисту інформації з обмеженим доступом у державах євроатлантичної спільноти та в Україні.

Разом з тим, слід зазначити, що реформування законодавства має відбуватися на основі всебічного вивчення досвіду провідних держав світу у сфері безпеки інформації. Однак, потрібно зауважити, що копіювання чужого, нехай і найуспішнішого досвіду, недостатньо продумане перенесення його на наш ґрунт без урахування українських реалій ніколи не приводило до успіху [3, с. 342].

Поряд з цим, на увагу заслуговують питання у сфері безпеки інформації, що стосуються дозвільного порядку провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею, процедур перевірки громадян у зв'язку з допуском до державної таємниці, а також окремих питань інженерно-технічного захисту інформації, та потребують подальшого удосконалення в рамках реформування системи охорони державної таємниці та службової інформації. Пропонуємо розглянути кожен із напрямів більш детально.

З огляду на євроінтеграційні прагнення нашої держави, одним з першочергових напрямів, що потребує змін, є дозвільна система провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею.

Відповідно до статті 20 Закону України «Про державну таємницю» державні органи, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації мають право провадити діяльність, пов'язану з державною таємницею, після надання їм Службою безпеки України спеціального дозволу на провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею [4].

Водночас, законодавець повинен визначитись з доцільністю надання такого дозволу державним органам, враховуючи мету їх створення – здійснення функцій держави.

Якщо звернутися до міжнародного досвіду із зазначеного питання, зокрема до законодавства держав-учасниць НАТО та ЄС, можемо пересвідчитися, що державним органам дозвіл на роботу з класифікованою інформацією не оформлюється, оскільки їх діяльність безпосередньо пов'язана з реалізацією та виконанням функцій держави, у т.ч. у сфері оборони, державної безпеки та охорони правопорядку тощо [5, с. 162].

На громадянин, які мають допуск до державної таємниці покладаються певні обов'язки та деякі обмеження відповідно до ст. 28, 29 Закону України «Про державну таємницю».

Особи, які допускаються до інформації, що становить державну таємницю, підлягають перевірці, яка здійснюється Службою безпеки України і органом державної влади, підприємством, установою, організацією, що оформлюють допуск. Метою проведення перевірки є виявлення підстав, які перешкоджають допуску особи до роботи із відомостями, що становлять державну таємницю.

Громадяни, яким надано допуск і доступ до державної таємниці, несуть в установленому порядку відповідальність за порушення вимог законодавства у сфері охорони державної таємниці [6, с. 39-40].

Отже, підсумовуючи зазначене, можна дійти висновку, що наразі державна таємниця розглядається як один із найважливіших видів інформації з обмеженим доступом, а розголошення її може призвести до породження нових загроз державній безпеці. Таким чином, охорона державної таємниці є однією із складових частин загальної системи забезпечення національної безпеки України. А подальший розвиток та постійне вдосконалення системи охорони державної таємниці та службової інформації забезпечуватиме адекватне і гнучке реагування на можливі загрози її безпеці.

Список літератури:

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Нормативно-правове забезпечення стратегічного курсу України на європейську та євроатлантичну інтеграцію : навчальний посібник-хрестоматія: у 2-х ч. ; уклад. і коментар І.В. Артьомов, Д.В. Вітер, Л.І. Загайнова, О.М. Казакевич, О.М. Руденко. Ужгород : Ліра, 2007. Ч. 1. С. 32
3. Болдир С.В. Перспективи реформування системи охорони державної таємниці та службової інформації // Інформація і право. № 4(23)/2017. С. 79-85.
4. Про державну таємницю : Закон України від 21.01.94 р. № 3855-ХІІ // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1994. № 16.
5. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М. Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.
6. Волошина М.О. Режим секретності: конспект лекцій / Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2019. 189 с.

## **НЕФОРМАЛІЗОВАНІ ДЖЕРЕЛА АДМІНІСТРАТИВНОГО ПРАВА УКРАЇНИ І ІНОЗЕМНИХ ДЕРЖАВ**

**Борисова Юлія Валеріївна**

студентка за ОР «Бакалавр»

Навчально - науковий інститут права  
Київського національного університету  
імені Т.Шевченка

Взагалі, в теорії права джерелами права визнаються зовнішні форми вираження норм права, що знаходять свій прояв у формалізованих чи неформалізованих формах. Якщо конкретизувати джерела саме адміністративного права, то можна додати, що вони об'єктивуються згідно з компетенцією відповідного суб'єкта владних повноважень. Як впливає із визначення, джерела можна поділити на формалізовані та неформалізовані. Відмінність між ними полягає у тому, що неформалізовані джерела не мають безпосереднього закріплення у певному правовому акті чи документі.

Поширеним є підхід, відповідно до якого неформалізованими джерелами права, у тому числі й адміністративного, вважаються загальні принципи права, звичаї та традиції, норми моралі, а також правова доктрина.

Проте не всі з вищезазначених джерел можуть бути джерелами саме адміністративного права. В науковій літературі переважає думка, що для відношення певного неформалізованого джерела до джерел адміністративного права необхідно, щоб були дотриманні певні критерії. По-перше, таке джерело повинно застосовуватися у певній галузі тривалий час та розповсюджуватися на невизначене коло осіб, такий критерій в доктрині називають об'єктивним елементом. У свою чергу, суб'єктивним елементом можна назвати загальну переконаність в тому, що використання такого джерела є легітимним та правовим. По-третє, таке джерело має бути настільки змістовно визначеним, щоб було можливо його формулювати у правовій нормі.

Особливу увагу в межах даного дослідження слід приділити правовій доктрині, адже вона є неформалізованим джерелом адміністративного права як в Україні, так і в іноземних державах. Правова доктрина являє собою систему, що складається із основоположних загальноприйнятих теоретичних висновків науковців, що щодо предмету адміністративного права.

Застосовувати правову доктрину у якості джерела адміністративного права є об'єктивною необхідністю, особливо коли набув чинності Кодекс адміністративного судочинства України, в якому містилася велика кількість новел та недосліджених правових явищ, наприклад, публічна служба, суб'єкт владних повноважень, адміністративний договір, які потрібно було все одно використовувати у судовій практиці. Тому суб'єктам правозастосування для розуміння та ухвалення рішень необхідно було звертатися до правової доктрини [1].

Таким чином, можна стверджувати, доктрина фактично обґрунтовує з наукової точки зору важливі проблеми права для того, щоб ефективно вирішувати їх, орієнтувати практику та певним чином регулювати суспільні відносини. На підставі вищевикладеного, можна виділити такі завдання правової доктрини, а саме усувати прогалини праві для правозастосовчої діяльності, адже правові ідеї є базою для процесу тлумачення права. Також доктрина допомагає розробляти проекти правових актів, а також ухвалювати їх. Доктрину використовує Конституційний суд у своїй діяльності, а також іноді вона застосовується суддями, які за її допомогою обґрунтовують судові або адміністративні рішення.

Прикладом безпосереднього застосування правової доктрини Конституційним Судом може бути його рішення від 22.12.2010 р. № 23-рп/2010, де зазначається, КСУ виходить з конституційних принципів індивідуалізації юридичної відповідальності, правової доктрини. Тобто, мотивує своє рішення, посилаючись на правову доктрину [2].

Також КСУ в іншому своєму рішенні ніби «легітимізував» й інші неформалі джерела. Так, у рішенні від 02.11.2004 № 15-рп/2004 зазначається, що проявом верховенства права може бути те, що правозастосування не повинно обмежуватися тільки нормами законодавства, а й повинно включати також інші соціальні норми, наприклад, норми моралі, звичаї, якщо їх суспільство легітимізувало та вони стали наслідком культурного рівня суспільства [3].

Щодо неформальних джерел адміністративного права в іноземних країнах, то в цьому контексті буде доречно згадати про Висновку № 11 (2008) Консультативної ради європейських суддів, де стверджується, що виклад підстав для ухвалення рішення може залежати, серед іншого, від звичаїв та доктринальних принципів[4].

Таким чином, можна зробити висновки, що неформалізованими джерелами адміністративного права визнаються звичаї, традиції, норми моралі та правова доктрина. Проте не можна стверджувати, що такий перелік є вичерпним, адже неформалізовані джерела зумовлені розвитком суспільства та його діяльністю, а воно не стоїть на місці.

### **Список використаних джерел**

1. Мельник Р.С., Бевзенко В.М. Загальне адміністративне право: Навчальний посібник / За заг. ред. Р.С. Мельника. – К.: Ваіте, 2014. – 376 с.

2. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним зверненням громадянина Багінського Артема Олександровича щодо офіційного тлумачення положень частини [...]: Рішення Конституційного суду України від 22.12.2010 № 23-рп/2010 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v023p710-10#Text>

3. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням Верховного Суду України щодо відповідності Конституції України (конституційності) положень [...]: Рішення Конституційного суду України; Окрема думка від 02.11.2004 № 15-рп/2004 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v015p710-04#Text>

4. Висновок № 11 (2008) Консультативної ради європейських суддів до уваги Комітету Міністрів Ради Європи щодо якості судових рішень. URL: [https://court.gov.ua/userfiles/visn\\_11\\_2008.pdf](https://court.gov.ua/userfiles/visn_11_2008.pdf)

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АЛІМЕНТНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ

**Бірюкова Інна Георгіївна**

викладач юридичних дисциплін  
Ірпінського фахового коледжу економіки та права

**Єфіміщ Дарія Вікторівна**

студентка 4 курсу  
Ірпінського фахового коледжу економіки та права

В Конституції України закріплено, що батьки зобов'язані утримувати дітей до їх повноліття, відповідно аналогічна норма закріплена в Сімейному кодексі України [1; 2].

Згідно цього законодавець закріплює моральний обов'язок батьків щодо догляду за дітьми, який в першу чергу має впливати не із закону, а із самої свідомості останніх, можна говорити, що обов'язок доглядати за дитиною має інстинктивну природу.

Зазвичай догляд за дитиною покладається на обох батьків в рамках існування їхньої сім'ї.

В такому випадку вони добровільно доглядають за своїми дітьми керуючись принципами моралі, що закладені в їхній індивідуальній свідомості [3, с. 21]

Однак досить часто шлюби розриваються і один з батьків (в 99% це батько) відмовляється добровільно утримувати дитину, забезпечувати її матеріально. Тому держава, за заявою того з ким проживає дитина, зобов'язує іншого сплачувати кошти на її утримання. Дані кошти в свою чергу й отримали назву аліменти.

Варто розпочати із того, що являє собою аліментне зобов'язання. Передусім, це обов'язок учасника сімейних правовідносин доглядати, забезпечувати членів сім'ї засобами до існування, який виконується як добровільно, так і примусово, як в силу положення закону, так і в силу договору, а також право відповідної особи на отримання такого утримання з боку зобов'язаної особи.

Тому, вирішення зазначених проблем, перш за все дозволить належно захистити інтереси всіх учасників сімейних відносин, які потребують матеріальної допомоги.

Щодо Загальної характеристика кримінальних правопорушень проти сім'ї за кримінальним кодексом варто віднести статтю 3 Конституції України проголошує, що людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. З

акріплені у другому розділі Конституції України (статті 21-62) права та свободи людини і громадянина гарантуються і захищаються чинним законодавством.

Однією з таких гарантій є кримінально-правовий захист конституційних прав і свобод від злочинних посягань.

Загалом до злочинів проти сім'ї Кримінальний кодекс України (далі - ККУ України) відносить [4]:

- ухилення від сплати аліментів на утримання дітей (ст. 164 ККУ);
- ухилення від сплати коштів на утримання непрацездатних батьків (ст. 165 ККУ);
- злісне невиконання обов'язків по догляду за дитиною або за особою, щодо якої встановлена опіка чи піклування (ст. 166 ККУ);
- зловживання опікунськими правами (ст. 167 ККУ);
- розголошення таємниці усиновлення (удочеріння) (ст. 168 ККУ);
- незаконні дії щодо усиновлення (удочеріння) (ст. 169 ККУ).

Отже Загальним об'єктом злочинів проти сім'ї та неповнолітніх виступають сімейні відносини, а також інші відносини, які забезпечують нормальний розвиток щодо неповнолітніх.

Відповідно до вищезазначеного, аліментні правовідносини характеризуються певними особливостями:

- 1) підстави їх виникнення визначені лише законом;
- 2) аліментні зобов'язання є безоплатними, тобто вони не можуть бути витребувані назад, навіть якщо стягнуті помилково, за винятком випадків, коли їх стягнення було засноване на неправдивих відомостях;
- 3) аліментні зобов'язання мають особистий характер, тобто їх сплачують особи, на яких вказує закон.

Покладання обов'язку утримання на інших осіб не допускається [5, с. 10].

На сьогодні навіть існує думка стосовно виокремлення в Особливій частині ККУ розділу «Злочини проти сім'ї та неповнолітніх», котрий має об'єднувати посягання на сімейні відносини та відносини щодо нормального розвитку неповнолітнього, які являють обов'язкову та безальтернативну ознаку їх основного складу. До складу цього пропонується включити посягання на такі безпосередні об'єкти, як особисті немайнові сімейні відносини, майнові сімейні відносини та відносини щодо нормального фізичного, психічного, статевого та духовного розвитку неповнолітніх. При цьому майнові сімейні відносини – це суспільні відносини, які складаються між членами сім'ї з приводу матеріальних цінностей, необхідних для забезпечення нормального існування сім'ї.

До злочинів, основним безпосереднім об'єктом яких виступають майнові сімейні відносини, відносяться [6]:

- ухилення від сплати аліментів на утримання дітей (ст. 164 ККУ);
- ухилення від сплати коштів на утримання непрацездатних батьків (ст. 165 ККУ);
- зловживання опікунськими правами (ст. 167 ККУ).

Аналіз майнових сімейних відносин як об'єкту кримінально-правової охорони показав, що остання в частині утримання одними членами сім'ї інших лише за допомогою ст. 164 та 165 ККУ є недостатньою, оскільки залишає поза межею такої охорони відносини, що виникають з приводу утримання інших, крім неповнолітніх, непрацездатних дітей та непрацездатних батьків, осіб.



Список літератури

1. Конституція України від 28 червня 1996 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96>.
2. Сімейний кодекс України 10 січня 2002 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14>.
3. Розгон О. В. Порівняльний аналіз правового регулювання аліментних зобов'язань щодо утримання дитини в Україні та Латвії. Право і суспільство. 2017. № 3. С. 76–81.
4. Кримінальний кодекс України від 5 квітня 2001 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>.
5. Андрущенко Т. С. Правові наслідки укладення аліментного договору / Т.С. Андрущенко // «Право як ефективний суспільний регулятор»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Львів, 6-7 квітня 2012 р. у 3-х частинах. Львів: Західноукраїнська організація «Центр правничих ініціатив». –2012. Ч. II. С. 8-11.
6. Чепис О. І. Аліментні правовідносини: поєднання приватних інтересів та імперативного регулювання. Науковий вісник Ужгородського університету. 2008. No 9. С. 216-218.

## ОСОБЛИВОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ

**Гайдамака Анастасія Юріївна,**  
студентка 3 курсу Навчально-наукового інституту № 1  
Національної академії внутрішніх справ

**Бухтіярова Ірина Геннадіївна,**  
доцент кафедри публічного управління та адміністрування  
кандидат юридичних наук  
Національної академії внутрішніх справ

Вивчення проблеми державної служби насамперед пов'язане із встановленням української держави, а водночас формування самого інституту державної служби. Оскільки основною функцією державної служби є управління, то від якості її роботи значною мірою залежить майбутнє нашої країни [1, с.145]. Тому відповідальність державних службовців за виконання своїх обов'язків є ключовим поняттям Закону України «Про державну службу» і знаходиться під прискіпливою увагою правників та науковців. Зазначений закон дає визначення як заохоченням державних службовців за належне та сумлінне виконання своїх повноважень так і перелік видів юридичної відповідальності державних службовців, а саме: *дисциплінарної, адміністративної, матеріальної та кримінальної*. Пропонуємо розглянути більш детально кожний вид відповідальності.

Відповідно до ст 65 Закону України «Про державну службу» підставою для притягнення державного службовця до *дисциплінарної відповідальності* є вчинення ним дисциплінарного проступку, тобто протиправної винної дії або бездіяльності чи прийняття рішення, що полягає у невиконанні або неналежному виконанні державним службовцем своїх посадових обов'язків та інших вимог, встановлених цим Законом та іншими нормативно-правовими актами, за яке до нього може бути застосоване дисциплінарне стягнення [2].

Дисциплінарними проступками визнаються: порушення Присяги державного службовця; порушення правил етичної поведінки державних службовців; вияв неповаги до держави, державних символів України, Українського народу; дії, що шкодять авторитету державної служби; невиконання або неналежне виконання посадових обов'язків, актів органів державної влади, наказів (розпоряджень) та доручень керівників, прийнятих у межах їхніх повноважень; недотримання правил внутрішнього службового розпорядку; перевищення службових повноважень, якщо воно не містить складу кримінального або адміністративного правопорушення; невиконання вимог щодо політичної неупередженості державного службовця; використання повноважень в особистих (приватних) інтересах або в неправомірних особистих інтересах інших осіб; подання під час вступу на державну службу недостовірної інформації про обставини, що

перешкоджають реалізації права на державну службу, а також неподання необхідної інформації про такі обставини, що виникли під час проходження служби; неповідомлення керівнику державної служби про виникнення відносин прямої підпорядкованості між державним службовцем та близькими особами у 15-денний строк з дня їх виникнення; прогул державного службовця (у тому числі відсутність на службі більше трьох годин протягом робочого дня) без поважних причин; поява державного службовця на службі в нетверезому стані, у стані наркотичного або токсичного сп'яніння; прийняття державним службовцем необґрунтованого рішення, що спричинило порушення цілісності державного або комунального майна, незаконне їх використання або інше заподіяння шкоди державному чи комунальному майну, якщо такі дії не містять складу кримінального або адміністративного правопорушення; прийняття державним службовцем рішення, що суперечить закону або висновкам щодо застосування відповідної норми права, викладеним у постановках Верховного Суду, щодо якого судом винесено окрему ухвалу [2].

Державний службовець **не може** бути притягнутий до дисциплінарної відповідальності, якщо минуло шість місяців з дня, коли керівник державної служби дізнався або мав дізнатися про вчинення дисциплінарного проступку, не враховуючи час тимчасової непрацездатності державного службовця чи перебування його у відпустці, або якщо минув один рік після його вчинення або постановлення відповідної окремої ухвали суду.

Закону України «Про державну службу» дає нам уявлення і про **матеріальну відповідальність** державних службовців. Так, матеріальна та моральна шкода, заподіяна фізичним та юридичним особам незаконними рішеннями, діями чи бездіяльністю державних службовців під час здійснення ними своїх повноважень, відшкодовується за рахунок держави.

Держава відшкодовуючи матеріальну шкоду, в особі суб'єкта призначення, має право зворотної вимоги (регресу) у розмірі та порядку, визначених законом, до державного службовця, який заподіяв шкоду та до посадової особи (осіб), винної (винних) у незаконному звільненні, відстороненні або переведенні державного службовця чи іншого працівника на іншу посаду, щодо відшкодування матеріальної та моральної шкоди, заподіяної державному органу у зв'язку з оплатою часу вимушеного прогулу або часу виконання нижчеоплачуваної роботи. У разі застосування зворотної вимоги (регресу) державний службовець несе матеріальну відповідальність тільки за шкоду, умисно заподіяну його протиправними діями або бездіяльністю [5].

Особливості адміністративної відповідальності посадових осіб визначено Кодексом про адміністративні правопорушення. України. Відповідно до ст. 14 КпАП України притягнення до адміністративної відповідальності підлягає посадова особа в разі вчинення нею адміністративного правопорушення у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням своїх службових обов'язків [4].

Службові обов'язки державних службовців носять публічний характер і встановлюються законодавством про державну службу. Очевидно, що невиконання (неналежне виконання) службовцям своїх службових обов'язків

може спричинити не тільки адміністративну, а й кримінальну, дисциплінарну і матеріальну відповідальність. У тих випадках, коли вчинення адміністративного правопорушення державним службовцем не пов'язано з невиконанням (неналежним виконанням) службових обов'язків, він не може розглядатися в якості посадової особи і несе адміністративну відповідальність на загальних підставах як звичайна фізична особа. Тому підставою адміністративної відповідальності державного службовця є вчинення ним адміністративного правопорушення, пов'язаного з невиконанням або неналежним виконанням своїх службових обов'язків [3].

Державні службовці є кадровим складом органів державного управління. Будучи співробітниками державного органу, вони фактично перебувають на службі у держави і виконують її завдання та функції. Саме вони є останньою ланкою державного управління, через яку реалізується виконавча влада. З огляду на ці фактори державні службовці зобов'язані неухильно дотримуватись законодавства при виконанні своїх повноважень за для підтримки авторитету державних установ і держави в цілому.

Відповідальність державного службовця – це здатність усвідомлювати і виконувати покладені йому завдання та обов'язки, передбачувати наслідки своїх вчинків, дій та бездіяльності у сфері наданих йому повноважень. Своєчасне притягнення державних службовців до відповідальності є запорукою збереження дисципліни, законності і прозорості в органах державної служби.

#### **Література:**

1. Скоріков В. Види відповідальності державних службовців. Державне управління та місцеве самоврядування. 2017. Вип. 1. С. 145-151.
- 2 «Про державну службу»: Закон України від 10 грудня 2015 р. Голос України. 2015 р. № 250
3. А. О. Надежденко, Д. В. Оробченко, В. С. Надежденко . Сутність адміністративної відповідальності державних службовців. 2019 р. Електронне видання «Державне управління: удосконалення та розвиток. URL: <https://www.dy.nauka.com.ua>
4. Кодекс України про адміністративні правопорушення. 1984. Відомості Верховної Ради УСРС. 1984. № 51, стаття 1122.
5. Бухтіярова І.Г. Адміністративно-правовий статус державних службовців: особливості їх професійної діяльності. «Адміністративно-правове забезпечення діяльності МВС України, НП України та інших суб'єктів публічної адміністрації» матеріали XIV науково-практичного семінару (м. Київ. 17 жовтня 2019 р.) Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2019. – 215 с. (212-215)

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВІДОМОСТЕЙ, ЩО СТАНОВЛЯТЬ ДЕРЖАВНУ ТАЄМНИЦЮ

**Данилів Олександра**

здобувач вищої освіти 2 курсу факультету підготовки фахівців для підрозділів  
кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
н.г. КП-037

Охорона державної таємниці є засобом забезпечення суверенітету будь-якої держави і безпосередньо пов'язана з її функціями та інтересами, тому правове регулювання державної таємниці потребує глибокого теоретичного осмислення.

Поняття державної таємниці відоме з найдавніших часів, ймовірно, воно з'явилося одночасно із зародженням древніх держав, при цьому обсяг даного поняття та заходи захисту державної таємниці безпосередньо залежали від рівня та характерних особливостей розвитку конкретної держави.

У світовій суспільній думці склалася відносна єдність поглядів на питання щодо права урядів на державну таємницю. Це право суверенної держави. Водночас існують міжнародно-правові обмеження на побудову і функціонування національних систем захисту секретів. Заходи секретності – об'єкт правового регулювання. У більшості розвинених країн поняття державної таємниці прямо пов'язане з інтересами і функціями держави і в основному визначається кримінальним законодавством [1, с. 12].

Потім, залежно від ступеня таємності інформації, органи безпеки проводять перевірку щодо претендента. Законодавством передбачено три форми допуску. Перша форма передбачає допуск до відомостей особливої ваги, тобто. відомостям, розголошення яких може завдати суттєвої шкоди державі.

Друга форма дає допуск до абсолютно секретних відомостей, розголошення яких може зашкодити міністерствам чи галузям держави. При оформленні допуску до цих двох форм проведення перевірочних заходів органами безпеки є обов'язковими. До третьої формі відносяться секретні відомості, розголошення яких може завдати збитки організаціям у різних галузях. Для отримання допуску до цих відомостей перевірки проводяться лише у випадку, коли надані претендентом документи викликають сумніви.

Наступним етапом є рішення про допуск та його оформлення. Допуск до державної таємниці надається дієздатним громадянам України віком від 18 років, які потребують його за умовами своєї службової, виробничої, наукової чи науково-технічної діяльності або навчання, органами Служби безпеки України після проведення їх перевірки. Порядок надання допуску до державної таємниці визначається Кабінетом Міністрів України [2].

Спосіб оформлення обов'язків захисту інформації, що містять державну таємницю належить роботодавцю і найчастіше прописується у трудовому договорі як окремий розділ чи додаток до договору.

Скасування раніше наданого допуску до державної таємниці можливе у випадках виникнення або виявлення обставин, передбачених ст. 23 Закону України «Про державну таємницю», а також, якщо громадянин припинив професійну діяльність, у зв'язку з якою йому був наданий допуск, втрати громадянства України або визнання його недієздатним.

На прохання громадянина його допуск до державної таємниці скасовується протягом трьох днів з моменту звертання з приводу скасування допуску.

Рішення про переоформлення або скасування допуску приймається службовими особами, уповноваженими приймати рішення про його надання. Це рішення може бути оскаржене в порядку, передбаченому ч. 2 ст. 25 Закону України «Про державну таємницю».

Громадянин, якому скасований допуск до державної таємниці, якщо виконання трудових або службових обов'язків вимагає доступу до державної таємниці, а переміщення на інше робоче місце або іншу роботу не можливо, може бути в передбаченому законодавством порядку переведений на іншу роботу або службу, не пов'язану з державною таємницею, або звільнений [3, с. 36].

Об'єктом таємниці є не будь-яка інформація, а лише яка володіє властивістю конфіденційності або обмеженого доступу, при цьому одноманітного розуміння конфіденційності як властивості інформації на сьогоднішній день не вироблено [4].

Конфіденційні відомості, по суті, є довірчими відомостями, що не підлягають розголосу, доступ до яких обмежується відповідно до законодавства, при цьому конфіденційність відомостей визначає та довіряє стороннім особам сам власник цих відомостей. Однак позиція законодавця дуже суперечлива: у низці норм поняття таємниці та конфіденційної інформації не є синонімами та текстуально розмежовані. Таким чином, необхідний одноманітний законодавчий підхід до понять «таємниця» та «конфіденційна інформація» [5].

Позбавлення працівника допуску до державної таємниці може послужити додатковою підставою для розірвання з ним трудового договору, якщо такі умови прописані у договорі. Позбавлення допуску може бути оскаржено співробітником у вищій організації чи суді.

Таким чином, в даний час збереження державної таємниці максимально забезпечена нормами українського законодавства. Суворі заходи кримінальної відповідальності також сприяють досягненню зазначеної мети.

Проведене дослідження показало, що в даний час норми, присвячені кримінально-правовій охороні державної таємниці, мають ряд недоліків і потребують подальшого вдосконалення.

#### Список літератури:

1. Волошина М. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М. Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.

2. Про державну таємницю: Закон України від 21.01.1994 р. № 3855-ХІІ. Відомості Верховної Ради України. 1994. № 16. Ст. 93. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text> (дата звернення 20.11.21).

3. Волошина М. Режим секретності: конспект лекцій / Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2019. 189 с.

4. Чорний Р. Актуальні проблеми кримінально-правової охорони безпеки держави в інформаційній сфері. Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Випуск 660: Правознавство. 2013. С. 139-143. URL: <http://lawreview.chnu.edu.ua/visnuk.html> (дата звернення 20.11.21).

5. Шлапаченко В. Шляхи удосконалення нормативно-правового визначення державної таємниці. Інформаційна безпека людини, суспільства, держави. 2013. №3. С. 41-44. URL: [http://nbuv.gov.ua/jpdf/iblsd\\_2013\\_3\\_10.pdf](http://nbuv.gov.ua/jpdf/iblsd_2013_3_10.pdf) (дата звернення 20.11.21).

## ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ СТУПЕНЮ СЕКРЕТНОСТІ ВІДОМОСТЕЙ, ЩО СТАНОВЛЯТЬ ДЕРЖАВНУ ТАЄМНИЦЮ

**Дроговоз Світлана**

здобувач вищої освіти 2 курсу  
факультету підготовки фахівців для  
підрозділів превентивної діяльності  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ  
н.г. ПД-037

Кожне покоління людей мало різні цінності відповідні тогочасним епохам. Такими цінностями були, починаючи з найбільш примітивного каміння, мідь, срібло та ін., продовжуючи мануфактурами та сільськогосподарською продукцією. На разі, для нашого суспільства найбільшою цінністю стала інформація. Відповідно, найсильнішим є той, хто володіє більшою кількістю інформації. Отже, для забезпечення інформаційної безпеки громадян та держави, остання створює різноманітні правові засоби для захисту стратегічно важливої інформації. Такі засоби існують й в Україні [1].

Відомості, що становлять державну таємницю, неоднорідні. На законодавчому рівні чітко регламентованими є такі види таємної інформації як державна, комерційна, банківська, професійна таємниця. Поняття ж службової таємниці хоча і має своє законодавче визначення, однак зміст та правові ознаки даного виду інформації з обмеженим доступом ще недостатньо регламентовані. [2, с. 27].

Віднесення інформації до такої, що становить державну таємницю, є доволі складним процесом, який складається з декількох етапів, таких як:

- 1) визначення чи може дана інформація становити державну таємницю;
- 2) визначається ступінь секретності інформації;
- 3) подання інформації до Державного експерта з питань таємниць;
- 4) прийняття рішення Державним експертом з питань таємниць про віднесення інформації до державної таємниці.

Першим етапом віднесення відомостей, що становлять державну таємницю, як вже було визначено, є визначення щодо того чи становить певна інформація певний стратегічний інтерес. Існує доволі багато нормативно-правових актів, які регулюють це питання, одним із найголовніших є Наказ Центрального управління Служби безпеки України від 23.12.2020 № 383 «Про затвердження Зводу відомостей, що становлять державну таємницю». Відповідно до цього Наказу до відомостей, що становлять державну таємницю відносяться: відомості у сфері оборони нашої країни; інформація у сфері економіки, науки і техніки; у зовнішніх відносинах та веденні зовнішньої політики нашою країною; відомості у сфері державної безпеки та охорони правового порядку [3].



Другий етап – визначення ступеню секретності інформації. Відповідно, до Закону України «Про державну таємницю» існують такі ступені секретності інформації: таємно, цілком таємно, особливої важливості. Залежно від ступеню важливості секретної інформації, вона може бути віднесена до відповідних перелічених категорій.

Не треба плутати *гриф секретності* – реквізит матеріального носія секретної інформації, що засвідчує ступінь секретності такої інформації, та *ступінь секретності* – категорія, яка характеризує важливість секретної інформації, ступінь обмеження доступу до неї та рівень її охорони державою [4, с. 149].

Наступним етапом є подання інформації до Державного експерта з питань таємниць, який визначає підстави та доцільність віднесення поданої йому інформації до державної таємниці.

Останнім етапом є підписання рішення Державного експерта з питань таємниць про віднесення інформації до державної таємниці. Далі це рішення після його підписання подається на затвердження Службі безпеки України. Після цього Службою безпеки України вносяться зміни до Зводу відомостей про державну таємницю згідно з відповідним рішенням державного експерта, але не пізніше трьох місяців [5].

Отже, з вищевикладеного можемо зробити висновок, що не будь-яка інформація може бути державною таємницею. Для цього встановлюється цінність інформації та доцільність віднесення її до такої, що становить державну таємницю. Це є доволі складним та довготривалим процесом, який суворо регламентується відповідними нормативно-правовими актами та контролюється державою.

#### Список літератури:

1. Баскаков В.Ю. Захист інформації з обмеженим доступом: розвиток вітчизняного законодавства URL: <https://goal-int.org/zaxist-informacii-z-obmezhenim-dostupom-rozvitok-vitchiznyanogo-zakonodavstva/> (дата звернення: 18.11.2021)
2. Волошина М.О. Режим секретності: конспект лекцій / Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2019. 189 с.
3. Наказ Центрального управління Служби безпеки України від 23.12.2020 № 383 «Про затвердження Зводу відомостей, що становлять державну таємницю» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0052-21#Text> (дата звернення: 18.11.2021)
4. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М. Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.
5. Закон України «Про державну таємницю» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 16, ст.93 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text> (дата звернення: 26.11.2021)

## ОКРЕМІ ПИТАННЯ ЩОДО ФОРМИ ТА ТЕРМІНУ ДІЇ ДОПУСКУ ДО ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ

**Забродін Валерій**

здобувач вищої освіти 2 курсу  
факультету підготовки фахівців для  
підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ  
н.г. КП-032

Ефективна система захисту державної таємниці є однією із гарантій збереження цілісності та недоторканності будь-якої держави, незалежно від її розташування на карті світу та економічного розвитку. Функціонування інституту державної таємниці регулюється рядом нормативно-правових актів. Питання про форму та тривалість доступу до державної таємниці залишається не повністю розкритим законодавцем і потребує подальшого вивчення.

Відповідно до Закону України «Про державну таємницю»: державна таємниця - вид секретної інформації, що охоплює відомості у сфері оборони, економіки, науки і техніки, зовнішніх відносин, державної безпеки та правоохоронної діяльності, розголошення яких може завдати шкоди національній безпеці України та які визнаються в установленому порядку. цим Законом є державною таємницею та підлягає державній охороні. Гриф секретності - реквізити матеріального носія секретної інформації, що засвідчують ступінь секретності цієї інформації [1].

Як бачимо, перелік сфер, де інформація може бути віднесена до державної таємниці, є змінною. Цей список можна розширювати або стискати залежно від різних зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на процеси, що відбуваються в державі. Тому спроба встановити вичерпний перелік сфер обігу (категорій) відомостей, що становлять державну таємницю, є малоефективними.

Взагалі доступ до державної таємниці надається лише дієздатним громадянам України, які досягли віку 18 років, але існують випадки, коли громадянам України віком від 16 років надається доступ до державної таємниці зі ступенем секретності «цілком таємно» та «таємно», а віком від 17 років - зі ступенем секретності «особливої важливості».

Для розгляду питання про надання громадянам допуску до державної таємниці державними органами, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями, де працюють, проходять службу або навчаються громадяни, оформляються документи, які надсилаються до органів Служби безпеки України. Перелік та форми таких документів, а також порядок їх надання визначаються Кабінетом Міністрів України [1].

Мотивований висновок органу Служби безпеки України, який здійснював перевірку, про неможливість надання громадянину допуску до державної таємниці є обов'язковим для виконання посадовими особами, уповноваженими

приймати рішення про надання допуску до державної таємниці, але не виключає повторного запиту із цього приводу в разі зміни обставин, за яких допуск до державної таємниці визнано неможливим [2, с. 35].

Залежно від ступеня секретності інформації встановлюються такі форми допуску до державної таємниці:

– форма 1 – з секретною інформацією, ступеня секретності «особливої важливості», «цілком таємно» та «таємно»;

– форма 2 – з секретною інформацією, ступеня секретності «цілком таємно» та «таємно»;

– форма 3 – з секретною інформацією, ступеня секретності «таємно».

Необхідність роботи з секретною інформацією та форму допуску громадянина до державної таємниці визначають: керівник за місцем роботи, служби чи навчання громадянина, згідно з номенклатурою посад.

Номенклатура секретних справ – систематизований перелік справ, до яких долучаються документи за відповідною тематикою і належністю, журналів обліку секретного діловодства та картотек із зазначенням грифа секретності та строку зберігання.

Зміст номенклатури посад включає: загальну кількість працівників згідно із штатним розписом; найменування підрозділу; загальну кількість працівників підрозділу; найменування посади працівника підрозділу; обґрунтування необхідності надання доступу до державної таємниці; кількість працівників, яким необхідно оформити допуск за кожною формою; кількість працівників, яким надано допуск за кожною формою [3, с. 270].

У США система обмеження доступу до певної інформації регулюється Указом Президента «Секретна інформація у сфері національної безпеки» та визначає 3 рівні секретності:

– цілком таємно (top secret);

– інформація, несанкціоноване розголошення якої може завдати серйозної шкоди національній безпеці;

– таємно (secret) – інформація, несанкціоноване розголошення якої може завдати значної шкоди національній безпеці;

– конфіденційно (confidential) – відомості, несанкціоноване розкриття яких може завдати шкоди національній безпеці.

Слід зазначити, що інформаційне законодавство США є орієнтиром, який країни повинні враховувати у своїх спробах побудувати якісну базу інформаційного законодавства. У цій країні законодавці змогли створити систему законів про інформаційну безпеку з такою лаконічністю та послідовністю, що у разі потреби, відповідь на проблему буде миттєвою. Законодавство США про інформаційну безпеку є одним з найнадійніших у світі, що робить його майже досконалим і на яке всі повинні рівнятися [4, с. 129].

Аналізуючи підхід до такої градації, можна стверджувати, що в Сполучених Штатах державна інформація включає лише інформацію, яка має бути

засекречена від іноземних держав, щоб запобігти шкоді зовнішній безпеці, і акцент робиться на національній безпеці.

Терміни дії допусків в Україні:

- для форми 1 – вона становить 5 років;
- для форми 2 – вона становить 7 років;
- для форми 3 – вона становить 10 років.

Сама тривалість відповідної форми (1, 2 чи 3) залежить від обсягу роботи або діяльності, що виконується даним державним органом та ступенем секретності й обсягу відомостей, пов'язаних з цими роботами або діяльністю, що становлять державну таємницю. Якщо потреба громадянина в відомостях, що становлять державну таємницю, не пов'язана з місцем роботи, служби чи навчання, допуск може здійснюється відповідно за місцем діяльності.

Рішення про надання відповідної форми допуску громадянину приймається не раніше п'яти днів після надходження до органу державної влади, органу місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації висновку по матеріалах його перевірки у зв'язку з допуском до державної таємниці [5, с.24].

В умовах демократії, свобода інформації має бути нормою, але інтереси держави, а також інтереси суспільства та особистості потребують захисту, вимагають від держави обмеження певних свобод інформації. Іншими словами, у стратегічних інтересах безпеки особистості, суспільства та держави необхідно не лише створювати розвинену інформаційну сферу, а й займатися її захистом. Адже, саме через інформаційну сферу, в основному реалізуються наміри завдати шкоди безпеці України, тому питання форм доступу до державної таємниці та сфери дії підлягає ширшому тлумаченню законодавцем для більш повного розуміння цих понять.

#### Список літератури:

1. Про державну таємницю: Закон України від 21.01.1994 р., № 3855- XII <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text>
2. Волошина М.О. Режим секретності: конспект лекцій / Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2019. 189 с.
3. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці в Україні: навчальний посібник / М.О. Волошина, Д.Г. Мулявка, С.В. Пеньков, А. М. Супруненко. Дніпро: ДДУВС. 2021. 428 с.
4. Василенко Д.П., Маслак В.І. Законодавство провідних країн світу в сфері захисту інформації. Вісник КДУ ім. М. Островського. 2010. Вип. 2 (61). Ч. 1. С. 128-132.
5. Державна та комерційна таємниця. Нормативна-правове регулювання / Роїна О. М. Київ: КНТ, 2006. 424с. ISBN 966-373-111-7.

## ДЕРЖАВНА ТАЄМНИЦЯ В УКРАЇНІ: КОЛІЗІЇ ЗАКОНОДАВСТВА

**Збаранський Ярослав**

здобувач вищої освіти 2 курсу  
факультету підготовки фахівців для  
підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ  
н.г. КП-033

Конституція України. Стаття 19. Правовий порядок в Україні ґрунтується на засадах, відповідно до яких ніхто не може бути примушений робити те, що не передбачено законодавством [1].

Ця стаття однозначно стверджує пріоритет Закону та Конституції перед іншими нормативними актами: “Органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їхні посадові особи зобов’язані діяти лише в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України”. Громадяни мають право апелювати до Конституції як закону прямої дії у випадку, коли посадова особа відмовляє у задоволенні запиту громадянина, керуючись підзаконними актами чи внутрішніми інструкціями [2, с. 22].

Основне питання стосується виключення можливості регулювання відносин, що стосуються права, свободи та обов’язки людини та громадянина, нормативними актами, зміст яких віднесено до державної таємниці. Питання стосується виключення можливості приховування під завісою секретності різноманітних прорахунків та помилок, які допускаються посадовими особами органів державної влади. Як випливає з вищевикладеного, до співвідношення об’єктивного та суб’єктивного цій сфері суспільних відносин неминуче приєднується критерій співвідношення правомірного та неправомірного при оцінці прийнятих рішень [3,4].

Таким чином, незнання розгорнутого переліку, затвердженого відповідним керівником органу державної влади, зважаючи на відсутність можливості ознайомлення з ним, не завжди звільняє громадянина від відповідальності за розголошення державної таємниці. Ця проблема є не однозначною та складною, що підтверджується судовою практикою. Так, у судових рішеннях, абсолютно справедливо вказується на те, що суб’єктами розгорнутих переліків є лише посадові особи, а не всі громадяни.

З урахуванням складності регульованих суспільних відносин, видається, що даний підхід має бути комплексним, заснованим на фундаментальних теоретичних дослідженнях, оскільки багато проблем правового регулювання державної таємниці є наслідком недостатньої розробленості на науковому рівні понятійного, методологічного та термінологічного апарату державної таємниці, як видового по відношенню до загально-правового поняття таємниці.

Однак, у подальших нормах Закону про державну таємницю, дана конструкція руйнується завдяки наявності в тексті наступної норми: «для здійснення єдиної державної політики у сфері засекречування відомостей міжвідомча комісія із захисту державної таємниці формує за пропозиціями органів державної влади Перелік відомостей, що становлять державну таємницю. В цьому Переліку зазначаються органи державної влади, наділені повноваженнями щодо розпорядження даними відомостями».

Насправді досить було наділити повноваженнями за розпорядженням (як і за віднесенням) конкретних посадових осіб, оскільки вони є керівниками чи органів державної влади, чи державні організації.

Може виникнути питання: чи є тут проблема правової якості, що стосується прав і свобод людини і громадянина? Відповідь: має місце. Якщо Конституція імперативно наказує визначати Перелік відомостей, що становлять державну таємницю, законом, норми такого переліку повинні мати пряму дію, а сам він вичерпним. Відповідно, суди та інші правозастосовні органи після ухвалення юридично значимих рішень мають спиратися безпосередньо на ці норми.

Реалізації запропонованого автором підходу фактично не перешкоджає: Перелік відомостей, віднесених до державної таємниці, відкрито публікується. Те, що такий акт підлягає періодичному перегляду, так нехай це краще здійснюється в рамках парламентської процедури і за рахунок цього буде знижено ризик помилок та потенційних зловживань.

Другим спірним моментом, певною мірою що підтверджує обґрунтованість тверджень автора, є те, що Перелік відомостей, віднесених до державної таємниці, «формується за пропозиціями органів державної влади». Це прямо суперечить відповідним нормам Конституції. Протилежне твердження про те, що ця процедура відбувається відповідно до Переліку, встановленого Законом про державну таємницю, не є в цьому у разі гарантією від довільного розширення змісту Переліку [4].

Так, наприклад, п. 54 Переліку викладено у наступному редакції: «Відомості про досягнення науки та техніки, про технологіях, які можуть бути використані у створенні принципово нових виробів та технологічних процесів у різних галузях економіки». Норма воістину глобальна, і навіть дуже дискреційна: хто і в якому порядку визначає, що виріб або технологічний процес є «принципово новими» і чому цей «принципово новий» необхідно відносити до державній таємниці? Про це не сказано в Законі про державну таємницю, ні в прийнятих на його підзаконних актах.

З наведених вище положень можна зробити висновок, що аналіз суб'єктивної сторони складу злочину відіграє дуже значну роль під час кваліфікації, оскільки дозволяє розмежовувати, в тому числі злочини у сфері охорони державної таємниці між собою.

#### Список літератури:

1. Конституція України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М.

Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.

3. Бажанов М.І. Кримінальне право України: Особлива частина / М.І. Бажанов, Ю.В. Баулін, В.І. Борисов. // Юрінком Інтер. 2005. 544 с.

4. Савченко А.В. Кримінальне право України. Загальна частина. / А.В. Савченко, Ю.Л. Шуляк. // Центр учбової літератури. 2014. 156 с.

## **ОБОВ'ЯЗКИ ПРАЦІВНИКІВ ОРГАНІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЖИМУ СЕКРЕТНОСТІ**

**Камчатний Олександр**

здобувач вищої освіти 2 курсу факультету підготовки фахівців для підрозділів  
кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
н.г. КП-035

На сучасному етапі реформування правоохоронної системи в Україні в умовах соціально-економічних, політичних зрушень, оновлення законодавства зумовлюють необхідність особливої уваги до проблем забезпечення режиму секретності у проведенні оперативно-технічних заходів і негласних слідчих (розшукових) дій, оскільки у процесі оперативно-службової, слідчої діяльності співробітники органів Національної поліції мають справу з інформацією, яка не підлягає широкому розповсюдженню. Ця інформація стосується окремих форм, методів, прийомів і результатів діяльності органів Національної поліції щодо вирішення завдань протидії злочинності, зміцнення правопорядку й віднесена законодавством до категорії державної таємниці [1].

Однак більшість питань, пов'язаних із особливостями дотримання режиму секретності у проведенні оперативно-технічних заходів і негласних слідчих (розшукових) дій, загалом потребує комплексної системи вивчення. Усі ці питання викликають жвавий інтерес та обговорення серед науковців і практиків.

Кримінальний процесуальний кодекс України (далі КПК) має окремі норми щодо захисту інформації, отриманої внаслідок проведення негласних слідчих (розшукових) дій. Так, ст. 254 КПК передбачає заходи щодо захисту інформації, отриманої шляхом проведення негласних слідчих (розшукових) дій.

Негласні слідчі (розшукові) дії (далі – НС(Р)Д) – це різновид слідчих (розшукових) дій, відомості про факт та методи проведення яких не підлягають розголошенню, за винятком випадків, передбачених Кримінальним процесуальним кодексом України (ст. 246 КПК) [2].

Під нерозголошенням відомостей слід розуміти обмеження допуску та доступу до них сторонніх осіб, засекречування цих відомостей, вжиття заходів щодо їх захисту, в т.ч. і технічного та недопущення їх несанкціонованого витоку. Крім того, при організації та проведенні деяких видів НС(Р)Д можуть виникати ситуації, коли необхідно ввести в оману об'єкт впливу, створити у нього хибну уяву про суть подій, що відбуваються, тобто дезінформувати його. Наприклад, при здійсненні оперативної закупки, довести до відома злочинців завідомо неправдиві відомості про особу покупця, чим приховати його належність до правоохоронних органів [3, с. 156].

У сучасній науковій кримінологічній літературі домінує думка про те, що коли людина приступає до дослідження якого-небудь предмета, вона має декілька різних шляхів. Перший – проведення ознайомлення із сумою



накопичених знань і сформульованих дослідниками висновків, а потім керуватися ними у своїй діяльності. Другий – особисте проведення аналізу явища і зіставлення нових даних із раніше отриманими з метою пізнання закономірностей явищ, які вивчаються.

Головним чинником, що сприяє впливу негативних факторів на забезпечення державної таємниці в кримінальній процесуальній діяльності, є недостатній захист інформації, отриманої під час розслідування кримінального провадження від можливого розголошення. Тому на особливу увагу заслуговує необхідність збереження таємниці негласних слідчих (розшукових) дій під час досудового розслідування, доти, поки слідчий, прокурор сам вирішить питання про оголошення особам, щодо яких проводили негласні слідчі (розшукові) дії в кримінальному провадженні.

Крім того, дослідження п.4 ч.1 ст.8 Закону України «Про державну таємницю» дозволяє дійти висновку, що до інформації, яка відноситься до державної таємниці у сфері державної безпеки та охорони правопорядку, не віднесені відомості про факти та методи проведення НС(Р)Д та такі, що дають змогу ідентифікувати особу, місце або річ, щодо якої проводиться чи планується проведення НС(Р)Д, розголошення яких створює загрозу національним інтересам і безпеці, на відміну від аналогічних відомостей, які стосуються проведення оперативно-розшукових заходів в рамках оперативно-розшукової діяльності [4, с. 104].

Певний негативний вплив на процес підготовки та проведення оперативно-технічних заходів і негласних слідчих (розшукових) дій відіграє наступне: низький рівень знань оперативними працівниками та слідчими законодавчих норм щодо режиму секретності під час провадження за оперативно-розшуковими справами й розслідування кримінальних проваджень; незадовільна звукоізоляція кабінетів слідчих, прокурорів і спеціальних кабінетів режимно-секретного сектору; спілкування слідчого за допомогою мобільного телефону з прокурором або оперативним працівником щодо прийнятого рішення про проведення негласної слідчої (розшукової) дії в межах службових кабінетів; схиляння зацікавленими особами (родичами, співучасниками злочинців) працівників органів Національної поліції до незаконної співпраці щодо надання інформації про підготовку та проведення оперативно-технічних заходів і негласних слідчих (розшукових) дій [5].

Захист відомостей, що належать до державної таємниці у сфері кримінальної процесуальної та оперативно-розшукової діяльності, також забезпечується чітко визначеним законом порядком допуску та доступу осіб до таких відомостей. У зв'язку з допуском до державної таємниці на працівників органів Національної поліції покладаються певні обов'язки – загальні та спеціальні. Загальні обов'язки поділяються на дві групи: перша передбачає вимоги, для додержання яких працівники мають виконувати активні правові дії із забезпечення режиму секретності і конспірації; друга містить обов'язки у формі правових зобов'язань, спрямованих на необхідність утримання від певних дій, що можуть спричинити виток секретних відомостей, втрату секретних документів або завдати іншої шкоди охороні державної таємниці.

Для усунення такої тенденції, слухним буде підтримати пропозиції, які висловлюються у науковій літературі щодо передбачення у Законі України «Про державну таємницю» обов'язкового проведення перевірки знання норм законодавства про державну таємницю та правил секретного діловодства особами, яким надається допуск і доступ до державної таємниці.

Отже, режимно-секретне забезпечення оперативно-розшукової й кримінальної процесуальної діяльності Національної поліції України – це заснована на законах і підзаконних нормативно-правових актах діяльність режимно-секретних органів Національної поліції, яка здійснюється шляхом проведення організаційних та адміністративно-перевірочних заходів у тісній співпраці зі Службою безпеки України, підрозділами Департаменту внутрішньої безпеки та іншими підрозділами Національної поліції і спрямована на захист інформації службового характеру та державної таємниці щодо доказування у кримінальному провадженні, подолання протидії кримінального середовища, встановлення істини у кримінальному провадженні та захисту учасників кримінального процесу.

#### Список літератури:

1. Про державну таємницю : Закон України від 21 січня 1994 р. ВВР України. 1994. № 16. Ст. 93 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text>
2. Кримінальний процесуальний кодекс України : прийнятий Верховною Радою України Законом № 4651-VI від 13 квітня 2012 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>
3. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М. Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.
4. Пеньков С.В., Волошина М.О. Додержання вимог режиму секретності при організації та здійсненні негласних (слідчих) розшукових дій. // Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. № 3 (2021) С. 99-108 <https://instzak.com/index.php/journal/article/view/1915/1795>
5. Проценко О.О. Актуальні питання розголошення таємниці при підготовці та проведенні спостереження за особою, реччю або місцем. Юридичний науковий електронний журнал. № 3/2014 С. 143-146. [http://www.lsej.org.ua/3\\_2014/41.pdf](http://www.lsej.org.ua/3_2014/41.pdf)

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЖИМУ СЕКРЕТНОСТІ ПІД ЧАС ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ЩО СТАНОВЛЯТЬ ДЕРЖАВНУ ТАЄМНИЦЮ**

**Кафаров Євген**

здобувач вищої освіти 2 курсу факультету підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
н.г. КП-033

На сучасному етапі міжнародної активної співпраці в інформаційній сфері однією із основних реальних та потенційних загроз національній безпеці України є розголошення інформації, яка становить державну таємницю, чи втрата матеріальних носіїв секретної інформації, спрямованої на забезпечення державних потреб та національних інтересів.

Останнім часом з боку іноземних розвідок значно посилилася увага до регіонів України, що пов'язано із посиленням ролі територій в суспільно-політичному та економічному житті держави. Все більших масштабів набуває технічна розвідка проти України з боку ближнього та дальнього зарубіжжя. Співробітники зарубіжних розвідувальних служб їдуть в Україну під виглядом дипломатів, журналістів, туристів, вчених, потенційних інвесторів, бізнесменів, представників різноманітних закордонних фондів, благодійних організацій та релігійних місій [1, с. 10-11].

В умовах підвищення рівня розвідувальної діяльності іноземних спецслужб досить гостро постає питання удосконалення напрямів забезпечення інформаційної безпеки як однієї з найважливіших функцій держави, зокрема, щодо забезпечення охорони державної таємниці, що є комплексом організаційно-правових, інженерно-технічних, криптографічних та оперативно-розшукових заходів, спрямованих на запобігання розголошенню секретної інформації та втратам її матеріальних носіїв.

Забезпечення режиму секретності в автоматизованих системах, своєчасне розроблення та впровадження необхідних заходів щодо цього покладається на керівників органів та керівників його структурних підрозділів, що забезпечують експлуатацію таких систем та дотримання режиму секретності.

Спробуємо визначити, яка інформація може становити таємницю попереднього розслідування. На наш погляд, це інформація про:

– планування розслідування та слідчих версій. Розголошення таких відомостей може суттєво посилити протидію розслідуванню, зробивши його неефективним;

– докази, отримані при провадженні слідчих дій без участі обвинуваченого, а також про результати оцінки доказів на певних етапах розслідування. Ознайомлення із зазначеними відомостями обвинуваченого та його захисника до закінчення розслідування веде до того, що їм стає відомий обсяг доказової інформації, яку має сторона звинувачення [2].

Інформаційно-аналітична робота, становлячи один із напрямів підвищення ефективності діяльності правоохоронних органів є невід'ємною складовою управлінської діяльності на всіх рівнях їх функціонування. Разом із тим, інформація становить цінність не сама собою, а як база проведення її аналізу, від якого залежить планування роботи всіх взаємопов'язаних підрозділів, діяльність яких спрямована на виконання правоохоронних функцій. Проведення робіт з отримання довідково-аналітичної інформації й інформаційно-аналітичного прогнозування в межах об'ємної та складної системи правоохоронних органів вимагає значного обсягу вихідних систематизованих і перевірених (підтверджених) даних, а також ретельної, копіткої роботи з аналізу цих даних (індексація, встановлення взаємозв'язків тощо) [3, с. 66-67].

Під час обробки секретної інформації забороняється:

- використання автоматизованих систем, які мають незаблоковані апаратні) програмні та апаратно-програмні засоби, що забезпечують використання бездротових технологій передачі даних;

- використання в автоматизованих системах технічних засобів, не зазначених у формулярі таких систем;

- зміна складу основних та допоміжних технічних засобів і атестованих об'єктів інформаційної діяльності (зокрема, шляхом внесення до режимних приміщень технічних засобів, радіоелектронних пристроїв, мобільних терміналів тощо, використання флеш-носіїв та інших електронних пристроїв, що не пройшли спеціальних досліджень у складі об'єкта (автоматизованих систем) для обробки секретної інформації);

- встановлення або зміна складу апаратних та програмних засобів, використання яких не обумовлено службовою необхідністю або з порушенням вимог до умов експлуатації комплексної системи захисту інформації та її організаційно-технічної документації [4, с. 73].

Так, громадяни мають право отримувати інформацію про роботу органів розслідування, оскільки вони утримуються на гроші платників податків та зобов'язані охороняти їх права та інтереси. Тому, деякі відомості про розслідування справ та результати розслідування підлягають безумовному оприлюдненню.

Для того, щоб залучити громадськість до надання допомоги у встановленні чи розшуку особи, яка вчинила злочин, пошуку свідків, а також доказів, деякі відомості про розслідування можуть бути передані у засоби масової інформації.

Розголошення матеріалів справи може мати і профілактичне значення. Воно попереджає громадян про можливість скоєння щодо них злочину певними способами (наприклад, інформація про факти шахрайства). Розголошення даних попереднього розслідування може бути викликано необхідністю попередження та припинення чуток, або свідомої дезінформації населення про обставини справи.

Негласне розслідування як правовий інститут відоме і на міжнародному рівні. Згідно зі ст. 19 другого протоколу до Європейської конвенції про взаємодопомогу у кримінальних справах від 8 вересня 2001 р. (Страсбург) рішення про проведення таємного розслідування приймається компетентним

органом сторони, що запитує, із дотриманням його національного законодавства. Строки та процедура таємного розслідування погоджуються з дотриманням національного законодавства тієї країни, на території якої проводиться таємне розслідування.

Усе зазначене дозволяє зробити висновок про доцільність закріплення у КПК України негласного розслідування як самостійної форми кримінального провадження [5].

Законодавче закріплення негласного розслідування дозволить раціональніше вирішити проблеми захисту слідчої таємниці.

Список літератури:

1. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М. Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.

2. Про внесення змін до Закону України «Про інформацію»: Закон України від 13.01.2011 № 2938-VI// Офіційний вісник України. 2011. №10. ст. 445. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2938-17#Text>

3. Пеньков С.В., Шендрик В.В. Аналіз організації інформаційно – аналітичного забезпечення діяльності Національної поліції України // Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ. 2017. № 3 (78). с. 66–73.

4. Волошина М.О. Режим секретності: конспект лекцій / Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2019. 189 с.

5. Лісогор В. Г. Криміналістичне забезпечення збереження таємниці досудового слідства :автореферат: В. Г. Лісогор. Київ : НАВСУ, 2003. 20 с.

## ПРАВОРОЗУМІННЯ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

**Кулак Наталія Валеріївна,**

доцент, кандидат наук з державного управління,  
Київський національний університет технологій та дизайну

*Актуальність.* Сучасний стан розвитку суспільства висуває в якості першочергових цінностей права людини. Єдиний інструмент захисту прав людини у сучасному світі залишається право, забезпечене легальним примусом держави. Вказані аргументи обґрунтовують актуальність задач, які стоять перед сучасним суспільством і виражаються в необхідності удосконалювати практичні аспекти правового регулювання.

Пов'язано це із тим, що правове регулювання є саме тим інструментом, який забезпечує прогрес еволюційних процесів у суспільстві.

Право як один із унікальних продуктів життєдіяльності людства містить в собі історичний, культурний, етичний, релігійний, державний, міжнародний досвід регулювання суспільних відносин і одночасно виступає абстрактним ідеалом міри добра і справедливості. Людство розширює свій вплив, з'являються нові види правовідносин, що залишає питання розуміння права на рівні актуальних і важливих задач.

Терміном право у різні часи називали різноманітні явища [1]:

- свобода людини, тобто простір здійснення можливостей людської поведінки (діяльності);
- справедливість як оцінювана щодо тих чи інших суб'єктів суспільства певна властивість суспільних явищ, зокрема людських вчинків;
- правила (норми) різноманітного походження стосовно людської поведінки, зокрема звичаї і традиції;
- частина (чи форма) моралі;
- лише такі норми поведінки, які тими чи іншими суб'єктами вважаються справедливими;
- норми такої поведінки, встановлені саме державою, її органами чи посадовими особами;
- угоди (договори) учасників суспільних відносин;
- суспільні відносини певного виду;
- комунікація (перемовини, дискурс) між суб'єктами;
- вимоги (домагання) суб'єктів щодо надання їм певних благ, цінностей, звернені до суспільства, держави чи до інших осіб;
- можливості задоволення людських потреб та інтересів учасників суспільних відносин;
- інтереси соціальних груп або усього суспільства, захищені державою чи ж іншою публічною владою;
- балансування («зважування») між собою інтересів людей та їхніх груп;
- почуття, переживання, емоції учасників суспільних відносин.

Задля з'ясування соціальних явищ, що підпадають під розуміння «право» у сучасній науці було сформовано філософську категорію – праворозуміння.

*Праворозуміння* є розумовим процесом, спрямованим на пізнання права, усвідомлення права, формування власного ставлення до права.

Праворозуміння містить дію і результат. Дією є розумовий процес, під час якого індивід формує розуміння (з'ясовує) сутності права.

Результатом право розуміння виступає само розуміння про те, яку сутність містить (має) право.

Праворозуміння з'являється одночасно із людським суспільством. На початку (часи прообщин) як усвідомлення цінності правил для виживання індивіда і його роду. З часом право розуміння оформлюється в уявлення індивіда про значущість права для людини і суспільства.

Рівень і якість праворозуміння залежить від історичного етапу, інтелектуальної складової та рівня свідомості конкретного індивіда, який здійснює процес праворозуміння (пізнання, усвідомлення, формування образу права).

*Ознаки праворозуміння* [1]:

- пізнавальний характер – праворозуміння являє собою процес пізнання та результат усвідомлення сутності та змісту, функціонування і призначення права в житті людини, суспільства та держави на рівні буденних уявлень або наукових чи професійних знань;
- загальноправовий характер – змістом праворозуміння виступають знання про сутність і зміст права, його функціонування та призначення в житті людини, суспільства та держави;
- теоретичний характер – праворозуміння має теоретичну природу, тобто спрямоване не на отримання фактів, а на виявлення внутрішніх зв'язків, загальних і специфічних закономірностей розвитку правової дійсності;
- інтегративний (синтетичний) характер – праворозуміння є одночасно процесом і результатом пізнання сутності права, характеристикою та оцінкою відношення до образу права в суспільній правосвідомості.

*Сутність праворозуміння* полягає у проявленні значення поняття права.

*Суб'єктом праворозуміння* є індивід.

*Об'єктом праворозуміння* є право в усіх його проявах. Змістом праворозуміння є знання про право, власна оцінка існуючого права та оцінка права в історичному аспекті.

*Прояви праворозуміння*: право в планетарному масштабі; право певного суспільства; галузь права; інститут права; окремі правові норми; правосвідомість; правовідносини [2].

Класифікація праворозуміння відбувається за певними ознаками і критеріями. Наприклад, праворозуміння розмежовують на загальносоціальне («природне») і спеціальносоціальне («позитивістське») [2].

В основі класифікації покладено зв'язок правового явища з владно-регулятивною діяльністю держави і її органів. За цим критерієм види праворозуміння поділяються на природне – таке, що не пов'язано із діяльністю

держави, а виникло із природно – суспільних потреб (право на життя, право на шлюб, право захищати себе, дбати про свою власність).

Друга категорія праворозуміння має виключно державно-вольове походження (юридичні закони, постанови, укази, ухвали).

*Висновки.* Складність та різноплановість права як суспільного явища формує велику кількість вчень. Для сучасних фахівців права важливим є розуміння причин цього плюралізму, які полягають у багатьох факторах: історичних аспектах часу, рівні економічного і світоглядного розвитку конкретного суспільства, природних умов, які діють на цій території, тощо.

### **Список літератури**

1. Рабінович П. М. Основи теорії та філософії права: навч. посібник. Львів : Видавництво ЛОБФ «Медицина і право», 2021. 256 с.
2. Теорія держави та права : навч. посіб. / Є. В. Білозьоров, В. П. Власенко, О. Б. Горова, А. М. Завальний, Н. В. Заяць та ін.; за заг. ред. С. Д. Гусарєва, О. Д. Тихомирова. – К. : НАВС, Освіта України, 2017. – 320 с.



## ПРИНЦИПИ ФУНКЦІОНУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНОГО ПРАВА

**Лук'янчук Наталія Миколаївна,**  
студентка II курсу  
Навчально-наукового інституту права  
Київського національного університету  
імені Т. Шевченка

Під принципами права у теорії права розуміють найбільш узагальнені й стабільні вимоги, які позитивно впливають на утвердження та захист суспільних цінностей, що визначають характер адміністративного права і напрямки його подальшого розвитку.

Досить влучно юридичну природу принципів адміністративного права розкриває Ю. Битяк як вихідні, об'єктивно зумовлені основоположні засади, відповідно до яких формується й функціонує система та зміст цієї галузі права [1].

Справа в тому, що принципи адміністративного права не можуть формуватися і діяти поза межами тенденцій активності суспільства та практичної діяльності, здійснюваної суб'єктами адміністративного права.

У свою чергу В. Колпаков вважає, що принципи адміністративного права — це позитивні закономірності, пізнані наукою та практикою, закріплені у правових нормах, або узагальнення чинних у державі юридичних правил [2].

Принципи адміністративного права характеризують як характер і зміст самої правової сфери, так і суспільні умови, що підлягають регулюванню в межах цієї правової сфери.

Основним завданням існування принципів є те, що саме ці засади визначають «юридичну долю» розвитку адміністративного права. Принципи створюють основу для організованості і ефективного функціонування органів виконавчої влади та адміністрування.

У європейських країнах багатівікова політико-правова культура, мораль, бізнес і суспільні потреби стали факторами, що вплинули на формування загальних і фундаментальних засад адміністративного права. Процес виявлення цих загальних принципів є дуже динамічним, оскільки принципи можуть змінюватися відповідно до соціально-економічних та політичних умов. Зокрема, це стосується адміністративного права. Те, що вчора було принципово важливим, сьогодні може втратити своє значення через соціальні зміни. Звідси можна зробити висновок, що загальні принципи адміністративного права в різних правових системах трактуються по-різному і можуть мати різне юридичне значення [3,4].

Через тісний зв'язок із суспільними змінами та перетвореннями у юридичній сфері, принципи адміністративного права завжди не тільки слугували засадничими абстрактними ідеями, але й широко використовувались на практиці.

Суди відігравали значну, а іноді навіть провідну роль у процесах введення принципів у практичне використання. Основні принципи визначали нормативну базу, в рамках якої розроблялися та застосовувалися доктрини адміністративного права, які згодом враховувалися в процесі законодавчих і нормативних дій, створюючи основу для судового контролю за адміністративними заходами [4].

Одним із найголовніших принципів адміністративного права є принцип верховенства права. Він передбачає, що правова система держави повинна бути справедливою і діяти однаково для всіх, особливо стосовно прав людини. Даний принцип закріплюється в Конституції України. Зокрема, у ст. 19 Конституції України вказується, що органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень і у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України. Стаття 8 Конституції України чітко визначає дію принципу верховенства права в Україні. Аналогічне стверджувальне положення міститься в статті 6 Кодексу адміністративного судочинства України [5,6].

Не менш важливим принципом адміністративного права є принцип законності. Відповідно до цього принципу адміністрація не може здійснювати жодних дій без законодавчо закріпленого на те дозволу. Всі рішення та вчинки адміністративних органів мають бути врегульовані та/або передбачені законом. Принцип законності віднайшов своє відображення в статті 19 Конституції України. Поданий принцип, крім того, закріплюється в статті 7 Кодексу України про адміністративні правопорушення, де затверджується забезпечення законності при застосуванні заходів впливу за адміністративні правопорушення [5,7].

Потрібно згадати й про принцип пріоритету прав і свобод людини і громадянина. Цей важливий принцип зумовлює такий характер взаємовідносин людини і держави, за якого остання повинна спрямовувати свою діяльність на втілення в життя конституційних прав і свобод громадян. Тобто принцип пріоритету прав і свобод людини і громадянина полягає у створенні таких умов, за яких кожна особа могла б самостверджуватись як гідний член суспільства. Впливає поданий принцип із положень ст. 3 Конституції України: людина, її життя і здоров'я, честь і гідність є найвищою соціальною цінністю. Також він закріплюється в розділі II Конституції України (особливо статтях 21,22), де чітко зазначається беззаперечний пріоритет дотримання всіх прав і свобод людини у різного виду відносинах [5].

Можна стверджувати, що загальні принципи адміністративного права, як основоположні засади реалізації правових норм, чітко прописуються в нормативно-правових актах, що зумовлює їх активне використання в практичній діяльності. На прикладі трьох вищенаведених принципів, можна переконатися, що нормативне закріплення принципів адміністративного права є важливим фактором нормалізації права та організації ефективного правозастосовного процесу.

### Список літератури

1. Адміністративне право України: Підручник / Ю. П. Битяк, В. М. Гаращук, О. В. Дьяченко та ін.; За ред. Ю. П. Битяка. — К.: Юрінком Інтер, 2007. — 544 с.
2. Адміністративне право в сучасному вимірі : Матеріали IV наук.-практ.семінару / Київ. нац. ун-т внутр. справ. Каф. адміністратив. права і процесу ; ред. кол.: В. К. Колпаков (голова) [та ін.]. — К. : [б. в.], 2010. — 208 с.
3. Адміністративне право України. Повний курс : підручник / Галунько В., Діхтієвський П., Кузьменко О., Стеценко С. та ін. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 446 с.
4. Підруч.: У двох томах: Том 1. Загальна частина / Ред. колегія: В. Б. Авер'янов (голова). — К,: Видавництво «Юридична думка», 2004.- 584 с.
5. Конституція України: Прийнята Верховною Радою України 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>
6. Кодекс адміністративного судочинства України № 2747-IV URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#Text>
7. Кодекс України про адміністративні правопорушення № 80731-X URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>

# СВІТОВІ МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ АДМІНІСТРАТИВНОЇ ЮСТИЦІЇ

**Міщук І.В.,**

к.ю.н., професор кафедри конституційного права та галузевих дисциплін  
ННП,  
Національний університет водного господарства та природокористування  
м. Рівне, Україна

**Багатко А.С.**

студентка 2 курсу Навчально- наукового інституту права  
Національний університет водного господарства та природокористування  
м. Рівне, Україна

Євроінтеграційний вектор розвитку нашої держави передбачає адаптацію національного законодавства до законодавства Європейського Союзу, особливо в частині захисту прав, свобод та інтересів фізичних і юридичних осіб від порушень з боку органів державної влади та їх посадових осіб. Інтеграція України в європейський правовий простір вимагає повномасштабного реформування правової системи на основі принципів і стандартів, що сформувалися на загальноєвропейському рівні. У процесі проведення судової реформи, а також реформи державного управління слід враховувати міжнародні стандарти та позитивний досвід адміністративного судочинства в зарубіжних країнах.

Питання щодо порівняльно-правової характеристики адміністративної юстиції знайшли своє відображення у працях О. Бідея, А. Загранчука, В. Дорош, С. Куценка, М. Пипяк, В. Пчеліна, Н. Саліщевої, А. Соловійова, В. Решота, Д. Потьяркін, Л. Фесенко, О. Шостенко, Г. Хом'якової та багатьох інших.

У зв'язку із сказаним, метою є системний аналіз моделей організації адміністративної юстиції різних країн.

Ставлення у світі до адміністративної юстиції, яка є формою юрисдикційного контролю за діяльністю адміністративної адміністрації, досить неоднозначне. У різних країнах світу основи інституту адміністративної юстиції багато в чому залежать від історичних видів правових систем в цих країнах. Тому немає єдності ні в галузі, ні в теорії адміністративного права, ні в адміністративному і правовому законодавстві різних держав.

Загранчук А. розглядав адміністративні органи лише адміністративних судів, вважаючи їх незалежними судовими органами публічного права, які необхідні для повного здійснення судового контролю (нагляду) за законністю здійснення правосуддя [2].

Соловійов А. розглядає поняття інституту адміністративної юстиції у зв'язку з існуванням у структурі системі різних державних органів, спеціально створених адміністративних судів, які відокремлені від судів загальної юрисдикції – кримінальних та цивільних. На думку автора, вивчення характеру

адміністративного спору має здійснюватися лише спеціально для цього сформованими судовими органами, які відокремлені від судів загальної юрисдикції, та арбітражними судами[5].

Потьяркін Д. визначає органи Інституту адміністративної юстиції як юрисдикційні органи, які спеціально створені для розгляду та вирішення адміністративних та правових спорів. Такий підхід загалом дозволяє включення до загальної системи органів інституту адміністративної юстиції, про які йде мова, не тільки спеціально сформованих адміністративних судів, а й судів загальної юрисдикції, так званих квазісудів. При цьому автор виключає непослідові в тлумаченні визначення інституту адміністративної юстиції і охоплює різні моделі і форми його організації [4].

Таким чином, поняття адміністративної юстиції може бути освітлене наступним формулюванням: адміністративна юстиція, форма та порядок вирішення спорів, що виникли у сфері здійснення (здійснення) виконавчої влади, та здійснюються спеціально сформованими судовими органами, за спеціальним законом встановлено адміністративний порядок, який забезпечує судовий контроль за різною діяльністю органів державної влади виконавчої влади.

Тобто Інститут адміністративної юстиції, по суті, є формою правосуддя з адміністративно-правових спорів, ознаками якого будуть: встановлення юридичного факту, за яким здійснюється адміністративне провадження; застосування адекватної правової норми до цього факту; рішення суду на підставі правових норм, що регулюють характер спірних адміністративних відносин.

В даний час юридична література розглядає два основні види формування Інституту адміністративної юстиції: 1) німецько-французький тип; 2) англо-американський стиль

Головним прикладом організації адміністративної юстиції Німеччини вважають дослідників, які пов'язують інститут адміністративної юстиції з системою спеціально сформованих адміністративних судів. Німеччина значною мірою зберегла свої колишні риси: адміністративні суди німецьких земель, Адміністративний апеляційний суд, Федеральний адміністративний суд Німеччини, рішення (рішення) яких може переглядатися тільки Верховним судом Німеччини. Німецькі адміністративні суди не є незалежними від уряду і утворюють гілку німецької судової системи. Багато в чому ця система має схожість з організацією адміністративної юстиції в таких країнах, як Австрія і Португалія [1].

Модель організації Інституту адміністративної юстиції у Франції також характерна для Італії, Бельгії, Люксембургу, Нідерландів, а також Греції.

У Франції адміністративні спори вирішуються по трирівневій системі адміністративної юстиції: створено 32 окружні адміністративні суди, п'ять апеляційних адміністративних судів, а також Голова Ради держави Франція, тобто Вищий адміністративний суд Франції. Адміністративні суди в цій країні вирішують майже всі спори у сфері управління, за винятком тих, що закріплені за судами загальної юрисдикції.

Англо-американський тип організації адміністративного правосуддя характеризується існуючою системою судової практики (прийнятої у Великобританії та США), в якій переважає принцип правової (правової) рівності окремих та державних органів, а також юрисдикція всіх спорів в управлінні так званими загальноправових судів.

Отже, на основі вищеподаного аналізу можемо ствердити наступне: в світі існують наступні моделі адміністративної юстиції:

- Перша модель не включає адміністративні суди (США, Великобританія, Нью-Йорк, Австралія, Канада, Індія), що, втім, не виключає в ряді країн (США, Велика Британія, Нова Зеландія, Австралія) створення іншої адміністративної юрисдикції, наприклад, адміністративних трибуналів.

-Другою моделлю Інституту адміністративної юстиції є діяльність адміністративних судів (як уже згадувалося – Франція, Австрія, Німеччина, Італія, Люксембург, Швеція, Фінляндія, Іспанія, Греція, Португалія, Болгарія, Чехія, Польща та ін.).

Важко відповісти на питання, яка з вищезгаданих моделей Інституту адміністративної юстиції є більш ефективною, оскільки всі розглянуті моделі служать спільній меті та сприяють впровадженню судового захисту громадян перед адміністративними органами влади. Поступово згладжується різниця між адміністративними та загальними судами між різними формами контролю.

Існують також незначні (відносно) відмінності між цими моделями у призмі підстав для ануляції прийнятих актів управління, меж судового контролю, обсягу встановленої юрисдикції органів, що здійснюють судовий контроль.

Також кожна з систем має і переваги, і недоліки. Адміністративні суди певною мірою перевершують загальні суди з організаційної точки зору, оскільки кваліфіковане та об'єктивне вирішення адміністративних спорів передбачає наявність спеціальних процедур та відповідну підготовку суддів. З іншого боку, загальні суди мають право видавати приписи та примус до адміністративних органів з метою вчинення або утримання від їх вчинення (бездіяльності), тоді як адміністративні суди в ряді держав не мають таких повноважень.

Національні системи права, в яких формуються адміністративні суди, стикаються з проблемою поділу повноважень між загальними судами та адміністративними.

Отже, розглянутий зарубіжний досвід функціонування моделей адміністративної юстиції свідчить, що система захисту прав та свобод людини немає єдиного зразка, в силу історичного та соціального розвитку кожної держави. Диверсифікованість правових систем надає можливість запозичення Україною найрезультативніших методів захисту та охорони прав та свобод людини проти порушень з боку органів державної влади та органів місцевого самоврядування, а також в подальшому імплементувати зарубіжні практики в українське законодавство, задля розвитку та утвердження верховенства права, закону, правової держави та громадянського суспільства на теренах нашої держави. Варто зазначити, що в Україні існує система адміністративних судів, які виконують покладені на них завдання та функції.

**Список використаної літератури**

1. Дорош В. С. Міжнародне адміністративне судочинство в захисті прав людини. Філософські та методологічні проблеми права. 2014. Вип. 1. С. 151-162.
2. Загранчук А. А. Модели и формы института административной юстиции в различных системах права. Текст : непосредственный. Молодой ученый. 2014. № 17 (76). С. 381-384.
3. Пипяк М. І. Адміністративний суд в системі державних органів України : дис. канд. юрид. наук : 12.00.07. Львів, 2016. 198 с.
4. Потяркин Д. Е. Эффективность государственной практики. Законодательство. 2008. № 6. С. 49–52.
5. Соловьев А. А. Французская модель административной юстиции: Монография. Кафедра «Административное и информационное право» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; Предисл. д.ю.н., проф. М. А. Лапиной. Москва : 2014. 242 с.

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ШЛЮБНОГО ДОГОВОРУ В УКРАЇНІ

**Міщук Інна Володимирівна**

к.ю.н., професор кафедри конституційного права та галузевих дисциплін ННП  
Національного університету водного господарства та природокористування

**Батарчук Іванна Ігорівна**

студентка 2 курсу ННП, Національного університету водного господарства і  
природокористування

Застосування шлюбного договору в сімейному праві є надзвичайно актуальним, адже в майбутньому при виникненні спірних питань шлюбний договір допоможе урегулювати конфлікт між подружжям.

В Україні склався певний стереотип в суспільстві, який породив різко негативне ставлення до шлюбного договору, люди вважають, що його укладення є меркантильним та прогнозує майбутній розпад сім'ї.

Актуальність обраної теми підтверджується наведеними вище твердженнями та тим, що сімейне законодавство є дуже обмеженим в сфері застосування шлюбного договору.

При здійсненні нашого дослідження ми керувалися працями вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема теоретико-методологічне підґрунтя роботи склали праці таких вчених як: Липець Л.В., Білоусов В.М., Середницька І.А., Маланчук Т.В., Самілик Л.О., Белов Д.М., Римаренко І.В., Дутко А.О., Радченко Л. та інших.

Мета нашого дослідження – дослідити актуальні проблеми практичного застосування шлюбного договору в Україні.

Відповідно до мети були сформульовані наступні завдання:

- 1) визначити дефініцію поняття «шлюбний договір» в українському законодавстві;
- 2) провести аналіз чинного законодавства, яке регулює застосування шлюбного договору;
- 3) вивчити особливості шлюбних договорів укладених на території України;
- 4) дослідити актуальні проблеми практичного застосування шлюбного договору в Україні.

Основним документом, який регулює відносини подружжя є Сімейний кодекс України. Глава 10 цього кодексу містить норми щодо шлюбного договору. Ст. 93 Сімейного кодексу України визначає, що: «шлюбний договір не може регулювати особисті відносини подружжя, а також особисті відносини між ними та дітьми». Відповідно аналізуючи це твердження, ми можемо дійти висновку, що українське законодавство обмежує сферу дії шлюбного договору, й він може поширюватися лише на майнові відносини між подружжям [1].



Дмитришина В.А. та Белоусов В.Н. в своїй праці стверджують, що: «шлюбний договір – це цивільний правочин, що базується на домовленості наречених або подружжя відносно встановлення майнових прав та обов'язків подружжя на період існування та припинення шлюбу» [2].

Жилікова І.В. визначає шлюбний договір, як: «угоду осіб, які подали заяву про реєстрацію шлюбу або членів подружжя про встановлення майнових прав і обов'язків подружжя, зв'язаних заключенням шлюбу, його існування або припинення» [3, с. 40].

На думку Горбатко Ю.О. та Кобзевої Т.А. шлюбний договір : « це правочин (угода), що укладається між нареченими або подружжям, в якому передбачаються майнові права і обов'язки подружжя, зокрема, питання, пов'язані з правом власності на рухоме та нерухоме майно, як придбане до шлюбу, так і під час шлюбу, та майно, одержане в дар чи успадковане одним із подружжя» [4, с. 70].

Отже, ми вважаємо, що шлюбний договір – це цивільний правочин (угода), який укладається в письмовій формі на добровільних засадах, засвідчується нотаріально та регулює особисті майнові та немайнові права та обов'язки подружжя (в Україні лише майнові), укладачами такої угоди можуть бути особи, які подали заяву про реєстрацію шлюбу або подружжя.

Як вже зазначалося вище шлюбному договору присвячений 10 розділ Сімейного кодексу України, також до документів, які регулюють шлюбний договір варто віднести: Конституцію України; Цивільний кодекс України.

У Конституції України зазначено, що кожен із подружжя є рівним в своїх правах та обов'язках [5].

Ми погоджуємося з думкою Ромовської З.В., яка вважає за потрібне модернізувати українське законодавство, шляхом виключення низки обмежень, це б зробило інститут шлюбного договору в сімейному праві більш гнучким та привабливим для народу [6].

Глава 10 Сімейного кодексу України регулює наступні питання в сфері шлюбного договору України: визначає право на його укладення (ст. 92); визначає зміст та форму такої угоди ( ст. 93 та ст. 94); конкретизує початок дії шлюбного договору та строк його дії ( ст. 95 та ст. 96); розкриває правовий режим майна, порядок користування житлом та право на утримання ( ст. 97, ст. 98 та ст. 99 ); визначає порядок зміни умов шлюбного договору його розірвання , право на відмову від нього (ст. 100, ст. 101, ст. 102); конкретизує випадки при яких шлюбний договір визнається недійсним (ст.103) [1].

Отже, аналізуючи наведені вище норми чинного законодавства, ми можемо зробити висновок про суттєві обмеження, які не дають інституту шлюбного договору розвиватися в Україні.

Укладення шлюбного договору в Україні можливе лише за взаємною згодою подружжя.

Основною особливістю укладення шлюбного договору на території України є те, що він може бути укладеним лише з приводу матеріальних прав та обов'язків подружжя і не може поширюватися на особисті немайнові права та обов'язки так як це суперечить Конституції України.

Відповідно до Сімейного кодексу України подружжя може включити до шлюбного договору наступні питання: що і кому буде належати на праві власності; режим спільного майна режим майна, подарованого на весілля; що і кому дістанеться у випадку розірвання шлюбу; долю подарунків, подарованих один одному під час сімейного життя; порядок несення витрат, внесок кожного в сімейний бюджет; розміри і порядок несення витрат на утримання непрацездатних батьків і догляд за ними; порядок проживання їхніх родичів у спільній квартирі (будинку) [1].

Серед актуальних проблем втілення шлюбного договору в Україні варто вказати в першу чергу – невизначеність серед науковців. Вчені не можуть дійти консенсусу в питанні термінології, а саме визначити як правильно називати такий специфічний тип угоди – шлюбний контракт чи шлюбний договір.

До проблем також варто віднести невизначеність в юридичній літературі щодо правової природи шлюбного договору, а саме невизначеності в тому до якого із правочинів - цивільно-правових чи сімейно-правових належить шлюбний договір, бо він має одночасно відповідати вимогам і цивільного, і сімейного законодавств.

Вірною, на нашу думку, з цього приводу є твердження таких вчених, як Червоного Ю., який зазначає, що в шлюбному договорі суб'єктом є лише подружжя, тому це однозначно сімейно-правовий договір [7] та Брагінського М., який вважає, що застосування цивільного законодавства в сімейних відносинах здійснюється за принципом субсидіарності, який передусім стосується шлюбних договорів, тому їх потрібно вважати різновидом цивільно-правових договорів [8, с. 17].

Проблемним також є питання щодо обмеженості застосування трудового договору на території України, на нашу думку доцільним буде скасувати низку обмежень в сфері сімейного законодавства, щоб зробити шлюбний договір більш доступним та розширити сферу його компетенції, зокрема доречним було б скасувати обмеження про те, що шлюбний договір може регулювати лише особисті майнові права та обов'язки подружжя, таке рішення розширило би сферу компетенції цієї угоди та допомогло б уникнути багатьох непорозумінь, які можуть виникнути в шлюбі.

Отже, інститут шлюбного договору в Україні є досить актуальним, адже він допомагає розв'язати низку проблем, які можуть виникнути між подружжям, але на території нашої держави практика застосування шлюбного договору є досить рідкісним явищем і потребує популяризації.

Перелік проблем зазначених у статті не є вичерпним і може бути доповнений. Варто зазначити, що інститут шлюбного договору в Україні є відносно новим та перебуває на етапі становлення, тому усунення всіх суперечностей наведених в роботі допоможе удосконалити цей договір та усунути всі суперечності.

#### **Список використаних джерел:**

1. Сімейний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#Text>
2. Білоусов В.М., Дмитришина В.А. Шлюбний договір в Україні: практичне втілення. Юридичний вісник. 2016. №4 (41).
3. Жилинкова И.В. Брачный договор: моногр. Харьков: Ксилон, 2005. 173 с.

4. Кобзева Т.А., Горбатко Ю.О. Шлюбний договір як спосіб уникнення розлучень. Порівняльно-аналітичне право. 2015. №1. С. 69 – 71.
5. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>
6. Липець Л.В. Шлюбний договір в Україні і в світі: порівняльні аспекти шлюбного і трудового договорів, а також шлюбних договорів в Україні і в США. Юридична наука. 2015. №8. С. 27 – 41
7. Червоний Ю.С. Семейное право Украины. К. : Правова єдність, 2009. 634 с.
8. Брагинский М.И. Договорное право: общие положения. М. : Статут, 1997. 682 с.

# ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ ПІДХОДИ ДО ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРАВА НА ОХОРОНУ ЗДОРОВ'Я

**Павлович-Сенета Ярина Павлівна**

к.ю.н., доцент

**Проць Іванна Миколаївна**

к.ю.н., доцент

Львівський державний університет внутрішніх справ  
М. Львів, Україна

Право людини на охорону здоров'я вважається одним з основних серед природних, невід'ємних, невідчужуваних та непорушних прав людини. Це забезпечує кожній людині як члену громадянського суспільства неможливість втручання держави в сферу свого приватного і сімейного життя, а також захист від усіх форм насильства, жорстокого і принижуючого людську гідність, відношення з боку інших осіб. Особливої актуальності це право набуло у зв'язку з поширенням нової коронавірусної інфекції, яку усе світове співтовариство визнало світовою пандемією COVID – 19.

Концепція «права на охорону здоров'я» зародилася в середині 19 століття, коли в 1848 році видатний діяч німецької медичної школи Рудольф Вірхов висловив тезу з приводу того, що кожен німець має право на захист свого здоров'я [2, с. 272].

У своїй роботі «Громадянське здоров'я та власність» С. Ньюмен виходив із ідеї права людини на здоров'я (хоча не формулював це безпосередньо) на базі прав людини на власність. Зміст ідеї С. Ньюмена полягала в тому, що охорона здоров'я – це найважливіше благо для кожної людини, незалежно від її соціального походження [3, с. 127]. У ході соціальних процесів, розвитку суспільних відносин, історичних перебудов поступово утверджувалося визначення «права на охорону здоров'я».

Наприклад, Арістотель розкривав здоров'я людини як щастя. На його думку, найбільше щастя полягає в мудрості. Своєю чергою, людське щастя виявляється в розумі та цнотливості. Задоволення людини – це активна діяльність, а не пасивна поведінка, а фізичний стан, при якому ми не зазнаємо болю, що не заважає функціям нашого повсякденного життя: брати участь у лідерстві, митися, пити та їсти, робити все, що хочемо [3, с. 128].

Великий філософ Г. Гегель наголошував, що здоров'я – це «пропорційність організму у його дійсному існуванні». Це рівномірний баланс органічного і неорганічного, коли в організмі немає нічого неорганічного, що б він не зміг би подолати» [2, с. 129].

У наукових джерелах поняття «охорона здоров'я» висвітлюється по-різному. Найпоширенішим є визначення, запропоноване Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ). Дана дефініція використовується також

у національній нормативній базі, зокрема у Законі України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19 листопада 1992 р. [5].

Преамбула статуту ВООЗ 1948 року зафіксувала чотири основні імперативи у сфері охорони здоров'я:

1) здоров'я – це стан відмінного фізичного, психічного та соціального самопочуття, а не лише відсутність хвороб та фізичних вад;

2) наявність найвищого досяжного рівня здоров'я є одним з головних прав кожної людини, незалежно від її расових ознак, віросповідання, політичної думки, економічного чи соціального статусу;

3) спроможність скористатися всіма останніми досягненнями галузі охорони здоров'я – одне з основних прав кожного;

4) держави відповідають за здоров'я свого населення та зобов'язані здійснювати необхідні соціальні й правові та санітарні і медичні заходи для його захисту [6].

На думку І. Сенюти, здоров'я є найважливішою потребою людини, що означає її працездатність, гармонійний розвиток особистості, це основа для передумов пізнання навколишнього середовища, для самоствердження та щастя людини, для подальшого розвитку людського суспільства, а отже, трактує охорону здоров'я як позитивну концепцію суспільних та особистих ресурсів, а також фізичну працездатність [1, с. 28].

Слід зазначити, що Конституція України гарантує кожному громадянину право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування. Охорона здоров'я забезпечується державним фінансуванням відповідних соціально-економічних, оздоровчих та оздоровчих програм (стаття 49) [9]. Кожна людина має право захищати своє життя та здоров'я, життя та здоров'я інших людей від протиправних посягань. Ці конституційні засади створюють відповідний правовий режим для реалізації різних елементів права на здоров'я в межах правової системи України.

Охорона здоров'я означає систему засобів, спрямованих на збереження, зміцнення, розвиток і, у разі порушення, відновлення максимально досяжного рівня фізичного та психічного стану людського організму, що здійснюються органами державної влади та місцевого самоврядування, громадськими організаціями, а також людьми та населенням як в інтересах кожної людини, так і суспільства в цілому [11, с. 68].

Право на здоров'я тісно пов'язане з правом людини на життя, а стан здоров'я - це нормальний стан життя. У той же час, право на життя є більш загальним та всеосяжним. На наш погляд, реалізація права на охорону здоров'я безпосередньо залежить від здійснення права людини на життя. Зокрема, їх взаємозв'язок можна проілюструвати наступним чином: право на штучне запліднення можливе лише завдяки здійсненню права на донорство, що є елементом права на здоров'я [13, с. 93].

У науковій літературі дається визначення права людини, яке покликане реалізувати зазначене благо. З одного боку, використовується термін – право на здоров'я, а з іншого – право на охорону здоров'я. Наведене вище положення дає змогу стверджувати – право на охорону здоров'я поєднується з правом на життя

та виникає одночасно із ним. Поява цього права іноді виникає у момент виникнення блага здоров'я. Здоров'я, як і життя, приходить не з моменту народження, а з моменту запліднення, тобто з початком реалізації генетично обумовленої програми саморозвитку ембріона людини. Підтвердженням цієї думки є цілий комплекс заходів, спрямованих на охорону здоров'я плода, контроль його внутрішньоутробного розвитку, який проводиться до його народження [11, с. 16].

Однак право на здоров'я відрізняється від права на життя. Це зумовлено тим, що здоров'я людини динамічне і постійно змінюється під впливом різних факторів.

В Україні адміністративно-правове регулювання права на охорону здоров'я складається з Конституції України, Основ законодавства України про охорону здоров'я, Законів України «Про забезпечення санітарного та епідемічного добробуту населення», «Про захист населення від інфекційних захворювань», «Про профілактику захворювань на синдром набутого імунodefіциту (СНІД) та соціальний захист населення», «Про протидію захворюванню на туберкульоз», «Про психіатричну допомогу», «Про лікарські засоби» та інші законодавчі акти тощо.

Чинна правова система України не містить категорії «право на здоров'я», використовуючи натомість декілька понять, зокрема «охорона здоров'я». Всебічне розуміння права людини на здоров'я підкреслюється широким спектром елементів цього права, що входять до структури особистих немайнових прав. До них належать: право на усунення небезпеки, що загрожує життю і здоров'ю, право на захист життя та здоров'я від протиправних посягань, право на охорону здоров'я, право на інформацію та секретність стану свого здоров'я, право на медичне обслуговування та допомогу, право на медичне страхування, право фізичної особи, яка проходить лікування в лікарні чи іншому медичному закладі, право на донорство та інші.

Українське законодавство визначає здоров'я як стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб та фізичних вад.

Таке розуміння здоров'я відображає преамбулу Статуту Всесвітньої організації охорони здоров'я. Вищенаведене визначення здоров'я є абсолютним, тобто ця дефініція формує межу ідеального здоров'я, що із зрозумілих причин є недосяжною для більшості населення. Так, зокрема, О. Тихомиров вважав, що охорона здоров'я – це сукупний стан здоров'я кожного окремого громадянина в рамках всього населення країни, підтримання стабільного мінімально допустимого рівня, гарантованого державою. Особисте здоров'я громадянина – це медико-соціальне становище особистості з точки зору фізичного та психологічного благополуччя організму в умовах належної діяльності. Підтримка належного рівня індивідуального здоров'я реалізується громадянином особисто, з використанням сучасних можливостей охорони здоров'я та лікування конкретної країни [18, с. 246].

Різноманітними є підходи до визначення поняття «право на охорону здоров'я» серед науковців. Зокрема, О. Коротко, право на охорону здоров'я

розуміє як систему регулятивних та охоронних правових норм, що встановлюються та санкціонуються державою, з метою регулювання суспільних відносин, що стосуються особистого блага людини – її здоров'я [19, с. 59]. Серед елементів, які О. Коротко відносить до регулятивної частини права на здоров'я, є:

- право на одержання кваліфікованої медичної допомоги (яке включає профілактичний, терапевтичний, діагностичний, реабілітаційний, протезний, ортопедичний та стоматологічний спектр послуг);
- право на своєчасну допомогу медикаментами;
- право на кваліфіковане та своєчасне протезування;
- право на медичне та косметичне лікування;
- право на донорство та пересадку органів;
- право на участь у медичному експерименті.

Разом з тим, З. Гладун розглядає право на охорону здоров'я, як можливість щодо володіння, розпорядження та використання власного здоров'я. Зазвичай ці можливості реально здійснюються нами на постійній основі, що «юридично», здавалося б, невидимо, але вони виявляються у випадках порушення здоров'я чи інших ситуаціях [20, с. 28; 97].

Ці конкретні ситуації (тобто елементи права на здоров'я) включають наступні: право укласти договір на медичну допомогу; право на народження жінкою дитини, зачатої шляхом імплантації в її організм чужорідної заплідненої яйцеклітини з подальшим переданням народженої дитини її біологічним батькам; право на участь у медичному експерименті; право на відмову у медичному лікуванні або вимога медичного втручання; право укласти договір донорства, тощо.

Таким чином, право на здоров'я можна визначити як право на реалізацію відносин, пов'язаних із споживанням блага здоров'я (самостійно або за допомогою інших осіб) у сфері приватного життя, яка триває протягом усього життя людини.

Зміст права на охорону здоров'я включає право на ліквідацію загрози стану здоров'я та право жити за відсутності будь-якого впливу чинників техногенного чи природного характеру на здоров'я, право на допомогу у випадках настання «особливих потреб» (допомога особам із набутими або вродженими фізичними чи психічними розладами та аномаліями розвитку, а також жінок у вагітності).

Підсумовуючи, варто зазначити що право на охорону здоров'я – це право особи на використання системи соціальних та державних засобів, що спрямовані на збереження, покращення та розвиток рівня фізичного та психічного стану організму людини, а також його відновлення у випадку тимчасового чи хронічного його порушення.

Право на охорону здоров'я передбачає можливість вільного вибору поведінки щодо свого власного здоров'я. Виникаючи одночасно з правом на життя, воно опосередковує право на відносне індивідуальне здоров'я, що становить собою оптимальний фізичний і психічний стан людини, необхідний для її нормального існування, активності, розвитку та репродуктивності [13, с. 69].

Охорона здоров'я – це система засобів, що реалізуються органами публічної влади, громадськими об'єднаннями, а також окремими громадянами, спрямована на охорону, укріплення, розвиток, відновлення рівня фізичного та психічного стану людського організму. На рівень охорони здоров'я значно впливають чинники економічного та соціального розвитку країни, демографічні показники, стан навколишнього природного середовища, якість продуктів харчування та води, розвиток законодавства, рівень корупції та багато інших факторів.

### Список літератури:

1. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. СПб, 1890 - 1907. 650 с.
2. Медичне право України: зб. нормативно-правових актів; упоряд. і наук. ред. Н. Болотіна. Київ: Ін Юре, 2001. 388 с.
3. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 р. № 2801-12. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>
4. Статут (Конституція) Всесвітньої організації охорони здоров'я: Міжнародний документ від 22.07.1946 р. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_599](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_599)
5. Стеценко С.Г., Сенюта І.Я. Медичне право України: підручник. Київ: Правова єдність. 2008. 507 с.
6. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28.06.1996. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
7. Сенюта І. Я. Право людини на охорону здоров'я та його законодавче забезпечення в Україні (загальнотеоретичне дослідження): дис.... канд. юр. наук: 12.00.01 / Львів, 2006. 217 с.
8. Адміністративні та функціональні реформи в системі охорони здоров'я: аналітичний огляд / за ред. В.Ф. Москаленка. Тернопіль: Укрмедкнига, 2012. 249 с.
9. Тихомиров А. В. Медицинское право: практич. пособие. Москва: Статут, 1998. 442 с.
10. Коротко О. Провідні напрями реформування охорони здоров'я в Україні. Українські медичні вісті. 2007. № 2. С. 57-58.
11. Гладун З. С. Адміністративно-правове регулювання охорони здоров'я населення в Україні: монографія. Київ: Юрінком Інтер, 2007. 720 с.



## ПИТАННЯ ЩОДО ДОПУСКУ ГРОМАДЯН ДО ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ

**Рудницька Каріна**

здобувач вищої освіти 3 курсу факультету підготовки фахівців для підрозділів  
стратегічних розслідувань  
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ  
н.г. ФЕБ-941

Актуальність даної теми полягає у необхідності збереження державної таємниці та не допуску до неї осіб, котрі можуть застосувати дану інформацію для скоєння злочину проти національної безпеки України.

Питання захисту державної таємниці набули особливого значення в останні роки, в період глибоких соціально-економічних перетворень в Україні, коли, з одного боку, з'являються нові загрози безпеки держави, а з іншого – режими охорони державної таємниці, які створилися, перестають спрацьовувати належним чином.

Правовий інститут державної таємниці – визнаний усіма країнами інститут регулювання інформаційних суспільних відносин. Інформація – це не лише об'єкт відносин людей, а й ресурс управління, прийняття рішення.

У світовій суспільній думці склалася відносна єдність поглядів на питання щодо права урядів на державну таємницю. Це право суверенної держави. Водночас існують міжнародно-правові обмеження на побудову і функціонування національних систем захисту секретів. Заходи секретності – об'єкт правового регулювання. У більшості розвинених країн поняття державної таємниці прямо пов'язане з інтересами і функціями держави і в основному визначається кримінальним законодавством [1, с. 12].

Задля забезпечення безпеки держави та здійснення охорони державної таємниці, а також запобігання витоку інформації з обмеженим доступом існує таке поняття як «режим секретності». Відповідно пункту 13 статті 1 Закону України «Про державну таємницю» режим секретності – встановлений згідно з вимогами цього Закону та інших виданих відповідно до нього нормативно-правових актів єдиний порядок забезпечення охорони державної таємниці [2].

Перелік відомостей, які відносяться до державної таємниці, визначається державними експертами з таємниць і затверджується наказом Служби безпеки України у формі Зводу відомостей, що становлять державну таємницю. Як відомо існує декілька форм допуску до державної таємниці, а саме:

- форма 1 - для роботи з секретною інформацією, що має ступені секретності "особливої важливості", "цілком таємно" та "таємно";
- форма 2 - для роботи з секретною інформацією, що має ступені секретності "цілком таємно" та "таємно";
- форма 3 - для роботи з секретною інформацією, що має ступінь секретності "таємно" [1].

В залежності від форми законодавець визнав також і вік допуску до тієї чи іншої форми секретності. Загальним віком допуску є 18 років, проте в окремих випадках допуск до державної таємниці може отримати особа, котрій 16 або ж 17 років, тобто вік є зниженим.

Чи є доречним допуск до державної таємниці особам котрі, ще не є повнолітніми? Однозначно сказати неможна, адже допуск має свої особливості, тобто він надається лише тим кому він необхідний у зв'язку із покладеними на них обов'язками виконувати службові, технічні або ж наукові повноваження. Таким чином, законодавець передбачив становлення неповнолітньої особи одним із перелічених працівників, яким необхідний допуск.

Надання допуску є одним із прав, яке може використати обмежене коло осіб, тому можна впевнено сказати, що певна частина осіб у котрих були наміри використати інформацію проти держави, вже може бути недопущена на перших етапах. Візьмемо наприклад статтю 304 Кримінального кодексу України «Втягнення неповнолітніх у злочинну діяльність» [3], такі дії скоїти буде вже важче адже, коло осіб віком до 18 років, з доступом до державної таємниці також обмежене.

Якщо ж із допуском до державної таємниці все більш менш суворо, та процедура є довгою, що являється одним із безпосередніх засобів захисту від небажаного кола осіб. То водночас на противагу є прогалина у швидкому позбавленні доступу до державної таємниці. Тобто якщо у першому випадку такий «затягнутий» процес має не аби який плюс, то у другому, це навпаки надає ще більше інформації особі, котра вибула чисто формально із суб'єктів із доступом до державної таємниці, проте котра продовжує користуватись інформацією.

Така прогалина найбільш проявилась за часів Революції Гідності, у моменти за яких доступ ще довго перебував у осіб-зрадників, що користувались інформацією в цілях саботувати державність України.

Таким, чином ми бачимо необхідність у розгляді певних питань пов'язаних із допуском та навпаки позбавлення доступу до державної таємниці, а в подальшому регулювання аспекту режиму секретності.

#### Список літератури:

1. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М. Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.

2. Про державну таємницю : Закон України від 24 жовтня 2020 року № 3855- XII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text>

3. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 № 2341-III / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>

## **АДВОКАТ СВІДКА У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ: ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ПРАВОВОГО СТАТУСУ**

**Терещенко Юлія Василівна,**  
кандидат юридичних наук, доцент,  
професор кафедри кримінального процесу, Національної академії внутрішніх  
справ

**Кулик Марина Йосипівна,**  
кандидат юридичних наук, доцент,  
доцент кафедри кримінального процесу, Національної академії внутрішніх  
справ

**Симчук Анатолій Степанович,**  
старший викладач кафедри кримінального процесу, Національної академії  
внутрішніх справ

Одним із учасників кримінального процесу, на якого покладено «допоміжну» функцію щодо сприяння у здійсненні повного, усебічного та справедливого правосуддя в кримінальному судочинстві, є свідок. Незважаючи на те що український законодавець свідка зараховує до категорії інших учасників процесу, на жаль, він не визначає місця адвоката свідка в такому процесі. Актуальність цієї теми полягає в тому, що адвокат у кримінальному процесі може мати різний статус (захисника, представника чи власне адвокат), а отже, може виконувати й різні процесуальні функції. Невизначеність правового статусу адвоката свідка, на нашу думку, впливає й на належну реалізацію ним його основної функції щодо надання правової допомоги свідку.

Визначенням правового статусу свідка були предметом дослідження низки науковців. Серед учених, які досліджували окремі аспекти цієї проблеми, доцільно виокремити О. В. Белькову, М. М. Брежнєву, Т. В. Варфоломєєву, І. В. Гловюк, В. В. Заборовського, П. В. Кучевського, В. М. Меланчука, О. В. Панчука, В. Г. Пожара, С. М. Стахівського, М. М. Шейфера та інших.

Відповідно до ст.ст. 59, 131<sup>2</sup> Конституції України гарантує кожному право на професійну правничу допомогу. У випадках, передбачених законом, ця допомога надається безоплатно. Кожен є вільним у виборі захисника своїх прав.

Для надання професійної правничої допомоги в Україні діє адвокатура [1].

У ст. 1 Закону України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність» зазначено, що адвокатом є фізична особа, яка здійснює адвокатську діяльність на підставах і в порядку, що передбачені законом. Адвокатська діяльність – це незалежна професійна діяльність адвоката щодо здійснення захисту, представництва та надання інших видів правової допомоги клієнту. Крім того, вищезазначений Закон, виділяє надання правової допомоги свідку в

кримінальному провадженні, як окремий вид адвокатської діяльності (п. 4 ч. 1 ст. 19) [2].

Слід звернути увагу на те, що в юридичній літературі наявна дискусійна думка, щодо статусу адвоката свідка в кримінальному провадженні. Так, серед науковців досить поширеною є думку, за якою адвокат свідка повинен набувати статус представника. Зокрема, такої позиції дотримується І. В. Гловюк, яка зазначає: «... незважаючи на те, що свідок не належить до сторін кримінального провадження, він має власний інтерес у кримінальному провадженні: наприклад, щоб допит був проведений із дотриманням вимог Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК України), щоб за наявності для того підстав до нього були застосовані заходи безпеки тощо, тому, відповідно, може користуватися допомогою адвоката для забезпечення реалізації цих та інших законних інтересів. Відсутність у суб'єкта матеріально-правового інтересу не виключає наявності процесуальних інтересів. Відповідно, варто визнати можливість існування договірною представництва інтересів свідка; складно заперечувати при цьому представницький характер діяльності адвоката свідка» [3, с. 200–201]. Про правовий статус адвоката як представника свідка вказує Т. В. Корчева зазначаючи те, що «у ході кримінального провадження право отримати правову допомогу мають й інші учасники кримінального провадження – потерпілий, цивільний позивач, цивільний відповідач, свідок. Але надання правової допомоги цим учасникам процесу діє поза межами принципу забезпечення права на захист. Саме тому особа, яка надає правову допомогу потерпілому, цивільному позивачу, цивільному відповідачу, свідку, повинна називатися адвокат-представник» [4]. Такої самої позиції дотримується й О. В. Белькова, яка вказує на необхідність «наділення свідка правом мати представника у правовідносинах, пов'язаних із оскарженням дій посадових осіб, отриманням відшкодування шкоди, пов'язаної із викликом для дачі показань, забезпеченням безпеки шляхом застосування заходів, передбачених кримінально-процесуальним законодавством» [5, с. 13]. Однак, ми не погоджуємося з правовою позицією вищезазначених науковців, за якою адвокат свідка розглядається як захисник або ж представник, а дотримуємося думки тих науковців, які вказують на те, що його потрібно розглядати, як самостійного учасника кримінального провадження. Прихильником такої позиції є М. Ю. Брежнева, яка зазначає, що «адвоката, запрошеного свідком, не можна розглядати як захисника, представника чи спеціаліста. Його варто вважати самостійним учасником кримінального судочинства» [6, с. 144]. Аналогічну позицію підтримує й П. В. Кучевський [7, с. 6]. Вищезазначене, нам надає можливість зробити аналіз правового становища свідка в кримінальному провадженні. Так, з одного боку, ми підтримуємо позицію тих науковців, котрі вказують на наявність особистих інтересів (зацікавленості) свідка в кримінальному провадженні. Крім того, слушною в цьому випадку є думка Є. Ю. Сапова, який зазначає «що особисті інтереси свідка зумовлені потребами в кримінальному процесі, які не суперечать закону. Зважаючи на вказане, законними інтересами свідка варто вважати таке: 1) зацікавленість свідка в можливості об'єктивного, вільного від стороннього тиску, виконання свого

головного обов'язку – правдиво повідомити орган розслідування або суд про наявні в нього відомості про обставини справи; 2) зацікавленість свідка в тому, щоб підтвердити достовірність повідомлених ним відомостей, щоб не бути звинуваченим у даванні неправдивих свідчень; 3) зацікавленість у забезпеченні як власної безпеки, так і безпеки близьких йому людей від можливих зовнішніх впливів; 4) зацікавленість у звільненні від обов'язку самовикриття й викриття близьких осіб. Саме ці інтереси стають предметом захисту запрошеного свідком адвоката» [8, с. 6, 7].

Статус свідка визначений у КПК України. Так, свідком є фізична особа, якій відомі або можуть бути відомі обставини, що підлягають доказуванню під час кримінального провадження, і яка викликана для давання показань (ст. 65 КПК України). У ст. 66 КПК України сформульовані права та обов'язки свідка. Крім цього, у п. 2 ч. 1 ст. 66 КПК України, зазначено, що свідок має право «користуватися під час давання показань та участі у проведенні інших процесуальних дій правовою допомогою адвоката, повноваження якого підтверджуються згідно з положеннями статті 50 КПК України».

На жаль, КПК України не містить норми, яка б врегульовувала чіткий правовий статус адвоката свідка. З метою законодавчого закріплення процесуального статусу адвоката свідка, доцільно внести відповідні зміни до норм КПК України та доповнити його такими статтями:

«Адвокат у кримінальному провадженні»

1. Адвокатом є фізична особа, яка здійснює адвокатську діяльність на підставах та в порядку, що передбачені Законом України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність».

2. Адвокат у кримінальному провадженні надає правову допомогу свідку під час давання показань та його участі у проведенні інших процесуальних дій.

Повноваження адвоката підтверджуються згідно з положеннями статті 50 КПК України.

3. Адвокатом не може бути особа, відомості про якого не внесено до Єдиного реєстру адвокатів України або стосовно якого у Єдиному реєстрі адвокатів України містяться відомості про зупинення або припинення права на зайняття адвокатською діяльністю.

«Обов'язки адвоката»

1. Адвокат зобов'язаний використовувати правові засоби, передбачені КПК України та іншими законами України, з метою забезпечення дотримання прав, свобод і законних інтересів свідка.

2. Адвокат зобов'язаний прибувати для участі у виконанні процесуальних дій за участю свідка. У разі неможливості прибути в призначений строк захисник зобов'язаний завчасно повідомити про таку неможливість та її причини слідчого, дізнавача, прокурора, слідчого суддю, суд.

3. Адвокат без згоди свідка не має права розголошувати відомості, які стали йому відомі у зв'язку з участю в кримінальному провадженні і становлять адвокатську або іншу охоронювану законом таємницю.

4. Адвокат після його залучення має право відмовитися від виконання своїх обов'язків лише у випадках:

1) якщо є обставини, які згідно вимог КПК України виключають його участь у кримінальному провадженні;

2) незгоди зі свідком щодо вибраного ним способу надання правової допомоги;

3) умисного невиконання свідком умов укладеного з адвокатом договору, яке проявляється, зокрема, у систематичному недодержанні законних порад адвоката, порушенні вимог КПК України тощо;

4) якщо він свою відмову мотивує відсутністю належної кваліфікації для надання правової допомоги у конкретному провадженні, що є особливо складним.

#### «Залучення адвоката»

1. Адвокат може у будь-який момент бути залученим свідком, законними представниками малолітньої або неповнолітньої особи, а також іншими особами за проханням чи згодою свідка до участі у кримінальному провадженні.

2. Слідчий, дізнавач, прокурор, слідчий суддя, суд зобов'язані утримуватися від надання рекомендацій щодо залучення конкретного адвоката.

#### «Права адвоката»

Здійснюючи правову діяльність направлену на реалізацію прав свідка у кримінальному провадженні, адвокат має право:

1) надати правову інформацію, консультації та роз'яснення з правових питань;

1) забезпечувати правовий супровід діяльності свідка;

2) складати заяви, скарги, процесуальні та інші документи правового характеру, спрямованих на забезпечення реалізації прав, свобод і законних інтересів свідка, недопущення їх порушень;

3) сприяння їх відновленню реалізації прав, свобод і законних інтересів свідка, в разі порушення.

Тож, можемо зробити висновок, що відсутність відповідних норм у КПК України щодо процесуального статусу адвоката свідка, призводить до неоднозначного розуміння у слідчого, дізнавача, прокурора норм КПК України, щодо надання правової допомоги адвоката свідку у кримінальному провадженні під час проведення слідчих (розшукових) та інших процесуальних дій.

На нашу думку, дане питання слід вирішити доповнивши в КПК України правові норми, які ми запропонували у даній науковій праці.

Такий підхід, на наше переконання, дасть можливість адвокату на належну реалізацію ним однієї з основних функцій, щодо надання правової допомоги свідку у кримінальному провадженні.

#### **Список використаних джерел:**

1. Конституція України: Закон України 28 черв. 1996 р. № 254к/96-ВР. Верховна Рада України : [сайт]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.

2. Про адвокатуру та адвокатську діяльність : Закон України від 05 лип. 2012 р. № 5076-VI. *Верховна Рада України* : [сайт]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5076-17>.

3. Гловюк И. В. Адвокат свидетеля : проблемы функциональной направленности деятельности и уголовно-процессуального статуса по УПК Украины / И. В. Гловюк. *Актуальные проблемы совершенствования законодательства и правоприменения* : материалы IV Международной научно-практической конференции, г. Уфа, 08 февраля 2014 г. : в 2 ч. – Уфа : Евразийский научно-исследовательский институт проблем права, 2014. Ч. 2. 2014. С. 199–204.

4. Корчева Т. В. Щодо питання забезпечення права на захист особи у кримінальному провадженні за новим Кримінальним процесуальним кодексом України. *Теорія і практика правознавства : електрон. наук. фах. вид. Нац. ун-ту «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого»*. 2013. Вип. 1. URL: [http://nauka.jur-academy.kharkov.ua/download/el\\_zbirnik/1.2013/Korcheva.pdf](http://nauka.jur-academy.kharkov.ua/download/el_zbirnik/1.2013/Korcheva.pdf).

5. Белькова О. В. Правовий статус свідка в кримінальному процесі України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза». Х., 2005. 20 с.

6. Брежнева М. Ю. Участие адвоката в уголовном судопроизводстве для оказания юридической помощи свидетелю : дисс. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.09. М., 2008. 163 с.

3. Кучевський П. В. Діяльність адвоката у кримінальному процесі : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність». К., 2011. 18 с.

4. Кримінальний процесуальний кодекс України: чинне законодавство зі змінами та допов. станом на 10 серп. 2021 р. : (офіц. текст). К.: ПАЛИВОДА А. В., 2021. 452 с.

5. Сапов Е. Ю. Адвокат как представитель свидетеля в уголовном процессе: функции и полномочия : автореф. дисс. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Уголовный процесс, криминалистика; оперативно-розыскная деятельность». Самара, 2012. 20 с.

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

**Фастовець Наталія Валеріївна,**

к.н.з держ. упр., доцент

Київський національний університет технологій та дизайну  
м. Київ, Україна

*Актуальність.* Право як регулятор соціальних відносин має динамічний характер, унаслідок чого перебуває у процесі безперервного розвитку. Тому дослідження і аналіз процесів які відбуваються у цій сфері залишиться важливою задачею науки в усі часи доки існує суспільство.

Правове регулювання є складовою частиною соціального регулювання, а точніше - частиною нормативного регулювання. У структурі соціального регулювання, частиною якого виступає і правове, виокремлюють індивідуальне та нормативне регулювання [1, с. 32].

Соціальне регулювання містить стихійне регулювання, нормативне регулювання і індивідуальне регулювання.

Нормативне регулювання формується завдяки необхідності співіснування людей в соціумі і потреби співіснування людини і природи. Система нормативного регулювання складається із соціальних норм і соціально – технічних норм.

*Норма* – загальновизнане, узаконене правило, міра, закон, взірець, звичайний стан. Норма показує на межі, у яких певний об'єкт зберігає свої властивості та здатність до подальшого функціонування.

*Соціальні норми* є правилами, які регулюють поведінку людей у суспільстві.

Соціальні норми мають певні якості:

- 1) соціальні норми регулюють значущі відносини між людьми;
- 2) соціальні норми формуються під впливом соціальної необхідності як результат нормативного узагальнення і фіксації суспільних зв'язків і закономірностей, які постійно повторюються;
- 3) соціальні норми є дієвими за умов надання їм ознак нормативності і загальності. За умов надання соціальним нормам якості нормативності і загальності, соціальні норми починають діяти як типові регулятори поведінки людей. Нормативність проявляється у багаторазовості дії соціальних норм. Зміст соціальних норм визначає загальну модель поведінки;
- 4) соціальні норми обмежують і встановлюють міру свободи особи в її поведінці;
- 5) соціальні норми є обов'язковими і наділеними наказовим характером;
- 6) соціальні норми є процедурними – мають деталізований порядок реалізації;
- 7) соціальні норми мають певний механізм, який гарантує їх дотримання;
- 8) соціальні норми є системними – формують певну внутрішню і зовнішню структуру.



До складу основних соціальних норм відносяться: норми права; норми моралі; норми звичаїв; корпоративні норми; релігійні норми; політичні норми; норми культури.

*Техніко – юридичні норми.*

Існують незаперечні закони природи, які людина не в змозі змінити на свій розсуд. Люди змушені враховувати ці природні закони (фізичні, хімічні, біологічні та інші) задля організації відносин за участю природних та технічних факторів. Так виникають техніко-юридичні норми.

Техніко – юридичні норми в основі містять технічну норму, яка виступає диспозицією (регулятивним розпорядженням) і юридичну норму, яка виступає санкцією (охоронною нормою). Техніко – юридичні норми це юридичні норми з технічним змістом, які по суті виступають технічними регуляторами.

На зміст техніко-юридичних норм прямо впливають закони природи та закони техніки. Закони природи та техніки диктують зміст техніко – юридичних норм і регулюють ставлення людини до окремих об'єктів природи та техніки. У разі порушення техніко – юридичних норм можливі події, які принесуть негативні результати для життя та здоров'я людини. Тому заходами забезпечення техніко-юридичних норм є негативні результати порушення технічних правил та природних законів.

Серед науковців існує дискусія щодо сутності техніко – юридичних норм. Існує точка зору, яка відносить техніко – юридичні норми до соціальних регуляторів, аргументуючи це тим, що технічні закони і закони природи взаємодіють із соціумом, впливають на нього і таким чином регулюють відносини між людьми та відносини до природних і технічних вимог.

Інша точка зору ґрунтується на позиції про те, що техніко – юридичні норми не є соціальними тому, що регулюють відношення людини до об'єктів природи і техніки, а це не є соціальною сферою. Автор статті підтримує точку зору про те, що техніко – юридичні норми є особливим різновид соціальних регуляторів. Аргументами для такої точки зору є те, що техніко – юридичні норми регулюють поведінку людей і є соціально важливими (значущими в сфері регулювання діяльності людини, щодо здійснення науко – технічного прогресу). Залежно від рівня соціальної значущості, техніко – юридичні норми мають суттєву відмінність. Значимі технічні норми забезпечуються правовими санкціями і набувають якості техніко-юридичних норм, а більш прості технічні норми, функціонують як нормативно-технічні соціальні регулятори. При цьому значення поняття регулятор у такому випадку не дорівнюється значенню «норма». У такому випадку регулятор отримує сенс технічних правил (інструкцій).

*Висновки.* Таким чином нормативне регулювання складається із норм, які сформувалися у певному суспільстві і є загальнообов'язковими для всіх суб'єктів цього суспільства.

Відповідно, соціально - нормативне регулювання є комплексними діями, спрямованими на встановлення загально обов'язкових правил поведінки людей в суспільстві, з метою цільової регламентації конкретних сфер їх життєдіяльності.

Список літератури:

- 1 Алексеев С. С. Общая теория социалистического права. Свердловск : Изд-во Свердлов. юрид. ин-та, 1963. Вып. 1, 266 с.
2. Словник іншомовних слів. Режим доступу: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%CD%EE%F0%EC%E0>

# **ВІДПОВІДНІСТЬ ПОЛОЖЕНЬ КПК УКРАЇНИ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ОСВІДУВАННЯ, ЯКЕ СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ОГОЛЕННЯМ, ПРИНЦИПУ ПОВАГИ ДО ЛЮДСЬКОЇ ГІДНОСТІ: ТЕОРЕТИКО- ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ**

**Цюприк Володимир Ігорович**

студент 1-го року навчання ОР “Магістр”,

Навчально-науковий Інститут права

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

В Конституції України закріплено одне із основоположних особистих прав людини - право на повагу до людської гідності. Так, відповідно до ст.28 Конституції України кожен має право на повагу до його гідності і ніхто не може бути підданий катуванню, жорстокому, нелюдському або такому, що принижує його гідність, поводженню чи покаранню[1]. Це право дістало своє відображення і в положеннях чинного КПК України, в якому воно закріплюється як одна із засад кримінального провадження у п.4 ч.1 ст.7 КПК поруч з іншими засадами, що закріплені у вигляді переліку в цій статті. Також, цей принцип отримав окреме правове закріплення на рівні статті 11 КПК. З огляду на це, дотримання цієї засади є дуже важливим питанням при проведенні такої слідчої дії як освідування, особливо у випадках, коли воно проводиться з оголенням освідуваної особи, оскільки під час такої процедури ризик спричинити приниження людської гідності освідуваній особі є досить високим.

Проведення такої слідчої дії як освідування особи регулюється положеннями ст.241 КПК. Освідування відповідно до ч.1 цієї статті - це слідча дія, яка полягає у виявленні слідчим, прокурором на тілі підозрюваного, свідка чи потерпілого слідів кримінального правопорушення або особливих прикмет, якщо для цього не потрібно проводити судово-медичну експертизу[2]. У зв'язку з високим ризиком порушення прав людини, зокрема права на повагу гідності, при проведенні такої слідчої дії, законодавцем у цій статті повторно звернено увагу на необхідність їх дотримання. Так, у ч.4 цієї статті встановлено, що при освідуванні не допускаються дії, які принижують честь і гідність особи або такі, що є небезпечними для її здоров'я [2].

Щодо освідування, яке проводиться шляхом оголення, чинний КПК не містить інших згадок крім тої, що міститься у ч.2 цієї статті. Відповідно до цього положення освідування, яке супроводжується оголенням освідуваної особи, здійснюється особами тієї ж статі, за винятком його проведення лікарем і за згодою особи, яка освідується [2]. Щодо цього положення виникають певні сумніви, чи є достатнім для забезпечення дотримання принципу поваги до людської гідності таке правове регулювання цієї процесуальної дії.

Особливо актуальним це є при оголенні особи, адже такі дії від природи носять інтимний характер, а тому завдати психічних страждань особі у такий

спосіб дуже просто. Тому дуже важливо, щоб закон чітко регламентував проведення такої процедури з метою мінімізації негативного впливу на психіку освідуваного з метою захисту її честі й гідності. Для цього й існують відповідні положення ч.2 ст.241 КПК, що встановлюють вимогу щодо статі осіб, які проводять таку процедуру. Проте, для застосування цих положень необхідно чітко встановити, що є оголенням при освідуванні. На жаль, визначення цього поняття КПК не містить, тому з положень кримінального процесуального закону з'ясувати неможливо, коли ця вимога підлягає застосуванню, а коли ні.

Враховуючи етимологію слова “оголення”, що є похідним від дієслова “оголювати” віддієслівним іменником, яке в свою чергу відповідно до положень Академічного тлумачного словника української мови означає “знімати одяг, покриття з якоїсь частини тіла [5]”, можна констатувати, що оголенням за загальним правилом необхідно вважати будь-яке відкриття частини тіла, що прикрита одягом чи іншим матеріалом. Таке широке визначення породжує певні проблеми у можливості ефективного застосування цієї слідчої дії. Щодо цього науковці визначають, що таке дослівне тлумачення цього слова призводить до зовсім різної реалізації такого положення закону на практиці.

Так, наковець Переверза О. Я. зазначає, що міра оголення для кожної конкретної слідчої ситуації залежить від пори року, корпоративної, загальної культури, поведінки особи. Так, по-перше, у холодну пору року неоголеними в особи можуть бути тільки обличчя, кисті рук. Але не виключена можливість, коли руки особи будуть перекриті рукавицями. По-друге, у теплу пору року особа через корпоративну культуру, незважаючи на високу температуру повітря, може бути одягнена у сукню з довгими рукавами, довгу сукню та непрозорі колготки (або брюки). Крім того, треба враховувати, що особа може ходити більш або менш роздягнутою через особисте сприйняття холоду і тепла, що взагалі тяжко передбачити слідчому, який готує проведення освідування [3].

До цієї думки можна ще додати випадки, коли особа може бути одягнена певним чином незалежно від пори року з релігійних та інших етичних причин, наприклад, у паранджу, як це є в ісламі, чи в інший одяг, що прикриває більшу частину тіла незалежно від пори року та погоди. З огляду на це слід констатувати, що в КПК необхідно закріпити визначення поняття “оголення”, щоб уніфікувати розуміння цього явища для уникнення порушення принципу поваги до людської гідності при проведенні цієї слідчої дії, внаслідок неоднакового розуміння змісту цього терміну виконавцями такої дії.

Також слід наголосити на тому, що не лише оціночність поняття “оголення” може стати причиною порушення прав людини при проведенні освідування. Так само оціночними залишаються положення ч.4 ст.241 КПК, а саме формулювання «дії, що принижують честь і гідність особи», а також «зображення, демонстрація яких може розглядатися як образлива для освідуваної особи». Варто зауважити, що чинне законодавство не містить визначення понять «честь» та «гідність», а також не встановлює межі допустимої поведінки, яка б узгоджувалася з повагою до цих чеснот, забезпечувала їх непорушність та недоторканність (так само як і не містить чіткого переліку дій, що порушують честь та гідність інших осіб) [4].

Така оціночність, щоправда, пов'язана з суб'єктивністю цих понять, оскільки те, чи принижена людська гідність, часто залежить від особливостей сприйняття дійсності певними індивідами. Так, якщо для однієї особи оголення її тіла взагалі може не бути сприйнято як приниження (найбільш яскравим прикладом людей з таким світоглядом є нудисти), а для іншої навпаки, навіть дотик до будь-якої частини тіла навіть через одяг особою протилежної статі може її принизити (наприклад, для жінок, що сповідують іслам і чітко дотримуються норм Шаріату).

Якщо враховувати певні особливості релігійних переконань освідуваної особи, може виникнути ситуація, при якій їй буде завдано приниження тим, що, наприклад, в слідчій дії бере участь лікар протилежної з освідуваним статі, оскільки часто релігія не містить винятку щодо статі для лікарів, як це є в КПК. Тому, на нашу думку, концепція щодо лікаря як професійної особи, чия стать не враховується при проведенні освідування з оголенням, має бути доповнена відповідним правом освідуваної особи за певних обставин вимагати присутності лікаря однієї з нею статі попри такі положення. В іншому разі, в певних ситуаціях приниження людської гідності освідуваної особи не уникнути, а, отже, й дотримання принципу поваги до людської гідності повноцінно забезпечити за наявності такого положення в КПК неможливо.

Водночас із зазначеною вище ситуацією, в сучасному світі існують світогляди, що навпаки частково нівелюють положення ч.3 ст.241 КПК про необхідність залучення осіб іншої статі. Так, є особи, яких "цікавлять" інші особи однієї з ними статі. В цьому разі може виникнути неприємна ситуація, коли освідувана особа може відчувати приниження гідності через підвищений та нетиповий інтерес до її оголеного тіла від іншого учасника цієї слідчої дії, незважаючи на те, що і такий учасник і освідувана особа належать до однієї статі. Тому, які б суперечки щодо визнання такого сучасного явища не точилися б, те, що таке явище існує і може впливати на дотримання принципу поваги до людської гідності при оголенні особи під час проведення освідування, є об'єктивною дійсністю. Тому, для уникнення таких ситуацій, необхідно розглянути можливість встановлення можливості проведення такої слідчої дії особам не лише однієї статі, а й відповідної сексуальної орієнтації.

Отже, правове регулювання проведення такої слідчої дії як освідування особи з оголенням тіла у статті 241 КПК не повністю відповідає змісту принципу поваги до людської гідності, через наявність таких правових проблем:

- КПК не визначає зміст поняття "оголення", що може призвести до зловживань з боку слідчого, прокурора, а також до проблем правового регулювання;
- норма КПК про участь осіб іншої статі при проведенні оголення тіла не завжди гарантує захист гідності особи через неврахування сексуальної орієнтації учасників цієї процесуальної дії, що може, за обставин, визначених в цій статті, бути принизливим для гідності освідуваної особи.
- норма КПК про непоширення вимог щодо статі на лікаря при проведенні освідування може спричинити приниження гідності особи у

випадках, коли відповідно до релігійних переконань такої особи таке споглядання тіла особи іншої статі є забороненим

Ці вади потребують виправлення шляхом внесення відповідних змін до чинного КПК з метою запобігання приниження людської гідності при проведенні такої слідчої дії, оскільки в іншому разі положення КПК у чинній редакції, що регулюють порядок проведення таких дій, не відповідатимуть зазначеному принципу в окреслених ситуаціях, що можуть мати місце при реалізації таких положень КПК на практиці.

Список літератури:

1. Конституція України: Закон від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР у ред. від 01.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 23.11.2021).
2. Кримінально-процесуальний кодекс України: Закон України від 13 квітня 2012 р. № 4652-VI у ред. від 04.10.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення: 23.11.2021).
3. Переверза О. Я. Проблеми правової регламентації та тактики проведення примусового освідування, що супроводжується оголенням особи / О. Я. Переверза. // Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції. – 2018. – №1. – С. 218–223.
4. Кучинська О. П. Гарантії прав особи при проведенні освідування: сучасний стан, актуальні проблеми та шляхи їх вирішення / О. П. Кучинська, О. В. Щиголь. // Вісник кримінального судочинства. – 2018. – №4. – С. 54–62.
5. Словник української мови: в 11 томах. — Том 5, 1974. — С. 619.

# ІСТОРИЧНЕ ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТЬ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ

**Чернявський Артур**

здобувач вищої освіти 2 курсу  
факультету підготовки фахівців для  
підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ  
н.г. КП-035

Закони про державну таємницю існують у всіх країнах. Так, Кримінальний кодекс Німеччини містить положення про те, що державною таємницею є факти, об'єкти і інформація, які доступні лише обмеженому колу осіб, повинні зберігатися в таємниці від іноземних держав в цілях недопущення нанесення шкоди зовнішній безпеці. Кримінальний кодекс Франції встановлює, що злочином є публікація інформації про національну безпеку. В Указі Президента США зазначається, що до інформації щодо національної безпеки належить визначена інформація з національної оборони та міжнародних питань, яка захищається від несанкціонованого розкриття. Федеральний закон США загрожує кримінальним переслідуванням за розголошення імен секретних агентів. [1, с. 12].

Для вирішення проблем захисту інформації, неправомірний витік (розголошення, втрата тощо) якої може завдати шкоди особі, суспільству, державі, важливе теоретичне та практичне значення має законодавче розкриття таких понять як «державні секрети», «державна таємниця», «службова таємниця», «військова таємниця» тощо та визначення їх місця в системі інформації з обмеженим доступом. Такі ж поняття як «державні секрети», «державна таємниця», «службова таємниця», «військова таємниця» попри те, що досить часто вживаються в науковій літературі, в чинному законодавстві України не мають чіткого законодавчого визначення [2].

Щоб розкрити зміст поняття «державні секрети» необхідно зробити історичний екскурс до часів існування СРСР. Їх дослідженню приділялась значна увага в спеціальній літературі, яка в більшості випадків носила закритий характер і не давала змоги ознайомитися з ними як вченим юристам так і широкому загалу. Більшість науковців, які досліджували ці питання, сходилися на тому, що державні секрети – це всі ті відомості, які підлягають охороні з боку держави та розголошення яких може завдати шкоди державним інтересам. Саме ці ознаки характеризували поняття «державні секрети». Цією категорією охоплювались державна, військова та службова (виробнича) таємниці. Деякі автори до ознак державних секретів відносили лише охорону з боку держави. Однак ця точка зору була дещо помилковою, оскільки в такому разі до цієї категорії необхідно було б віднести й інші таємниці, які охоронялись державою

(таємниця усиновлення, таємниця вчинення нотаріальних дій, лікарська таємниця тощо).

Відсутність законодавчого визначення цих термінів компенсувалась тим, що вони знаходили своє закріплення в різноманітних інструкціях, положеннях, переліках відомостей, де визначалось що:

– державну таємницю складають відомості, розголошення (передача, виток тощо) яких може негативно вплинути на якісний стан військово-економічного потенціалу країни чи спричинити інші тяжкі наслідки для обороноздатності, державної безпеки, економічних і політичних інтересів СРСР;

– службову таємницю складають відомості, що охороняються державою в будь-якій галузі науки, техніки, виробництва та управління, розголошення (передача, виток тощо) яких може завдати шкоди інтересам держави [3].

Відомості, що складали державну таємницю, в залежності від ступеня секретності мали гриф «особливої важливості» і «цілком таємно», а відомості, що складали службову таємницю – гриф «таємно». Необхідно зазначити, що поряд з вищезазначеними відомостями існувала також інформація, яка була заборонена до опублікування у засобах масової інформації і мала гриф «для службового користування» [4]. Останню називали несекретними відомостями обмеженого розповсюдження. У зв'язку з цим деякі науковці вважали, що службова таємниця включала відомості, які мали гриф «таємно» та «ДСК». Різниця між ними полягала в їх важливості для забезпечення державних інтересів, формі і ступеню відповідальності за їх розголошення та відповідної шкоди, яка нанесена чи могла бути нанесеною внаслідок розголошення таких відомостей. До державних секретів відносилась лише та частина відомостей, що складали службову таємницю, розголошення яких наносило чи могло нанести шкоди державним інтересам, внаслідок їх розголошення.

Термін «військова таємниця» розкривався в кримінальному законодавстві. За своїм змістом військова таємниця охоплювала відомості військового характеру, що становили державну таємницю та інші військові відомості, які не були державною таємницею, але не підлягали розголошенню. Таким чином, військова таємниця по суті поглиналась державною або службовою таємницею.

Отже, саме так класифікувалась закрита інформація в період існування СРСР, яка стала основою вирішення сучасних проблем захисту інформації з обмеженим доступом у національному законодавстві України.

#### Список літератури:

1. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М. Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.

2. Закон України “Про внесення змін до Закону України "Про державну таємницю" // Відомості Верховної Ради. 1999. № 49. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1079-14#Text>

3. Р. Калюжний, Д. Прокоф'єва “Проблеми та перспективи правового забезпечення безпеки інформації з обмеженим доступом, що не становить державної таємниці” // Правове, нормативне та метрологічне забезпечення



системи захисту інформації в Україні. Збірник НТУУ “КПІ”, МОН України, ДСТЗІ СБ України. Київ 2000. с. 27-31.

4. Закон України “Про інформацію”// Відомості Верховної Ради. 1992. № 48. ст.650. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>

## **ЯВЛЕНИЕ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ ЕГО РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ**

**Шкирченко Инна Богдановна**  
курсант 201 взвод, ФПСПУП ОГУВД

**Щирская Виктория Сергеевна**  
Доцент кафедры уголовного права и криминологии, к.ю.н., доцент Одесский  
государственный  
университет внутренних дел

В современном мире мы все чаще слышим о случаях домашнего насилия, именно это обуславливает важность рассмотрения, изучения и решения данной ситуации, ведь семья является основой общества и должна находиться под особой защитой государства. Насилие и жестокость в семье не только разрушает гармонию и согласие в ней, но и выступают одной из предпосылок преступности в обществе в целом. Семья – важный элемент в жизни каждого человека. С этими людьми мы проводим большую часть своего времени и, соответственно, играют важную роль в формировании наших ценностей и взглядов. Если ребенок еще с раннего возраста будет расти в таких условиях, где царит насилие и жестокость, он будет воспринимать это как норму и перенесет этот негативный опыт во взрослую жизнь, то есть велика вероятность, что это лицо в будущем будет либо жертвой или наоборот сама будет проявлять жестокость к окружающим людям. Таким образом можно прийти к выводу, что эта тема чрезвычайно важна и требует неотложного решения, что и обуславливает ее актуальность.

Данную тему изучало значительное количество ученых таких как: О. П. Бандурко, А.Н. Блага, Л.А. Завадская, Л.Ю. Кормыч, И.Р. Лавринчук, К.Д. Левченко, Л.А. Леонтьева, О.Ю. Матвиенко, Т.Ф. Мельник, Т.Т. Минко, И.А. Ботнарченко, Т.И. Возно, А.М. Волощук, А.А.Галай, Л.М.Сукмановская, вклад в исследование внесли и зарубежные исследователи: М.Ж. Джонсон, Г.Г. Эквино, Лиз Келли, О.В. Катюшонок.

Причины насилия, прежде всего, связаны с экономической ситуацией, падением морали и равнодушным отношением к насилию. Насилие чаще всего считается частным делом, и многие потерпевшие не сообщают на тему таких случаев в правоохранительные органы. Несообщение о фактах насилия, в свою очередь, не позволяет провести расследование, привлечь к ответственности и наказать обидчика так, как этого требует закон. Большинство случаев не доходят до суда, а когда доходят, преступники, как правило, получают минимальное наказание [1, с.13].

Для повышения предотвращения домашнего насилия требует отдельного исследования природа термина «насилия». Как замечает А. Блага, вообще, домашнее насилие – это насилие или иное жестокое поведение людей над другими в рамке бытовых отношений, таких как брак или сожительство. Домашнее насилие также включает насилие над детьми, родителями, старшими

родственниками или родственниками и другие насильственные акты между членами семьи.

Домашнее насилие приобретает значительные формы, включая физическое, сексуальное, репродуктивное, экономическое, психологическое, эмоциональное, вербальное и религиозное насилие, и изменилось от скрытой формы устрашения на жестокое тело в форме супружеского изнасилования и избиения, удушения, увечья. или увечье, женщины страдают от хронических заболеваний, инвалидности или смерти. Убийства в домашнем насилии включают избиение камнями и сожжение невесты. Во всем мире большинство жертв домашнего насилия составляют женщины, и они страдают от форм насилия чаще, чем мужчины. Основной или основной мотивацией насилия партнерш в отношении мужчин является самозащита или другая самозащита. В то же время, домашнее насилие является одним из самых нераскрытых преступлений в мире.

И.С. Тимуш отмечает, что семью в правовом смысле целесообразно рассматривать как юридическую связь между физическими лицами. Применение понятия юридическая связь четко подчеркивает смысловую нагрузку, которая указывает на семью как правовую категорию и четко отграничивает юридическое определение семьи от социологической. Юридическая связь есть не что иное как правоотношения, возникающие между членами семьи на определенных законом основаниях. Такая связь заключается в наделении физических лиц, составляющих семью, взаимными правами и обязанностями, которыми связывает их закон [3, с.111].

За январь-февраль 2021 года в Украине зарегистрировано 700 правонарушений по статье «Домашнее насилие», половина из них направлена в суд. Об этом сообщили в Офисе генерального прокурора в ответ на запрос Радио Свобода». В 2020 году зарегистрировали 3037 правонарушений в рамках настоящей статьи, 1829 из них направили в суд. В 2020 году перед судом за домашнее насилие предстали 1727 мужчин и 57 женщин, рассказали в ОГП.

По данным Минсоцполитики, ежегодно от домашнего насилия в Украине страдают около 100 тысяч человек, 90% из этого числа – женщины. 1,1 миллиона женщин. Несмотря на то, что на данный момент происходит активное реформирование законодательства, с целью уменьшения случаев домашнего насилия, чтобы улучшить ситуацию, сложившуюся в обществе, все равно остается достаточно значительное количество нерешенных вопросов, касающихся самого понимания термина «домашнее насилие», не говоря уже о путях его решения.

В Постановлении Кабинета Министров Украины «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров Украины от 5 сентября 2007 г. № 1087» Консультативного агентства по вопросам семьи, гендерного равенства, развития населения, предотвращения домашнего насилия и противодействия торговле людьми, термин «насилие в семье», было заменено на «домашнее насилие». На законодательном уровне этот термин введен Верховной Радой Украины 7 декабря 2017 через Закон Украины № 2229-VIII «Предотвращение и противодействие насилию в семье», целью которого является реформирование внутренней системы предотвращения и борьбы с насилием. Противостоять

домашнему насилию и гендерному насилию. Закон признает домашнее насилие деяния (действие или бездействие) физического, сексуального, психологического или экономического насилия, совершенное в семье или по месту жительства или между родственниками, между бывшими супругами или нынешними супругами, или между другими людьми. Проживание с семьей, но не в семейных отношениях или в браке между собой, независимо от того, где находится пострадавший и угроза такого поведения [5]. При этом поведение считается насильственным только тогда, когда оно нарушает требования действующего законодательства и влечет или может привести к нарушению конституционных прав и свобод членов семьи. как преступления «на почве конкретно-личностных, непродуцированных отношений, конфликтов, мотивированных неприязнью, завистью, ревностью или хулиганскими действиями виновного, связанного с потерпевшим семейным или соседским общением» По этому утверждению ясно, что взаимосвязь «преступник жертва» здесь не обязательно предполагает наличие семейных отношений. Как определяет Ф. Меликов, ключевым словом термина «домашнее насилие» является слово «домашнее», относящееся к дому, то есть его родословная означает «жилье и людей, живущих в нем», это могут быть как члены семьи, так и другие лица, сложившиеся в доме отношения, что означает, территориальный признак этого понятия является определяющим [6, с. 29-30]

Следовательно насилие это негативное явление в обществе, которое с каждым годом становится все более распространенным, поэтому мы должны разработать эффективную программу для борьбы с таким явлением, но для того, чтобы такие меры были максимально эффективными, мы должны детально исследовать в первую очередь природу самого понятия домашнее насилие. Обобщив мнения вышеуказанных исследователей и ученых, можно дать такое определение данному понятию. Домашнее насилие – это акты преднамеренного систематического совершения противоправного физического, психологического, сексуального, экономического воздействия на близких людей, которые осуществляются против их воли с целью приобретения власти и контроля над ними, что приводит к разного рода страданиям, расстройствам здоровья, эмоциональной зависимости или ухудшение качества жизни потерпевшего лица.

#### **Список литературы:**

1. Конвенция Совета Европы о предотвращении насилия в отношении женщин и домашнем насилии и борьбе с этими явлениями (Стамбульская конвенция) Справочник для членов парламента, 2013. [Электронный источник]. Режим доступа: <https://rm.coe.int/1680096e45> (дата обращения: 07.09.2020).

2. Блага А.Б. Исследование социальной природы насилия – теоретическая основа для криминологического анализа насилия в семье Сравнительно-аналитическое право № 3-2 2013. 247-250 с.

3. Тимуш И.С. Определение семьи в юридической науке. Юридический вестник. Воздушное и космическое право №2 (47) Киев. 2018. 109-115 с.

4. Конвенция Совета Европы о предотвращении насилия в отношении женщин и домашнем насилии и борьбе с этими явлениями: Международный документ от 11 мая. 2011 [Электронный источник]. Режим доступа: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MU11251> (дата обращения 10.08.2020)

5. О предотвращении и противодействии домашнему насилию: Закон Украины от 07.12.2017 № 2229-VIII. [Электронный источник]. Режим доступа: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2229-19> (дата обращения: 16.06.2020).

6. Меликов Ф.А. Уголовно-правовые и криминологические меры противодействию насилию в семье диссерт. канд. Юрид. наук 12.00.08. М. 2017. 181 с.

## ПРАВОВІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ ТАЄМНИЦІ В УКРАЇНІ ТА ЇЇ СУТНІСТЬ

**Щербаков В`ячеслав**

здобувач вищої освіти 2 курсу  
факультету підготовки фахівців для  
підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ  
н.г. КП-036

Державні секрети і полювання за ними виникли у період формування людського суспільства, коли з'явилися перші держави. Завдання забезпечення безпеки держави зумовлюють потребу у захисті його інформаційних ресурсів від витоку важливої політичної, економічної, науково-технічної і військової інформації. Цим визначається існування інституту державної таємниці, що створює можливість для держави проводити незалежну інформаційну політику, захищати свої національні інтереси [1, с. 10].

Відомості, що становлять державну таємницю мають значну важливість для держави та суспільства. Правовий інститут державної таємниці стрімко розвивається у більшості світових держав. На сучасному етапі розвитку суспільства, обсяг інформації, що становить державну таємницю стрімко зростає, а тому потребує розробки та втілення у життя нормативно-правових актів, які регулюють питання державної таємниці в Україні. Виходячи з вищеперерахованого, розгляд даної теми є сучасним та актуальним.

Метою є аналіз сучасного законодавства, визначення сутності режиму секретності в Україні та винесення пропозицій щодо вдосконалення захисту державної таємниці.

Питання щодо правових засад державної таємниці розглядали багато вітчизняних вчених, серед них: Ю. Бауліна, Д. Бахрах, М. Дурманов, М. Тихоміров, С. Сидоренко та інші.

Захист інформації, яка становить державну таємницю, регламентується Конституцією України, Законом України «Про державну таємницю», та іншими нормативно-правовими документами.

Правову основу режиму секретності в Україні становить саме Закон України «Про державну таємницю». Відповідно до статті 1 вищезазначеного Закону, державна таємниця – вид таємної інформації, що охоплює відомості у сфері оборони, економіки, зовнішніх відносин, державної безпеки і охорони правопорядку, розголошення яких може завдавати шкоди національній безпеці України і які визнані у порядку, встановленому Законом, державною таємницею та підлягають охороні з боку держави [2].

Д. Усов вважає, що державна таємниця є невід'ємною частиною системи безпеки, основним засобом оборони соціуму від протиправних посягань на життєво важливі інтереси.

О. Соснів зазначає, що велику суспільну небезпеку в сфері державної таємниці представляють наступні загрози, а саме: втрата таємної інформації та її викривлення; несанкціоноване користування таємною інформацією; використання таємних інформаційних ресурсів зі злочинною метою. Вони мають серйозні наслідки, які вимагають оцінки з позиції забезпечення національних інтересів. Надання суспільним відносинам у сфері охорони державної таємниці процесуального характеру дозволяє певною мірою подолати вказану загрозу, створити організаційно-правовий механізм впливу на соціальні процеси.

Для забезпечення належного рівня режиму секретності в Україні застосовуються певні методи та засоби. Найпоширенішими серед них - єдині вимоги щодо віднесення відомостей до державної таємниці, суворі вимоги до осіб, яким надається доступ до державної таємниці, сувора нормативна регламентація діяльності, пов'язаної з державною таємницею тощо [4].

До державної таємниці відноситься інформація у різних сферах діяльності, а саме: у сфері оборони, у сфері економіки, науки і техніки, у сфері зовнішніх відносин, у сфері державної безпеки та охорони правопорядку. Конкретні відомості можуть мати різний ступінь секретності, що визначає особливості доступу до таких відомостей. За ступенями секретності відомості можуть бути віднесені до категорії: «особливої важливості», «цілком таємно», «таємно». Конкретні дані відносяться до певної категорії відомостей, що містять державну таємницю, лише за умови, що їх розголошення завдаватиме шкоди інтересам національної безпеки України. При цьому слід зазначити, що законом заборонено відносити до державної таємниці будь-які відомості, якщо цим звужуються зміст і обсяг конституційних прав і свобод людини і громадянина, завдається шкода здоров'ю та безпеці населення [5, с. 12].

Отже, підсумовуючи вищезазначене, можна дійти висновку, що у держави стоїть завдання упорядкування суспільних відносин у сфері державної таємниці. На нашу думку, в Україні розробляється система нормативно-правових актів, які регулюють відносини у галузі національної безпеки, визначають правові основи діяльності у цій сфері.

Однак, не дивлячись на те, що в Україні стан урегульованості питань режиму секретності перебуває на достатньому рівні, необхідно розробити нормативно-правовий акт, який закріплював би правові засади питання захисту інформації з обмеженим доступом.

#### Список літератури:

1. Волошина М.О. Порядок охорони державної таємниці: навчальний посібник / Волошина М.О., Мулявка Д.Г., Пеньков С.В., Супруненко А.М. Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2021. 429 с.
2. Про державну таємницю: Закон України від 21 січня 1994 року № 3855- XII // Відомості Верховної Ради. 1994. № 16. Ст. 93. (В редакції Закону № 1079 – XIV від 21.09.99 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text>)
3. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 31 травня 2005р. № 2594-IV // Відомості Верховної Ради України. 2005.

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>

4. Державна та комерційна таємниця. Нормативно-правове регулювання. Роїна О. М. Київ, 2006.

5. Волошина М.О. Режим секретності: конспект лекцій / Дніпро: Дніпропетровській державний університет внутрішніх справ, 2019. 189 с.



# IMPROVEMENT OF THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM

**Voronina Alevtyna,**

Ph.D., Associate Professor  
Dniprovsk State Technical University  
Kamianske, Ukraine

**Marchenko Olexander**

Postgraduate Student  
Dniprovsk State Technical University  
Kamianske, Ukraine

**Tereshchenko Alona**

Student  
Dniprovsk State Technical University  
Kamianske, Ukraine

The management system at ALDEN LLC demonstrates high efficiency not only when the head of the enterprise makes management decisions and establishes forms of control, and employees who take responsibility for the implementation of decisions act in a coordinated manner, but also when a clear understanding is established between management levels. and a clear relationship algorithm. The lack of such a mechanism between levels of government reduces the managerial efficiency of the entire system.

The improvement of the management system of ALDEN LLC should take place in the following main areas:

- 1) improvement of the organizational management structure of ALDEN LLC;
- 2) optimization of the organization of management and business processes through improvement of system of planning, the account and control over the basic indicators of activity of LLC ALDEN;
- 3) improvement of the service management system;
- 4) increasing the efficiency of innovation process management at ALDEN LLC, improving the quality of services provided.

Innovative processes mean the purchase of equipment for full automation of workplaces of employees of production shops of LLC ALDEN. The experience of such automation has already been marked by positive results at various leading enterprises of the confectionery industry.

The automated module (system of interconnected workstations) is designed to implement modern technologies for kneading dough for flour products. The use of communication interfaces with PCs and special software allows for automated analysis of cookie quality indicators, statistical methods of processing measurement results, and reporting on control results.

Improving the organizational structure of ALDEN LLC means first of all the need to establish the optimal number and structure of the management staff of the enterprise,

as well as the number of employees who provide services and departments in accordance with current norms, standards and real needs of the enterprise.

One of the main measures will be the introduction of the internal controlling service at ALDEN LLC. The service will be subordinated to the head of the economics department and interact with the accounting department, the main purpose of which is to work as a team in order to increase sales of services and increase the profitability of the enterprise. In the controlling service, consisting of 3-4 employees (controllers), everyone has their job responsibilities and at the same time must follow the command principle, when any major analytical task is performed by the controlling employees all together, helping one to one.

The introduction of controlling at ALDEN LLC shows that the following composition of the controlling service is rational:

- 1) the head of the controlling service;
- 2) controller-specialist in profit management and management accounting;
- 3) controller-specialist in information systems.

The head of the controlling service is the most qualified specialist with sufficient experience at the enterprise, who "from within" knows how the accounting and economic department at ALDEN LLC is organized. The head of the controlling service must know the accounting and understand the technological issues of ALDEN LLC. A deputy chief accountant or head of the economic department, as well as an economist with experience in this field, may be suitable for this position. The head of the controlling service is responsible for the documents, analytical calculations and forecasts to his immediate head of the economics department. This provision places increased demands on the qualifications and intellectual capabilities of the head of the controlling service.

Controller-specialist in profit management and management accounting - a qualified specialist familiar with the distribution of profits, must have analytical thinking, understand the essence of the work entrusted to him. A specialist capable of analytical thinking, possessing the theory and tools of controlling, having a high level of erudition. The volumes of processed information in the controlling service at ALDEN LLC are large, the position of a controller-specialist in management accounting and profit management, whose responsibilities include working with accounting in terms of obtaining analytical data from accounting registers is quite relevant. The main requirement for such a specialist is theoretical and practical knowledge of accounting at the enterprise, knowledge of the features and shortcomings of accounting at LLC "ALDEN".

The responsibilities of the controller-specialist in profit management and management accounting of ALDEN LLC will be as follows:

- 1) development of forms of collecting analytical information on the enterprise;
- 2) collection of analytical (planned and actual) information;
- 3) processing and analysis of the received data, development of standards of expenses and incomes of the enterprise;
- 4) calculation of analytical performance of the enterprise as a whole;
- 5) forecasting revenue, costs and profits using the controlling methodology;
- 6) analysis of deviations of actual data from the planned ones, identification of the reasons for deviations and establishment of fault;

- 7) preparation of analytical reports for the chief accountant;
- 8) examination of management decisions related to the income of the enterprise.
- 9) development of procedures for data transfer from accounting to the controlling service;
- 10) control over the collection and analysis of actual accounting information in the controlling service;
- 11) development of proposals for the optimization of the accounting process in accounting from the standpoint of the analytical service;
- 12) economic examination of management decisions.

It is advisable to invite economists (possibly young people), economic department and accounting to this position.

It is possible that in order to avoid inflating the staff of the controlling service at the first stage of its existence, the head of the controlling service will be able to personally work with accounting and resolve data transfer for analysis in the controlling service, but if the head does not keep up with the accumulated work employee.

Controller-specialist in information systems - a qualified specialist in the department of information and technical support, who will be invited to a part-time position and additionally receive a salary. The specialist knows in detail the document flow at the enterprise and is able to set the task of automation of controlling work. The full functioning of the controlling service is closely connected with the optimization of information flows at ALDEN LLC, and, consequently, with the automation of financial and economic activities of the enterprise and the use of modern information technologies.

The collection of analytical information should be as automated as possible to avoid distortions, errors and abuses. Since the algorithm for collecting information and reporting forms in the controlling service has its own specific actions, it is advisable to have a specialist in staff who will be responsible for automating controlling work, so that the automation process takes into account the needs of the controlling service. The existing automation department at the enterprise, as a rule, deals with automation "in general" and is guided by the requests of individual financial and economic services (most often accounting) instead of solving the integrated problem of creating an information environment of the enterprise. The controller-specialist in information systems must solve its automation problem at the enterprise level and coordinate the solution of its problem with the automation problems of other services. Responsibilities of the controller-specialist in information systems at ALDEN LLC:

- 1) assessment of the feasibility of automation of controlling work at individual stages;
- 2) evaluation of options and proposals of the information and technical support department for automation of controlling work;
- 3) calculations and substantiation of costs for automation of controlling work;
- 4) development of forms for automated information collection;
- 5) optimization of document flow at the enterprise;
- 6) assessment of the quality of functioning of the existing systems of automation of financial and economic activity of the enterprise and development of a proposal to improve the operation of these systems.

The main functional responsibilities of the controller are divided between the specialists of the economic department and accounting (Table 1). Therefore, the introduction of the controlling service will control the management of profits and conduct analytical data collection on its distribution. It will also make adjustments and analyze management accounting through automation systems.

It is possible to improve the system of planning, accounting and control over the main indicators of ALDEN LLC through the introduction of an effective system of internal control, wide and comprehensive implementation of computer technology, development of computer communication networks, application of modern software: management technologies and information technologies. First of all, it concerns the system of organization of financial management, budgeting, management of financial flows and expenses.

Improving the management of service delivery means an individual approach to each client, the use of energy-saving technologies, regulating the use of all rules and regulations, providing companies with guidelines and training on the implementation of new rules on labor protection. One of the ways to improve the management system at ALDEN LLC is an object-oriented approach with a complete management cycle in determining the organizational structure, new rights and responsibilities of employees, as well as the degree of responsibility for their job functions of managers and specialists at various levels.

Table 1

Matrix of distribution of functional responsibilities of the controller between specialists of the economic department, information and technical support and accounting of ALDEN LLC

Departments Functions	Economic	Accounting	Information and technical support
Profit management	Monitoring the implementation of the distribution of profit indicators for the enterprise as a whole	Control over the efficient and rational use of material and financial resources	Not executed
Managerial Accounting	Makes changes in the organization of management accounting in departments	Making changes to the selected accounting policy of the enterprise. Improving management accounting	Introduction of accounting automation tools
Budgeting	Budgeting. Consolidation of budgets.	Not executed	Introduction of budget automation tools
Liability (incentives)	Introduces incentives for structural units for cost optimization	Not executed	Not executed

Source: developed by the authors

The target object-functional structure of the management apparatus will allow to carry out management processes competently, comprehensively, compactly and in due time, as it is necessary at market economy. The target objects of management are resources: intangible, labor, financial, as well as services and other assets. The whole

process of managing a resource is considered as a whole, within which there are interdependent information flows that pass through all management functions (planning, accounting, control, etc.). The organization of the automated system of collection and processing of economic information of LLC ALDEN is one of the directions of improvement of the management system that promotes construction of rational structure of the device of management of the enterprise and its more effective use for the production purposes.

The operation of this system at ALDEN LLC creates conditions for improving the management culture, as well as frees managers and specialists of different levels from manual work on collecting and processing information, reduces the time of management decisions, improves their quality and more.

Thus, the strategy of improving the management system of ALDEN LLC focuses on:

- 1) the purposes of development and the order of improvement of the complex management system of LLC ALDEN and its constituent parts for maintenance of effective decisions and mutual coordination of information streams and decision-making processes, and also organizational, personnel and technical decisions;
- 2) introduction of modern means and methods of management within the chosen complex concept of management system;
- 3) improvement of organizational management structures of ALDEN LLC and creation of a controlling service that will ensure a high level of profit management;
- 4) improvement of the information system for the management of ALDEN LLC in order to improve the quality of the information array and expand the possibilities of its rapid use.

#### Literature:

1. Voronina A.V. Improving the process of managing the innovative development of an industrial enterprise // Scientific and Practical Economic Journal "Economic Studies", Lviv, № 5 (13) November 2016, P.189-195.
2. Voronina A.V., Nesterenko S.V. Current state and prospects of strategic management development at Ukrainian enterprises // Economic space: Collection of scientific works. - №125. - Dnipro: PDABA, 2017. - 231 p. P.140-149
3. Voronina A.V., Andreeva N.A. Simulation of the training process of the management staff of the metallurgical enterprise // UDC 01.1 The XXIII International Science Conference «Theory, practice and science», April 27-30, 2021, Tokyo, Japan. 493 p. P.213-217
4. Voronina A.V., Vergun E., Development of the concept of strategic development of the enterprise // UDC 01.1 The I International Science Conference «Problems of modern science and practice», September 21-24, 2021, Boston, USA 487 p. P.145-151

## **DIAGNOSIS AND TREATMENT OPTIONS FOR CHOLEDOCHAL CYSTS IN CHILDREN**

**Ergashev Nasriddin Shamsiddinovich**

DSc, Professor,  
Tashkent Pediatric Medical Institute

**Yakubov Erkin Amongeldievich**

PhD, Associate Professor,  
Tashkent Pediatric Medical Institute

**Sobirov Khaidar Arturovich**

Master's Resident  
Tashkent Pediatric Medical Institute

**Background:** Choledochal cyst (CC) - one of the rare anomalies of the biliary tract, affecting both extrahepatic and intrahepatic bile ducts. In order to improve the diagnosis and quality of surgical treatment of CC in children, a number of targeted scientific studies are being conducted worldwide, including: to study the causes of late diagnosis, the occurrence of complications, diagnostic and tactical errors in CC in children with the development of effective measures for their prevention [1,2]. Absence of clear clinical manifestations complicates postnatal diagnosis, resulting in complications in the form of cholangitis, pancreatitis, mechanical jaundice, biliary peritonitis, choledocholithiasis, the development of biliary cirrhosis of the liver and cholangiocarcinoma. "Introduction of highly informative diagnostic methods has significantly improved the diagnosis of bile duct (BD) malformations in children [2]. At the present time, more and more attention is paid to analysis of the effectiveness of various surgical interventions with determination of the optimal tactics and method of surgical treatment depending on the size and anatomical shape of cystic dilation in children, which in its turn helps improve the quality of medical care. In accordance with the above, this research paper is devoted to improve its quality of diagnostics and results of surgical treatment of children with CC by optimizing diagnostic verification, taking into account the anatomical and physiological state of extrahepatic bile ducts and choosing the optimal treatment strategy. Treatment of CC is only surgical. Many scientists have confirmed the expediency of radical excision of the cyst with the formation of hepaticoenterostomy (HES) according to Roux. Researchers from the University of Miami, led by Banks JS (2018), conducted a comparative analysis of biliary reconstruction options after excision of cystic bile ducts in 40 patients [3]. The conducted studies showed that "the method of choice for reconstruction of the BD is the imposition of HES on an isolated postoperative area Roux loop of the small intestine". However, the absence of a unified approach to choosing the volume of surgery for CC requires further study and evaluation of the long-term results of various surgical interventions [4,5].

In this regard, the improvement of diagnostics CC and determining the optimal surgical tactics for patients with bile duct cysts is an urgent problem that requires further study.

**Methods:** 85 children with a choledochal cyst were analyzed as well as 4 children with diseases that simulated this anomaly (solitary liver cyst-2, doubling of the gall bladder (GB) – 1, dropsy GB – 1) aged from 15 days to 16 years for the period 1990-2021. Diagnosis of CC is often a difficult task. The absence of clear symptoms, the peculiar dynamics of clinical symptoms determine the diversity of studies and the need for differential diagnosis. The rarity of the pathology and polymorphism of clinical signs significantly complicate its diagnosis, which requires the use of different instrumental research methods. CC was diagnosed on the basis of preoperative clinical and instrumental data (ultrasound, MSCT, MRCP), laboratory tests, and intraoperative cholangiography (IOCG).

**Results:** Ultrasound of the liver and BD, 85 patients were examined as a screening method for diagnosis of CC. The study consisted of targeted examination of the liver, extra- and intrahepatic bile ducts, BD with an assessment of their structure and anatomical parameters, condition and size of the pancreas.

Liver echography in patients with CC revealed dilated common bile duct (CBD) located along the portal vein, exceeding normal age parameters (in normally, the maximum diameter of the CBD is approximately half the diameter of the portal vein and does not exceed 6-7 mm in older children) by 1.0-18.0 cm; various forms of expansion throughout the GB, associated with an increased or decreased volume of the GB, often of an abnormal shape with a bizarre deformation. In 27 (31,7%) out of 85 patients. The CC was significantly enlarged with thickened areas up to 4-5 mm walls, inhomogeneous contents. In 15 (17.6%) out of 85 patients, the size of the CC were smaller than usual, in 6 some of them have signs of chronic inflammation of the wall deformation in the cervical - ductal segment. In 5 (5,9%) Ultrasound examination of patients who had previously undergone inadequate primary operations in other hospitals was not allowed differentiate BD because of the pronounced adhesive process and its intimate fusion with the dilated duct. Fig.1.

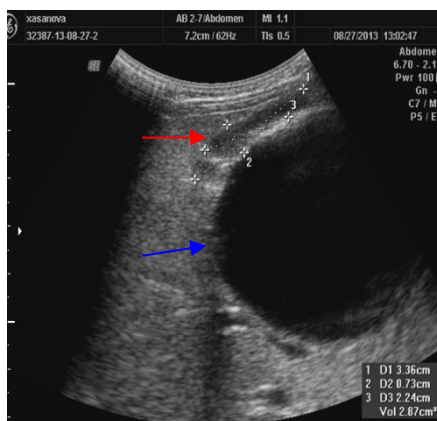


Figure 1. Echocart of spherical expansion of the choledochus (blue arrow) with a reduced volume of the BD (red arrow).

15 (17.6%) out of 85 patients without inclusions in the BD were found to have different functional characteristics. density of formation in the lumen of the dilated bile duct; in 7 of them – with a pronounced an acoustic track indicating the presence of a

calculus-choledocholithiasis, confirmed during surgery. In 5 (5.9%) out of 85 patients, BD was detected dense inclusions and concretions with a characteristic acoustic track. Fig.2.



Figure 2. Echocardiography of calculous cyst of the choledochus: a concretion in the BD cavity.

To improve differential diagnosis CC with similar diseases, increased sensitivity and specificity of ultrasound, we perform dynamic functional echocholecystography before and after taking the "choleretic breakfast". At the same time, there is a reduction in the GB or cyst, manifested in a change in their size and shape (or one of them) that differs from the original ones, which increases the specificity of the method for cystic expansion of the bile ducts. This study was conducted in 65 (76.4%) of 85 patients on an empty stomach, in dynamics before and after 30 minutes after the "choleretic breakfast", having a cholekinetic effect. In 37 (56.9%) cases, an increase in the size of the cyst was noted with a decrease in the volume of the GB. In 28 (43.1%) cases, the shape and size of the cystic formation and GB were markedly changed. Similar changes are not observed in solitary and parasitic liver cysts.

The results of the study indicate the effectiveness of functional echocholecystography using "choleretic breakfast" in the diagnosis of CC. The method increases the sensitivity and specificity of diagnostics in patients with parasitic and solitary liver cysts.

Ultrasound allows you to get a clear picture BD and fragments of dilated bile ducts. However, the expansion can be localized in any part of the biliary tract in the form of a total expansion or its individual sections. In addition, it is possible to assess the abnormal confluence of a separate segmental duct into a cystic-dilated CBD or the presence of an abnormal biliary-pancreatic fusion, which is possible in CC (11 – 12.9%), is not possible. An indirect echoscopic sign of this condition can be considered expansion of the pancreatic duct. In such cases, it is necessary to supplement diagnostic studies with the use of MSCT and MRCP before the operation, and during the operation – IOHG.

Currently, in the diagnosis of biliary tract pathology, MSCT of the abdominal cavity and MRCP are recognized as effective non-invasive methods, alternative to invasive ERCP.

To diagnose CC, 56 (65.9%) patients underwent MSCT in addition to ultrasound. MSCT makes it possible to assess the condition of the extrahepatic and intrahepatic bile ducts, Wirsung's duct; the relationship of cystic formation with adjacent organs, determine the shape and type of cystic expansion. Fig. 3.



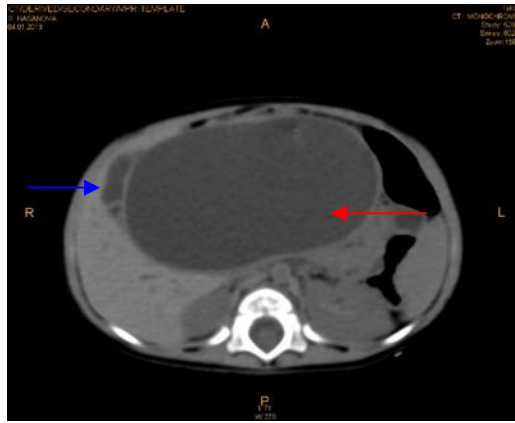


Figure 3. MSCT: giant sac-like expansion of the choledochus (red arrow) with a reduced size of the ventricle (blue arrow); intrahepatic bile ducts are not dilated, I type; compression of nearby organs of the pancreatobiliary zone.

The value of MSCT diagnostic information increases by 3 D reconstructions.

MRCT was performed in 6 (7.1%) patients during our observations. This method is more informative in the diagnosis of CC than MSCT. However, there are age restrictions when using this procedure in children. The absence of radiation exposure and low invasiveness are the main advantages of the method. Fig. 4.

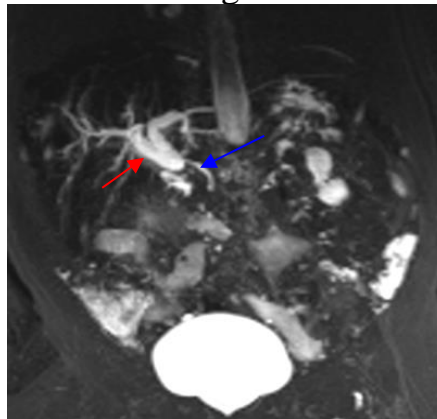


Figure 4. MRCT: cystic dilation (red arrow) of the external bile ducts with stenosis (blue arrow) of the distal part of the choledochus.

The final diagnosis and method of completion of the operation were determined using an IOCG. This study was conducted in 72 (84.7%) of 85 operated patients; in 13 (15.3%) cases, the study could not be performed due to various technical reasons. IOHG allows you to detail the results of preoperative ultrasound and MSCT examinations; more precisely determine the shape and size of the cystic formation; the nature of expansion of the extrahepatic and intrahepatic bile ducts; symmetry of the expansion of the lobar ducts and additional abnormal bile ducts opening into the lumen of the cystic expansion.

Comparison of data from preoperative (ultrasound, MSCT) and ICG studies showed heterogeneity in the shape, size, and extent of cystic dilation within the extrahepatic and intrahepatic ducts and allowed us to definitively verify its anatomical variant. The IOCG data in 55 (76.4%) children in terms of the shape and size of cystic dilation usually coincided with the results of preoperative studies. IOHG revealed I type of cystic dilation in 59 (81.9%) of 72 patients. In 13 (18.1%) of

72 cases, dilatation of extrahepatic and intrahepatic ducts was observed simultaneously (IV type), that is, diffuse expansion of the bile ducts: in 9 – symmetrical (the same expansion of the right and left hepatic ducts); in 4-asymmetric (the expansion of the right or left duct prevailed). The use of cholangiography allowed us to obtain more valuable information about the relationship between the common bile duct and the pancreatic duct. When CC communicates with the pancreatic duct, a biliary-pancreatic cyst is formed, which was observed in 11 (12.9%) of 85 operated children. Fig.5.

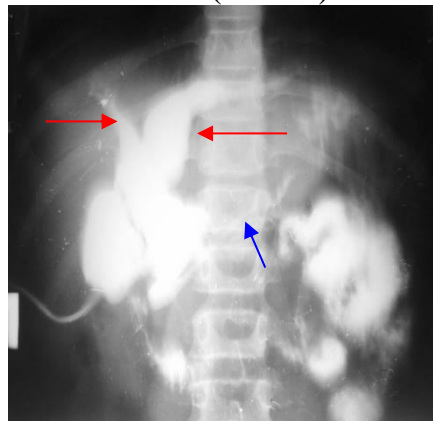


Figure 5. IOCG IV type of cystic dilation: diffuse asymmetric expansion of the intrahepatic ducts (indicated by a red arrow) and biliary-pancreatic cyst (contrast of the pancreatic duct is indicated by a blue arrow).

This confirms the need to differentiate between biliary cysts, the content of which is bile, and biliary-pancreatic cysts, in which pancreatic enzymes enter the cystic-enlarged CBD due to fusion with the Wirsung duct. The flow of pancreatic juice into the cavity of the biliary-pancreatic cyst contributes to the development of a vicious circle - enzymatic cholecystocholangitis. In addition, stagnation and difficulty of outflow from the cyst cavity cause the development of reactive pancreatitis with clinical features. In 11 patients, the frequently recurring pain syndrome is caused by reactive pancreatitis due to biliary-pancreatic fusion. At the same time, the flow of pancreatic juice into the cyst cavity under conditions of bile stagnation causes circulatory disorders and necrosis of the walls of the bile duct cyst and contributes to spontaneous rupture of the choledochal cyst. In our observations, out of 6 patients with perforation of the choledochal cyst, one was diagnosed with a biliary-pancreatic cyst by cholangiography.

In 1 (1.6%) patient, there was a slight expansion of the extrahepatic ducts and intrahepatic cystic lesion throughout – an atypical form – FF type. The form of cystic expansion in each patient is peculiar: sac-shaped (14), spindle-shaped (15), spherical (19), and cylindrical (24).

To conduct a comparative analysis of treatment results, patients were divided into two groups: 64 (75.3%) children operated on in the clinic in 2005-2021 – the main group; 21 (24.7%) children operated on in 1990-2004 – the comparison group.

In 74 (87%) of 85 patients with CC, primary operations were performed in our clinic (various types of internal drainage in 51 (68.9%) and external drainage of the cyst – in 23 (31.1%). 3 (4%) out of 74 operated patients underwent emergency surgery, 6 (8.1%) – urgent-planned, 65 (87.8%) – planned cases.

Indications for emergency surgery in CC in 3 (4.2%) patients were clinical signs of peritonitis caused by perforation of the choledoch cyst and the operation was completed with external drainage in the form of a drainage cyst – 3. In 6 patients with CC in the presence of severe hyperbilirubinemia – above 200 mmol/l (3), persistent clinical and laboratory signs of pancreatitis (1) and liver dysfunction, expressed by hypo- and dysproteinemia (2), operations were performed urgently in 24-72 hours from the moment of admission against the background of the initiated corrective therapy of existing disorders. In 65 cases, surgical intervention was performed as planned and no special preoperative preparation was required.

11 (12.9%) out of 85 patients with CC were admitted after primary operations in other medical institutions of the Republic. Laparotomy was performed on an emergency basis in 2 (25%) patients, and on a planned basis in 9 (75%) patients. Emergency surgeries were performed with suspected intussusception of the intestine – 1, intraoperatively installing CC, drainage of CC was performed. The second patient with ruptured CC, who was operated on in an emergency with an erroneous diagnosis of primary peritonitis, underwent sanitation and drainage of the abdominal cavity, while CC remained unrecognized. On day 6, the child was re-operated patients with ongoing biliary peritonitis were treated and the CC was drained. In the remaining 9 (75%) children, surgical interventions were performed on a planned basis with various preoperative diagnoses. Of these, 2 patients were operated on with an erroneous diagnosis of "bile duct anomaly", in which CC remained unrecognized. Therefore, in these cases, inadequate surgeries were mistakenly performed - HEC (1) and "elimination of gallbladder adhesions" (1) without intervention on cystic-altered CBD. 7 children were operated on for liver echinococcosis and CC was established intraoperatively. Because of the surgeon's confusion and lack of experience in the radical treatment of CC in these patients, the operations were completed by external bile drainage.

The presented data indicate a high frequency of diagnostic and tactical errors made by doctors of peripheral medical institutions. The main reasons for such errors were underestimation of the clinical picture of CC, inadequate preoperative studies, and inadequate treatment.

In CC surgery, external drainage is a forced operative manipulation. Absolute indications for external drainage in CC among 23 primary admissions to the clinic were 9 (39.1%) newborns and children under 6 months with obstructive cholangiopathies, liver failure; 10 (43.5%) with severe mechanical jaundice with severe blood clotting disorders; 4 (17.4%) cyst rupture, complicated by spilled bile peritonitis.

In the initial diagnosis of CC, the tactics and method of surgery depended on their size and shape, and the nature of the complications of the disease itself. In case of diffuse sac-shaped and cylindrical enlargements of the CBD with diameter than 1.5 cm, sharp thickening of the cyst wall, as well as detection of cyst calcification 56 (65.9%) patients underwent total cystectomy, HEC, and Roux HES. 6 (10.7%) of 56 patients underwent CEC, cystectomy, and Roux end-to-side bihepatoenterostomy. The reason for this was an abnormal-a separate confluence of the right and left hepatic ducts into the cystic-expanded CBD. When performing the operation of HES by Roux, the physiology of digestion is disturbed, since bile does not enter the duodenum.

Therefore, in cases of cylindrical dilatation of the bile ducts up to 1.5 cm in diameter with a normal cyst wall thickness and in cases where the pancreatic duct opened into the terminal part of the dilated CBD, we performed BDA, which provides bile passage in the duodenum and reduces the intensity of ascending reflux cholangitis due to the formed sail. For this purpose, we used the method of operation cystectomy, applying HDS with a valve mechanism.

Thus, out of the 85 children operated on 72 (for 84.7%) underwent various operations, promoting the flow of bile into the intestine: cystectomy, HEC, HES Roux (56 – 77,8%); cystectomy, HEC, the imposition of HDS (11 – 15.3%) and 5 (6,9%) cases of the operation of the internal drainage performed with partial excision of the cyst wall (with the imposition of cystoduodenostomy – 3, cystenterostomy – 2). The options of the internal drainage with partial excision of the wall of the cyst was performed in 5 patients admitted to 2000. Application of cystoduodeno - or cystoenteroanastomosis by Roux with partial excision of the cyst in 5 patients was performed in connection with the previously transferred to other hospitals palliative or inadequate nature of the pathology operations: drainage CC if incorrect operation with suspected hydatid cyst of the liver (4); the elimination of adhesions BD (1) no intervention for cystic and common bile duct changed with erroneous diagnosis of malformation of the CBD, which CC remained undetected.

The main reasons for such tactical mistakes were poorly performed preoperative studies and the lack of IOCG. These tactical and technical errors of surgeons of regional and district medical institutions led to a massive adhesive process around the cyst, spreading to the adjacent abdominal organs, which seriously hindered repeated interventions. Therefore, in these patients, operations were completed by internal drainage in the form of cystoduodenostomy (3) or cystoenterostomy according to Roux (2) with partial excision of the cyst wall.

In recent years, we have given preference to radical tactics even in patients who have previously undergone palliative care. Thus, among 21 patients admitted in 1990-2004, radical operations were performed in 12-57.1% (of which 3 patients were previously operated on palliative or inadequately), while among 64 patients admitted in 2005-2021, radical operations were performed in 56-87.5% (of which 11 patients were previously operated on palliative or inadequately). Methods of surgical correction of CC developed in the clinic were performed in 9 (14.1%) out of 64 patients in the main group, 4 of whom had previously undergone palliative surgery.

Thus, in the main group, the number of radical operations increased by 1.5 times, i.e. by 30.4%, and the number of completion of palliative operations decreased by 3.4 times, i.e. by 30.3%.

Removal of the BD in patients with ductal cancer should be considered mandatory manipulation during surgery, regardless of the method of internal bile drainage. The expediency of HEC is confirmed by the frequent abnormal structure of the gastrointestinal tract, the presence of signs of chronic cholecystitis, pronounced functional changes in the organ before surgery, which aggravate due to dysfunction of the sphincters of the biliary tract after the application of BDA.

#### **Conclusions:**

1. The data of complex preoperative studies (ultrasound, MSCT, MRCP) and

intraoperative cholangiography are of crucial importance in the diagnosis of clinical and anatomical forms of choledochal cysts and determining surgical tactics. Functional dynamic echocholangiography with a "choleretic breakfast" increases the specificity of preoperative diagnosis.

2. The method of choice is total cystectomy, superimposition of hepaticoenterostomy by Roux (65,9%). In case of localized (cylindrical) dilations of extrahepatic bile ducts up to 1.5 cm (10.6%), resection with bile diversion to the liver is advisable duodenum, creating a proximal choledocho – or hepatico-duodenoanastomosis with a hanging valve in the form of a sail in the lumen duodenum.

3. In the surgical treatment of choledochal cysts, cholecystectomy is a mandatory manipulation, regardless of the method of internal drainage.

#### **References:**

1. Ma W, Tan Y, Shrestha A, et al. Comparative analysis of different hepatico-jejunostomy techniques for treating adult type I choledochal cyst. // *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2018 Feb;6(1):54-60.
2. Ergashev NSh, Yakubov EA, Abidov NSH. Instrumental diagnosis of the choledochal cysts in children // *International scientific review, USA, Boston*. 2016, 7-8 feb;254-257.
3. Banks JS, Saigal G, D'Alonzo JM, Bastos MD, Nguyen NV. Choledochal Malformations: Surgical Implications of Radiologic Findings. // *AJR Am J Roentgenol*. 2018 Apr;210(4):748-760.
4. Pandit N, Deo KB, Yadav TN, et al. Choledochal Cyst: A Retrospective Study of 30 Cases From Nepal // *Cureus*, 2020, Nov; 12(11): e11414.
5. Quintana A, Sathyanarayana SA. Type VI Choledochal Cyst: An Unusual Case of a Bile Duct Anomaly. // *Am Surg*. 2018 Mar 1;84(3):462-465.

# **MEDICAL REHABILITATION OF BLOOD FLOW DISORDERS IN PATIENTS WITH ONE-SIDED PATHOLOGICAL KIDNEY LEVER**

**Barannyk Serhiy**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of General Surgery  
Dnipro State Medical University

**Barannyk Tatiana**

physiotherapist  
Dnieper Clinical Ambulance Association

**Terentyeva Galina**

physician therapist  
military medical clinic  
Dnipro, Ukraine

**Actuality.** Analysis of literature sources, previous own studies have convincingly proved that unilateral damage to the paired organ of the kidneys by any pathological process affects the state of blood circulation in the renal parenchyma [1, 2]. The latter not only leads to a violation of the functional state of the affected kidney, but also causes the development of pathological morphological changes in the kidney tissue. However, the contralateral kidney is also negatively affected. The latter becomes a negative reason for the slowdown of compensatory-adaptive reactions to the restoration of the function of the paired organ [3, 4, 5]. The kidneys, due to their functional and anatomical features, are an excellent model for studying hemodynamics, which allows the use of Doppler imaging of the renal arteries to determine the degree of organ damage in systemic diseases. Impaired blood flow in both kidneys with unilateral lesions is due primarily to the pathological effects of the disease on the affected kidney and the development of the reno-renal reflex of persistent vascular spasm of the parenchyma of the contralateral kidney (especially in cases of acute disease) [4]. The release of vasoactive substances into the bloodstream causes a number of vascular reactions, alternating vasoconstriction and vasodilation disrupt the course of adequate adaptive responses to the restoration of blood circulation in the kidneys [3, 5]. The additional impact of surgery also affects the adequate restoration of total renal function [3]. There are two ways to positively affect the state of blood circulation: improving the rheological properties of blood and preventing or reducing vascular spasm of the renal parenchyma, which should be effectively performed during the perioperative period and in the long term after surgery [6].

**The aim of the study.** To analyze and clinically evaluate the method of perioperative correction of renal blood flow in patients with unilateral kidney damage.

**Material and methods of research.** The clinical study was performed in 58 patients aged 18 to 65 years with unilateral kidney damage who received surgical

treatment according to the protocols of medical care for a specific pathology, as well as additional measures of perioperative improvement of blood flow in the parenchyma of both kidneys.

All patients with the Philips HD11xE device underwent Doppler examination of the renal arteries to determine the state of blood circulation of the renal parenchyma three times during the perioperative period. To determine the state of renal hemodynamics, indicators such as maximal systolic arterial flow rate ( $V_{max}$ ) and final diastolic velocity ( $V_{min}$ ) were evaluated. In the analysis of Doppler also determined the following indices: resistance index (IR), pulsation index (PI), systolic-diastolic ratio (DM). Quantitative analysis of renography determined the duration of the vascular segment (20-60 s); time to reach the maximum level of the  $T_{max}$  curve (3-5 min), half-life of  $^{131}I$ -hippuran from the kidneys -  $T_{1/2}$  (8-12 min).

**Research results.** Taking into account the above, we used and tested the following scheme of perioperative method of correction of blood flow in both kidneys in unilateral lesions that require surgery. All patients received treatment according to medical care protocols according to the type of disease. Surgical intervention was performed in an adequate amount aimed at eliminating the pathological process and its consequences with intraoperative measures to restore the functional state of the affected kidney. Taking into account the obtained results of clinical research of blood flow, experimental data on modeling of pathological conditions with persistent disturbance of blood flow and urodynamics, the terms of the greatest circulatory disorder were determined: 3rd, 7-10th, 14 days. To eliminate the spasm of the vessels of the renal parenchyma prescribed drugs that belong to the group of sympatholytic substances and do not cause adrenolytic effects (ornide, pyroxane). They were used 3 days before surgery and for 2 weeks after surgery. The appointment of anticoagulants (klexan, fraxiparin, dalteparin) before surgery and for 3 days after surgery was mandatory. In the postoperative period for 2 weeks prescribed disaggregants (cavinton, trental, pentoxifylline). In the remote postoperative period up to 3-4 months, patients were offered phytopreparations that have anti-inflammatory, antispasmodic, antiseptic effect. To control the quality of blood circulation in the renal parenchyma after complete activation of patients after surgery for 10-14 days, the study of blood flow was performed using ultrasound or radioisotope renography. The developed method is used in the treatment of 50 patients with unilateral kidney damage.

After perioperative correction of renal blood flow in patients with unilateral kidney damage for 10-14 days there was a decrease in IR on the renal artery of the affected kidney to  $0.64 \pm 0.24$  vs.  $0.69 \pm 0.09$ , on the segmental arteries resistance index increased to  $0.50 \pm 0.16$  vs.  $0.47 \pm 0.08$ , and on the interlobular arteries was  $0.45 \pm 0.24$  vs.  $0.41 \pm 0.08$ . These data indicate an improvement in blood flow, but this improvement was more related to the consequences of surgical treatment to eliminate the pathological process. Changes in the rate of the opposite healthy kidney were as follows. On the renal artery its value was  $0.55 \pm 0.14$  against the initial value of  $0.57 \pm 0.16$ , on the segmental arteries -  $0.29 \pm 0.24$  against  $0.31 \pm 0.06$ , and on the interlobular arteries -  $0.29 \pm 0.16$  vs.  $0.31 \pm 0.06$ . That is, the changes systematically marked an improvement in blood flow by 7-8%.

**Conclusions.** The use of drug correction of blood flow in the kidneys of patients with unilateral lesions in the perioperative period allows not only to improve it by 7-8%, but also to create favorable conditions for adequate adaptive-compensatory responses to restore the functional state of both kidneys.

### List of references

1. Стусь В.П., Бараннік К.С. Компенсаторні зміни кровотоку у паренхімі контралатеральної нирки у хворих з однобічним стійким порушенням уродинаміки «Забезпечення здоров'я нації та здоров'я особистості як пріоритетна функція держави»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 23-24 січня 2015 року). – Одеса: ГО «Південна фундація медицини», 2015. 128 с. С. 59-63.

2. Стусь В.П., Баранник К.С. Функціональний стан і компенсаторно-присосовні можливості парного органа – нирок в умовах однобічного ураження або єдиної нирки, що залишилася після нефректомії (огляд літератури). *Урологія*. 2016. №1 (76). С. 5-16.

3. Stus V., Trofimov M., Barannik K. Medicamentous correction of the kidneys blood-groove in perioperatione the period. *The XVIII European Society of Surgery (ESS) Meeting & The 17th Spring Annual Congress of the Lebanese Society for General Surgery (LSGS)*. 2014. P. 53.

4. Barannik K., Barannik A. Der Einfluss der Struktur und der chemischen Verbindung die Korallessteine der Nieren auf ihre ergebnisse Litholyse und Lithotripsie. *The II th International scientific and practical conference «Development of scientific and practical approaches in the era of globalization» (September 28-30, 2020). Boston, USA 2020. 241 p. P. 110-115.*

5. Barannik S., Agafonov N., Barannik K. Rehabilitation der Nierenfunktion bei Patienten mit Urelinkrankheit und Metaphylaxe der Wiederholenden Nephrolitiasis. *The XIX International Science Conference «Applied and fundamental scientific research», April 08 – 09, 2021, Brussels, Belgium. 281 p. P. 109-114.*

6. Баранник С.І., Молчанов Р.М., Агафонов М.В., Бараннік К.С. Реабілітація функції нирок у пацієнтів із сечокам'яною хворобою та метафілактика рецидиву нефролітіазу. *Урологія, андрологія, нефрологія — досягнення, проблеми, шляхи вирішення: матеріали online наук.-практ. конф., м. Харків, 09-10 вер. 2021 р. / Під ред. В. М. Лісового, І. М. Антоняна та ін. Харків, 2021. 322 с. С. 99-101.*



## DIAGNOSIS OF CYSTIC LUNG MALFORMATIONS IN CHILDREN

**Ergashev Nasriddin Shamsuddinovich.,**

DSc., Associate Professor  
Tashkent Pediatric Medical Institute

**Rakhmatullaev Adkham Abadbekovich.,**

Department assistant  
Tashkent Pediatric Medical Institute

Most cystic lung malformations are now diagnosed antenatally by ultrasound. Antenatal and early postnatal diagnosis of cystic lung formations allows to correct the defect in a timely manner, before complications develop and significantly reduce the perinatal mortality rate.

**The aim of the study** is to analyze the results of diagnostic methods in cystic lung malformations in children.

**Research methods and participants.** 76 children with cystic lung malformations received treatment in the Department of Hospital Pediatric Surgery at TashPMI. There were 43 boys (57%) and 33 girls (43%). The diagnoses were as following: born lung cysts - 29 (38.1%), congenital lobar emphysema - 14 (18.4%), CCAM - 21 (27.6%), bronchogenic cysts - 8 (10.5%), lung sequestration - 2 (2.6%), arteriovenous malformation of the lungs - 2 (2.6%) cases. A comprehensive X-ray (X-ray, MSCT, MSCT-angiography, bronchography), echocardiography, ultrasound and morphological studies were performed in the early postnatal period for the antenatally diagnosed cases to clarify the types of defect.

### **Results and Discussions.**

Examination of 9225 pregnant women revealed specific and indirect echoscopic signs characteristic of cystic bronchopulmonary anomalies in 37 (0.4%) fetuses. Pulmonary index was an important prognostic indicator. In 19 (51.3%) cases, the diagnosis was confirmed postnatally by the results of a comprehensive examination.

At postnatal period the reason for late diagnosis was the asymptomatic course of some cases until the development of complications. For CCAM and congenital cysts plain X-ray, MSCT and bronchographic studies were performed to finally determine the volume of resection. It was noted mainly lesions of the lower lobes, in 65% of cases on the right. In cases with arteriovenous malformations, MSCT angiography was used, which made possible to distinguish this pathology from other congenital lung malformations. In cases of paratracheal bronchogenic cysts, in addition to other studies, a contrast study of the gastrointestinal tract was performed to clarify the connection between the formation and the esophagus.

### **In conclusion:**

1. It should be noted that ultrasound screening from the period of 18-20 weeks of pregnancy is a highly effective method for diagnosing most cystic lung malformations,

which makes it possible to correct the defect in the early postnatal period before the appearance of formidable complications.

2. The main diagnostic method at the postnatal stage is MSCT.

# **HYGIENIC ASPECTS OF DONOSOLOGICAL DIAGNOSIS AND OVERCOMING RISKS OF DETERIORATION OF HEALTH OF STUDENT YOUTH**

**Korobchanskyi Volodymyr O.,**  
Ph.D., Professor, Head of department  
Hygiene and Ecology 1  
Kharkiv National Medical University

**Sarkis-Ivanova Vladyslava V.**  
Ph.D., Senior Lecturer  
Kharkiv National Medical University

The relevance of this study lies in the introduction of pre-nosological diagnosis of the health of young students, aimed at overcoming the risks of a certain range of diseases associated with the risks of the educational process., [1-3].

The purpose of the study is to overcome (minimize) the risk of deteriorating health of young students by establishing a cause-and-effect relationship between risk factors that accompany life and criteria for pre-nosological diagnosis, aimed at objectively determining the likelihood of a certain range of diseases.

The study was conducted in a field experiment on the basis of educational institutions, where students of both sexes during adolescence and adolescence (14 to 23 years): high school students (secondary education); lyceum students of the professional agricultural lyceum (PAL); students of higher education institutions (HEIs). A total of 1584 people were studied.

The following research methods are used in the work: analytical (study of the nature and structure of the educational process); sanitary and hygienic (measurement of physical indicators of the educational process); psychophysiological (definition and measurement of indicators of the functional state of the CNS); psychological (study of personal characteristics of individuals); statistical (collection, processing and analysis of information).

According to the results of the research, a cause-and-effect relationship has been established between the characteristic amount of risk factors and health factors of the educational process with health (in terms of chronic and acute morbidity), psychological and functional state of the body (including indicators of personality, nervous system and cognitive functions - thinking, memory and attention). Based on this, the implementation of the criteria of pre-nosological diagnosis in order to establish and overcome (minimize) the risks of deteriorating health of students aged 14 to 23, who study in three types of educational institutions, the introduction of appropriate types prevention. Prevention of significant loads, primarily associated with a significant intellectual and psycho-emotional load of student youth. According to the results of the conducted research, the prevalence of chronic diseases of the nervous system (12 % in the structure of chronic morbidity, II place in the structure of chronic morbidity) clearly indicates the significant load on the CNS as a consequence of a

certain range of professionally determined requirements and a number of harmful factors. Overcoming a significant load on the analytical apparatus, primarily on the visual organ, as evidenced by the high prevalence of diseases of the eye and appendix (primarily myopia) (20 % of total diseases, and a place in the structure of chronic morbidity). Overcoming long-term static loads associated with the performance of classroom and extracurricular activities, which leads to overexertion of the musculoskeletal system, diseases associated with the defeat of which occupy the third place in the structure of chronic morbidity (13.5 %). Overcoming low body resistance during the entire training period, as evidenced by the following indicator: only 20 % of those surveyed were never ill during the year. In addition, nonspecific resistance in boys is lower than in girls, they are significantly more likely to suffer from acute respiratory diseases ( $p < 0.01$ ).

According to the results of the study, the following conclusions were made:

1. In contrast to the health factors of the educational process, risk factors can have a negative impact on the health of young students. Based on this, the implementation of a healthy life is to overcome a number of adverse factors associated with the organization of the educational process and its accompanying negative factors of the educational environment, as well as adverse regime and organizational factors.

2. Identified risk factors for living conditions of student youth directly affect the state of health in terms of indicators: reducing the body's resistance and increasing the risk of acute respiratory diseases, changes in health by determining the appropriate health group, the spread of a range of chronic lung diseases, allergic, cardiovascular, skin and musculoskeletal system.

3. Criteria for pre-nosological diagnosis to objectively assess the health of student youth are indicators of deviations in the mental state of the pre-nosological type (asthenic, hypochondriac and depressive nature); indicators of the quality of cognitive activity (balance, strength and mobility of nervous processes, the coefficient of mental performance, the coefficient of stability of attention, the coefficient of accuracy, the amount of short-term memory).

#### References:

1. Сергета І. В., Панчук О. Ю., Яворовський О. П. Гігієнічна діагностика професійної придатності студентів закладів медичної освіти (на прикладі стоматологічних спеціальностей) : [монографія] / І. В. Сергета, О. Ю., Панчук, О. П. Яворовський. – Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. – 348 с.

2. Odriozola-González P, Planchuelo-Gómez Á, Iurrtia MJ, de Luis-García R. Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Res.* 2020 Aug;290:113108. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113108.

3. Van Bavel, Jay J., Aleksandra Cichocka, Valerio Capraro, Hallgeir Sjøstad, John B. Nezlek, Mark Alfano, Flavio Azevedo, et al. 2020. "National Identity Predicts Public Health Support During a Global Pandemic." *PsyArXiv*. September 2. doi:10.31234/osf.io/ydt95.

# **ACTIVITY OF SYSTEMIC INFLAMMATION, FEATURES OF MG ++ METABOLISM AND STATE OF INTESTINAL MICROBIOMA IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND CONCOMITANT OBESITY**

**Moshkovska Yu.**

Ph.D., docent of the  
Department of Internal medicine №4  
Bogomolets National Medical University, Kyiv

**Aya Saleem**

student from 4 course of study,  
group 11,  
Faculty of Medicine,  
Bogomolets National Medical University, Kyiv

Ukraine and the whole world describe arterial hypertension (AH) as a social problem that affects the health of society and life expectancy of its citizens. Studies conducted in recent decades indicate a steady increase in prevalence and mortality rates due to circulatory system diseases, the leading pathology of which remains AH, with a percentage that ranges from 40-46%, and a growth rate of 58.0%. As such, according to experts of the European Society of Cardiology/European Society of Hypertension (ESC/ESH, Munich, Barcelona, 2018), more than 1 billion people in the world are susceptible to a steady increase in arterial pressure (AP). For a long time, the pathogenesis of arterial hypertension (AH) mainly regarded factors related to genetics and epigenetics, the environment, and numerous disorders of homeostasis (autonomic nervous system, immune system, renin-angiotensin-aldosterone system). The role of the intestinal microbiota as an independent factor that promotes and counteracts the development of AH has gained recognition relatively recently. The intestinal microbiota is understood as the total number of microbes, all their representatives (bacteria, fungi, archaea, viruses, and protozoa), which colonize the gastrointestinal tract of their "host". The intestinal microbiota is represented by more than 5,000 species of microorganisms, more than 100 trillion microbes, which is ten times more than the number of cells that make up the human body. The total content of microbiota (microbiome) is 150 times greater than the human genome, and its interpretation is recognized as one of the ten largest scientific discoveries of the XXI century. Such circumstances gave it the name of "forgotten organ". Quite often, the clichéd course of AH is accompanied by various metabolic disorders, and, above all, abdominal obesity. Almost 40% of AH patients have increased body weight and hyperinsulinemia.

Known factors that stimulate the development of atherosclerosis are insulin resistance, dyslipidaemia, and hyperlipidaemia, which develop with Mg<sup>++</sup> deficiency [1, p.967]. In a number of studies, the mechanisms of influence of Mg<sup>++</sup> deficiency on AH pathogenesis and progression were analysed. Adverse effects of magnesium

deficiency on the cardiovascular system are noted in the form of an increase in vascular tone, as well as an increase in sensitivity to vasoconstrictor agents: serotonin, angiotensin, noradrenaline, and acetylcholine. Vasoconstriction is due to an increase in the intake of calcium inside the cell while reducing the level of  $Mg^{++}$  outside the cell. Patients with high plasma renin content had a reduced plasma  $Mg^{++}$  content and responded better to an additional  $Mg^{++}$  intake. An inverse relationship between aldosterone and plasma renin levels has been established. This indicates that low levels of  $Mg^{++}$  are associated with an increase in the activity of the renin-angiotensin-aldosterone system, which contributes in turn to the development and progression of AH and the occurrence of cardiovascular crisis [2, p.204; 4, p.58]. Upon achieving satisfactory AH control, the free  $Mg^{++}$  level is normalized.

Despite the wide availability of pharmacological hypotensive drugs, the treatment results of many patients with AH are not always satisfactory, although the disease is considered controlled [3]. AH is a multicomponent disease in its pathogenesis. In recent years, scientists have focused on the role of the intestinal microbiota in the pathogenesis of the development of cardiovascular diseases (CVD), and AH in particular. The accumulated data confirm that the metabolites of gut bacteria make a significant contribution to the development of atherosclerosis, AH, obesity, diabetes mellitus, and heart failure. The interaction of the microbiota and its host, the human body, is mediated by many mechanisms, in particular, the exchange of trimethyl-N-oxide (TMAO), short-chain fatty acids (SCFAs), and secondary bile acids (BA). TMAO (product of oxidation in the liver of bacterial metabolite trimethylamine) increases platelet hyper-reactivity, the risk of thrombosis, and thus is considered a predictor of development of cardiac diseases. SCFAs and BA, which are produced with the participation of microbiota, can affect the metabolism of human fats and carbohydrates through receptors such as G protein and Farnesoid X receptor of the liver (FXR).

An autoregulation of the synthesis of the BA is carried out through FXR: when they associate with FXR-19 in the small intestine of a person, fibroblast growth factor is activated. The latter, through the receptors FGF4/b-Klotho of hepatocytes, inhibits cholesterol-7- $\alpha$ -hydroxylase, which is responsible for the synthesis of the BA. The diversity of BA pool is provided by the enzymatic activity of the microbiota. From primary BA, in the liver and under the action of bacterial hydrolase, such products are synthesized: cholic acid and chenodeoxycholic acid. Secondary BA (lithocholic acid, deoxycholic acid) are also formed. The latter are less soluble and therefore less efficiently absorbed in the intestine. With their excessive formation and excretion from the body by the mechanism of negative feedback, the synthesis of the BA de novo increases, this leads to a decrease in the concentration of cholesterol in the plasma [4, 5]. In addition, FXR inhibits lipogenesis in the liver, reducing the expression of the transcription factor SREBP-1, increases the activity of lipoprotein lipase, and reduces the secretion of very low density lipoprotein [6].

Another BA receptor is Takeda G protein-coupled receptor 5 (TGR5), which is expressed on L-cells of the intestine and on cells of brown adipose tissue. In the latter, the activation of this receptor leads to an increase in the energy consumption due to the stimulation of thyroid hormone receptor expression [7, 8]. The microbiota, due to the

activity of bacterial enzymes, change the composition of the bile acid pool, contributing to the activation/inhibition of the above-mentioned receptors activity, eventually affecting human fat metabolism. According to experimental studies on rats, the phenomenon of transmission of AG phenotype as a result of faecal microbiota transplantation (FMT) was demonstrated: FMT from salt-responsive rats to salt-sensitive rats led to an increase in arterial pressure in the latter. A similar situation was observed in FMT spontaneously hypertensive rats to normotensive rats. In a 2015 study, Yang and co-authors demonstrated a significant decrease in the diversity of microbiota in spontaneously hypertensive rats compared to normotensive type. With an increase in arterial pressure, an increase in the ratio of Firmicutes/Bacteroides, a decrease in the number of bacteria that produce BA, an increase in the bacteria producing lactate were found. According to the literature, the role of SCFAs in the pathogenesis of AH is mediated by olfr78 and GPR41 receptors. GPR41 is found in the endothelium, its stimulation leads to a decrease in arterial pressure. Olfr78 is localized in the afferent arterioles of nephrons, which plays a role in the regulation of renin secretion, as well as in smooth-muscle cells of peripheral vessels. Stimulation of Olfr78 receptors leads to an increase in arterial pressure. The absence of these receptors is therefore characterized by a decrease of renin levels in plasma and hypotension. It is important that the sensitivity of these receptors to the SCFAs is different: to activate Olfr78, a significant increase in the concentration of SCFAs is required [9].

In 2017, Li and co-authors conducted a study of the microbiota in 99 patients with AH [10]. It was found that patients with AH are characterized by species-depleted microbiota with a predominance of bacteria phylotype *Prevotella*, which is consistent with the work data from animal studies. The number of representatives of the phylotypes *Bacteroidetes*, *Bifidobacterium*, *Roseburia* and other producers of SCFAs was reduced. The researchers also performed FMT in hypertensive mice, resulting in an increase in blood pressure in the latter, which once again confirms the participation of microbiota in the regulation of blood pressure.

In the early 1990s, Hotamisligil et al. described an increase in the level of tumour necrosis factor (TNF) in adipose tissue and, conversely, an improvement in peripheral glucose uptake during TNF neutralization in animal models of obesity and diabetes. This finding opened a new era of understanding that the subclinical inflammatory process triggers both insulin resistance and metabolic dysfunction. CRP is an acute phase protein that is involved in innate immune responses and provides activation of the complement system and phagocytosis. It is possible, that CRP stimulates monocytes to release pro-inflammatory cytokines such as interleukin-6 (IL-6), interleukin-1 beta (IL-1 $\beta$ ) and tumour necrosis factor alpha (TNF- $\alpha$ , TNF), as well as endothelial cells to express intracellular adhesive molecules (ICAM-1) and vascular cellular adhesive molecules (VCAM1), the effects of which contribute to further inflammation.

Harrison and colleagues hypothesized the ability of hypertensive stimuli to promote the accumulation of activated T cells in the perivascular adipose tissue and kidneys. At these sites, activated T lymphocytes secrete cytokines that affect neighbouring vascular cells and the renal tubular epithelium. According to these speculations, cytokines

produced by T lymphocytes and other inflammatory cells contribute to the development of hypertension. [11].

Given the above, the aim of our research was to study the features of Mg ++ metabolism, cytokine status and the study of the microbiota in patients with hypertension with concomitant obesity.

To achieve this goal, a clinical observation was conducted for 191 patients with hypertension of I-II stages and 1-3 degrees with concomitant obesity, who were hospitalized in the cardiology and therapeutic departments of KCH №12. Among the examined patients were 170 women (89%) and 21 men (11%). The mean age of patients was  $59.09 \pm 6.25$  years. The obtained results were compared with the data of practically healthy individuals (20 people) representative by age and sex, who formed the control group. To assess body weight, body mass index and waist circumference were used. There were 17 patients with hypertension of the first degree of severity (8.7%), 115 (60%) patients with the second degree, and 59 (31.1%) patients with the third degree. Depending on the severity of hypertension, the average age and duration of the disease in years were  $39.8 \pm 2.2$  and  $2.4 \pm 0.4$ ,  $48.3 \pm 2.5$  and  $10.3 \pm 1.6$ ,  $53.2 \pm 1.9$  and  $18.3 \pm 1.6$ , respectively. Systolic and diastolic blood pressure (SBP and DBP) were determined using an Omron M10 (Japan).

Registration of SBP and DBP in a sitting position was performed on the same arm twice with an interval of 3-5 minutes, if the difference between the measurements did not exceed 5 mm Hg. In the case of a larger difference, measurements were made three times and the average of two or three consecutive measurements was calculated. SBP and DBP were as follows: I degree of hypertension -  $148.5 \pm 6.5$  mm Hg,  $89.5 \pm 2.76$ ; II degree of hypertension -  $165.2 \pm 4.38$ ,  $99.2 \pm 1.70$  mm Hg; III degree of hypertension -  $182.1 \pm 1.60$ ,  $114.04 \pm 0.16$  mm Hg. According to the results of many studies, a disorder of the circadian rhythm of the heart is a significant risk factor for the development of target organ lesions and especially the development of hypertensive heart. The nature of the circadian rhythm of blood pressure was assessed by the value of the daily index (DI). Among obese patients with hypertension, 63 (32.9%) had a normal circadian rhythm of blood pressure, which was characterized by a decrease in blood pressure at night in the range of 10-20%, they were classified as "Dipper", 83 (43.5%) patients had insufficient decrease in blood pressure at night, DI was less than 10%, classified as "Non-Dipper", in 11 (5.9%) patients - excessive reduction (DI higher than 20%, classified as "over-dipper"), and in 34 (17.7%) patients had elevated blood pressure at night compared to daytime, such patients had negative DI values and were classified as "Night-Peaker".

Body weight in patients with hypertension exceeded body weight in the control group by 32%, BMI - by 32.8%, WC- by 14.4%. Patients had a central (abdominal) type of obesity of varying severity. At the beginning of the study, 76% of patients did not receive antihypertensive therapy, 24% received inadequate antihypertensive therapy (mostly as monotherapy).

The level of Mg ++ biometal was determined in the blood plasma of patients with hypertension with concomitant obesity by spectrophotometric method. The content of TNF- $\alpha$  and IL-1 $\beta$  was determined by enzyme-linked immunosorbent assay and calculated in pg/mL. The study of intestinal microbiota was performed by a



comprehensive assessment of the bacteriological composition of the biomaterial (CFU / g) to determine the sensitivity of opportunistic pathogens to antibiotics. The material was collected in the morning and delivered to the bacteriological laboratory within 2 hours. The study was conducted 14-21 days after discontinuation of antibacterial and probiotic drugs. The results of the research were processed on a personal computer using the Microsoft Office software package. Significance of differences between the average values of different groups was revealed by determining the Student's t-test.

**Research results:** In comparison with the control group, an increase in the concentration of Mg ++ in the blood plasma of patients with hypertension with concomitant obesity with II and III degrees of severity:  $0.95 \pm 1.63$  mmol/l - the level of Mg ++ in the control group,  $2.81 \pm 1.42$  mmol/l - at the first degree of hypertension,  $4.42 \pm 3.32$  \* mmol/l - at the second degree of hypertension,  $4.93 \pm 5.14$  \* mmol/l - at the third degree of hypertension (\* - a significant difference with the control group ( $p < 0,05$ )). Analysing the obtained data, we can say that in the range of metabolic disorders associated with hypertension disorders, the metabolism of Mg ++ is given a prominent place. Moreover, the increase in the risk of arrhythmias is associated with a decrease in the content of Ca ++ in blood plasma. pg/mL against  $43.51 \pm 3.47$  pg/mL in the control group), whereas in the second degree of severity of TNF- $\alpha$  increased to  $117.8 \pm 13.7$  pg/mL \* ( $p < 0.05$ ) compared with the control group and  $81.83 \pm 6.43$  pg/mL was in patients with hypertension III degree of severity ( $p < 0,05$ ). The content of IL-1 is consistent with the content of TNF- $\alpha$ , and a significantly elevated level is observed in all groups of patients:  $62.63 \pm 3.0$  pg/mL - I severity,  $99.1 \pm 9.84$  pg/mL - II severity,  $77.23 \pm 6.48$  pg/mL -III severity against  $45.34 \pm 2.54$  pg/mL in the control group. Analysing the content of cytokines in the blood of patients with hypertension with concomitant obesity took into account the fact of their pro-oxidant effect. The study revealed a significant increase in the blood of patients with hypertension of all degrees of severity, and the maximum content was observed in the second degree of severity, and in patients of the third degree of severity, these figures were higher than in patients of the first degree of severity. This difference may be due to the fact that patients with hypertension of III severity have increased levels of pro-oxidant activity and this is due to the activation of all enzyme systems as a result of endothelial dysfunction [12].

In the faecal matter of patients with hypertension, the following was found: Streptococcus salivarius - in 75%, Staphylococcus epidermidis - in 62%, Bifidobacterium - 38%, Lactobacillus - in 42%, Bacteroides srp. - in 28%, Staphylococcus aureus - in 15%, weakly-fermenting Escherichia coli - in 8%. In the faecal matter of the control group, Bifidobacterium was isolated in 94%, Lactobacillus in 57%, Staphylococcus epidermidis in 45%, Streptococcus salivarius in 23%, Staphylococcus aureus in 6%, and Escherichia coli in 86%. Having conducted a qualitative analysis of the intestinal microflora of patients with hypertension, the extremely low rate of Bifidobacterium, Lactobacillus, and Escherichia coli detection in comparison with the control group is noteworthy. Low levels of lactobacilli, bifidobacteria can lead to insufficient production of gaseous compounds such as NO, CO, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, which are pleiotropic mediators that have their targets in the cardiovascular system. Thus, H<sub>2</sub>S has a protective effect on cardiomyocytes by reducing their contractile activity and activating angiogenesis. H<sub>2</sub>S imbalance creates

the preconditions for raising blood pressure. H<sub>2</sub> and CO are powerful antioxidants that protect the human body from inflammation and ischemia. NO maintains normal vascular pressure, has an antiplatelet effect on platelets. At the present stage, the microbiota should be considered as a mandatory component of the human body, and not as the inhabitants of the environment who colonized the human body. Modern research shows that the set of microbial genomes complements the human genome. A microbiome is a genetic characteristic of the entire microbiota in a particular tissue. Its interaction with the immune system modulates and regulates the immune response.

**Conclusions:** 1. AH in modern conditions is often associated with abdominal obesity. 2. Patients with hypertension with concomitant obesity have established features of cytokine metabolism depending on the severity of hypertension. 3. In patients with arterial hypertension and concomitant obesity, significant changes in the content of biometal Mg ++ were revealed. 4. In patients with hypertension with concomitant obesity there are changes in the microbiome of the large intestine, accompanied by a decrease in lactobacilli, bifidobacteria, and Escherichia coli, as well as an increase in streptococci and staphylococci. 5. Although the child's microbiota "matures" at the age of 3 years, the microbiome continues to change under the influence of epigenetic mechanisms, which are influenced by various endogenous and exogenous factors. Changes in the composition of the intestinal microbiota and its functional activity by prescribing probiotics and prebiotics for the comprehensive treatment of patients with hypertension with concomitant obesity can lead to control of the disease on a larger scale, slow its progression and reduce the risk of acute cardiovascular events. In general, personalized medicine based on prebiotics, probiotics, and a special diet can become a new and additional therapeutic tool in the treatment of this cohort of patients.

#### **List of references:**

1. Pearson P. S., Evora P. R., Seccombe S. F., Schaff H. V. Hypomagnesaemia Nitric Oxide Release from Coronary Endothelium: Protective Role of Magnesium Infusion After Cardiac Operation // *Ann. Thorac. Surg.* 1998; 65: 967–972.
2. Ekmekci O. B, Donma O, Tunckale A. Angiotensin–converting enzyme and metals in untreated essential hypertension. *Biol. Trace Elem. Res.* 2003. Dec; 95 (3):203–210.
3. Мошковська Ю.О., Соболев В.О., Луценко А.О., Лісова В.О. Патогенетичні ланки артеріальної гіпертензії: особливості мембранної концепції гіпертонічної хвороби у хворих із супутнім ожирінням // *Медичний форум* -№19(19) — 2020 - с.58-63.
4. Ridaura V.K., Faith J.J., Rey F.E., Cheng J. Gut microbiota from twins discordant for obesity modulate metabolism in mice. *Science.* 2013;341(6150):1241214. doi: 10.1126/science.1241214.
5. Lau K., Srivatsav V., Rizwan A. et al. Bridging the Gap between Gut Microbial Dysbiosis and Cardiovascular Diseases. *Nutrients.* 2017;9:859; doi:10.3390/nu9080859.
6. Chávez-Talavera O., Tailleux A., Lefebvre P. et al. Bile Acid Control of Metabolism and Inflammation in Obesity, Type 2 Diabetes, Dyslipidemia, and Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Gastroenterology.* 2017;152(7):1679-94.e3. doi: 10.1053/j.gastro.2017.01.055.

7. Khan M., Gerasimidis K., Edwards C. Role of Gut Microbiota in the Aetiology of Obesity: Proposed Mechanisms and Review of the Literature. *Journal of Obesity*. 2016;2016:7353642. doi: 10.1155/2016/7353642.
8. Qin J., Li Y., Cai Z. et al. A metagenome-wide association study of gut microbiota in type 2 diabetes. *Nature*. 2012;490:55-60. doi: 10.1038/nature11450.
9. Pluznick J. A novel SCFA receptor, the microbiota, and blood pressure regulation. *Gut Microbes*. 2014;5(2):202-7. doi: 10.4161/gmic.27492.
10. Li J., Zhao F., Wang Y. et. al Gut microbiota dysbiosis contributes to the development of hypertension. *Microbiome*. 2017;5(1):14. doi: 10.1186/s40168-016-0222-x.
11. D. G. Harrison, T. J. Guzik, H. E. Lob, M. S. Madhur, P. J. Marvar, S. R. Thabet, A. Vinh, C. M. Weyand. Inflammation, Immunity, and Hypertension // *Hypertension*. – 2011. – 57. – P. 132-140.
12. Васькина Е.А., Демин А.А. Эндотелиальная дисфункция и окислительный стресс при артериальной гипертензии. Новосибирск: Сибмедиздат.- 2003.- 92с.

## CURRENT TRENDS IN THE SURGICAL TREATMENT OF HEMORRHOIDS

**Peresh Yevhen,**  
Cand. Sc., assistant

**Lissov Alexey,**  
Cand. Sc., associate professor

**Prudnikova Oksana,**  
Assistant

**Kurbanov Anton,**  
Cand. Sc., assistant

**Kozlov Sergey,**  
Cand. Sc., associate professor  
Surgery department №3  
O. Bogomolets National medical university  
Kyiv, Ukraine

### **Introduction.**

Hemorrhoids - it is one of the most common diseases of the rectum (1-6). Its frequency is 130-145 people per 1,000 adults, and the level of hospitalization reaches 30-40%. The proportion of the disease in the overall structure of rectal pathology is still 34-41%, affecting patients of working age (1,2,5,6). The disease not only leads to temporary disability during exacerbations, but also significantly reduces the quality of life. Therefore, the issue of surgical treatment of hemorrhoids is still very relevant today (1-6). No less important is the reduction of the cost of treatment and the intervention itself without reducing the radicality of the operation. Even now the most effective method of surgical treatment of hemorrhoids is still hemorrhoidectomy (1-6). To improve it and reduce surgical trauma and blood loss, the use of modern surgical electric welding equipment for the removal of cavernous tissue of the rectum has become relevant (3,4).

**The goal of the work:** Identify and analyze advantages and disadvantages of hemorrhoidectomy using electric welding equipment for complicated hemorrhoids.

**Object and methods of research.** The treatment of 81 patients with bleeding hemorrhoids of stage 2-4 for the period from 2016-2021 was analyzed in the clinic of the Surgery department №3 O. Bogomolets National medical university. Mantis, who underwent hemorrhoidectomy using electric welding equipment (devices Patonmed, ALAN, Liga Sure).

**Results and their discussion.** The structural distribution of patients by sex is as follows: among them there were 45 (55.6%) women and 36 (44.4%) men. The mean

age of patients was 37.2 years. 27 patients had chronic hemorrhoids of the II degree, in 48 - III degrees, in 6 - IV degrees. All patients had manifestations of rectal bleeding in 21 patients had pain associated with anal fissures, when the operation was supplemented by devulsion of the anus and excision of the crack. All surgeries were performed under spinal or general anesthesia. No severe postoperative complications were noted. The length of stay in the hospital was 2 - 3 days and the period of outpatient treatment - 12-21 days. Moderate pain on discharge from the hospital persisted in 18 (22.22%) patients, none of whom was required for re-hospitalization. In 23 (28, 4%) patients remained swollen and moderate bloody discharge during the act of defecation for up to 2 weeks, which were successfully treated on an outpatient basis. The patients' ability to work was restored after 10-12 days. Only 5 (6.17%) of the patients reported recurrent discomfort and itching in the rectum 4 weeks after surgery.

**Conclusions.** Hemorrhoidectomy performed with electric welding equipment is an effective and modern surgical procedure that requires no use of suture material. The application of the technique significantly reduces surgical blood loss, reduces the time of the operation, reduces its cost. The use of the method in acute bleeding hemorrhoids of stage 2-4 is promising, requires further analysis of the long-term results in order to compare them with other surgical procedures.

#### References:

1. Chung YC, Wu HJ. Clinical experience of sutureless closed hemorrhoidectomy with Ligasure. *Dis Colon Rectum*. 2003; 46: 87-92.
2. Franklin EJ, Seetharam S, Lowney J et al. Randomized, clinical trial of Ligasure vs. conventional diathermy in hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum*. 2003; 46: 1380.
3. Grateful LA, Shelygin YA, Khmylov LA, Sottaeva VH Hemorrhoidectomy without sutures. *Coloproctology*. 2006; № 3 (17), p. 8-12.
4. Vorobiev GI, Shelygin YUA, Grateful LA Hemorrhoids. Moscow: Letter. 2010.
5. Shelygin YA, Grateful LA Coloproctologist's handbook. Moscow: Letter. 2012
6. Shelygin Yu.A., Veselov AV, Serbina AA The main directions of the organization of specialized coloproctological medical care. *Coloproctology*. 2017; No. 1 (59), pp. 76-81 p.

## CHOICE OF DECONGESTANTS IN PEDIATRIC PRACTICE

**Savokhina Maryna**

PhD in Pharmacy, Associate Professor of the Department  
of Pharmacology and Pharmacotherapy  
National University of Pharmacy  
Kharkiv, Ukraine

**Zamlila Hanna**

Student  
National University of Pharmacy  
Kharkiv, Ukraine

Rhinitis is one of the most common inflammatory diseases of the nasal mucosa, which is accompanied by nasal congestion, rhinorrhea and various concomitant symptoms, depending on the etiology. According to medical terminology, this disease is understood as an acute or chronic disease of the nasal mucosa caused by pathogenic and irritating factors environment, surpassing the protective and adaptive abilities of the mucous membrane. However, at present this definition is not generally accepted, its formulation is constantly discussed at international congresses and forums. In this case, this disease either stands out as a separate nosology, or acts as part of a complex pathology, developing, diseases of the endocrine system and metabolism, with vegetative vascular dystonia.

By the mechanism of action, decongestants are  $\beta$ -adrenergic agonists. They selectively affect mainly postsynaptic  $\beta$ -adrenergic receptors, regulating the tone of blood vessels in the nasal cavity, which have rich sympathetic innervation. These drugs, regardless of the etiological factor that caused nasal obstruction, effectively and quickly restore nasal breathing [1].

OTC drugs include sympathomimetics-decongestants  $\alpha$ 1-adrenomimetics (Phenylephrine) and  $\alpha$ 2-adrenergic agonists (Tetrizoline, Xylometazoline, Naphazoline, Oxymetazoline, Tramazoline), which have a selective effect.

The decongestants are  $\alpha$ -adrenergic agonists by their mechanism of action. These are sympathomimetics, i.e. drugs that are or agonists of  $\alpha$ 1- (phenylephrine),  $\alpha$ 2- (indanazolamine, naphazoline, tetrizoline, xylometazoline, oxymetazoline;  $\alpha$ 1- $\alpha$ 2-adrenergic agonists (phenylpropalamine, pseudoephedrine) hydrochloride) [1, 2].

According to the duration of action, nasal decongestants can be: short-acting (up to 4-6 hours) - ephedrine, adrenaline (epinephrine), naphazoline, phenylephrine, tetrizoline; medium action (up to 8-10 hours) - xylometazoline; long-acting (more than 12 hours) - pseudoephedrine, oxymetazoline [3].

Fundamentally important points regarding the safety of the use of nasal decongestants in children with acute respiratory viral infections (ARVI) is the duration of the drug's action, which determines the frequency of use per day and the presence / absence of preservatives [5, 6]. So, it is known that short-acting nasal decongestants

(up to 4-6 hours - naphazoline, tetrazoline and indanazoline) are the most toxic for ciliated epithelial cells of the nasal mucosa. It should be noted that in some countries, naphazoline derivatives are generally not recommended for pediatric practice [4, 5, 6], and in countries where they are used, there are no pediatric forms of the drug that hide a high risk of overdose. Medium-acting nasal decongestants (up to 8-10 hours - xylometazoline) are not recommended for use in infants and children under 2 years of age [4, 5, 6, 7].

That is why in pediatrics, long-acting  $\alpha_2$ -adrenergic agonists, created according to modern technologies and containing oxymetazoline, which in therapeutic doses does not cause disorders of mucociliary clearance, are most often used as a nasal decongestant. As for the use of a preservative (benzalkonium chloride) in anti-congestant preparations, there is undeniable data on its ability to damage the nasal mucosa, increase the risk of developing drug-induced rhinitis with prolonged use and suppress mucociliary transport

Nasal decongestants of the modern generation include dosed nasal drops Nazivin Sensitiv (Merck, Germany) containing a long-acting  $\alpha_2$ -adrenergic agonist oxymetazoline and used in children of any age: 0.01% solution - from the neonatal period; 0.025% - in children from 1 to 6 years, 0.05% solution - in patients aged 6 years and older [4, 7, 8, 9]. The drug affects the vessels of the nasal mucosa, reduces its edema and hyperemia, reduces the amount of secretion, facilitates nasal breathing, improves aeration of the paranasal sinuses. With local intranasal application in therapeutic concentrations, the drug does not irritate and does not cause hyperemia of the nasal mucosa and does not have a systemic effect. An extremely important characteristic of the agent is the absence of preservatives in it, which makes it impossible for them to negatively affect the nasal mucosa, sinuses and the effectiveness of mucociliary transport. Dosed nasal drops Nazivin Sensitiv act for a long time (up to 12 hours), the effect occurs quickly (up to 20 seconds), the COMOD precise dosage system (1 press corresponds to 1 dose of oxymetazoline) prevents the possibility of an overdose of the drug.

It is important to note that in children, especially young children, despite the local method of administration of nasal decongestants, systemic negative effects may occur. This is due to the fact that in young children, the resorptive surface of the nasal mucosa is increased due to their larger relative area (compared to body weight). In addition, the drug has efficacy and safety, confirmed in numerous clinical studies of the appropriate design, and is well tolerated by children of any age, improving their quality of life with acute respiratory infections. The duration of action of oxymetazoline lasts for 12 hours. Due to this, the clinical effect is achieved with a more rare introduction - usually it is sufficient to use them no more than 2-3 times a day. It should be noted that oxymetazoline preparations when used in recommended doses do not cause mucociliary clearance disturbances.

Thus, the use of modern nasal decongestants without preservatives (Nazivin Sensitiv) in a short course of up to 5 days in children with ARVI, with severe difficulty in nasal breathing, provides the best therapeutic effect and preserves the patient's quality of life. In general, the average duration of HRS treatment is 7-10 days with positive dynamics after the 3-5th day of treatment. The criteria for the effectiveness of

treatment are the normalization of the general condition of the child, body temperature, restoration of nasal breathing, the disappearance of pathological secretions and inflammation in the nasal cavity.

References:

1. Hellings PW, Klimek L, Cingi C, et al. Non-allergic rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2017 May 5.
2. EPOS 2020 Chronic Rhinosinusitis [https://epos2020.com/Documents/supplement\\_29.pdf](https://epos2020.com/Documents/supplement_29.pdf)
3. Сампиева К.Т., Ивашев М.Н. Классификация деконгестантов // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 6-1. – С. 84-84.
4. Berger WE, Schonfeld JE. Nonallergic rhinitis in children. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2007 May. 7(2):112-6.
5. Кучко А.М., Попова О.В. Современные представления безопасности противокашлевых и противопростудных лекарственных средств в педиатрии: системный обзор // Новости экспертизы и регистрации. – 2009. – № 5(53). – С. 20-24.
6. Карпищенко С.А., Колесникова О.М. Плюсы и минусы назальных деконгестантов. *Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum*, 2016, 3: 31-36.
7. Многоликий насморк в практике врача. Симпозиум по материалам 22-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. – М. 25.10.2012. Сателлитный симпозиум компании «Берингер Ингельхайм» «Эффективная фармакотерапия. Педиатрия». – 2013. – № 1.
8. Попович В.І., Кривопустов С.П., Бекетова Г.В. Гострий риносинусит у дітей. Сучасні погляди на етіопатогенез, діагностику, лікування та профілактику // Здоров'я України. – 2015. – № 4(35). – С. 10-11.
9. Veronica L. Gunn, Samina H. Taha ets. Toxicity of over-the-counter cough and cold medications // *Pediatrics*, official journal of American academy of pediatrics. – 2007. – Vol. 108, № 3. – P. 52.



# **INTERACTIVE LEARNING METHODS AS A MAIN COMPONENT IN MODERN TEACHING IN MEDICAL UNIVERSITIES**

**Urazova Saltanat**

Professor, manager of the Department of Family Medicine №3  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

**Turebayev Dulat**

Associate Professor of the Department of Surgery with plastic and angiosurgery  
course  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

**Ganzhula Yuliya**

Master of medicine, assistant of the Department of Family Medicine №3  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

**Ashirmatova Issida**

Master of medicine, assistant of the Department of Family Medicine №3  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

**Abstract:** Attitudes towards traditional methods have changed due to the latest teaching trends. More and more teachers are inclined to change their attitude towards routine methods, and move to more active ones with the involvement of the students themselves in the educational process. We conducted trainings "Interactive teaching methods in medical education" as part of the professional development of teachers. The analysis of the questionnaire revealed the effectiveness of these teaching methods in comparison with traditional ones. In the course of the training, the teachers improved their professional level and improved their communication skills.

**Keywords:** interactive teaching methods, teaching

The ever changing socio-economic situation has raised the urge for modernization of education, a rethinking of theoretical approaches and the accumulated practice of educational institutions. The concept of modernization of education provides such priorities of education as accessibility, quality and efficacy.

One of the most important directions for improving the training of students in a modern university is the introduction of innovative teaching methods. Studying the experience of their use in pedagogical activity, one can highlight their advantages: they help to teach students active ways of acquiring new knowledge; give the opportunity to master a higher level of personal social activity; create such conditions in learning in which students will certainly achieve required level of knowledge and skills; stimulate the creativity of students; help to bring study closer to the practice of everyday life, form not only knowledge, skills and abilities in the subject, but also an active life position. In this connection, interactive teaching methods are of particular

interest. The undoubted fact is that methods contribute to: effective assimilation of knowledge; form the skills of practical research, allowing you to make professional decisions; allow solving the problems of transition from simple accumulation of knowledge to the creation of mechanisms for independent search and research skills; form the value orientations of the individual; increase cognitive activity; develop creativity; create didactic and psychological conditions conducive to the manifestation of students' activity [1].

Thus, the main methodological innovations today are associated with the implementation of interactive teaching methods.

For several years, we have conducted trainings "Interactive teaching methods in medical education" in order to improve pedagogical qualifications at the university. The training program was designed for 5 days and assumed a continuous learning process. Groups of teaching teachers were divided into 20-25 people. With a two-week duration of advanced training cycles (72 hours), a total of 40-50 teachers were trained. These trainings were conducted within the framework of training both for novice teachers at the "School of Young Teachers" (course "Primary Assistant"), and for experienced teachers with work experience and associate professors. Hence, the composition of the learning groups was of different ages [2].

The training methodology consisted of the assimilation of interactive teaching methods by the participants themselves and a brief informational material was presented in the form of mini-lectures.

The training program included sequentially the main sections on interactive teaching methods, communication skills, rules for counseling patients, assessment methods, including OSKE.

To achieve the final goal of the training, all participants were asked to fill in a waiting list - what they expect from this training, what teaching methods they know and which ones they use in their classes. At the end of the training, we returned to this waiting list to consider whether all the issues had been resolved. With this approach, the participants are aware of the ultimate goal and objectives of the training, which are also highlighted and discussed at the beginning of the cycle. These sheets are hung out in the classroom so that they can be viewed during the training [3].

Non-traditional class structure is a compulsory element of training. First of all, a fairly spacious auditorium without tables is chosen. Chairs are placed in a circle so that the participants can freely communicate and see each other. In this situation, tables are considered a psychological barrier to communication. All participants go through the method of acquaintance in an unconventional way - various methods are used: spelling names on badges, presentation on any grounds, interviews in pairs, etc.

In addition, the rules for working in a group are necessarily discussed at the beginning, which are written on paper and posted in the classroom. If someone breaks the rules, you can come up with "penalties" with humor, it promotes self-discipline. Be sure at the beginning of each lesson and at the end in a circle to discuss the well-being of the participants, their opinion about the lessons.

To make the group work fruitfully, coffee breaks should be provided, which is also an element of developing communication skills. Changes of situations are obligatory

in order to switch attention and to relieve tension; before the start of the day, distractions in the form of games and relaxation are used.

During the training, interactive teaching methods are used by the participants themselves. For this, the program gives various tasks that are performed in small groups. The division into groups is arbitrary each time - according to some criteria, it is advisable to mix all the participants [4]. Thus, the groups are new each time. Dividing into small groups has great advantages, as it involves all participants in the work process. A delegate is then assigned from each group to report on the general opinion of the group.

After discussing the assignments, in a mini-lecture, tutors describe what methods teachers have mastered.

It should be said that communication skills, characteristics of psychological types of individuals, discussion of problem students and methods of overcoming such behavior are an important element. In the process of training, each participant themselves has the opportunity to find out their characteristics using the proposed questionnaires in order to work more efficiently.

In addition, teachers of clinical departments are familiar with the rules of patient counseling. In these classes there is an opportunity to use business games, situations. In these cases, participants are taught how to apply the Pendelton rules, where negative criticism is excluded and constructive solutions are expressed to improve the situation. The same methods must be taught to students in practical classes - the rules of competent communication and patient management.

In recent years, one of the elements of the clinical examination is the application of the OSKE method. This issue was also included in the seminar program. The principle is the same: teachers themselves develop OSKE elements in groups and conduct exams from other groups.

At the end of each training day, feedback is taken from the participants. Feedback can be verbal - each participant in a circle discusses his impressions and written - questionnaires with specific questions are distributed. All profiles are analyzed.

We analyzed the questionnaires after the seminars. Almost all the participants noted the great efficiency of the training cycles in the form of trainings, when all students are involved in the process and have the opportunity to try utilize interactive teaching methods [5].

In addition to the great effectiveness of this method, teachers have already tried to use some elements in their practical classes during the training. It was noted that the students liked the new teaching methods more than the traditional ones.

I would like to note that along with teaching pedagogical methods, there was a significant personal growth of the participants in a short period of time.

Thus, the introduction of interactive methods into the educational process contributes to more effective teaching of students, better assimilation of the material, since it is generally known that what you do yourself is remembered best of all. In addition, the introduction of these methods contributes to the growth of students' personal qualities, improving communication skills, which is important for future doctors.

Литература:

1. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие для вузов /под ред. М.В. Буланова – Топоркова. - Ростов – на Дону, 2002. – 539с.
2. Поташник М.А. Горе от «ума» // Народное образование. – 2005.- №1 – с. 203 -215
3. Васильева Е.Н. Инновационность в обучении будущего специалиста / Е.Н. Васильева // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2004. – N 2. - С. 35-36
4. Самохин, В.Ф. Педагогические инновации в системе профессионального образования: цели и сущность //Соврем. гуманитар. ун-т. - М., 2006. – N 6. - С. 4-9
5. Инновационная деятельность вузов: принципы и механизмы организации // Высшее образование сегодня: реформы, нововведения, опыт. - М., 2006. – N 5. - С. 4-10

## **MODERN TEACHING TECHNOLOGIES IN MEDICAL UNIVERSITIES**

### **Urazova Saltanat**

Professor, manager of the Department of Family Medicine №3  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

### **Turebayev Dulat**

Associate Professor of the Department of Surgery with plastic and angiosurgery  
course  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

### **Ganzhula Yuliya**

Master of medicine, assistant of the Department of Family Medicine №3  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

### **Amanbayeva Nazym**

Assistant of the Department of Family Medicine №3  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

### **Tsai Elena**

Assistant of the Department of Family Medicine №3  
NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan

**Abstract:** Nowadays, considering the development of new innovative technologies, traditional forms of education no longer correspond to the modern level of education. To improve the professional training of medical students and improve the quality of education, new interactive teaching methods are being introduced. Utilization of business games, discussions, work in small groups, solution of specific situational problems are components of these methods.

**Keywords:** interactive teaching methods, business games, small groups, discussions

In modern environment of globalization, the high quality of education is strongly associated with the goals of the Bologna process: academic mobility, recognition of diplomas, the introduction of credit systems, invariant learning technologies and knowledge management. The main goal of vocational education is to train a qualified specialist capable of effective professional work in their specialty and competitive in the labor market [1].

Traditional training of specialists, focused on the formation of knowledge, skills and abilities in the subject area, is increasingly lagging behind modern requirements. The basis of education should be not the academic disciplines but the ways of thinking and acting. It is necessary not only to release a specialist who has received high-level

training, but also to include him at the stage of training in the development of new technologies, to adapt to the conditions of a specific production environment.

Pedagogical innovation fosters these priority requirements. Innovation in educational activities is the use of new knowledge, techniques, approaches, technologies to obtain results in the form of educational services that are distinguished by social and market demand.

The traditional methodology involves communication between a teacher and a student, constant control by the teacher over the student's educational activities, control of the assimilation of educational material. This training model is prescriptive. Within the framework of directive model, the learning result is regarded as the transfer of the amount of knowledge due to the rational organization of the content of the educational process, when a one-sided dialogue takes place, where the teacher acts as an active, initiated flow of information. Reproduction of the information received is mechanical: it is rather difficult to trace the student's activity, his interest in the learning process [2]. The main criteria of the directive learning model: accuracy, indisputability, reliability of what is presented (this involves a large number of lectures).

On the basis of new information and pedagogical technologies, teaching methods, it became possible to change the role of the teacher, make him the initiator of the student's independent creative work, act as a guide into the plethora of various information, contributing to the student's independent development of criteria and methods of orientation, the search for the rational in the informative flow. In the current conditions of the development of the educational services market in Kazakhstan and the requirements of the era of information technology, teaching should combine the prescriptive and modern, innovative, interactive teaching models developed by practice.

Interactive methods include: the method of problem statement, presentations, discussions, group work, the method of brainstorming, business games, role-playing games, etc [3]. The process of transferring information itself is based on the principle of interaction between a teacher and a student. It assumes a great activity of the student, his creative rethinking of the information received. The main criteria for an interactive learning model: the possibility of informal discussion, free presentation of material, fewer lectures, but more seminars, students' initiative, the presence of group assignments that require collective efforts.

The emerging Kazakhstani system of higher education in the environment of market relations emphasizes the principle of taking into account the interests of the student as one of the priorities for successfully solving the problems of training qualified personnel. In this regard, teachers are faced with the task of developing and introducing such techniques and teaching methods that would be aimed at activating the student's creative potential, cultivation of their desire to learn. At the same time, the pedagogical problem of the formation of the personality and its value orientations should be solved, since the learning process at the university is the main component of the educational process in the life of every person. In addition, the global digitalization of modern society has also had a significant impact on the educational process, on the higher education system in the republic, requiring a radical revision of the teaching methods used. Thus, the reorganization of the higher education system presupposes, as

a starting point, a transition to teaching methods that are based on a constructivist, operational approach, instead of the traditional linear approach, when knowledge was given "to store" in the learning process (according to the principle - the more, the better).

One of the most effective methods for activating the learning process is the method of problem statement. With this approach, the lecture becomes similar to a dialogue, teaching imitates the research process (initially several key postulates are put forward on the topic of the lecture, the presentation is built on the principle of independent analysis and generalization of educational material by students). This technique allows you to raise the interest of the student, to involve him in the learning process [4]. Before starting to study a certain topic of the course, a problematic question is posed to the students or a problematic task is given. By stimulating the solution of the problem, the teacher removes the contradictions between the existing understanding of it and the knowledge required from the student. The effectiveness of the method lies in the fact that individual problems can be raised by the students themselves, thereby the teacher seeks from the audience an "independent solution" to the problem posed.

Another effective method is the development of case studies. The central concept of the method is the situation when the choice has a decisive influence on the final result. The existence of the only correct solution is denied in principle. With this method of teaching, the student is independently forced to make decisions and justify it.

Interactive learning implies very specific and predictable goals. One of these goals is to create a comfortable learning environment in which the student or listener feels their success, their intellectual competence, which makes the learning process itself productive.

There are several teaching models in pedagogy:

- 1) passive - the learner acts as an "object" of learning (listens and looks);
- 2) active - the student acts as a "subject" of learning (independent work, creative tasks);
- 3) interactive - interaction. The use of an interactive learning model involves the simulation of life situations, the use of role-playing games, and joint problem solving. The dominance of any participant in the educational process or any idea is excluded. From the object of influence, the student becomes the subject of interaction; they actively participate in the learning process, following their individual route.

The educational process, based on the use of interactive teaching methods, is organized taking into account the involvement in the learning process of all students of the group, without exception. Joint activity means that everyone makes their own special individual contribution, in the course of work there is an exchange of knowledge, ideas, methods of activity. Individual, pair and group work is organized, project work, role-playing games are used, work with documents and various sources of information is carried out. Interactive methods are based on the principles of interaction, the activity of trainees, reliance on group experience, and mandatory feedback. An environment of educational communication is created, which is characterized by openness, interaction of participants, equality of their arguments, accumulation of joint knowledge, the possibility of mutual assessment and control.

The activity of the teacher concedes to the activity of students, his task is to create conditions for their initiative. The teacher acts as an assistant in the work. Therefore, interactive learning is intended to be initially used in intensive training of sufficiently adult learners [5].

Interactive methods can be used when organizing the following work with students:

- Conducting video conferencing
- Round table
- Brainstorm
- Business and role-playing games
- Analysis of specific, practical situations
- Educational group discussions

Estimated results of using interactive lessons in work with a student group:

- Increasing the efficiency of classes, interest of students
- Formation and development of students' communication skills and abilities, emotional contacts between students (the ability to live in a dialogue environment; understanding what dialogue is and why it is needed).
- Formation and development of analytical skills, a responsible attitude to one's own actions (the ability to think critically; the ability to draw informed conclusions; the ability to solve problems and resolve conflicts; the ability to make decisions and take responsibility for them).
- Formation and development of planning skills (the ability to predict and design your future).

Thus, the introduction of interactive teaching methods in education contributes to a better assimilation of the material, creative search, independent work of students and an increase in the motivation of learning [6].

#### **Список использованных источников:**

1. Педагогика в медицине/Под ред. Н.В.Кудрявой. – М.: Академия, 2006 – 320с.
2. Белагурова В.А. Научная организация учебного процесса. – М., ГЭОТАР – Медиа, 2006 – 320с.
3. Б. М. Бим-Бад. Педагогический энциклопедический словарь. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2008. - 528 с.
4. Кашлев С.С. Интерактивные методы обучения /учебно-методическое пособие.- 2011.- 224 с.
5. Банковская О.А., Амельченя Ю.А. Инновации в образовательном процессе //Инновационные образовательные технологии.- 2009.- №3.- С. 76-84
6. Коржуев А.В., Попков В.А. Традиции и инновации в высшем профессиональном образовании.- М., 2003.- 300 с.



## ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ

Амрина Лейла Казиевна,  
Толыбекова Алима Алмасовна,  
Сагидолдина Ляйля Каликановна,  
Чернова Олеся Александровна

Кафедра дерматовенерологии с курсом фтизиатрии,  
НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г.  
Алматы

**АННОТАЦИЯ.** Лечебные и восстановительные мероприятия в дерматологии предусматривают проведение медикаментозных и немедикаментозных воздействий, среди которых весьма перспективным является использование физиотерапевтических технологий. В работе представлен обзор современной литературы, посвященный применению физиотерапии в дерматологии.

**Ключевые слова:** физиотерапия, дерматозы, облучение, фототерапия, лазеротерапия.

**Введение.** Перспективным направлением в терапии хронических дерматозов является использование физиотерапевтических методов. Кожа является сложным, многофункциональным органом, который воспринимает все воздействия внешней среды посредством многочисленных рецепторов. Физические методы терапии воздействуют не только на патологический кожный процесс, но и опосредованно влияют на систему нейрогуморальной регуляции функционирования различных систем и органов. Многие факторы за счет вызываемых ими терапевтических эффектов влияют на патогенетические механизмы развития заболеваний, что позволяет снизить медикаментозную нагрузку на организм. При выборе физиотерапевтического лечения в дерматологии необходимо соблюдение дифференцированного выбора метода терапии. При этом необходимо учитывать характер основных клинических симптомов заболевания, индивидуальные особенности течения заболевания (остроту процесса, стадию), сопутствующую соматическую и коморбидную патологию и действия физического фактора.

**Цель исследования** – провести анализ клинической эффективности современных физиотерапевтических методов лечения у пациентов с хроническими дерматозами.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы публикации по данной теме. Глубина поиска составила более 30 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Данные литературы свидетельствуют, что в лечении хронических дерматозов достаточно широко используются физические методы.

Физиотерапевтические методы применяемые в лечебных и профилактических целях построены на принципах единства специфических и

неспецифических закономерностей действия конкретного физического фактора на организм [1]:

1. Принцип единства этиологической, патогенетической и симптоматической физиотерапии. В основе данного принципа лежит тесная взаимосвязь вызываемых лечебным физическим фактором общих, сегментарных и местных реакций организма. Необходимо назначать физический метод, который действовал на патогенетические факторы и симптомы заболевания. Например, УФО-терапия при дискератозах, витилиго, очаговой склеродермии и многих других заболеваниях.

2. Принцип индивидуального лечения. Необходимо учитывать возраст, пол, конституцию больного, сопутствующую соматическую патологию, наличие противопоказаний, переносимость процедур, биоритмическую активность основных функций организма. Этот принцип подразумевает возрастные ограничения к назначению физиотерапевтических процедур.

3. Принцип курсового лечения физическими факторами. Для получения оптимального эффекта при физиотерапии необходимо проводить курсовое лечение, поскольку выраженный терапевтический эффект от применения большинства физических факторов наступает в результате суммации и эффекта последствия курса физиотерапии.

4. Принцип адекватности физиотерапии. По этому принципу методика должна быть оптимальной, соответствовать характеру патологического процесса. Например, в острый период применяются низкоинтенсивные физические методы или общие неспецифические воздействия, в подострой стадии возможно использование практически всех физических факторов в адекватных дозировках как на патологический очаг, так и на рефлекторно-сегментарные зоны, а в хронической фазе возможно применение высокоинтенсивных факторов.

Противопоказания к применению физических методов лечения в дерматологии: злокачественные новообразования кожи, острые инфекции, острые воспалительные формы заболеваний, множественные пигментные невусы, склеродермия с высокой степенью активности, системная красная волчанка, болезнь Дюринга, глубокие микозы. Помимо общих противопоказаний к проведению физиотерапевтических процедур, существуют частные противопоказания к каждому отдельному физическому фактору.

5. Принцип динамического лечения физическими факторами. Динамика заболевания требует и динамической терапии. Физиотерапия должна соответствовать текущему состоянию больного в каждый данный момент с учетом клинической картины кожного процесса, общего состояния здоровья и эффективности проводимого лечения. Соблюдение этого принципа требует постоянного контроля за лечением и в случае необходимости коррекции параметров применяемой физиотерапии или изменения тактики ведения больного.

6. Принцип комплексной физиотерапии. Современный подход заключается в повышении эффективности применения физических факторов путем суммации и потенцирования их физиологических эффектов, что достигается при

использовании сочетанных и комбинированных методик. Сочетанное лечение — это одновременное воздействие двух или реже нескольких физических факторов; при комбинированном лечении их применяют последовательно, с различным временным интервалом в один день или чередуя в 1–2 дня.

Особенно важна комплексная физиотерапия при хронических, часто рецидивирующих заболеваниях, торпидных к традиционным методам лечения. Высокая эффективность комплексного применения физических факторов основана на их синергизме, потенцировании, увеличении продолжительности эффекта последствия физических методов.

В комплексном лечении кожных болезней из физических методов наиболее часто применяются различные виды фототерапии, электролечение, магнитотерапия, бальнео- и пелоидотерапия. Наиболее целесообразным и эффективным, особенно при лечении больных хроническими, упорно текущими дерматозами, является комбинированное или сочетанное лечение различными факторами.

Ультрафиолет как наиболее биологически активная составная часть солнечных лучей используется для лечения больных с кожными болезнями уже более столетия. На сегодняшний день ультрафиолетовая терапия (УФ) занимает лидирующее положение при лечении хронических дерматозов, что подтверждено многочисленными исследованиями [2]. Ультрафиолетовое излучение оказывает противовоспалительное, антипролиферативное и иммуносупрессивное действие. Научные исследования последних лет позволили из широкого спектра УФ-излучения выделить узкие диапазоны волн. УФ-лучи на шкале электромагнитных волн занимают промежуточное положение между рентгеновскими лучами и видимым спектром. УФ-лучи подразделяют на три диапазона: коротковолновые лучи 100—280 нм; средневолновые лучи 280—320 нм; длинноволновые лучи 320—400 нм. [2, 3]. Проникающая способность излучения через кожу зависит от длины волны, что имеет первостепенное значение в назначении лечения различных дерматозов. Средневолновые УФ-лучи проникают через роговой слой и достигают шиповатого слоя эпидермиса, длинноволновые УФ-лучи, проникая через эпидермис, достигают сосочкового и сетчатого слоев дермы, а ИК-лучи, проходя через эпидермис и дерму, достигают подкожной жировой клетчатки [4,5,6].

Фотоиммунологический эффект ультрафиолетовых лучей обусловлен глубиной проникновения и влиянием на продукцию медиаторов воспаления (цитокинов), обладающих противовоспалительным и иммуносупрессивным действием, влиянием на экспрессию молекул на клеточной поверхности, индукцию апоптоза клеток, вовлеченных в патогенез заболевания [7]. Средневолновые ультрафиолетовые лучи (УФБ) в основном воздействует на эпидермальные кератиноциты и клетки Лангерганса, в то время как длинноволновые ультрафиолетовые лучи (УФА) проникают в более глубокие слои кожи, таким образом, воздействуя на дермальные фибробласты, дендритические клетки, эндотелиоциты и клетки воспалительного инфильтрата (Т-лимфоциты, тучные клетки, гранулоциты). Абсорбция ультрафиолета нуклеотидами ведет к образованию фотопродуктов ДНК, в основном

пиримидиновых димеров. Известно, что ультрафиолетовое излучение подавляет синтез ДНК, в частности избыточную продукцию ДНК в псориазных эпидермоцитах [8]. Иммуносупрессия, изменение экспрессии цитокинов и клеточного цикла — все эти факторы могут играть важную роль в объяснении терапевтического эффекта ультрафиолетового излучения [9].

Существует 4 вида фототерапии кожных болезней:

- Селективная фототерапия (СФТ)-комбинация средневолнового излучения на длине волн 295-330 нм с длинноволновым ультрафиолетовым облучением (УФА);
- Узковолновая УФБ-фототерапия с максимумом эмиссии на длине волны 311 нм;
- Фотохимиотерапия (ПУВА) — сочетанное применение длинноволнового ультрафиолетового облучения (УФА) с фотосенсибилизаторами;
- Фототерапия с применением длинноволнового ультрафиолетового облучения узкого спектра (УФА-1) на длине волны 370 нм.

Селективная фототерапия (СФТ) занимала важное место при лечении таких дерматозов как псориаз, атопический дерматит, красный плоский лишай и других дерматозов, но благодаря развитию новых технологий стало возможным использовать электромагнитное излучение такой длины волны, которое действительно является селективным — с максимумом эмиссии на определенной длине волны. Например, узковолновая УФБ-терапия на длине волны 311 нм или узковолновая УФА-терапия на длине волны 370 нм [10,11, 12, 13]. При дозировке ультрафиолетового излучения нужно ориентироваться на измерение УФБ-лучей, так как по своей активности ультрафиолетовые лучи УФБ-спектра превосходят лучи спектра УФА в 500-1000 раз [14].

При СФТ применяют средневолновые УФ-лучи (УФБ) на длине волны 315-320 нм. Лечение начинают с дозировки УФБ-лучей, равной 0,05-0,1 Дж/см<sup>2</sup> по методике 4-6-разовых облучений в неделю с постепенным наращиванием дозы УФБ на 0,1 Дж/см<sup>2</sup> на каждую последующую процедуру. Курс лечения включает обычно 25-30 процедур.

Средневолновое ультрафиолетовое излучение широкого спектра осуществляется при помощи аппаратов, в которых используются лампы, излучающие ультрафиолетовое излучение диапазона 285-350 нм, где также присутствует длинноволновое ультрафиолетовое излучение 360-370 нм.

Из современных фототерапевтических методов лечения наиболее часто сравниваются УФБ-311 и ПУВА-терапия. ПУВА-терапия - это использование ультрафиолетовых лучей УФА-спектра в сочетании с фотосенсибилизатором (принимаемым внутрь или используемым наружно). Несмотря на то, что при тяжелых формах псориаза ПУВА-терапия оказывает более выраженный терапевтический эффект, использование УФБ-311 рассматривается как метод первой линии в лечении пациентов с псориазом. Это связано с отдаленным риском канцерогенного воздействия на кожу при длительном многокурсовом

использовании ПУВА-терапии. В то же время данные многочисленных исследований на сегодня свидетельствуют о безопасности лечения УФБ-311.

Детальное исследование ультрафиолетового спектра привело ученых к заключению, что наиболее эффективным и безопасным методом фототерапии является использование узкополосного ультрафиолета Б с длиной волны 311 нм (Narrow Band UVB). Установлено, что лучи данного спектра ультрафиолета оказывают максимально выраженное лечебное воздействие, вызывая при этом минимум побочных эффектов. Лечение начинают с дозировки УФБ лучей 0,1 Дж/см<sup>2</sup> по методике 2-3-разовых облучений в неделю с постепенным наращиванием дозы УФБ на 0,1 Дж/см<sup>2</sup> на каждую последующую процедуру. Курс лечения включает обычно 25-30 процедур [15]. Лечение УФБ-лучами узкого спектра 311 нм показано при псориазе, атопическом дерматите, красном плоском лишае, почесухе, а также при солнечной крапивнице и полиморфном солнечном дерматозе

Концепция ПУВА-терапии существует уже более 3 тысяч лет. Еще в Древнем Египте для лечения кожных болезней (в основном витилиго) применялся отвар плодов лекарственных растений (*Ammi majus*, *Psoralea corylifolia*), который вызывает повышенную чувствительность к солнечному свету [16, 17]. Термин ПУВА складывается из начальных букв английского названия компонентов, входящих в основу этой терапии: Р-фотосенсибилизатор, UVA - длинноволновый спектр ультрафиолетовых лучей. Фотохимиотерапия (ПУВА)-сочетанное применение длинноволновых УФ-лучей (УФА) на длине волны 360-365 нм и фотосенсибилизаторов: 8-метоксипсорален, 5-метоксипсорален. При фотохимиотерапии основное значение придается взаимодействию активированного длинноволновыми УФ-лучами фотосенсибилизатора с ДНК с образованием моно- или бифункциональных связей, приводящих к торможению клеточной пролиферации за счет подавления синтеза нуклеиновых кислот и белка [18.19]. Фотохимиотерапия проводится с начальной дозы УФА, равной 0,25-0,5 Дж/см<sup>2</sup> по методике 3- или 4-разового облучения в неделю с постепенным увеличением дозы УФА на 0,25-0,5 Дж/см<sup>2</sup>. На курс лечения обычно назначается 20-30 процедур [2].

Так же наряду с пероральным приемом фотосенсибилизаторов применяется методика ПУВА-терапии с использованием фотосенсибилизаторов в виде ванны. По этой методике фотосенсибилизатор растворяют в воде, затем больной принимает ванну с фотосенсибилизатором и далее лечение продолжается в УФ-кабине. Таким образом исключается влияние фотосенсибилизатора на обменные процессы в организме [20].

Фототерапия УФА-1 лучами показана при атопическом дерматите (нейродермите), бляшечной склеродермии, красной волчанке. Применение ультрафиолета при лечении склеродермии и красной волчанки УФА-лучей 350-400 нм (селективный длинноволновый диапазон УФА-1) дает положительный терапевтический эффект [21].

Фототерапия УФА-1 излучением проводится высокими дозами УФА-лучей (без применения фотосенсибилизаторов) лампами с диапазоном волн 350-400 нм и максимумом эмиссии 370 нм. Лечение начинают с дозы УФА 5-10 Дж/кв.см.

Процедуры проводятся ежедневно на одной дозе УФА или постепенно увеличивают на 5-10 Дж/кв.см. Максимальная доза при лечении УФА-1 равна 100-130 Дж/кв.см.

Эффективность фототерапии и безопасность ее применения зависит от следующих факторов: фототипа кожи (реакции кожи на солнечное (ультрафиолетовое) излучение; интенсивности излучения ультрафиолетовых ламп; дозы облучения; методики лечения.

Чувствительность кожи к УФ-лучам у одних людей сначала проявляется краснотой, а затем загар, у других же — сразу загар. Выделяют типы кожи в зависимости от особенностей возникновения красноты и загара при пребывании на солнце: тип кожи А — эритема без пигментации; тип кожи Б — эритема с последующей пигментацией; тип кожи В — пигментация без эритемы.

Ультрафиолетовое излучение в современных приборах строго контролируется УФ-метром, измеряющим интенсивность излучения ламп в различных диапазонах ультрафиолетового излучения в мВт/кв.см, но в современных аппаратах для фототерапии имеются встроенные приборы, которые фиксируют интенсивность излучения и автоматически рассчитывают дозу облучения [21, 22]. Для учета отпускаемых процедур используется единица измерения — доза облучения, обозначаемая в Дж/кв.см. Она зависит от интенсивности излучения и времени облучения. В фотокабинах для общего облучения с вертикально расположенными лампами пациент получает процедуру стоя. В установках с горизонтальными лампами пациент принимает процедуру лежа на кушетке. Также выпускаются аппараты для локального лечения кистей, стоп, волосистой части головы. В кабинах и на аппаратах для локальной фототерапии в зависимости от типа ультрафиолетовых ламп можно проводить различные виды фототерапии (ПУВА, СФТ, фототерапию УФА-лучами узкого спектра 311 нм или УФА-1 лучами 370 нм) [23, 24]. Для лечения волосистой части головы применяется ультрафиолетовая расческа средневолнового диапазона 280-320 нм с пиком эмиссии 311 нм.

Перспективным является оптимизация терапии, которая может осуществляться путем применения сочетанных методик или комбинированного фармако-физиотерапевтического лечения [25]. Для повышения эффективности лечения ПУВА- терапию сочетают с различными лекарственными препаратами: ретиноидами (ре-ПУВА-терапия), кальципотриолом, дитранолом, метотрексатом. Это повышает эффективность проводимой терапии, увеличивает сроки ремиссии заболевания и снижает суммарную дозу ультрафиолетового излучения, особенно при торпидности. При хронических, рецидивирующих кожных болезнях эффективность фототерапии, особенно при псориазе, параспориазе, красном плоском лишае, достигает почти 100% [25]. К клиническим симптомам побочного действия ультрафиолетовых лучей относят: появление желтого оттенка кожи, неравномерной пигментации, лентиго, телеангиэктазий; утолщения кожи (солнечный кератоз); снижения тургора и эластичности; дегидратации и как следствие — морщин [26, 27]. Во время лечения и после его окончания необходимо увлажнять кожу гидратирующими средствами, восстанавливающими гидролипидную мантию. В

восстановительном периоде после окончания фототерапии назначают антиоксидантные препараты с содержанием альфа-токоферола, витамина С, каротиноидов внутрь и наружно [28].

Одним из современных физических факторов, успешно применяемых в настоящее время в дерматологии, является лазеротерапия с использованием инфракрасного низкоэнергетического лазерного излучения (ИК НЛИ) в импульсном режиме [29]. Низкоэнергетическое лазерное излучение, поглощаясь структурными элементами тканей в очаге воздействия, активирует молекулярные комплексы биологических тканей, усиливает процессы метаболизма, изменяет физико-химические свойства клеточных мембран. Все это приводит к улучшению микроциркуляции и стимуляции обменных процессов. Лазерное излучение оказывает противовоспалительное, иммунокорректирующее, сосудорасширяющее, обезболивающее, десенсибилизирующее действие [29, 30].

С учетом противовоспалительного и антибактериального эффекта НИЛИ при местном воздействии на кожу лазеры применяются в лечении таких заболеваний, как пиодермии (фолликулиты, фурункулы, импетиго, угревая болезнь, стрептостафилодермии, шанкриформная пиодермия), трофические язвы, аллергодерматозы (истинная экзема, микробная экзема, атопический дерматит, крапивница) [31, 32].

В последние годы представляют интерес работы, посвященные лазеротерапии псориаза, атопического дерматита, склеродермии, красного плоского лишая, витилиго. Имеющийся целый ряд исследований, по изучению эффективности лазерной терапии при псориазе, что позволяет рассматривать данный метод в качестве важного компонента рациональной терапии псориаза [33-35]. Продемонстрированы возможности НИЛИ у больных псориазом с поражением суставов [36]. Имеются сведения об использовании при псориазе лазерного фотофореза – лазерофореза, лазерной фотохимиотерапии, лазеропунктуры [36 - 38].

В последние годы в медицине широкое распространение получил неинвазивный вариант лазерной терапии – надвенное лазерное облучение крови (НЛОК) [39]. Включение данного вида низкоинтенсивного лазерного облучения крови в комплексную терапию дерматозов основано на выраженном седативном, дезинтоксикационном, противовоспалительном, иммунокорректирующем действиях, что способствует повышению эффективности лечебных мероприятий [40 -42].

На сегодняшний день накоплен клинический опыт по использованию фотодинамической терапии (ФДТ) при псориазе. ФДТ – метод лечения, основанный на системном или местном применении фотосенсибилизаторов в комплексе со световым или НИЛИ различной длины волны. При взаимодействии фотосенсибилизатора и кванта света через каскад промежуточных реакций происходит образование активных форм кислорода, главным образом синглетного кислорода. В настоящее время расширены возможности по применению ФДТ при псориазе за счет внедрения в практику методов ФДТ с внутривенным введением фотосенсибилизаторов [43].

**Заключение.** Данные литературы свидетельствуют о целесообразности применения физических методов в терапии хронических дерматозах. Выбор физиотерапевтического метода является не простой задачей, так как необходимо учитывать стадию, форму, фазу основного заболевания, возраст и индивидуальную реактивность организма больного, наличие осложнений и сопутствующих заболеваний. Рациональное применение физиотерапии должно базироваться на знании механизмов действия физических методов и основных принципах современной физиотерапии.

Таким образом, фототерапия и лазерное лечение являются наиболее дифференцированными, востребованными и эффективными методами лечения ряда дерматологических заболеваний. Применение физиотерапевтических методов является важным дополнением к комплексному лечению хронических дерматозов.

#### Список литературы

1. Круглова, К.В. Котенко, Н.Б. Корчажкина, С.Н. Турбовская. Методы физиотерапии в детской дерматологии. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -45 с.
2. Каламкарян А.А., Аковбян В.А. Фотохимиотерапия болезней кожи. Механизм действия, некоторые итоги и перспективы. Вестн. дерматол. венерол. – 1986. – 10. – С. 35-40.
3. Волнухин В.А. Современные подходы к фотохимиотерапии болезней кожи // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2003. № 3. С. 43–46.
4. Ettler K., Vaicova M., Nozickova M. Our experience with UVB 311 nm phototherapy in psoriasis and parapsoriasis. Proc. 11th Congress of the European Academy of Dermatology and Venereology. — 2002.
5. Gupta G., Long J., Tillman D.M. The efficacy of narrowband ultraviolet B phototherapy in psoriasis using objective and subjective outcome measures. Br. J. Dermatol. — 1999 May. — 140 (5). – С. 887-90.
6. Storbeck K., Holzle E., Schurer N., Lehmann P., Plewig G. Narrow-band UVB(311 nm) versus conventional broadband UVB with and without dithranol in phototherapy for psoriasis. J. Am. Acad. Dermatol. — 1993 Feb. — 28 (2 pt 1). – С. 227-31.
7. Walters I.B., Burack L.H., Coven T.R., Gilleaudeau p., Krueger J.G. Suberythemogenic narrow-band UVB is markedly more effective than conventional UVB in treatment of psoriasis vulgaris. J. Am. Acad. Dermatol. — 1999 Jun. — 40 (6 Pt 1). – С. 893-900.
8. Viac J., Goujou C., Misery L., Staniek V., Faure M., Schmitt D., Claudy A. Effect of UVB 311 nm irradiation on normal human skin. Photodermatol. Photoimmunol. Photomed. — 1997 Jun. — 13 (3). – С. 103-8.
9. Донцова Е.В., Новикова Л.А., Бахметьева Т.М., Борзунова Л.Н. Современные подходы к физиотерапии и профилактике псориаза (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. №2. Публикация 1-9.



10. Dawe R.S., Cameron H., Yule S., Man J., Ibbotson S.H., Ferguson J. UVB-phototherapy clears psoriasis through local effects. *Arch. Dermatol.* — 2002 Aug. — 138 (8) – C. 1071-6.
11. Ozawa M., Ferenczi K., Kikuchi T., Cardinale I., Austin L.M., Coven T.R., Burack L.H., Krueger J.G. 312-nanometer ultraviolet B light (narrowband UVB) induces apoptosis of T cells within psoriatic lesions. *J. Exp. Med.* — 1999 Feb 15. — 189 (4). – C. 711-8.
12. Cameron H., Dawe R.S., Yule S., Murphy J., Ibbotson S.H., Ferguson J. A randomized, observer-blinded trial of twice vs. three times weekly narrowband ultraviolet B phototherapy for chronic plaque psoriasis. *Br. J. Dermatol.* — 2002 Nov. — 147 (5). – C. 973-8.
13. Leenutaphong V., Nimkulrat P., Sudtim S. Comparison of phototherapy two times and four times a week with low doses of narrow-band ultraviolet B in Asian patients with psoriasis. *Photodermatol. Photoimmunol. Photomed.* — 2000 Oct. — 16(5). – C. 202-6.
14. Gross T., Wagner A., Ugurel S. et al. Identification of TIA-1+ and Granzyme B+ cytotoxic T cells in lichen sclerosus et atrophicus // *Dermatol.* — 2001. — Vol. 202. — P. 198-202.
15. Parrish J.A., Fitzpatrick T.B., Tanenbaum L., Pathak M,A. Photochemotherapy of Psoriasis with Oral Methoxypsoralen and Long-wave Ultraviolet Light. – 1974. — *New Engl.J.Med.* — 291. – P. 1207-1211.
16. Kerscher M., Volkenandt M., Gruss C. et al. Low-dose UVA, phototherapy for treatment of localized scleroderma // *J. Am. Acad. Dermatol.* — 1998. — Vol. 38. — № 1. — P. 21-26.
17. Kreuter A., von Kobyletzki G., Happe M. et al. UVA1-Phototherapie bei Lichen sclerosus et atrophicus // *Hautartz.* — 2001. — Vol. 52. — P. 878-881.
18. Kreuter A., Gambichler T., Avermaete A. et al. Low-dose ultraviolet A1 phototherapy for extragenital lichen sclerosus: results of a preliminary study // *J. Am. Acad. Dermatol.* — 2002. — Vol. 46. — P. 251-255.
19. Kreuter A., Breuckmann F., Uhle A. et al. Low-dose UVA1 phototherapy in systemic sclerosis: effects on acrosclerosis // *J. Am. Acad. Dermatol.* — 2004. — Vol. 50. — P. 740-747.
20. Волнухин В. А., Самсонов В. А., Гребенюк В. Н. и др. Эффективность фотохимиотерапии больных ограниченной склеродермией. *Вестн. дерматол. венерол.* – 2003. – 2. – С. 9-13.
21. Bonanomi S., Balduzzi A., Tagliabue A. et al. Bath PUVA therapy in pediatric patients with drug-resistant cutaneous graft-versus-host disease. *Bone Marrow Transplant.* – 2001. – 28. – P. 631-636.
22. Letter U., Kaskel P., Krahn G. et al. Psoralen plus ultraviolet-A-bath photochemotherapy as an adjunct treatment modality in cutaneous chronic graft versus host disease. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* — 2002. – 18. – 4. – P. 183-190.

23. Schiener R., Behrens-Williams S.C., Gottl ber P. et al. Eosinophilic fasciitis treated with psoralen-ultraviolet A bath photochemotherapy. *Br J Dermatol.* — 2000. — 142. — P. 804-807.
24. Muellegger R.R., Hofer A., Salmhofer W. et al. Extended extracorporeal photochemotherapy with extracorporeal administration of 8-methoxypsoralen in systemic sclerosis. An Austrian single-center study. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* — 2000. — 16. — P. 216-223.
25. Комбинированное фармако-физиотерапевтическое лечение тяжелых форм псориаза / Круглова Л.С. [и др.] // *Российский журнал кожных и венерических болезней.* 2013. № 1. С. 34–37.
26. Vaccarelli A. XPD gene polymorphism and host characteristics in the association with cutaneous malignant melanoma risk / A. Vaccarelli, D. Calista, P. Minghetti et al. // *Br. J. Cancer.* — 2004. — Vol. 90. — P. 497-502.
27. Beddingfield F.C. 3rd. The melanoma epidemic: res ipsa loquitur / C. Beddingfield 3rd // *Oncologist.* — 2003. — Vol. 8. — P. 459-465.
28. Ярилин А.А. Кожа и иммунная система. *Косметика и медицина.* -2001. — №2. — С. 5-13.
29. Корепанов В.И., Федоров С.М., Шульга В.А. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в дерматологии : практ. рук-во. Москва, 1996. 54 с.
30. Москвин С.В. Брехов Е.И., Буйлин В.А. Теория и практика КВЧ-лазерной терапии. Москва; 2007. сер. Основы лазерной терапии.
31. Корепанов В. И., Федоров С. М., Шульга В. А. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в дерматологии: Практическое руководство. - М., 1996.
32. Плетнев С. Д. Лазеры в клинической медицине; Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1996.
33. Петрищева Н. Н., Соколовский Е. В. Применение полупроводниковых лазеров в дерматологии и косметологии: Пособие для врачей. - СПб.: СПбГМУ, 2001.
34. Мандель А. Н. Эффективность лазерной фотохимиотерапии у больных хроническими дерматозами: Дис. ... докт. мед. наук. - М. 1989. - С. 364.
35. Мандель А. Н. Эффективность лазеротерапии больных очаговой склеродермией и ее влияние на показатели серотонина, дофамина, норадреналина и уроканиновой кислоты: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. -М., 1982.
36. Утц С.Р., Волнухин В.А. Низкоинтенсивная лазеротерапия в дерматологии. Саратов, 1998. 96 с.
37. Хадарцев А.А., Фудин Н.А., Москвин С.В. Электролазерная миостимуляция и лазерофорез биологически активных веществ в спорте // *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры.* 2016. № 93(2). С. 59–67.
38. Хадарцев А.А. Влияние низкоинтенсивного излучения на клеточные факторы крови (краткий обзор литературы) // *Сборник статей «Перспективы*

вузовской науки: к 25-летию вузовского медицинского образования и науки Тульской области». Часть 2. Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. С. 4–15.

39. Гейниц А.В., Москвин С.В., Ачиллов А.А. Внутривенное лазерное облучение крови. Москва-Тверь: Триада, 2008. 144 с.

40. Влияние лазерного излучения на метаболические процессы у больных псориазом / Карякина Л.А. [и др.] // Тезисы научных работ VIII Всероссийского съезда дерматовенерологов. Москва, 2001. Ч. 1. С. 133–134.

41. Волошин Р.Н. Лазеротерапия больных псориазом. Тезисы докладов Всесоюзной конференции по применению лазеров в медицине. Москва, 1984. С. 149–156.

42. Дадабаев Р., Шукуров Т. ИК-лазеротерапия псориаза. Тезисы докладов VIII Всероссийского съезда дерматовенерологов. Москва, 2001. Ч. 1. С. 81.

43. Шубина А.М., Каплан М.А. Лазерная и фотодинамическая терапия псориаза // Физиотерапия, бальнеология, реабилитация. 2004. № 2. С. 31–33.

## **К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ ХИАТАЛЬНЫХ ГРЫЖ**

**Галимов Олег Владимирович,**  
заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

**Ханов Владислав Олегович,**  
д.м.н., профессор

**Галимов Дмитрий Олегович**  
студент 3 курса,

**Ибрагимов Теймур Рамизович**  
к.м.н., ассистент кафедры,

**Насырова Ксения Владиленовна**  
аспирант кафедры

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, Российская Федерация, 450008, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3.

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), занимая одно из лидирующих мест по распространенности в гастроэнтерологии, является актуальной проблемой современности (1,2,3). Проводимая пациентам антирефлюксная терапия носит лишь симптоматический характер, в результате чего рецидивы симптомов гастроэзофагеального рефлюкса возникает практически у 50% больных через полгода после прекращения консервативного лечения, и у 90% - спустя год. Следует отметить, что проводимые в последующем курсы антирефлюксной терапии становятся неэффективными, что в конечном итоге приводит к позднему обращению пациентов, зачастую уже имеющими осложненное течение заболевания. Единственный способ, позволяющий восстановить функцию кардиального сфинктера и, следовательно, устранить гастроэзофагеальный рефлюкс - выполнение антирефлюксной операции. При грыжах пищеводного отверстия диафрагмы существует несколько методов оперативного лечения и при выборе необходимого важным аспектом является степень расширения пищеводного отверстия диафрагмы. Развитие медицинской техники способствовали разработке новых способов диагностики, а появление новых медицинских препаратов для улучшения лечения пациентов с ГПОД. Разработка и появление большого количества оперативных методик по коррекции ГПОД так и не привели к выработке единой тактики в хирургическом лечении этой патологии. Это связано с

неудовлетворительными результатами как в ближайшем, так и в отдаленном послеоперационном периоде.

В Клинике Башкирского государственного медицинского университета за последние двадцать лет накоплен опыт более тысячи лапароскопических фундопликаций в различных модификациях. На фоне увеличения количества лапароскопических операций по поводу ГПОД в различных учреждениях города за последние годы столкнулись с проблемой роста неудовлетворительных результатов, связанных с рецидивом ГПОД, развитием патологических послеоперационных симптомокомплексов. Как свидетельствуют наши наблюдения, многие осложнения операций по коррекции ГПОД связаны с недостаточным или избыточным сужением пищеводного отверстия. В эндохирургии важное значение имеет точное определение размера анатомических структур, что позволяет верно подбирать необходимые размеры инструментов, протезирующих материалов, выбирать дальнейшую тактику оперативного вмешательства. Например, определение размера пищеводного отверстия диафрагмы еще на этапе дооперационного обследования имеет значение для технической подготовки, выбора метода крурорафии или определения необходимого размера импланта для закрытия дефекта. В последние годы мы вместо тракционной рентгенбаллонографии (Галимов О.В. и соавт.1989), отдаем предпочтение методике ультразвуковой баллонографии, являющейся безопасной для пациента, исключая воздействие рентгеновского излучения, которая позволяет точно оценить степень расширения пищеводного отверстия диафрагмы. Данная методика выполняется под контролем ультразвукового исследования путем введения в желудок пациента специального зонда с раздуваемым баллончиком на конце. Все фундопликации в Клинике выполняются по методике Nissen в различных модификациях, как наиболее адекватной процедуре, способной противостоять забросу желудочного содержимого в пищевод. Пластику пищеводного отверстия диафрагмы считаем показанным при расширении пищеводного отверстия более 3,5 см. Диафрагмокрурорафия осуществлена в 189 наблюдениях, в 121 случаях выполнено протезирование ПОД сетчатым имплантом. Всего коррекция ПОД выполнена у 310 больных. При сочетании ГПОД с другой абдоминальной патологией, требующей хирургической коррекции, в 211 случаях выполнены симультанные вмешательства.

Таким образом, отбор больных на антирефлюксную операцию при ГПОД должен вестись по строгим показаниям, основанным на данных комплексного клиничко-инструментального обследования. Лапароскопические операции при лечении больных ГПОД являются операциями выбора, способствуют уменьшению числа осложнений, улучшению результатов лечения.

Список литературы:

1.Анищенко В.В., Разумахина М.С., Платонов П.А., Ковган Ю.М. Анализ отдаленных результатов фундопликации при рефлюксной болезни в сочетании и без грыжи пищеводного отверстия диафрагмы //Science and world. — 2014. — С. 129.

2. Галимов О.В., Ханов В.О., Зиангиров Р.А., Сайфуллин Р.Р. Критерии выбора способа коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы // Мат-лы XII съезда хирургов России, Ростов-на-Дону-2015. «Альманах института хирургии им.А.В.Вишневского».-№2.- 2015.- С. 211-212.

3. Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П. Повторные антирефлюксные операции // Вестник хирургической гастроэнтерологии. — 2011. — №3. — С. 4-15.

## **СОЧЕТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

**Галимов Олег Владимирович**

заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, Российская Федерация, 450008, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3.

**Ханов Владислав Олегович**

д.м.н., профессор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, Российская Федерация, 450008, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3.

**Вагизова Гульназ Ильшатовна**

ассистент кафедры

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, Российская Федерация, 450008, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3.

**Галимов Дмитрий Олегович**

студент 3 курса

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, Российская Федерация, 450008, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3.

**Сагитдинов Рамиль Равилевич**

врач пластический хирург

ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», Российская Федерация, 450054, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, проспект Октября, д.71/1.

**Актуальность:** В настоящее время общепризнан тот факт, что проблема ожирения вышла за рамки медицины и давно приобрела социальный характер. Сегодня это одно из самых распространенных заболеваний.

По различным данным во всем мире насчитывается около 250 млн. больных, страдающих ожирением, что составляет около 7% всего взрослого населения планеты. Ожирение признано ВОЗ хронической неинфекционной «эпидемией» нашего времени. В индустриально развитых странах у 10-33,3% населения имеется избыточная масса тела [1,2,3,4].

В России и странах СНГ ожирением различной степени страдают около 26,5% взрослого населения, в том числе 6% - крайними степенями ожирения. Экспертами ВОЗ предполагается двукратное увеличение количества лиц с ожирением к 2025 г. по сравнению с 2000 г., составляя 45-50 % населения США, 30-40% — в Австралии, Англии и более 20% - в Бразилии [1,7,9].

Хорошо известно, что ожирение сопровождается развитием артериальной гипертензии (гипертоническая болезнь), атеросклероза, ишемической болезни, гиповентиляции, сердечной и легочной недостаточности, бронхиальной астмы, варикозной болезни, дегенеративными изменениями суставов и позвоночника, рефлюкс-эзофагитом, дисфункцией яичников, сахарным диабетом II типа, повышением в несколько раз риска развития онкологических заболеваний (рак эндометрия, молочных желез, прямой кишки) и высоким риском развития первичных и послеоперационных вентральных грыж [6].

Пациенты с морбидным ожирением относятся к наиболее сложной категории в лечении. Частота рецидивов послеоперационных вентральных грыж у таких больных может достигать 64% [5], так как известно, что ожирение является доминирующим фактором грыжеобразования. По данным отдельных авторов частота рецидивов может достигать 92% [6].

Основным этиопатогенетическим фактором в предупреждении возникновения рецидива вентральных грыж у пациентов с морбидным ожирением является снижение массы тела, что достигается выполнением бариатрических операций [2].

В сравнении с больными с нормальной массой тела, пациенты с морбидным ожирением представляют группу больных с высоким риском периоперационных легочных, сердечно-сосудистых, тромбэмболических осложнений. Большая продолжительность операции и иммобилизация в неудобном положении на операционном столе могут сопровождаться синдромом рабдомиолиза с развитием острой почечной недостаточности [8]. Длительность гастропликации по Галимову составляет от 30 до 40 минут. Операция заключается в следующем: выполняют лапароскопию. В желудок устанавливают желудочный зонд. Мобилизуют желудок вдоль большой кривизны до области пищеводно-желудочного перехода. С помощью специальных лапароскопических инструментов хирург захватывает большую кривизну зажимом и сворачивает



стенку желудка вокруг оси. После этого осуществляется фиксация непрерывным швом сформированной желудочной трубки на калибровочном желудочном зонде [3].

**Цель исследования.** Улучшить результаты лечения вентральных грыж у пациентов с морбидным ожирением путём выполнения симультанной операции: грыжесечения и лапароскопической гастропликации по Галимову. Задачи исследования. Изучить результаты лечения пациентов с вентральными грыжами и сопутствующим морбидным ожирением после симультанной операции: грыжесечения и гастропликации.

**Материалы и методы.** В исследование включены 8 пациентов с морбидным ожирением, которым были выполнены симультанные операции, включающие грыжесечение с применением сетчатого полипропиленового имплантата, лапароскопическую гастропликацию и абдоминопластику.

Первым этапом было выполнение лапароскопической гастропликации, второй этап включал грыжесечение с использованием сетчатого эндопротеза методом «Onlay». Двум пациентам третьим этапом была выполнена абдоминопластика по поводу отвислого живота. Возраст пациентов колебался от 34 до 58 лет.

**Результаты и обсуждение.** У пациентов с морбидным ожирением и вентральными грыжами определяющим является снижение избыточной массы тела, поскольку ожирение – причина высокого риска рецидива грыжи. В настоящее время в силу крайне низкой эффективности консервативной терапии морбидного ожирения актуально применение хирургических способов коррекции массы тела. При выполнении симультанной операции увеличивается время операции, а у пациентов с морбидным ожирением имеется высокий риск возникновения периоперационных и послеоперационных осложнений, связанных с длительностью операции. Гастропликацию по Галимову отличает относительная быстрота исполнения, и сопоставимые с традиционной гастропликацией результаты.

В применении симультанной операции, включающей пластику передней брюшной стенки и бариатрическую операцию, имеется комплексный подход в лечении пациентов с вентральными грыжами и морбидным ожирением.

Для оценки эффективности операции критериями служили частота рецидива грыжи и динамика снижения массы тела.

У всех пациентов к концу первого года после операции отмечалось снижение массы тела в среднем на 15%. Вследствие уменьшения избыточной массы тела, создаются благоприятные условия для репаративных процессов в зоне грыжесечения, что значительно уменьшает риск рецидива грыжи.

**Заключение.** Из 8 пациентов рецидив грыжи не выявлен ни у одного пациента. Включение в комплекс лечения вентральных грыж у пациентов с

морбидным ожирением гастропликации, позволило снизить частоту рецидивов. Применение симультанной операции, включающей грыжесечение, пластику грыжевого дефекта с использованием полипропиленового сетчатого имплантата и гастропликации, улучшает результаты оперативного лечения вентральных грыж у пациентов с морбидным ожирением, о чем свидетельствует достоверное снижение процента рецидивов до 3,1% .

Применение комплексного лечения, включающего гастропликацию, в лечении пациентов с послеоперационными вентральными грыжами в сочетании с морбидным ожирением, приводит к стойкому снижению массы тела, снижению средних показателей индекса массы тела.

#### Литература

1. Анищенко В.В., Семёнов С.А., Хальзов А.В. Выбор метода операции при ожирении. Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. 2012; 7 (1): 130–131.
2. Аутлев К. М., Иванов В. В. и соавт. Особенности лечения послеоперационных вентральных грыж при морбидном ожирении // Медицинская наука и образование Урала №3, - 2011. С. 108-110.
3. Галимов О.В., Ханов В.О., Габдулсабирова З.Р. [и др.] Оценка результатов хирургических вмешательств и качества жизни, после перенесенных операций по поводу морбидного ожирения // Медицинский вестник Башкортостана.- №6.- Том 5.- 2010.- С. 11-15.
4. Галимов О.В., Ханов В.О., Габдулсабирова З.Р. Результаты хирургических операций и качества жизни пациентов после различных вариантов бариатрических вмешательств // Креативная хирургия и онкология.-№1.-2011.- С. 39-44.
5. Нелюбин П. С., Галота Е . А., Тимошин А. Д . Хирургическое лечение больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами // Хирургия . 2007. №7 . С . 69-74.
6. Рехачев В.П. Послеоперационные вентральные грыжи. Диастазы прямых мышц живота.// Архангельск. Изд.центр АГМА. - 1999. – С. 197.
7. Тарасова Н . К . и др . Хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж у больных с ожирением // Вестник герниологии. М ., 2008 . Вып. III . С . 126-131.
8. Яшков Ю.И. Хирургия ожирения: современное состояние и перспективы // Ожирение и метаболизм №2, - 2005. С. 11–16.
9. Kuczmarski, J.R. The national health and nutrition examination surveys. 19 601 991 / J.R. Kuczmarski, M.K. Flegal, C.M. Stephen, J.L. Clifford // JAMA. 1994. -Vol. 272. — P. 205.

## **ВИКОРИСТАННЯ FAST ПРОТОКОЛУ ПРИ ПОЛІТРАВМІ У ДІТЕЙ.**

**Дігтяр Валерій Андрійович;**

Доктор медичних наук, професор, завідувачий кафедрою;  
Дніпровський державний медичний університет,  
Кафедра дитячої хірургії, ортопедії та травматології

**Садовенко Олена Геннадіївна;**

Кандидат медичних наук, асистент;  
Дніпровський державний медичний університет,  
Кафедра дитячої хірургії, ортопедії та травматології

**Камінська Маріанна Олегівна**

Кандидат медичних наук, доцент;  
Дніпровський державний медичний університет,  
Кафедра дитячої хірургії, ортопедії та травматології

**Кунак Олена Віталіївна,**

Лікар ультразвукової діагностики – дитячий;  
Кабінет ультразвукової діагностики, Комунальне підприємство  
КП«Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня» Дніпропетровської  
обласної ради»

Вступ. Ультразвукова діагностика в наш час стала невід'ємною частиною дитячої травматології та ортопедії [1,2]. Використання ультразвукових методів дослідження (УЗД) згідно міжнародного FAST протоколу (Focused Assessment with Sonography for Trauma) актуально для уточнення діагнозу і тактики лікування при політравмі у дітей [1,2,3]. Використання FAST-протоколу на етапах надання першої та спеціалізованої допомоги дозволяє уточнити діагноз та визначити подальшу тактику додаткової діагностики. УЗД має відносно високу чутливість непрямого підтвердження ушкодження внутрішніх органів, незважаючи на низьку чутливість при травмі. Своєчасне визначення пошкоджень насамперед дає можливість швидко надати постраждалим адекватну спеціалізовану медичну допомогу.

Матеріал і методи дослідження. В кабінеті ультразвукової діагностики КП «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня» ДОР» за останні два роки виконано всього 491 досліджень у 143 дітей, які були госпіталізовані у відділення інтенсивної терапії, ургентної хірургії, травматологічне з діагнозом політравма, закрита травма грудної або черевної порожнин, яким виконувалося УЗД за FAST-протоколом – це дослідження у стандартних точках насамперед для визначення пошкоджень внутрішніх органів без кровотечі або з кровотечею.

Результати. FAST-дослідження використовували у дітей, які надійшли в хірургічні відділення КП «ДОДКЛ»ДОР» з політравмою, ушкодженням

внутрішніх органів. Дослідження за FAST-протоколом дає можливість у певних стандартних точках визначити наявність вільної рідини (кров), що підтверджує наявність пошкодження внутрішніх органів з кровотечею.

Незважаючи на низьку чутливість УЗД в діагностиці паренхіматозних ушкоджень при травмі, вона має відносно високу чутливість та специфічність при виявленні вільної рідини в абдомінальній порожнині [3,4,5,]. Це дослідження повинні виконувати лікарі, які першими надають медичну допомогу постраждалим, для визначення стану хворого, подальшої додаткової діагностики.

Закрита травма органів черевної порожнини становить 3-6% всіх пошкоджень у дітей, спостерігається при автомобільній травмі, сильному ударі по спині або животу, падінні з великої висоти та інших випадках. Травма внутрішніх органів завжди таїть у собі небезпеку та загрожує життю дитини при кровотечі. Це вимагає невідкладного хірургічного втручання. Діти із закритою травмою грудної порожнини, живота потребують ретельного, постійного динамічного спостереження та лікування в умовах хірургічного стаціонару. FAST-дослідження у цих випадках дозволяє підтвердити пошкодження та обрати тактику лікування у дітей з стабільною або нестабільною гемодинамікою [2,3].

Пошкодження паренхіматозних органів (печінка, селезінка) при політравмі супроводжується кровотечею з прогресуючою анемією та значними гемодинамічними порушеннями, пошкодження пологого органу призводить до перитоніту [1,2]. Все це вказує на важливість своєчасної діагностики пошкоджень та вибору найбільш раціонального лікування.

Всього в клініці за останні два роки спостерігали 143 дітей з політравмою та закритою травмою черевної порожнини. Ушкодження селезінки спостерігали у 102 ( 71,3%) дітей, печінки – у 12 (8,4%), нирок – у 28 (20,3%). 37 дітей (25,9%) з закритою травмою черевної порожнини при політравмі оглядалась в кабінеті УЗД за FAST-протоколом.

За FAST-протоколом хірург виконує пошукове УЗД у приймальному відділенні, а потім сумісно з лікарем ультразвукової діагностики вони проводять більш ретельне дообстеження для визначенні пошкодження та виду травми органів черевної порожнини [3,4,5].

На ступінь і важкість ушкодження внутрішніх органів черевної порожнини, велике значення має їх стан в момент травми. Патологічні зміни органу ( запалення, кісти, вади розвитку та інші) призводять до ушкодження навіть при незначній травмі. Залежно від характеру і глибини пошкодження внутрішніх органів розрізняють: розриви (підкапсульні), внутрішньо-органні гематоми, розриви з порушенням цілісності капсули, розтрощення органу, відриви частини або цілого органу (пошкодження судин, зв'язок).

За нашими даними найбільш часто спостерігаються ізольовані розриви органів, набагато рідше множинні при одночасній травмі декількох органів черевної порожнини. Своєчасна діагностика пошкодження внутрішніх органів – це основна запорука успішного лікування дітей з політравмою. Важливо в найкоротші терміни встановити характер ушкодження внутрішніх органів з наявністю загрозованої життю кровотечі з нестабільною гемодинамікою.

УЗД - найбільш доступний, безпечний і швидкий метод діагностики, який не потребує додаткової підготовки, дозволяє діагностувати ушкодження органів черевної порожнини при політравмі [1].

УЗД за FAST-протоколом дозволяє виявити пацієнтів з нестабільною гемодинамікою, яким показане термінове оперативне втручання для визначення внутрішньочеревної кровотечі, та пошкодження внутрішніх органів. Дослідження також дозволяє визначити ушкодження, які ще не привели до виникнення внутрішньочеревної кровотечі: підкапсульні розриви селезінки та печінки, гематоми селезінки та печінки, пошкодження нирок і підшлункової залози.

У пацієнтів зі стабільною гемодинамікою доцільно виконання ультразвукового скринінгу, що дає можливість виявлення можливих пошкоджень паренхіматозних органів при політравмі. FAST протокол – це дослідження черевної порожнини у стандартних точках. Послідовність дослідження у стандартних точках більшою мірою залежить від клінічного стану дитини. Зона дослідження у гемодинамічно стабільних пацієнтів не має великого значення, оскільки FAST протокол виконується швидко протягом 3-5 хвилин.

При повторному FAST-дослідженні, після стабілізації стану постраждалого, можна провести дослідження паренхіматозних органів більш досвідченим лікарем.

При проведенні FAST-дослідження у пацієнтів з нестабільною гемодинамікою рекомендується більш швидка оцінка паренхіматозних органів та визначення внутрішньої кровотечі. Виявлення ушкоджень при УЗД має велике значення в тих випадках, коли розриви паренхіматозних органів не супроводжуються гемоперитоніумом або клінічні ознаки не дозволяють остаточно визначити діагноз у постраждалих в критичних станах.

Висновки:

1. Клінічна цінність FAST-дослідження полягає в можливості швидко ідентифікувати пацієнтів у критичних станах з нестабільною гемодинамікою.
2. Постраждалі діти з стабільною гемодинамікою потребують негайної додаткової діагностики ушкоджень (КТ, МРТ або інші методи).
3. У дітей з нестабільною гемодинамікою після стабілізації стану, при від'ємному результаті FAST-дослідження, негайно приступають до КТ, МРТ дослідження та інших діагностичних тестів для визначення джерел ушкоджень.

Список літератури:

1. Исаков ЮФ. Разумовский АЮ, Дронов АФ. Детская хирургия. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2015. 1040 с.

2.

Pediatric Surgery: textbook / V.A. Dihtiar, V.I. Sushko, D.Yu Kryvchenia et al.

;

edited by V.A. Dihtiar, V.I. Sushko, D.Yu Kryvchenia.–

Kyiv: AUS Medicine Publishing, 2019. – 368 p.

3. Світличний ЕВ, Гречаник О.І. Ультразвукова діагностика травми та її ускладнень.К.: СПД Чаплинська Н.В.,2016; 215с.

4. Хоменко ІІ, Світличний ЕВ, Гречаник ОІ, Мельник ОМ, Тарасюк БА, Мурадян КР. Екстрені ультразвукові дослідження при травмі FAST-протокол. Київ: Видавництво Людмила;2018, 66с.

5. Smith IM. Scanning and war utility of FAST and CT in the assessment of battlefield abdominal trauma . Ann. Surg. 2014. P.1-8 REFERENCES

## **ВІРУСИ НІПА І ХЕНДРА – НОВІ НЕБЕЗПЕЧНІ ЗООНОЗНІ ПАРАМІКСОВІРУСИ. ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**

**Міхєєв Андрій Олександрович,**

к.біол.н., доцент,  
Буковинський державний медичний університет  
м. Чернівці, Україна

Останні два десятиліття нові вірусні інфекційні захворювання становлять значну загрозу для здоров'я та життя як людини, так і тварин. Значна їх кількість є новими, а також відродженими (емерджентними) інфекціями, переважно тваринного походження (зоонози/зооантропонози) і для них притаманні чисельні природні резервуари та джерела в дикій природі. Часто такими резервуарами та джерелами для людини і домашніх тварин є мишоподібні гризуни (польові та хатні миші, щури, полівки, білки тощо), різноманітні хижі тварини (вовки, лисиці, єнотовидні собаки), комахоїдні (їжаки), рукокрилі (кажани), а також багато видів як домашніх, так і диких птахів (кури, гуси, качки, перелітні птахи тощо). І останнім часом саме кажани різних видів визнаються важливим джерелом зоонозних інфекційних агентів більше, ніж гризуни. Адже більше ніж 200 вірусів, а деякі з них є для людини смертельним, були виділені або виявлені саме у різноманітних видів кажанів. Хоча взаємозв'язки між кажанами, вірусами кажанів та хворобами людини раніше розглядалися як доволі спекулятивні та спірні, чисельні докази підтверджують їх пряму або непряму ролі в епідеміології багатьох інфекційних захворювань саме у людини.

Глобальне розповсюдження нових вірусів зоонозного походження також останніми роками свідчить про вкрай глибоке та необдумане втручання людини в природу із руйнуванням природних ареалів поширення носіїв або природних господарів даних патогенів. Це призводить до зміни ареалів поширення природних хазяїв інфекцій, поширення їх на нові території, а також, що вкрай небезпечно, їх поширення на території щільного проживання людей із можливістю інфікування останніх. Зокрема до таких зоонозів, що становлять найбільшу небезпеку саме для людини, відносять на сьогодні коронавірус гострого респіраторного синдрому (*SARS-CoV*), вірус геморагічної лихоманки Крим-Конго (*Crimean-Congo hemorrhagic fever virus*), віруси Ніпа (*Nipah henipavirus*) і Хендра (*Hendra henipavirus*), вірус Ебола (*Ebola virus*), які були визнані ВООЗ як потенційні інфекційні загрози, що можуть поширюватися пандемічно різними шляхами від тварини до тварини, а також від тварин до людини [1]. Віруси Ніпа і Хендра є відносно новими потенційно небезпечними Параміксовірусами (*Paramyxoviridae*) тваринного походження, що здатні спричиняти важкі, зі смертельним перебігом, захворювання, як у домашніх тварин, так і у людей [2, 3, 4]. І не дивлячись на значний внесок вірусологів усього світу у вивченні питання їх поширення, циркуляції та патогенності, людство недостатньо чи можливо навіть зовсім не готове до наступного спалаху

«нового» зоонозного вірусу, що чітко нам показала ситуація з пандемією Ковід-19 (SARS-CoV-2) [5].

Першим представником «зоонозної» частини родини Параміксовірусів (*Paramyxoviridae*) є вірус Ніпа (*Nipah henipavirus*, раніше *Nipah virus*), що є відносно новим або емерджентним зоонозним вірусом, який у окремих випадках спричиняв у людини захворювання у вигляді субклінічної інфекції, ГРВІ чи енцефаліту, часом з летальним перебігом [6]. Найчастіше вірус спричиняв важкі захворювання у свійських тварин, таких як свині, що супроводжувалося значними економічними збитками, але з 1998 року вірус Ніпа став великою загрозою для інших домашніх тварин і людей після спалаху в Малайзії [7]. Спорадичні спалахи вірусної інфекції Ніпа, зумовлені вже з передачею від людини до людини, спричинили сотні людських смертей в багатьох країнах Азії: Індія, Бангладеш, Китай, Філіппіни та ін. [8]. Останні зареєстровані випадки ураження людини – 2021 рік, також Індія [9]. Перші випадки Ніпа-вірусної інфекції (*Nipah virus disease*) серед людей були зумовлені безпосереднім інфікуванням або у результаті прямого контакту із хворими тваринами (свинями) або ж з їхніми зараженими тканинами, також контактно або ж аліментарно [10]. Вважається, що найімовірнішим шляхом зараження людини або тварин є передача цієї інфекції повітряно-краплино або контактно, а також це могло бути поєднано чи зумовлено споживання фруктів чи свіжого фруктового соку (сік фінікової пальми), забруднених сечею або слиною інфікованих плодоїдних кажанів [11]. При цьому вірус Ніпа відрізняється високою контагіозністю саме серед тварин. У людей Ніпа-інфекція перебігає по-різному: від безсимптомної інфекції до енцефаліту: можуть розвиватися грипоподібні симптоми з лихоманкою, головним болем, запамороченням та сонливістю, що супроводжується також неврологічними ознаками і розвитком гострого вірусного енцефаліту [12]. Часто це поєднується з атиповою пневмонією та гострою дихальною недостатністю, а за важкого перебігу – виникають конвульсії та кома через 24-48 годин [13]. Летальність серед інфікованих людей оцінюється у 40-75 %, але за різних умов перебігу інфекції цей показник може варіюватися.

Боротьба з природними переносниками вірусу Ніпа ускладнена через широко поширену екологічну нішу даного патогену – фруктоїдних кажанів різних видів, що належать до родини Криланових (*Pteropodidae*), хоча серед них очевидних ознак хвороби практично ніколи і не спостерігається [14]. При цьому поширення вірусу Ніпа повністю збігається з поширенням летючих лисиць та собак і підтверджується фактичними даними про наявність у них цього інфекційного агента [15].

Інфекція, яку спричиняє вірус Хендра (*Hendra henipavirus*) також є рідкісним зоонозом родини Параміксовірусів (*Paramyxoviridae*) і викликає важкі та летальні захворювання як у інфікованих тварин – переважно коней, так і у людей. Перший випадок поширення цього вірусу серед людей було зареєстровано в Австралії у 1994 році – два випадки захворювання людей, що доглядали коней на фермах, а згодом було повідомлення про 7 летальних випадків також серед людей [16]. Летальність перебігу вірусної інфекції Хендра серед інфікованих людей становить 60%. Станом на сьогодні вже зареєстровано більше 53 випадків



захворювання у понад 70 коней та їх 7 власників, що заразилися від власних тварин через тісний контакт під час догляду або розтину мертвих коней. На сьогоднішній день відомо, що вірус Хендра передається від плодових кажанів до коней, далі від коня до коня і надалі від коней до людини [17]. Проте, на сьогоднішній день не зареєстровано жодного випадку передачі цього вірусу від людини до людини.

Природними резервуарами вірусу Хендра, як і вірусу Ніпа є декілька видів летючої лисиці (*Pteropus poliocephalus*, *P. alecto*, *P. scapulatus* і *P. conspicillatus*), у яких виявляють антитіла до вірусу та вірус у сечі [18]. В австралійських субтропіках ці тварини відіграють ключову екологічну роль як запилювачі багатьох рослин лісу, хоча також є резервуарами та переносниками цього та інших смертельних зоонозів [19]. Чисельні серологічні дослідження імунної системи кажанів показали, що у них практично виключена можливість розвитку системної інфекції Хендра [20], проте тварини інтенсивно здатні виділяти вірус із сечею та випорожненнями, поширюючи вірус серед домашніх тварин на територіях свого проживання [21]. Це потенційно представляє загрозу і для людей, які доглядають чи утримують тварин на фермах [22].

Не дивлячись на те, що віруси Ніпа і Хендра є зоонозними вірусами, постійний тиск людини упродовж останнього часу поруч з урбанізацією та знищення лісів суттєво змінили екологічну нішу більшості видів кажанів родини Криланових (*Pteropodidae*), що може суттєво збільшити ризик поширення даних патогенів [23, 24]. При цьому дані віруси становлять суттєву загрозу людству через досить широке розповсюдження серед диких, а також свійських тварин (свині, коні, кози, вівці, кішки та собаки). Завдяки високій контагіозності обидва віруси швидко розповсюджуються та інфікують значну кількість тварин і, відповідно, можуть вражати і людину [25]. Окрім того існує ризик інфікування через вживання в їжу соку фінікових пальм та свіжих фруктів, якими кажани також харчуються і можуть їх контамінувати [26].

Таким чином, віруси Ніпа і Хендра є потенційно небезпечними представниками родини Параміксовірусів тваринного походження, що здатні спричинити важкі, зі смертельним перебігом, захворювання у домашніх тварин та людей. Це стосується як домашніх сільськогосподарських тварин (коні, свині, вівці, кози та ін.), так і їх власників – фермерів та інших людей, що потенційно можуть контактувати з даними тваринами чи споживати продукти рослинного походження, що контаміновані даними вірусами (плоди фінікових пальм чи свіжий сік). Вплив людини на ареали проживання природних резервуарів цих вірусів – кажанів різних видів, летючих лисиць та собак може суттєво змінити межі розповсюдження даних зоонозів як серед тварин, так і серед людей.

#### **Список літератури**

1. Wang, L. F., & Anderson, D. E. (2019). Viruses in bats and potential spillover to animals and humans. *Current opinion in virology*, 34, 79-89.
2. Thibault, P. A., Watkinson, R. E., Moreira-Soto, A., Drexler, J. F., & Lee, B. (2017). Zoonotic potential of emerging paramyxoviruses: knowns and unknowns. *Advances in virus research*, 98, 1-55.

3. Shariff, M. (2019). Nipah virus infection: a review. *Epidemiology & Infection*, 147.
4. Khusro, A., Aarti, C., Pliego, A. B., & Cipriano-Salazar, M. (2020). Hendra virus infection in horses: A review on emerging mystery paramyxovirus. *Journal of Equine Veterinary Science*, 91, 103149.
5. Wang, L. F., Anderson, D. E., Mackenzie, J. S., & Merson, M. H. (2020). From Hendra to Wuhan: what has been learned in responding to emerging zoonotic viruses. *The Lancet*, 395(10224), e33-e34.
6. Shariff, M. (2019). Nipah virus infection: a review. *Epidemiology & Infection*, 147.
7. Singh, R. K., Dhama, K., Chakraborty, S., Tiwari, R., Natesan, S., Khandia, R., ... & Mourya, D. T. (2019). Nipah virus: epidemiology, pathology, immunobiology and advances in diagnosis, vaccine designing and control strategies - a comprehensive review. *Veterinary Quarterly*, 39(1), 26-55.
8. Arunkumar, G., Chandni, R., Mourya, D. T., Singh, S. K., Sadanandan, R., Sudan, P., & Bhargava, B. (2019). Outbreak investigation of Nipah virus disease in Kerala, India, 2018. *The Journal of infectious diseases*, 219(12), 1867-1878.
9. Menon, V. B., & George, L. S. (2021). Response of the health system in Nipah outbreak in Ernakulam district: A qualitative analysis. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(9), 3355-3360.
10. Clayton, B. A. (2017). Nipah virus: transmission of a zoonotic paramyxovirus. *Current opinion in virology*, 22, 97-104.
11. Yadav, P. D., Shete, A. M., Kumar, G. A., Sarkale, P., Sahay, R. R., Radhakrishnan, C., ... & Mourya, D. T. (2019). Nipah virus sequences from humans and bats during Nipah outbreak, Kerala, India, 2018. *Emerging infectious diseases*, 25(5), 1003.
12. Soman Pillai, V., Krishna, G., & Valiya Veetil, M. (2020). Nipah virus: past outbreaks and future containment. *Viruses*, 12(4), 465.
13. Sayed, A., Bottu, A., Qaisar, M., Mane, M. P., & Acharya, Y. (2019). Nipah virus: a narrative review of viral characteristics and epidemiological determinants. *Public health*, 173, 97-104.
14. McKee, C. D., Islam, A., Luby, S. P., Salje, H., Hudson, P. J., Plowright, R. K., & Gurley, E. S. (2021). The ecology of Nipah virus in Bangladesh: a nexus of land-use change and opportunistic feeding behavior in bats. *Viruses*, 13(2), 169.
15. Cappelle, J., Hoem, T., Hul, V., Furey, N., Nguon, K., Prigent, S., ... & Dussart, P. (2020). Nipah virus circulation at human–bat interfaces, Cambodia. *Bulletin of the World Health Organization*, 98(8), 539.
16. Walsh, M. G., Wiethoelter, A., & Haseeb, M. A. (2017). The impact of human population pressure on flying fox niches and the potential consequences for Hendra virus spillover. *Scientific reports*, 7(1), 1-13.
17. Khusro, A., Aarti, C., Pliego, A. B., & Cipriano-Salazar, M. (2020). Hendra virus infection in horses: A review on emerging mystery paramyxovirus. *Journal of Equine Veterinary Science*, 91, 103149.
18. Edson, D., Peel, A. J., Huth, L., Mayer, D. G., Vidgen, M. E., McMichael, L., ... & Field, H. E. (2019). Time of year, age class and body condition predict Hendra

virus infection in Australian black flying foxes (*Pteropus alecto*). *Epidemiology & Infection*, 147.

19. Giles, J. R., Eby, P., Parry, H., Peel, A. J., Plowright, R. K., Westcott, D. A., & McCallum, H. (2018). Environmental drivers of spatiotemporal foraging intensity in fruit bats and implications for Hendra virus ecology. *Scientific reports*, 8(1), 1-18.

20. Woon, A. P., Boyd, V., Todd, S., Smith, I., Klein, R., Woodhouse, I. B., ... & Baker, M. L. (2020). Acute experimental infection of bats and ferrets with Hendra virus: Insights into the early host response of the reservoir host and susceptible model species. *PLoS pathogens*, 16(3), e1008412.

21. Peel, A. J., Wells, K., Giles, J., Boyd, V., Burroughs, A., Edson, D., ... & Clark, N. (2019). Synchronous shedding of multiple bat paramyxoviruses coincides with peak periods of Hendra virus spillover. *Emerging microbes & infections*, 8(1), 1314-1323.

22. Yuen, K. Y., Fraser, N. S., Henning, J., Halpin, K., Gibson, J. S., Betzien, L., & Stewart, A. J. (2020). Hendra virus: Epidemiology dynamics in relation to climate change, diagnostic tests and control measures. *One Health*, 100207.

23. Pal, M. (2021). Hendra virus disease: A highly infectious emerging anthroozoonosis. *Acta Scientifc Microbiology*, 4, 29-30.

24. Sharma, P., Kumar, R., Sharma, A., Hajam, Y. A., & Kumar, N. (2020). Nipah Virus: An Active Causative Agent For Respiratory And Neuronal Ailments. *Epidemiology and transmission of infectious diseases*, 78.

25. Андрейчин, М. А., Ничик, Н. А., Завіднюк, Н. Г., & Йосик, Я. І. (2018). Епідеміологічні та клінічні особливості Ніпач-вірусної інфекції. *Інфекційні хвороби*, (1), 54-62.

26. Gavali, K., Kulkarni, P., Patil, A., Ghagare, P., & Magdum, S. (2021). A Review on an insight into the Nipah virus infection in human. *Research Journal of Pharmaceutical Dosage Forms and Technology*, 13(1), 31-40.

## **РОЛЬ МЕДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТРУПІВ ОСІБ, ПОМЕРЛИХ В ЛІКУВАЛЬНО- ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДАХ**

**Плетенецька Аліна Олександрівна,**  
куратор інтернатури зі спеціальності «судово-медична експертиза»,  
доцент кафедри судової медицини та медичного права Національного  
медичного університету імені О.О. Богомольця, кандидат медичних наук

**Гейко Ярослав Ігорович,**  
лікар-інтерн зі спеціальності «судово-медична експертиза»  
кафедри судової медицини та медичного права  
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Проведення судово-медичної експертизи тіл потерпілих, померлих у стаціонарі, інколи передбачає оцінку якості проведеного лікування, а у випадках дефектів надання медичної допомоги завжди неоднозначно сприймається медичною спільнотою. Судово-медична експертиза призначається у рамках кримінального провадження за статтями 139,140 Кримінального Кодексу України [1] і проводиться згідно Правил, затверджених Наказом МОЗ України №6 від 17.01.1995 року [2]. Колегіальність лікарів та бажання захистити колегу інколи штовхає їх на внесення недостовірної інформації до медичної документації, а саме до «Медичної карти стаціонарного хворого» (ф. № 003/о), чим порушується наказ МОЗ № 110 від 14.02.2012. [3] та вчинюються правопорушення, передбачені ст. 366 Кримінального Кодексу України [4].

Мета роботи: виявлення дефектів у заповненні медичної документації стаціонарним хворим. Матеріалами були «Висновки експерта» з архівів Київського міського клінічного бюро судово-медичної експертизи (МКБСМЕ) (відділу експертизи трупів та комісійного відділу), які містили дані з медичних карт померлих у стаціонарі хворих (89 випадків).

При аналізі експертиз було виявлено, що розходження даних медичної документації з даними, отриманими при розтині трупів, було знайдено у переважній більшості випадків – 53 випадки, що склало 59,6%. Серед дефектів заповнення медичної документації нами було виділено наступні: некоректно вказаний діагноз, невірно вказаний/не вказаний час огляду або маніпуляції, наявність даних про проведення певних оперативних/реанімаційних заходів (що не підтверджувалося при аутопсії трупа), відсутність інформації про дефект, який було допущено при наданні медичної допомоги (розрив стравоходу при інтубації тощо) та інші.

Так при проведенні експертизи померлого чоловіка, безхатька, у МКБСМЕ, доставленого із Київської міської клінічної лікарні в супровідній документації додавалась медична карта стаціонарного хворого, в посмертному

епікризі якого було вказано: «Забій головного мозку тяжкого ступеня тяжкості. Перелом основи черепа. Субарахноїдальний крововилив. Травма м'яких тканин обличчя», покійний пробув в стаціонарі 4 доби. В ході судово-медичної експертизи трупа не були виявлені ознаки перелома основи і субарахноїдального крововиливу, навпаки були знайдені ознаки гострої серцевої - легеневої недостатності, хронічної ішемічної хвороби серця, що стали основною причиною смерті. Дані нозології не були вказані у посмертному епікризі і не були проведені дослідження для їх діагностики.

При проведенні ще однієї експертизи (комісійної) в медичній документації пацієнту було встановлено діагноз «Знепритомлення», було відмічено неврологічну симптоматику у вигляді анізокорій, брадикардії та «світлого проміжка», що свідчило про стиснення головного мозку. Проте, невропатологом, реаніматологом та лікарем приймального відділення було вказано про відсутність ознак черепно-мозкової травми. На розтині ж було виявлено важку черепно-мозкову травму у вигляді лінійного перелому тім'яної кістки, у цій же ділянці забою головного мозку важкого ступеню, епідуральної гематоми 100 мл, ділянка протиудару у вигляді забою головного мозку важкого ступеню та субарахноїдальний крововилив з протилежного боку, що і стало причиною смерті. Крім того, на тілі лікарями не було описано чисельних ушкоджень у вигляді крововиливів та саден, які, найімовірніше, виникли при падінні на сходах.

Отже, використання недостовірних даних про відображення стану здоров'я пацієнта має місце в системі охорони здоров'я України і зустрічається вкрай часто при проведенні судово-медичних експертиз. З метою запобігання таким недостовірним даним, а також можливості виправлення інформації, має право на життя ідея, про створення єдиної державної бази медичної інформації, куди вносились б дані про здоров'я людини на всьому маршруті пацієнта, починаючи від первинної ланки і далі.

#### Література

1. Кримінальний процесуальний кодекс України [Електронний ресурс]/ Відомості Верховної Ради України (ВВР) – К., 2014, – № 46. –ст.2046— Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>
2. Плетенецька А. О. СУДОВО-МЕДИЧНА ОЦІНКА МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗА СТАТТЯМИ 139 ТА 140 КК УКРАЇНИ [Електронний ресурс] / А. О. Плетенецька – Режим доступу до ресурсу: <http://elar.naiu.kiev.ua/bitstream/123456789/15886/1>
3. ІНСТРУКЦІЯ щодо заповнення форми первинної облікової документації № 003/о “Медична карта стаціонарного хворого № \_\_” [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0662-12#Text>.
4. КРИМІНАЛЬНИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ [Електронний ресурс] // № 25 - 26. – 2001. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>.

## **ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ УДВОЕННОЙ ПОЧКИ**

**Харитонюк Людмила Николаевна,**

кандидат медицинских наук, доцент кафедры  
Днепропетровский государственный медицинский университет,  
Кафедра детской хирургии, ортопедии и травматологии

**Бойко Марина Владимировна**

Врач хирург – детский уролог,  
Заведующая урологическим отделением,  
Коммунальное предприятие «Днепропетровская областная детская  
клиническая больница» Днепропетровского областного совета»

**Островская Оксана Анатолиевна,**

Врач хирург – детский уролог,  
Коммунальное предприятие «Днепропетровская областная детская  
клиническая больница» Днепропетровского областного совета»

**Обертинский Антон Владимирович**

Врач хирург – детский уролог  
Коммунальное предприятие «Днепропетровская областная детская  
клиническая больница» Днепропетровского областного совета»

**Вернигора Денис Геннадиевич**

Врач хирург – детский хирург, аспирант  
Днепропетровский государственный медицинский университет,  
Кафедра детской хирургии, ортопедии и травматологии

Введение. Удвоение почек и мочеточников – достаточно частый вариант строения верхних мочевых путей, который стоит на границе нормы и аномалии. Частота встречаемости составляет 0,8% среди всех пороков развития [7,9].

Удвоение почек и мочеточников может быть одно- и двусторонним, полным и неполным. Одностороннее удвоение встречается чаще и преимущественно у девочек. В большинстве случаев при удвоенных почечных системах хирургическое лечение не требуется. Необходимость в его проведения возникает у больных с полным удвоением почек при сочетании с другим видом патологии (эктопия устья мочеточника, рефлюкс, уретероцеле, мегауретер и обструкция в прилоханочном сегменте [2,9,15]. Дети с наличием данной патологии часто подвержены развитию рецидивирующей мочевой инфекции, что приводит к потере функции и развитию артериальной гипертензии [7,9]. Разнообразие данной патологии требует в каждом конкретном случае своевременно определиться с тактикой лечения и выбором метода лечения.

Цель работы – проанализировать опыт лечения больных с патологией удвоенной почки, обосновать выбор тактики лечения.

Материал и методы исследования. При полном удвоении почек в каждой из половин имеется самостоятельная чашечно-лоханочная система (ЧЛС), нижняя из которых развита значительно лучше. От каждой лоханки отходит по мочеточнику. Каждая из половин полностью удвоенной почки является самостоятельным органом. Особенности строения перехода верхней лоханки в нижнюю лоханку очень часто приводит к гидронефротической трансформации верхней части удвоенной почки и снижению функции сегмента удвоенной почки [2,5]. Полное удвоение мочеточников характеризуется наличием двух мочеточников, расположенных в общем фасциальном пространстве, которые отдельными устьями открываются в мочевом пузыре. Устье мочеточника, которое отходит от верхнего сегмента почки, в мочевом пузыре располагается дистальнее устья мочеточника, который дренирует нижний сегмент почки (закон Weigert – Meyer) [4,8,11].

Мочеточник верхней половины при удвоении лоханок соединяется с мочеточником нижней половины почки внизу от лоханки или на любом уровне до мочевого пузыря, но чаще всего открывается самостоятельным отверстием в мочевом пузыре. Мочеточник, исходящий с верхней половины почки может также открываться в других отделах мочеполовых органов: у девочек - в различных отделах мочеиспускательного канала или во влагалище; у мальчиков - в задней части мочеиспускательного канала, семенных пузырьках или в семявыносящем протоке [16].

Неполное удвоение мочеточников отличается тем, что их соединение может быть на том или ином уровне. Эти соединения могут быть ближе к лоханке (69%), в средней трети мочеточника (19%) или в тазовой части мочеточника (12%) [1,7]. Наиболее опасными являются обструктивные состояния, которые возникают в 14,8% при стриктуре дистального отдела мочеточника и в 8% случаев при уретероцеле. Чаще уретероцеле связано с мочеточником верхнего сегмента [3,12].

При удвоении обоих мочеточников одним из патологических состояний до 60% больных является пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) в нижнюю часть мочеточника. Причинами ПМР чаще всего бывает боковое, каудальное смещение мочеточника, асинхронное сокращение расщеплённого мочеточника.

Удвоение почек и мочеточников клинически чаще всего проявляется симптомами осложнений (пиелонефритами), нарушением мочеиспускания (при наличии дисфункции мочевого пузыря или уретероцеле, недержанием мочи), болевым синдромом.

При обследовании детей использовалась ультразвуковая диагностика (УЗД), экскреторная урография и микционная цистография. Сонологическое обследование позволило определить размеры почек толщину паренхимы обоих сегментов и количественные параметры ЧЛС. Изменения продольной оси почки, увеличение расстояния от верхней чашки к верхнему полюсу, более горизонтальное положение верхней чашки позволяет заподозрить удвоение чашечно-лоханочной системы.

Экскреторная урография предоставила информацию об анатомо-функциональном состоянии верхних мочевых путей, контрастирование обеих чашечно-лоханочных систем свидетельствовало о сохранении или отсутствие функции одной из удвоенных частей. Проведение цистографии позволило выявить сегментарный или тотальный рефлюкс [4,7,9,15].

Для уточнения функционального состояния обоих сегментов удвоенной почки диагностическую ценность имеет динамическая реносцинтиграфия. Многовариантность удвоения почек и мочеточников, сочетанность патологии обуславливает необходимость углубленного обследования больных с применением высокоинформативных методов диагностики (КТ, МРТ) и в отдельных случаях проведение ретроградной уретеропиелографии [2,5].

Результаты и их обсуждение. В областной детской клинической больнице за последние десять лет проведено лечение 113 детям в возрасте от 0 до 18 лет. По полу преобладали девочки 73(64,6%). Двустороннее полное удвоение выявлено у 32% детей, одностороннее полное – у 56%, у остальных детей выявлено неполное удвоение мочеточников [12,13,14].

По возрасту наибольшую группу составили дети до 3-х лет 59 (52,7%). У 52 детей выявлен ПМР, обструкция дистального отдела мочеточника (16 детей уретероцеле и 11 детей обструкция), у 5 девочек выявлена эктопия устья мочеточника в шейку мочевого пузыря и влагалище, а у одной девочки мочеточник впадал в дивертикул мочевого пузыря

Нарушение уродинамики при патологии удвоенной почки может иметь механический или динамический характер. Это приводит к развитию гидронефротической трансформации, а в дальнейшем к гибели почечной паренхимы. Чаще возникал уретерогидронефроз верхней половины почки. Геминефруретерэктомия является основным методом лечения удвоенной почки. Верхний нефункционирующий сегмент почки с наличием уретероцеле или с эктопией устья мочеточника является показанием к проведению верхней геминефруретерэктомии. Нижнюю геминефруретерэктомию проводят при повреждении нижней части почки рефлюксирующим мегауретером. При обследовании детей в нашей клинике у 13 детей выявлено снижение одной из половин почки, а у одного больного функция почки полностью отсутствовала. Нижняя геминефруретерэктомия выполнена только одному ребенку с рефлюксирующим мегауретером, а остальным детям выполнена верхняя нефруретерэктомия. Больному с полным отсутствием функции почки была проведена нефруретерэктомия. Наличие обструктивного мегауретера при удвоении почки - это тяжелейший вариант патологии. У одного грудного ребенка выявлено удвоение расширенных мочеточников, что сопровождалось клиникой рецидивирующей инфекции, не поддающейся коррекции. Это заставило нас прибегнуть к наложению дистальной уретеростомы. В последующем ребенку выполнена неоцистуретеронеостомия.

Выбор способа оперативного вмешательства зависит от степени поражения паренхимы органа и сопутствующей патологии. При нарушении уродинамики на уровне пиелоуретерального сегмента 8 детям выполнена резекция лоханочно-



мочеточникового сегмента с наложением пиелoureteroанастомоза и 6 детям уретероуретероанастомоз с удалением измененного мочеточника [2,5,6].

В настоящее время отсутствует единое мнение в вопросе тактики лечения детей при ПМР в удвоенную почку. Обсуждается вопрос о целесообразности проведения эндоскопического лечения при тяжелых степенях рефлюкса. Ряд авторов свидетельствуют о малоефективности данного метода [4]. В нашей клинике 46 детям проведена эндоскопическая пластика уретерально-пузырного соустья с положительным результатом, и только при наличии рефлюксирующего мегауретера 6 детям выполнены антирефлюксные операции единым блоком (Политан-Леадбетер, Коен), при наличии впадения мочеточника в дивертикул проведена резекция дивертикула и неоцистуретеронеостомия по Грегуару.

Тактика ведения больных с уретероцеле остается дискуссионной. Проводится выбор между эндоскопическим рассечением уретероцеле, частичной нефруретерэктомией и полной реконструктивной операцией. Выбор метода лечения зависит от возраста ребенка, наличия или отсутствия рефлюкса, обструкции мочеточника [1,3,13]. В большинстве случаев нами было выполнено эндоскопическое рассечение уретероцеле, остальным детям выполнены операции по удалению нефункционирующего сегмента почки и мочеточника либо проведено оперативное лечение (пиелoureteroанастомоз, уретероуретероанастомоз конец в бок). Дальнейшая судьба рассеченных уретероцеле разная. В старшем возрасте детям выполнены реконструктивные операции, при формировании рефлюкса использовались эндоскопические и реконструктивные оперативные вмешательства.

За последние годы значительно увеличилась группа больных с эктопией мочеточника. При наличии эктопии мочеточника чаще всего верхняя половина почки дисплазирована и это определяет выбор метода лечения [6,8,16]. У 6 девочек выявлена эктопия в шейку уретры и во влагалище. Основная жалоба больных - это недержание мочи и рецидивирующая инфекция мочевой системы. Двум девочкам проведены уретероуретероанастомозы с уретерэктомией измененного мочеточника, а трем больным проведена неоцистуретеронеостомия единым блоком. Отсутствие функции верхней половины почки у одной из больных этой группы привела к геминефроуретерэктомии.

Анализируя результаты лечения оперированных детей с удвоением верхних мочевых путей, мы пришли к выводу, что целью оперативного лечения должно быть восстановление нормальных анатомических взаимоотношений мочевых путей, что позволяет в дальнейшем ликвидировать основные причины уростаза, добиться ремиссии воспалительного процесса в почках и мочевых путях, значительно улучшить функцию обеих частей удвоенного органа, восстановить морфофункциональное состояние почки

Выводы. Показанием к проведению оперативного лечения удвоенной почки и мочеточников является обструкция верхнего или нижнего сегментов мочеточника, а также несостоятельность пузырно-мочеточникового соустья. Выбор метода лечения определяется многими факторами и проводится индивидуально

Своевременная диагностика и раннее лечение уростаза, связанного с удвоением почки, привело к уменьшению количества геминефруретерэктомий.

Использование малоинвазивных технологий - эндоскопических методов лечения ПМР и уртероцеле позволило выполнить лечение в раннем возрасте, что восстановило уродинамику и предупредило развитие необратимых изменений. Эндоскопические методы лечения являются методом выбора в лечении патологии удвоенной почки.

Проведение корригирующих операций при их выявлении в раннем возрасте способствует восстановлению морфофункционального состояния почки.

Список литературы:

1. Абдулаев Ф.К., Николаев В.В., Кулаев В.Д., Гусейнов А.Я. Эндоскопическая электроинцизия уртероцеле у детей. Детская хирургия 2008;(5):29-33
2. Деревянко И.М., Деревянко Т.И. Межлоханочные, мочеточниково-лоханочные и межмочеточниковые анастомозы при удвоении почки и мочеточника. Урология и нефрология, 1998;1:6-10
3. Осипов И.Б., Лебедев Д.А. Малоинвазивное лечение детей с уртероцеле. Педиатрия 2016;7(2):206
4. Зоркин С.Н., Гусарова Т.Н., Борисова С.А., Барсегян Е.Р. Эндоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей. Детская хирургия 2011;2:23-27
5. Каганцов И.М., Сизонов В.В., Дубров В.И., Бондаренко С.Г., Абрамов Н.Р., Шмырко О.С., Кузовлева Г.И., Суров Р.В., Логваль А.А. Уретероуретероанастомоз (уретеропиелоанастомоз) при удвоении верхних мочевыводящих путей. Урология. 2018;2:83-88
6. Казимиров В.Г., Бутрин С.В. Оперативные лечения заболеваний подковообразной и удвоенной почки.- Волгоград, 2007. – 76с.
7. Козлов Ю.А., Очиров Я.Б., Капуллер В.М. Минимально инвазивное лечение при удвоении почек у детей раннего возраста. Эндоскопическая хирургия. 2019;25(6)49-57.
8. Куликова Т.Н., Глыбочко Т.В., Морозов Д.А. и др. Атлас по детской урологии. – «ГЭОТАР-Медиа». – Москва, 2009;33-52
9. Логваль А.А., Каганцов И.М., Дубров В.И. Малоинвазивная хирургия в лечении патологических состояний при полном удвоении почки у детей (обзор литературы). Экспериментальная и клиническая урология №2. 2017
10. Малашенко А.С., Поддубный И.В., Файзулин А.К., Федорова Е.В., Толстов К.Н., Петрова М.Г. Сравнительный анализ результатов лапароскопической и открытой геминефрэктомии у детей. Хирургия, 2014;10:68-72
11. Миновщикова Л.Б., Рудин Ю.Э. и др. Клинические рекомендации по детской урологии-андрологии. Издательский дом «УроМедиа».- Москва, 2015:24-3
12. Осипов И.Б. Лебедев Д.А., Сарычев С.А. Осипов А.И., Лифанова М.В., Сафрошина Е.В. Современные технологии в лечении сочетанной патологии мочевой системы у детей. Урологические ведомости 2015;5(1):69-70

13. Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф., Смирнов А.Н. Эндоскопическая хирургия в педиатрии. М.:ГЭОТАР. – Медиа, 2016:608с.
14. Филин М. Ханно, С. Брюс Малкович, Алан Дж.Вейн. Руководство по клинической урологии. Перевод с английского под ред. член корреспондента РАМН проф. Ю.Г. Аляева. – III издание. – МИА. – Москва, 2006;512-520
15. Чумаков П.И. Хирургическое лечение ПМР при полном удвоении мочеточников. – Детская хирургия 2004;6:19-22
16. Юшко Е.И. Диагностика функционального состояния верхней половины удвоенной почки у девочек при экстравезикальной эктопии устья добавочного мочеточника. Урология 2008;(4):56-60

# СТРАТЕГІЇ ПРОФІЛАКТИКИ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ

**Христова Мілюся Тимурівна**

кандидат медичних наук,  
завуч кафедри загальної стоматології ОНМедУ,  
Одеський національний медичний університет

**Сухомейло Данило Олександрович**

аспірант,  
кафедра загальної стоматології ОНМедУ,  
Одеський національний медичний університет

**Рейзвіх Ольга Едуардівна**

доктор медичних наук,  
завідувач науково-координаційного та  
патентно-іноформаційного відділу,  
ДУ «Інститут стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії НАМН»

Метою розробки стратегії профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей є зниження рівнів стоматологічної та соматичної захворюваності, забезпечення стоматологічного здоров'я дітей на рівні середньо-європейських показників (згідно рекомендаціям ВООЗ) та зменшення обопільного впливу стоматологічного статусу та загального здоров'я. Основними напрямками стратегії є координувана політика та удосконалення законодавчо-нормативної бази щодо збереження стоматологічного здоров'я дітей, посилення роботи дитячої стоматологічної служби, законодавча підтримка з боку МОЗ та МОН України, наукових установ, а також громадських організацій, а саме: на рівні Асоціації стоматологів України, Асоціації гігієністів зубних України та Української асоціації дитячої стоматології.

Конкретні завдання стратегії полягають у тому, щоб забезпечити поєднання комплексної роботи по усуненню або зменшенню впливу чинників ризику та їх детермінантів із удосконаленням системи надання стоматологічної профілактичної та лікувальної допомоги дітям з метою найбільш ефективної профілактики стоматологічних захворювань у дітей.

Запропонована стратегія може бути досягнута шляхами, які доповнюють один одного: попередження виникнення стоматологічних захворювань у дітей завдяки використанню програм первинної профілактики – контроль за факторами ризику, формування здорового способу життя у населення, зокрема вагітних та дітей різного віку; інформування населення та профілактична освіта (первинна профілактика); профілактична робота з педагогами та медичним персоналом в дитячих дошкільних закладах та загальноосвітніх школах; раннє виявлення факторів ризику (незадовільний стан гігієни порожнини рота,

шкідливі звички у дітей, нераціональне харчування, множинний карієс та некаріозні ураження зубів у дітей; медико-генетичне консультування родин з метою визначення схильності до стоматологічної патології; вторинна та третинна профілактика. Обрані шляхи з акцентом на первинну профілактику основних стоматологічних захворювань повністю відповідають рекомендаціям ВООЗ щодо ефективної системи охорони стоматологічного здоров'я [1]. Основним діючим професіоналом в реалізації головних профілактичних напрямлень стратегії повинен бути гігієніст зубний та лікарі стоматологи, згідно кваліфікаційним вимогам.

Стратегія направлена на дітей різного віку та вагітних жінок, оскільки не можливо отримати позитивний результат у школярів, якщо не приділяти увагу стоматологічному здоров'ю дітей у ранньому дитячому та дошкільному віці. Усі методи профілактичної роботи повинні бути орієнтовані на вікові групи дітей та окремо для вагітних жінок. Запропоновані методи повинні бути науково-обґрунтовані та доказові. З метою забезпечення високого рівня якості при проведенні лікувально-профілактичних дій необхідно розробити програми курсів удосконалення та систему безперервної освіти для гігієністів зубних. Для цього треба залучити провідних спеціалістів профільних кафедр вищих навчальних медичних закладів та наукових установ.

Організаційна система забезпечення реалізації в Україні стратегії профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей була затверджена на нараді з питань комунальної профілактики в Україні, навчання гігієніста зубного, його ролі в профілактичних заходах та підвищення рівня стоматологічного здоров'я населення України 7 листопада 2013 року [2].

Координатором в реалізації стратегії профілактики стоматологічних захворювань у дітей має забезпечувати Координаційна Рада МОЗ України з питань стоматології. Управління реалізацією стратегії покладається на головного позаштатного спеціаліста з дитячої стоматології МОЗ України (на національному рівні). На регіональному рівні управління покладається на головного позаштатного спеціаліста із стоматології та дитячої стоматології ОДА та управлінь охорони здоров'я відповідних регіонів. Важлива роль належить профільним асоціаціям та науковим установам НАМН, особливо ДУ «ІСЦЛХ НАМН». Ключовою є співпраця з МОН України.

Головна роль у реалізації запропонованої стратегії належить кабінетам з профілактики стоматологічних захворювань, які повинні існувати в ЛПЗ стоматологічного профілю, ЗОШ, дитячих дошкільних закладах, жіночих консультаціях, на базі сімейних амбулаторій, ЦРЛ, дитячих санаторіях та ін. [3]. Або, як свідчить опит інших країн (Білорусь, скандинавські країни), альтернативою стаціонарним ШСК є Центри стоматологічного здоров'я школярів [4, 5]. Потрібно також зазначити необхідність існування таких кабінетів в спеціалізованих школах інтернатах для дітей з різними вадами здоров'я, дитячих будинках, тощо. В цей кабінет дітей повинні направляти лікарі стоматологи, педіатри, сімейні лікарі ЛПЗ системи охорони здоров'я всіх видів власності та лікарі інших спеціальностей. Направлення повинно здійснюватись

не тільки при наявності підозри на стоматологічну захворюваність, а й для здійснення дій на її попередження.

В жіночих консультаціях такий кабінет профілактики повинен існувати як для проведення профілактичної роботи з вагітними, так і для проведення санітарно-просвітницької діяльності гігієністом зубним. В профілактичних кабінетах ЗОШ та інших закладах передбачається проведення заходів первинної профілактики стоматологічних захворювань у дітей. Лікування та вторинна профілактика здійснюються в спеціалізованих ЛПЗ. За участю гігієніста складаються індивідуальні профілактичні програми, які повинні бути зафіксовані в «амбулаторній карті стоматологічного здоров'я». Один раз на рік карти повинні бути проаналізовані лікарями-статистами в ДСП або інших ЛПЗ з метою визначити якість розроблених індивідуальних програм за такими критеріями: кількість первинних звернень з метою профілактики, кількість профілактичних оглядів, процент стоматологічно та соматично здорових дітей, динаміка показників стоматологічного здоров'я дітей, динаміка появи ускладнень.

Важливою складовою реалізації вищезазначеної стратегії є співробітництво із МОН та професійними організаціями. Для здійснення основних напрямків стратегії в ЗОШ та дитячих дошкільних закладах повинен свою працю зробити дієтолог, керуючись новими науковими досягненнями в сфері харчування дітей та профілактики дисбіозу [6, 7].

Створення електронного реєстру дитячого контингенту в регіонах дозволить планувати необхідні обсяги профілактичної допомоги дітям, розрахувати кадрове забезпечення та відповідне матеріально-технічне оснащення.

Суттєвого перегляду та удосконалення потребує існуюча медична документація. Необхідно провести стандартизацію змісту історії профілактичних оглядів та історії хвороби; потрібна комп'ютеризація усіх видів обліку – відвідувань, диспансеризації, лікування, контроль ефективності проведених профілактичних заходів, створення електронного ресурсу пацієнтів.

Важливими є розробки щодо інформаційного забезпечення диспансерного стоматологічного обстеження дітей, які було впроваджено під час проведення дослідниками профілактичних стоматологічних оглядів школярів ЗОШ № 15 та № 24 та на базі дитячого відділення КУ МСП № 1 м. Одеси в 2011 році [8].

Концепція потребує економічного розрахування. Але досвід багатьох країн вказує на те, що профілактика стоматологічних захворювань на комунальному рівні дає суттєвий економічний ефект.

### **Список литературы:**

1. Улучшение гигиены полости рта к 2030 г. в рамках усилий по обеспечению всеобщего охвата услугами здравоохранения и борьбе с неинфекционными заболеваниями Доклад Генерального директора ВОЗ. // Исполнительный комитет 148-я сессия 23 декабря 2020 г. / [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB148/B148\\_8-ru.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_8-ru.pdf)
2. Рейзвих О. Э. Профессиональная гигиена полости рта у детей 12 лет с использованием технологии Air Flow. / О. Э. Рейзвих, Л. В. Анисимова, О. В.

Деньга // Материалы конференции, посвященной 100-летию В. Ю. Ахундова. Азербайджан. В.Ахундов адына Милли Елми-Тядгигат Тибби Профилактика Институтунун елми ясярляри нязари вя тяжрцби сящийянин актуал проблемлярия щяср олунмушдур. Баку. – 2016. – С. 300-302.

3. Деньга О. В. «Надання стоматологічної допомоги дитячому населенню та шляхи її оптимізації» / О. В. Деньга, О. Е. Рейзвіх // Доповідь на науково-практичному семінарі «Нові технології в стоматології». – 2016, Одеса, 2 грудня – 2016 р.

4. Леус П. А. Взаимосвязи стоматологии с акушерско-гинекологической и педиатрическими службами в процессе реализации программы профилактики основных стоматологических заболеваний у детей / П. А. Леус // Матеріали 5-го Національного українського стоматологічного конгреса «Стоматологічне здоров'я – інтегральна складова здоров'я нації» 18–19 жовтня 2019 року / Сучасна стоматологія. – 2019. - № 4. – С. 76-81.

5. Леус П. А. Коммунальные программы должны включать первичную профилактику кариеса и раннее лечение / П. А. Леус // Дент Арт. – 2018. - № 3 / <https://www.radlinsky.com.ua/professor-peter-leus/>

6. Д. А. Шкурупій Сучасні проблеми організації фізіологічного харчування дітей шкільного віку / Д. А. Шкурупій, О. Г. Шумейко // <http://elib.umsa.edu.ua/jspui/bitstream/umsa/4730/3/spo.pdf>

7. Дисбиотические аспекты патогенеза, профилактики и лечения стоматологических заболеваний / А. П. Левицкий, А. К. Николишин, Е. П. Ступак, К. В. Скидан // Проблемы екології та медицини. – 2011. – Т. 15, № 3–4, дод. 1. – С. 105–106.

8. Организация школьной стоматологии. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / [Леонтьев В. К., Кисельникова Л.П., Маслак Е.Е. и др.] ; под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – С. 87-102.

## ОСОБЛИВОСТІ ТОКСИЧНОГО ВПЛИВУ НА ПЕЧІНКУ ОНКОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

**Ященко Катерина,**

студентка магістратури

Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара

Актуальність роботи. Медикаментозне ураження печінки становить близько 10% усіх побічних реакцій, пов'язаних із застосуванням цитостатичних препаратів. Але насправді гепатотоксичність розвивається частіше, ніж свідчить офіційна медична статистика, оскільки печінка є однією з основних ланок біотрансформації цитостатиків. У літературі накопичилася значна кількість даних, що демонструють участь монооксигеназ печінки в їх метаболізмі. Виснаження системи цитохрому P450, яка бере участь у метаболізмі медикаментів, може призвести до зниження виведення токсичних компонентів, що надходять в організм, викликати їх накопичення в органах та тканинах, порушити знешкодження ендогенних продуктів метаболізму або спричинити утворення вторинних, іноді ще токсичніших, ніж початковий продукт, речовин. Зниження ефективності цієї ферментної системи призводить до підвищення токсичності цитостатичних препаратів. Так, встановлено, що цитостатичні препарати можуть у декілька разів підсилити чутливість гепатоцитів до ендотоксину. Оскільки виведення шкідливих для печінки речовин у цих умовах досить проблематичне, протипухлинні препарати можуть спричинити кумулятивну токсичну дію на її функціональний стан [5].

Значна роль у розвитку патологічних змін печінки відводиться також вірусній інфекції, ризик розвитку якої зумовлений переливаннями компонентів крові (концентрат еритроцитів, концентрат тромбоцитів, свіжозаморожена плазма). Наявність вірусної інфекції може істотно утруднювати проведення хіміотерапії та сприяти розвитку важких ускладнень, аж до летальних випадків.

Однією з основних причин структурно-функціональних порушень гепатоцитів у ракових хворих є синдром ендотоксикозу, що розвивається в результаті пухлинної інтоксикації, бактерійних та вірусних інфекцій, що приєднуються, а також унаслідок масивного лізису пухлинної тканини у відповідь на введення протипухлинних препаратів.

Мета дослідження: проаналізувати особливості токсичного впливу на печінку онкологічних препаратів.

Методи дослідження: аналітичний огляд літературних джерел, директивних документів.

Результати дослідження. Діагностика токсичного впливу ліків на печінку часто затруднена, оскільки токсичність ліків може імітувати будь-яку іншу форму захворювання печінки. Немає ніяких гістологічних чи біохімічних ознак, специфічних для гепатотоксичності ліків, та у більшості випадків немає простих, безпечних методів діагностики причини. У ракових хворих це посилюється частотою інших причин захворювань печінки, які можуть ускладнити сам рак



або лікування раку (таблиця 1). Невеликі або помірні короточасні підвищення печінкових проб без клінічної токсичності можна ігнорувати. Однак, коли виникає клінічна токсичність, обов'язкова рання діагностика та відміна шкідливого препарату. Найбільш важливими факторами у ранній діагностиці є високий індекс підозри на ліки, як причину пошкодження печінки, та на знання типу травми, яку можуть викликати конкретні ліки. Інші причини захворювань печінки мають бути виключені за допомогою вірусної серології, оцінки серцево-судинної системи та візуалізації печінки. Факторами, що можуть також допомогти в діагностиці, є перебіг хвороби та гістологічне дослідження [5].

Критерії, розроблені для діагностики захворювань печінки, викликаних лікарськими засобами, відносяться до тих ліків, які вводяться постійно, а не періодично. Ці критерії можуть не застосовуватися до протипухлинних препаратів, що призначаються протягом коротких періодів часу з періодичними інтервалами. Тимчасовими критеріями є латентність, відповідь на відміну препарату і повторне його призначення. Латентність – це тривалість часу між початком прийому препарату та появою токсичності. Латентність між 5 і 90 днями найбільш показова, якщо етіологічним фактором є лікарський засіб, але під час повторного призначення цей період пришвидшується до 1-15 днів. Вельми показовим є зниження рівня амінотрансфераз у сироватці на 50% протягом 8 днів після припинення прийому лікарського засобу або нормалізація протягом 30 днів. Однак зниження рівня на 50% протягом 30 днів все ще вказує на гепатит, що пов'язаний з лікарським засобом. Якщо прийом препарату продовжується без зниження дози, то стабільна чи підвищена амінотрансфераза свідчить про те, що етіологічний фактор – лікарський засіб, тоді як часткове зниження чи нормалізація не дають результатів [1].

Таблиця 1.

Причини зміни показників печінкових проб у ракових хворих [5]

Токсичність протиракових препаратів (одиначні агенти або взаємодія препаратів)
Хвороби печінки, викликані радіацією
Токсичність підтримуючих медикаментів
Хвороби печінки, викликані повним парентеральним харчуванням
Пухлинна інфільтрація печінки
Вірусні гепатити
Грибкові хвороби печінки
Сепсис
Синдром Бадда-Кіарі (пов'язаний з гіперкоагуляційним станом чи обструкцією пухлини)
Реакція «трансплантат проти хазяїна» при трансплантації гемопоетичних стовбурових клітин
Паранеопластичний синдром (синдром Штауфера при нирковоклітинній карциномі)
Гемоліз
Застійна гепатопатія
Захворювання печінки, не пов'язане з раком

Рецидив пошкодження печінки після відновлення прийому препарату є найкращим доказом токсичності, викликаного лікарськими препаратами. Якщо

дозозалежний токсин викликає пошкодження печінки, типове для цього лікарського засобу, відновлення прийому препарату при зниженому дозуванні може бути прийнятним. Однак для дозозалежних ліків, які чинять сильну токсичну дію на печінку під час повторної стимуляції, навмисне повторне призначення для діагностичних цілей може бути надзвичайно небезпечним. Очевидно, що потреба в цьому конкретному препараті повинна перевищувати ризик повторної стимуляції. Незважаючи на те, що рецидив токсичності є найточнішим доказом діагностики етіології, відсутність рецидиву після короткочасного повторного призначення може ввести в оману. Повторне призначення дозозалежних препаратів може не призвести до тих же показників крові, що були при початковому ураженні. Для дозозалежних токсинів, змінні середовища (супутні препарати, дієтичні фактори), які сприяли утворенню незначного метаболіту, можуть бути відсутніми при повторній стимуляції або тривалість повторної стимуляції може бути недостатньою для повторного накопичення метаболітів та ураження [3].

Багато доказових випадків, що пов'язують протиракові препарати з гепатотоксичністю, походять з такого періоду часу, коли методи діагностики були більш обмеженими. Чутливі та специфічні імунопроби були розроблені для гепатиту А та гепатиту В у 70-х роках ХХ століття, та для гепатиту С на початку 1990-х. Таким чином, більша частина ранньої хіміотерапевтичної літератури не могла виключити вірусний гепатит як фактор, що викликає зміни печінкових проб. Візуалізація печінки досягла великих успіхів. До появи сучасних методів візуалізації, приховане ураження печінки пухлиною могли помилково віднести до ураження певними препаратами через зміни в печінкових пробах. Навіть сучасні методи візуалізації не завжди можуть виявити інфільтрацію пухлини. Тема додатково ускладнюється випадками токсичності, спричиненими одним лікарським засобом при комбінованому лікуванні. У такій ситуації важко визначити, який препарат призвів до гепатотоксичного ураження чи ця токсичність є результатом взаємодії препаратів. Найбільш чіткі докази гепатотоксичності були отримані в дослідженнях, де використовували протипухлинний препарат у якості єдиного агенту, який визначали у ході початкових клінічних випробувань. Перші клінічні випробування багатьох хіміотерапевтичних препаратів припадають на кінець 1950-х чи 1960-х років. Таким чином, більша частина інформації була отримана до появи діагностичних досліджень на вірусний гепатит та сучасних методів візуалізації. Останнім ускладненням у ракових хворих є численні фактори, які можуть вплинути на печінку (таблиця 1) [7].

Хіміотерапевтичні агенти зазвичай викликають короткочасне збільшення показників печінкових проб без клінічних ознак порушень функцій печінки. В таблиці 2 наведений перелік препаратів, які можуть викликати зміни в печінкових пробах при стандартній дозі хіміотерапії. При стандартних дозах хіміотерапії клінічно виражене ушкодження печінки є відносно рідкісним явищем. Хоча це досить несподівано. Одним з факторів може бути те, що більшість цих з'єднань націлені на швидкопроліферуючі клітини, тоді як клітини печінки мають повільний темп проліферації. Іншим фактором може бути

відносна сила детоксикаційних шляхів у гепатоцитах, які захищають їх від електрофільних метаболітів та оксидативного стресу, викликаного лікарськими препаратами [10].

Таблиця 2.  
Вплив стандартної дози хіміотерапії на печінкові проби та ураження печінки [2;4;6;8;9;11;12;13]

Препарат	Транзиторні зміни печінкових проб	Ураження печінки
6-меркаптопурин	–	Численні випадки гепатоцелюлярної чи холестатичної хвороб печінки
6-тіогуанін	–	Синусоїдальний обструктивний синдром; 1 випадок пурпурного гепатиту
Актиноміцин D	–	Синусоїдальний обструктивний синдром, зокрема при правосторонній пухлині Вільмса
Бусульфан	–	2 випадки холестатичної хвороби печінки
Кармустин (BCNU)	Підвищення на 25%	Смертельні ураження
Хлорозотоцин	Підвищення амінотрансфераз на 25%	Важкі форми холестатичної хвороби печінки
2-хлор-3'-деоксиаденозин	–	1 випадок пурпурного гепатиту при волосяноклітинній лейкемії
Цисплатин	–	Рідкісні випадки стеатозу і холестазу; гепатоцелюлярне ураження при великих дозах
Циклофосфамід	Не притаманні	Не притаманні
Цитарабін	Часті, але бентежить незрозумілість справжніх причин	Випадки холестатичної жовтяниці

MEDICAL SCIENCES  
MODERN ASPECTS OF SCIENCE AND PRACTICE

Декарбазин	Легкі, транзиторне підвищення амінотрансфераз до 50%	Більше, ніж 15 випадків синусоїдального обструктивного синдрому
Етопозид	–	Гепатоцелюлярне ураження
Флюородеоксиуридин (через печінкову артерію)	–	Склеротичний холангіт
Гемцитабін	Підвищення рівня амінотрансфераз на 60%	Фульмінантна печінкова недостатність; 1 летальний випадок
Гемтузумаб- озогаміцин	–	Смертність від синусоїдального обструктивного синдрому від 7% до 30%, з великим відсотком пацієнтів, яким раніше здійснили трансплантацію стовбурових клітин
L-аспаргіназа	Зміни у >50% пацієнтів	Стеатоз (40-90%); епізодичний гепатоцелюлярний некроз;
Ломустин (CCNU)	Не притаманні	Рідкісні летальні випадки
Метотрексат	Підвищення рівня амінотрансфераз при високих дозах	Стеатоз, фіброз і цироз при підтримуючій терапії; гепатоцелюлярна карцинома, що супроводжується фіброзом/цирозом
Мітоксантрон	Транзиторне підвищення рівнів білірубіну та амінотрансфераз	–
Паклітаксел	–	1 випадок летальної печінкової коми у пацієнта з численними печінковими метастазами
Стрептозотоцин	Підвищення на 67% у пацієнтів, що мають печінкові метастази	–

Флутамід	Підвищення рівня амінотрансфераз	Важкий холестатичний гепатит
Ципротерон ацетат	Підвищення рівнів лужної фосфатази на 10% та амінотрансфераз на 3%	Гепатоцелюлярне ураження
Тамоксифен	–	Стеатоз; неалкогольний стеатогепатит з цирозом
Мегестрол ацетат	–	Легкий холестаза
Мітраміцин	–	–

Висновок. При застосуванні протипухлинних препаратів досить часто розвивається їх гепатотоксичний ефект, який проявляється досить широким спектром клініко-морфологічних варіантів патології печінки. Зокрема, при використанні метотрексату виявлено, що разом з ураженням печінки за типом гострого гепатиту може розвиватися печінковий фіброз різного ступеня вираженості. Прояв токсичності 6-меркаптопурина характеризується некрозом й ожирінням гепатоцитів, формуванням фіброзу портальних трактів, холестатичним ураженням. Токсичні гепатити з порушенням функції печінки можуть розвиватися внаслідок прийому циклофосфаміду, L-аспарагінази, декарбазину.

Поєднання різних препаратів може призводити до потенціювання їх гепатотоксичності. Так, дія на печінку 6-меркаптопурина посилюється при паралельному застосуванні доксорубіцину. Тривале лікування цитостатичними препаратами може спричинити портальну гіпертензію внаслідок формування вираженого фіброзу.

Особливою формою ураження печінки в пацієнтів з онкологічною патологією є синусоїдальний обструктивний синдром, який зустрічається головним чином при проведенні високодозової хіміотерапії. Синусоїдальний обструктивний синдром характеризується гіпербілірубінемією, швидким збільшенням і болючістю печінки, затримкою рідини з розвитком асцити.

У пацієнтів з онкопатологією можливе пострадіаційне ураження печінки, яке в гострий період може характеризуватися підвищенням рівня трансаміназ, гіпербілірубінемією (жовтяницею) та асцитом. Паралельне застосування доксорубіцину та вінкристину потенціює променеове ураження печінки. Одним із віддалених наслідків опромінення є фіброз печінки. У зв'язку з широким застосуванням цитостатичних та гормональних препаратів, які мають виражену імуносупресивну дію, для лікування пацієнтів зі злоякісними захворюваннями відзначають високу розповсюдженість інфекційних захворювань у хворих цієї категорії. Отже, гепатити у цих пацієнтів також можуть бути зумовлені широким спектром інфекційних агентів: неспецифічними ураженнями в рамках генералізованих інфекцій, абсцесами печінки, грибковими захворюваннями та

вірусними гепатитами, зокрема спричиненими цитомегаловірусами, вірусами простого й оперізуючого герпесу, аденовірусами.

З урахуванням ступеня токсичності розроблено можливість коригування доз цитостатичних препаратів залежно від функції печінки. Проте результатами більшості досліджень доведено, що зниження дози цитостатичних препаратів і збільшення періоду між циклами значно знижують ефективність терапії та виживаність у цілому. Необхідність лікування пацієнтів з клінічно вираженою печінковою недостатністю не викликає сумнівів, а питання про обов'язкове лікування латентної форми печінкової недостатності та профілактики її розвитку є предметом дискусії. Успіх лікування визначається можливістю розпізнавання етіологічного чинника й провідного патогенетичного механізму його розвитку, а також адекватно підібраної терапії.

#### Список літератури:

1. Bénichou C . Criteria of drug-induced liver disorders. Report of an international consensus meeting. *J Hepatol.* – 1990. – p. 272–276.
2. Broder LE , Carter SK . Pancreatic islet cell carcinoma. II. Results of therapy with streptozotocin in 52 patients. *Ann Intern Med.* – 1973. – p.108–118.
3. Chard RL Jr, Krivit W , Bleyer WA , Hammond D . Phase II study of VP-16–213 in childhood malignant disease: a Children's Cancer Study Group Report. *Cancer Treat Rep.* – 1979. – p.1755–1759.
4. De Vita VT , Carbone PP , Owens AH Jr. et al. Clinical trials with 1,3-bis(2-chloroethyl)-1-nitrosourea, NSC-409962. *Cancer Res.* – 1965. – p.1876–1881.
5. Donald W Kufe, Raphael E Pollock, Ralph R Weichselbaum. *Cancer medicine*, 6 edition. Hamilton (ON): BC Decker. – 2003. – p. 2900.
6. Hinkel A , Berges RR , Pannek J . et al. Cyproterone acetate in the treatment of advanced prostatic cancer: retrospective analysis of liver toxicity in the long-term follow-up of 89 patients. *Eur Urol.* – 1996. – p.464–470.
7. Hoth D , Woolley P , Green D . et al. Phase I studies on chlorozotocin. *Clin Pharmacol Ther.* – 1978. – p. 712–722.
8. Johnson RO , Metter G , Wilson W . et al. Phase I evaluation of DTIC (NSC-45388) and other studies in malignant melanoma in the Central Oncology Group. *Cancer Treat Rep.* – 1976. –p. 183–187.
9. Lund B , Hansen OP , Theilade K . et al. Phase II study of gemcitabine (2',2'-difluorodeoxycytidine) in previously treated ovarian cancer patients. *J Natl Cancer Inst.* – 1994. – p. 1530–1533.
10. McDonald GB , Ren S , Bouvier ME . et al. Venoocclusive disease of the liver and cyclophosphamide pharmacokinetics: a prospective study in marrow transplant patients [abstract] *Hepatology.* – 1999. – p.314.
11. Mori T , Sugita K , Suzuki T . et al. Histopathologic features of the biopsied liver at onset of childhood B-precursor acute lymphoblastic leukemia presenting as severe jaundice. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* – 1997. – p. 354–357.
12. Paciucci PA , Ohnuma T , Cuttner J . et al. Mitoxantrone in patients with acute leukemia in relapse. *Cancer Res.* – 1983. – p.3919–3922.

13. Phillips GL , Fay JW , Herzig GP . et al. Intensive 1,3-bis(2-chloroethyl)-1-nitrosourea (BCNU), NSC :4366650 and cryopreserved autologous marrow transplantation for refractory cancer. A Phase I-II study. *Cancer.* – 1983. – p.1792–1802.

# ВИКОРИСТАННЯ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ОСВІТИ В УНІВЕРСИТЕТІ

**Василик Наталія Михайлівна**

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту,  
Луцький національний технічний університет

Сьогодні, в еру інформаційних технологій, швидких змін тенденцій розвитку суспільства, на перші позиції виходить така навичка, як креативність. При цьому, за дослідженнями експертів, креативне мислення стає одним із топових компетентностей, якими має володіти сучасна особистість.

Уже давно креативність перестала асоціюватися виключно з представниками творчих професій. Креативність у всьому, тепер стає тією обов'язковою компетентністю, яку роботодавці хочуть бачити у своїх працівниках. Тому заклади вищої освіти та студенти мають сьогодні спрямовувати разом всі свої можливості та ресурси для розвитку креативної освіти та формування спільноти креативних успішних молодих професіоналів.

Створення креативного середовища в сучасній успішній організації, можливе лише завдяки наявності креативних працівників, креативних менеджерів, які здобули знання та здійснюють подальший саморозвиток в рамках креативної освіти та дають поштовх до подальшого розвитку організації та переходу її до рівня креативної організації.

Креативна освіта є найважливішою умовою і критерієм якості підготовки сучасного менеджера та має такі характеристики (рис. 1).

Університети завжди були платформою для розвитку творчості, однак в ХХІ ст., до навчальних закладів з'явилися набагато вищі вимоги – виробництво креативних знань та навичок в ключі використання сучасних інформаційних технологій, або із застосуванням так званих SMART-технологій в рамках реалізації SMART-освіти.

На сьогодні актуальною є потреба створення системи SMART-освіти в Україні, що передбачає використання SMART-технологій, які мають значну кількість переваг: спонукають до розвитку творчих здібностей, професійних знань, формують критичне мислення. У багатьох розвинених країнах ідея SMART-освіти – це національна доктрина. Сама аббревіатура SMART несе подвійне змістовне навантаження: крім дослівного перекладу з англійської її можна розшифрувати як Selfdirected, Motivated, Adaptive, Resource-enriched, Technology embedded – навчання самостійне, мотивоване, адаптивне, збагачене ресурсами, з вбудованими технологіями [1].



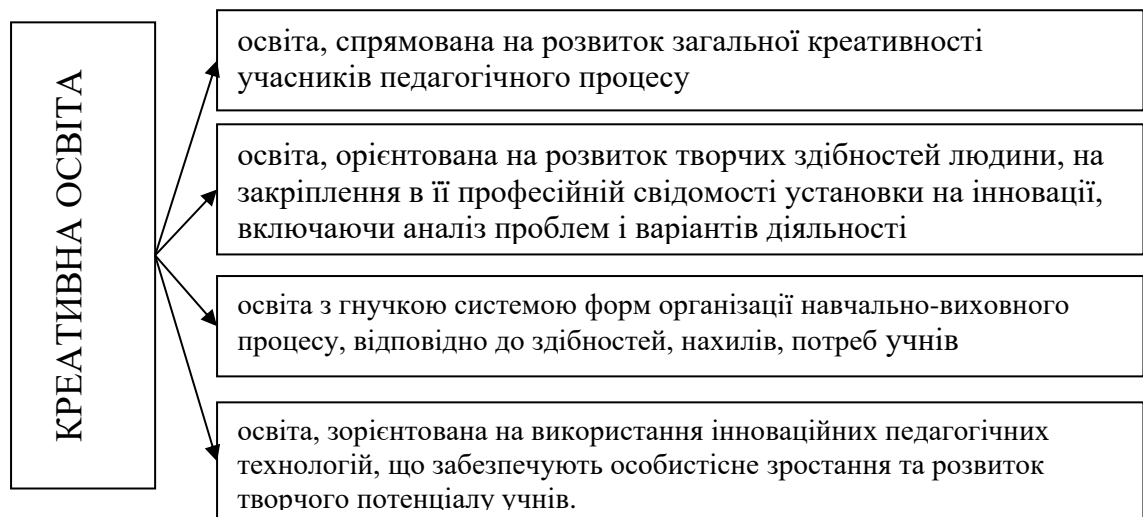


Рис. 1. Характеристика креативної освіти

Ключові аспекти сучасного SMART-навчання – це створення гнучкого і відкритого середовища навчання: використання гаджетів, відкритих освітніх ресурсів, системи управління навчанням [2].

Головна мета SMART-навчання в рамках креативної освіти – створення інтерактивного креативного середовища, що забезпечує високий рівень конкурентоспроможних фахівців за рахунок розвитку в студентів креативних знань і навичок сучасного суспільства XXI століття: співпраці і комунікації онлайн і оф-лайн; соціальної відповідальності; здатності креативно мислити; генерувати креативні ідеї; оперативного, якісного, нестандартного вирішення проблем; формування і управління креативними командами; прийняття креативних управлінських рішень; створення креативної організації загалом.

Інфраструктурно SMART-навчання базується на використанні датацентрів на платформі хмарних технологій, інтерактивних дошок (SMART Board), планшетів, проекторів, відповідного програмного забезпечення та інших засобів. Це дає змогу отримати освіту, реалізувати творчий та інтелектуальний потенціал студентів різних рівнів підготовки. Система, заснована на хмарних технологіях дозволяє інтегрувати окремі освітні послуги і ресурси, забезпечує більшу зручність для роботи користувачів, збереження його даних, розширений доступ до даних і співпраця [2].

Smart -технології – дозволяють максимально донести навчальний матеріал до користувача. Але необхідно пам'ятати і про вимоги, що мають висуватися до Smart технологій [3]:

- забезпечення доступності – всі учасники навчального процесу повинні мати змогу використання технології;
- інформаційність – підвищення рівня сприйняття навчальної інформації, її актуальність і наочність;
- ефективність – може визначатися як підвищення активності студентів, покращення успішності;
- комплексність – має дотримуватися принцип комплексності, за якого можливий ефект синергізму;

– економічність – економія часу, ресурсів студентів.

До позитивних сторін застосування SMART-технологій в навчальному процесі відноситься [1]:

– можливість їх використання під час викладання різних дисциплін;

– висока ефективність засвоєння знань; підвищення інтересу до навчання у студентів;

– сучасність технологій і розуміння та сприймання їх студентами як природної складової, що робить їх життя зручним інструментом для розвитку творчого потенціалу;

– легкість поєднання SMART-технологій з комунікативним підходом до викладання певних дисциплін;

– відсутність постійної прив'язаності до місця і часу, адже студенту не потрібно обов'язково знаходитись поряд з викладачем, навчання може проходити де і коли завгодно із можливістю повного доступу до контенту і такий підхід до навчання дозволяє, загалом, кожній людині навчитись вчитись протягом життя.

SMART-технології висувають нові вимоги до викладачів, які повинні вміти не тільки застосовувати весь доступний педагогічний інструментарій навчального заняття, а й інтегрувати його у мультимедійний простір. При цьому викладач використовує як самостійно розроблений мультимедійний продукт (презентації, слайди, аудіо- та відео матеріали, інтерактивну інфографіку тощо), так і продукти, отримані шляхом підключення до зовнішніх джерел. Оволодіння прийомами та методами SMART-технологій потребує підготовки фахівців у галузі SMART-освіти та підвищення кваліфікації викладачів вищої школи [2].

Отже, використання SMART-технологій в навчальному процесі для розвитку креативності дозволяє викладачам різнобічно (візуально, аудіально) представити як теоретичний так практичний матеріал, легко і цікаво проводити тренінгові заняття з розвитку креативності, а також шляхом поєднання різного програмного забезпечення, додатків та гаджетів, студенти можуть максимально проявляти свою креативність при виконанні різноманітних практичних завдань.

#### Список літератури:

1. Липська Л.В. (2018). Використання SMART-технологій у навчальному процесі професійно-технічних навчальних закладів. *Теорія і методика професійної освіти*, № 14. URL: <https://jrnls.ivet.edu.ua/index.php/3/article/view/561>.

2. Кадемія М.Ю., Кобися В.М. (2019). Реалізація SMART-навчання засобами сучасних мережевих технологій. *Новітні комп'ютерні технології. Спецвипуск «Хмарні технології навчання»*. Т. XVII. С. 36–40.

3. Яришко О. (2019). SMART – технології при викладанні економічних дисциплін *Освіта як чинник формування креативних компетентностей в умовах цифрового суспільства*. URL: <https://vestnikzgia.com.ua/article/view/189325>.

# **ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ НЕПОВНОЛІТНІХ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ У КОНФЛІКТІ З ЗАКОНОМ**

**Суліцький Вадим Володимирович**

кандидат психологічних наук, доцент  
Інститут людини Київського університету імені Бориса Грінченка

**Болотна Анна Володимирівна**

аспірантка  
Інститут людини Київського університету імені Бориса Грінченка

Одним із найважливіших аспектів реалізації будь-якого наукового дослідження є звернення до зарубіжного досвіду та його вивчення. Існуючи різноманітні сучасні підходи та практики збагачують знання фахівців, допомагають формувати наукові уявлення про соціальні явища, розширюють їх світогляд, надають можливість акумулювати надбання у практичну діяльність, надихають на власні розробки при вивченні певної проблеми.

Як свідчить проведений нами аналіз літератури, майже в усіх дисертаційних дослідженнях і наукових публікаціях автори спираються на досвід іноземних фахівців, наводять порівняння зі станом вивчення даного питання в Україні, відпрацьовують різні форми та методи роботи, вносять правки, адаптують до сучасних умов і впроваджують свої нароби у повсякденну діяльність. Так, наприклад, А. Капська, Л. Завацька, С. Грищенко вивчали досвід соціальної роботи в зарубіжних країнах [1], С. Кубіцький – технології соціально-педагогічної роботи за кордоном [2], Є. Назименко – європейські правові стандарти застосування покарань до неповнолітніх [3].

У даний час Україна намагається привести усі види діяльності державних установ до стандартів світового рівня; розробити законодавчі акти, що відповідають міжнародним нормативно-правовим документам; впровадити у практику кращі технології роботи з різними верстами населення. Не є винятком і питання соціально-педагогічної підтримки неповнолітніх, які перебувають у конфлікті із законом. В умовах суспільних трансформацій, що відбуваються в Україні, важко недооцінити актуальність даного питання. Тому, досвід діяльності зарубіжних країн у цьому напрямку буде у нагоді для українського суспільства.

У країнах Західної Європи, на даний час, існує три підходи у соціально-педагогічній роботі з неповнолітніми, які перебувають у конфлікті з законом: англосаксонський, континентальний і скандинавський. Окрім цього, кожна країна має власні особливості в законодавстві, що регламентують цей вид діяльності. Так, наприклад, у Великій Британії існує два підходи до роботи соціального педагога з девіантними підлітками, а саме: соціальні педагоги входять до складу працівників навчального закладу або об'єднані у спеціальні

служби соціального забезпечення освіти. При цьому, соціальні працівники такої служби закріплені за окремою школою. Вони регулярно її відвідують, працюють з педагогічним колективом, допомагають оцінити потреби дітей у тих випадках, коли виникають проблеми з поведінкою, успішністю, відвідуванням уроків; беруть участь у розробці політики та стратегії подолання проблем і встановленні зв'язків між сім'ями і школою [1, с. 38].

Окрім того, у Великій Британії соціальні служби забезпечення освіти виконують такі функції як: піклування про дітей, які через відхилення у поведінці були тимчасово або повністю виключені зі школи; надання допомоги батькам у влаштування дитини в інший навчальний заклад; допомога дітям в адаптації серед інших школярів і створення сприятливих взаєностосунків між ними; спостереження за виконанням правових норм щодо дитячої праці; з'ясування причин довготривалої відсутності дитини на заняттях і надання допомоги у випадку хвороби або жорстокого поводження з нею; налагодження тісної співпраці між школою, учнями та їх сім'ями тощо. Одним з основних напрямів роботи соціальних педагогів є здійснення профілактики девіантної поведінки підлітків, в тому числі і агресивної поведінки [4].

Аналіз соціально-педагогічної діяльності з дітьми та молоддю у Німеччині свідчить, що соціально-педагогічна підтримка неповнолітніх, які перебувають у конфлікті з законом, здійснюється через роботу в амбулаторних або стаціонарних соціально-педагогічних службах. У межах соціальної профілактики реалізуються такі заходи як: короткотривалий арешт (від 1 до 3 місяців), несудова процедура примирення жертви та правопорушника, залучення до суспільно-корисних робіт, ресоціалізація та працевлаштування правопорушників. Але, основним принципом профілактичної роботи німецьких соціальних працівників і педагогів – це «допомога та виховання замість покарання».

Одним із основних напрямів діяльності соціальних педагогів з підлітками у США є реалізація федеральних соціальних програм роботи з правопорушниками, які передбачають профілактику девіантної поведінки. На даний час реалізується три типи програм:

1) базові програми поліції, що включають діяльність спеціальних «поліцейських атлетичних клубів», які заохочують підлітків до корисних справ, у результаті чого зміцнюються сімейні взаєностосунки;

2) базові програми судів у справах неповнолітніх, які орієнтовані на реабілітацію підлітків, які вчинили певні кримінальні правопорушення;

3) базові програми шкіл, які спрямовані на профілактику девіантної поведінки (зокрема і усіх її агресивних проявів) та правопорушень [4].

Одним із напрямів соціальної політики Франції є політика соціальної підтримки, яка передбачає проведення психологічних консультацій, бесід, надання допомоги у соціальній реабілітації та соціальній адаптації особистості, у тому числі, неповнолітній.

Як і в будь якій іншій державі, діти та молодь Франції є найбільш уразливою її частиною. Постійно зростає кількість злочинів, вчинених підлітками, все більше молодих людей потрапляють у залежність від наркотиків, алкоголю,

стають жертвами насильства не лише на вулиці, а й у власній родині. Важливу роль у подоланні цих негативних явищ відіграють спеціалізовані вихователі. Зміст діяльності спеціалізованих вихователів (вихователя із попередження молодіжної злочинності, вихователя дітей дошкільного віку, технічного спеціалізованого вихователя) передбачає різні види виховних впливів на дітей та підлітків: із девіантною поведінкою (в тому числі, і агресивною поведінкою); які зазнали впливу негативного соціального середовища; осіб із фізичними та психічними вадами. Професійна діяльність спеціалізованого вихователя передбачає тісну співпрацю з об'єктами та суб'єктами процесу виховання, а саме: сім'єю, медичними працівниками, педагогами, іншими фахівцями соціальної сфери, різноманітними організаціями, задіяними у сфері соціального захисту дітей та молоді [5].

Шведська модель соціальної політики та соціального захисту дітей і молоді характеризується «універсальним підходом». Система соціальної роботи з дітьми та молоддю в Швеції є децентралізованою (відповідальність покладена на місцеві органи влади, що самостійно вирішують, як організувати роботу соціальних служб), усі види роботи варіюються відповідно до особливостей муніципальної політики. Але, для всіх муніципальних соціальних програм роботи з дітьми та молоддю характерні такі напрями: превенція, соціальна підтримка та соціальна допомога без вилучення із сім'ї, інспекція у справах неповнолітніх, опіка. Найбільша кількість соціальних працівників задіяна в превентивних заходах, адже соціальна політика країни керується принципом «легше попередити хворобу, ніж її лікувати». Значна частина превентивної роботи покладена на волонтерський сектор і громадські організації, які відіграють велику роль у шведському суспільстві. Також, зазначений сектор має суттєвий вплив у такому напрямі соціальної роботи, як соціальна підтримка й соціальна допомога неповнолітнім.

Інспекція у справах неповнолітніх і опіка – це той орган соціальної роботи, на який повністю покладена відповідальність за діяльність соціальних служб Швеції. Їх робота базується на засадах демократії та солідарності, на повазі до інтересів особистості, особливо коли це стосується дітей. Належна увага приділяється індивідуальній роботі з клієнтом і розвитку відповідальності індивіда за соціальну ситуацію – свою особисту й інших, розкриттю внутрішніх ресурсів індивіда та груп [5].

У Швеції, як і в інших скандинавських країнах, окремих ювенальних судів не існує. Підлітки до 15 років не підлягають кримінальній відповідальності, а злочини молодих людей з 15 до 18 років розглядаються у звичайних судах, хоча вони і керуються при цьому пом'якшеним законодавством. Осіб, що не досягли 18 років, не можна направляти у в'язниці. Найбільш тяжким покаранням для них є направлення до закритого виховного будинку. Найпоширеніші злочини, що вчиняються підлітками, є крадіжки в магазинах і в однолітків.

Проте останнім часом посилилася відносно нова для Швеції проблема, яка пов'язана зі зростанням чисельності іммігрантів. Підлітки із таких сімей здійснюють більшу кількість кримінальних правопорушень. З 1999 року була впроваджена нова система покарання неповнолітніх правопорушників віком 15-

17 років. Залежно від тяжкості злочину суд направляє підлітка на термін від 14 днів до 4 років у соціально-реабілітаційний центр (альтернатива в'язниці), і термін його ізоляції вже не може бути змінений. Через відсутність окремих ювенальних судів, суть ювенальної юстиції полягає в посиленій ролі соціального працівника і його активної участі в процесі розслідування та суду над неповнолітнім [6].

Соціальний працівник є важливою особою в роботі з неповнолітніми злочинцями. Соціальна служба у Швеції є муніципальною, вона організована за територіальним принципом. Це дозволяє вирішувати проблеми конкретного підлітка силами фахівців, що працюють на території його мешкання, робить соціальну допомогу неповнолітньому своєчасною, адресною й ефективнішою, оскільки враховує не тільки особливості особистості підлітка, але і специфіку його сім'ї, громади, до якої він належить.

Незалежність соціального працівника на практиці є одночасно важливим гарантом дотримання прав та інтересів неповнолітнього і, крім того, забезпечує соціальному працівникові високу міру довіри з боку самого підлітка. Згідно зі шведським законодавством, поліція та соціальна служба повинні працювати в тісному контакті один із одним. Тому, в кожному відділенні поліції існує спеціальний соціальний підрозділ щодо роботи з неповнолітніми. У ньому працюють соціальні працівники, які представляють соціальну службу в поліції. Проте, незважаючи на те, що поліцейські та соціальні працівники працюють у тісній співпраці, соціальні працівники є абсолютно незалежними від поліції (незалежні вони і від суду) [2].

До групи країн, що мають «скандинавську модель» ювенальної юстиції, належить також Данія. Діяння осіб, які не досягли 15 років, не підлягають покаранню відповідно до Кримінального кодексу Данії. Таким чином, неповнолітні, які ще не досягли 15 років, не можуть бути позбавлені волі, і з ними повинні працювати виключно соціальні служби. Виконання покарань щодо осіб старше 15 років здійснюється Департаментом в'язниць і пробації, що входить у структуру Міністерства юстиції Данії. Лише невелике число неповнолітніх утримується в центральних і місцевих в'язницях.

Середнє число неповнолітніх у віці від 15 до 17 років, що перебувають у місцях позбавлення волі, щороку становить у межах 12-20 осіб. Неповнолітні правопорушники, чекаючи суду, зазвичай направляються за рішенням суду до соціальних установ, а не в ізолятори тимчасового утримання. Позбавлення волі обирається як міра покарання лише, якщо неповнолітнім здійснено особливо тяжкі або повторні злочини. Департамент в'язниць і пробації у кожному окремому випадку зобов'язаний розглянути можливість направлення молодих засуджених до відповідних лікувальних або соціальних установ згідно з положенням датського Закону про застосування покарань [6].

Для забезпечення ефективної роботи щодо попередження злочинності неповнолітніх у Данії визнано за необхідність об'єднання зусиль трьох сторін (шкіл, соціальних служб і поліції), відповідальних за добробут і виховання дітей, і налагодження між ними стійких партнерських відносин. Саме ці три структури

мають у своєму розпорядженні докладну інформацію про дітей і молодих людей та мають з ними тісний контакт за місцем їх проживання.

Але, робота з попередження злочинів серед дітей і підлітків ведеться в Данії не тільки силами шкіл, соціальних служб і поліції [7]. Громадські організації беруть активну участь у загальній діяльності з попередження злочинів на місцях.

Соціальна робота в Болгарії з неповнолітніми правопорушниками і нагляд за ними є обов'язком інспекторів Управління з попередження злочинності неповнолітніх (УПЗН), соціальних працівників і громадських наглядачів. Управління та контроль за роботою УПЗН здійснюється національною поліцією. Відповідно до закону, ці управління створюються в структурі місцевих органів влади за пропозицією національної поліції і за ухваленням Міністра внутрішніх справ. Інспектори УПЗН призначаються безпосередньо Міністром внутрішніх справ; вони є офіцерами національної поліції і повинні мати педагогічну підготовку.

У спеціальних муніципальних центрах соціального обслуговування призначаються соціальні працівники для: надання допомоги та соціальної підтримки неповнолітнім, які вчинили кримінальні злочини, а також їхнім сім'ям; надання підтримки молодим особам, яких звільнено з визначених судом шкіл або спеціалізованих шкіл-інтернатів, у пошуках роботи, місця проживання тощо; забезпечення соціальної підготовки дітей, які перебувають в спеціалізованих школах-інтернатах [7].

Отже, зарубіжний досвід організації соціально-педагогічної підтримки неповнолітніх, які перебувають у конфлікті із законом, свідчить про те, що належна організація даного процесу значно підвищує рівень суспільної безпеки; сприяє поверненню підлітків, що оступилися поза межами нормального життя, в соціум; підвищує загальний рівень соціальної адаптованості дітей. Але, ще потребують вивчення проблеми профілактики кримінальних правопорушень дітьми, які виникають у зв'язку із існуючими міграційними процесами.

### Список літератури:

1. Капська А.Й., Завацька Л.М., Грищенко С.В. Технології соціальної роботи в зарубіжних країнах. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2011. 248 с.
2. Кубіцький С.О. Технології соціально-педагогічної роботи в зарубіжних країнах. Київ : Міленіум, 2015. 300 с.
3. Назимко Є.С. Європейські правові стандарти застосування покарання до неповнолітніх. *Вісник Асоціації кримінального права України*. 2015. № 2 (5).
4. Веремієнко С. Адміністративна відповідальність неповнолітніх: проблеми правового регулювання та шляхи їх вирішення. *Актуальні проблеми юридичної науки та практики*. 2018. № 1 (4). С. 47-51.
5. Михайлова І.М. Ювенальна юстиція в системі запобігання злочинам неповнолітніх : автореф. дис. ... канд. юрид. наук: спец. 12.00.08. Київ, 2015. 20 с.
6. Опацький Р. Зарубіжний досвід впровадження ювенальної юстиції. *Юридична наука*. 2012. № 2. С. 143-154.

7. Гришко А., Журавель Т., Кочемировська О. Організація роботи підрозділів ОВС, що здійснюють профілактичну роботу серед дітей, у сфері протидії жорстокому поводженню з дітьми та насильству в сім'ї. Київ : ТОВ «ВПК «ОБНОВА», 2012. 146 с.



## MAIN PROBLEMS OF PROFESSIONAL EDUCATION

**Konstantynova Tetiana,**  
senior lecturer, Department of Humanities,  
Danube Institute of the National University “Odessa Maritime Academy”

**Tykhonova Ilona,**  
senior lecturer, Department of Humanities,  
Danube Institute of the National University “Odessa Maritime Academy”

In today's dynamic world, the demands of the labour market are changing very quickly - some professions are leaving, and their place is taken by completely new specialties. The task of universities is not only to train high qualified and professionally suitable specialists who would meet the requirements of employers, but also to monitor the labour market in order to identify the most popular specialties. This is a difficult, if not impossible, task, as it requires significant reform of the education system. Many disciplines become obsolete and lose their relevance. Meanwhile, professional education should focus not on the past but on the future. Unfortunately, the traditional approach to learning as a system of acquiring knowledge does not meet the new requirements, as curricula is overloaded with theoretical disciplines that are weakly tied to practical activities. The task of professional education is mainly to obtain applied knowledge that can be applied in practice. This does not mean that basic disciplines should be abandoned altogether, but it does indicate the need to reform the old education system. Modern Ukrainian society needs socially and professionally active individuals with high competence, professional mobility, independence and the ability to constantly improve their professional skills, professionally realize creative growth [2, p. 103].

Focusing on the training of high-class specialist forces university lecturers to improve their skills, constantly engage in self-education, and revise curricula and materials in order to weed out outdated information. One of the important problems of modern professional education is that a large number of entrants entering the first year of higher education have a rather primitive understanding of what discipline and self-organization mean. Unfortunately, not all school graduates are accustomed to independent work, and a significant percentage of those who go to university are not set up to get a profession, but to be able to receive high salaries after graduation. However, it should be borne in mind that the system of education in higher education institutions differs significantly from that in schools. The student must not only have a high level of theoretical training, but also feel the need to acquire new and new knowledge, be able to adapt to the conditions of professional activity, show initiative and act in unusual situations, and thus be emotionally and intellectually mature person. Meanwhile, as rightly noted by A.Yu. Anfimova, "graduates of schools seeking to obtain higher education at any cost, in their intellectual and maturity level, are simply not ready to be called specialists after graduation" [1].

That is why one of the most important tasks of professional education is the formation of certain competencies in future professionals, such as: 1) cognitive, which consists in the ability to search for the necessary information, to engage in self-education; 2) socio-psychological, manifested in the ability to interact with people; 3) managerial, the purpose of which is to form the ability to set goals and motivate colleagues to fulfil them; 4) information and computer, consisting in the ability to search, analyse and systematize the necessary information; 5) creative, the essence of which is not just to mechanically perform their work, but to approach it creatively, to look for non-standard solutions to emerging problems. Thus, the educational process should arise the student's personal interest in mastering the material and this type of activity. Education should be structured in such a way that tasks are posed that cause difficulties for students, so that they are not able to solve, relying only on the existing knowledge. The solution should require reflection, brainstorming, hypothesis and testing. It should refer students to additional literature, observations, research, consultations.

Given the above, it should be emphasized that reforming of professional education is a complex process that requires a review of the approach to learning by lecturers. One of whose goals should be to monitor the current needs of the labour market, and by students whose task is to form a responsible attitude to the future profession, self-awareness as an important member of society. The all-round development of the student's personality based on his inner potential is the primary goal. It predetermines the optimization of education, which will be focused not only on the assimilation of the average amount of knowledge, but also on the development of the student's personality.

### **References**

1. Anfimova A. Yu. Actual problems of modern professional education. Modernization of the national education system: materials of the All-Russian scientific conference with international participation. URL: <http://econf.rae.ru/article/4858>
2. Kylosova IA, Orlova EV, Khvolis EA, Chirkova MV Actual issues of modern education. Modern problems of science and education. 2016. № 2. URL: <http://www.science-education.ru /ru/article/view?id=24161>

## FEATURES OF CRITICAL THINKING FOR EDUCATION

**Maksymenko Iryna**

Candidate of Economics, Associate Professor,  
National University «Zaporizhzhye Polytechnic»

**Maksymenko Anastasiia**

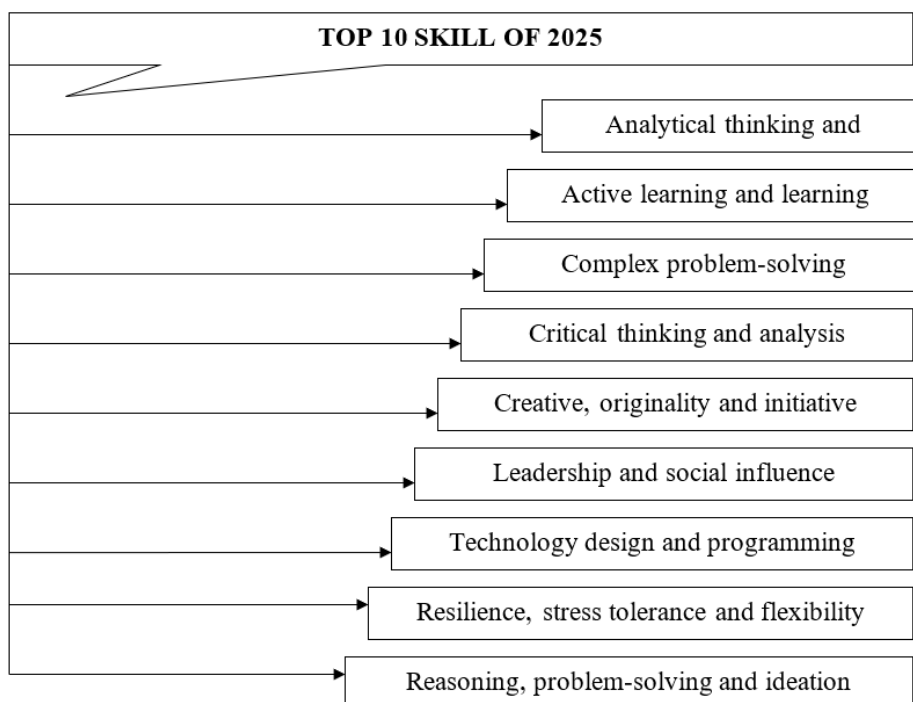
bachelor group 6.0351-2a [103a]  
Zaporizhia National University

One of the key questions of today: “Why is it necessary to introduce the teaching of critical thinking in the educational process?” The World Economic Forum in Davos regularly lists the relevant skills needed for a successful career.

The World Economic Forum has published the TOP-10 skills that will be needed to work in 5 years.

By 2025, 50% of all employees will need retraining due to increased technology adoption. At the same time, the Future of Jobs survey showed that about 40% of employees will need retraining for six months or less. Critical thinking and problem solving are at the forefront of skills that employers say will grow in popularity over the next five years. Skills such as active learning, resilience, stress tolerance and flexibility are emerging for the first time..

In order to introduce critical thinking in the educational process, it is first necessary for the teacher to learn to think critically. It is not enough to just read about procedures, critical thinking skills, you need to become a person who can and can think critically, and this requires considerable effort on the part of man: to change yourself is difficult, time consuming and energetic.



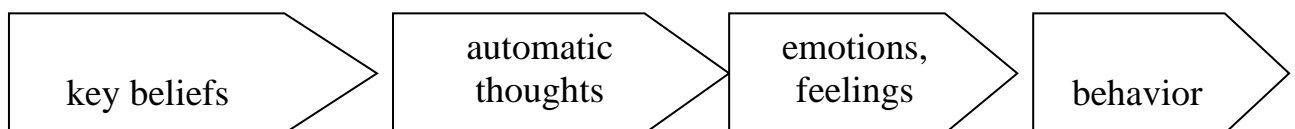
**Fig.1 TOP 10 SKILLS OF 2025**

There are four components that determine human behavior. The first is key beliefs (our values); the second - automatic thoughts; third - emotions and feelings; the fourth is behavior.

Our key beliefs (values) determine automatic thoughts (interpretation of events in the outside world), in turn, automatic thoughts determine our emotions and feelings (emotions reflect our attitude to events, without emotions we can not act).

Emotions can be divided into two components: positive and negative. Positive emotions inspire us, and negative ones either destroy or depress. And the last component is behavior, that is, specific actions that we do in the classroom or classroom.

Consider the chain of “key beliefs → automatic thoughts → emotions, feelings → behavior” on the example of an authoritarian personality and a democratic personality. An authoritarian personality has the following key beliefs: teaching should be based on coercion, the teacher should coerce and punish, judge and condemn. Such key beliefs will lead to the following automatic thoughts: if the student answers incorrectly, then he is unlucky; if correct, then well done, favorite.



**Fig.2 – Components that determine human behavior**

In this way, key beliefs determine our behavior. The democratic type of personality has other key beliefs: everyone can know the world without restrictions. Accordingly, automatic thoughts will assume the possibility of another point of view, its consideration, and so on. And the mistake will not be seen as a disgrace, but as a means of protecting us from wasting effort in the wrong direction. Accordingly, the emotions of a democratic person are mostly positive, because everything is for the better. And behavior will be respectful of human dignity.

Thus, without changing key beliefs, it is impossible to change behavior, so reform must begin with education. It is not easy to change key beliefs, it is very difficult, it will require a lot of effort.

#### **Reference list**

1. *Maksymenko I.* The concept of academic integrity in higher education. *Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-international-scientific-innovations-in-human-life-17-19-noyabrya-2021-goda-manchester-velikobritaniya-arhiv/>.*

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

**Завітренко Долорес Жораївна**

кандидат педагогічних наук, доцент  
Центральноукраїнського державного педагогічного  
університету імені В.Винниченка,  
Україна

**Нагорна Олена Василівна**

викладач,  
Центральноукраїнського державного педагогічного  
університету імені В.Винниченка,  
Україна

**Андронатій Вікторія Андріївна**

студентка кафедри педагогіки спеціальної та соціальної освіти  
Центральноукраїнського державного педагогічного  
Університету імені В.Винниченка,  
Україна

На сьогоднішній день проблема навчання дітей з особливостями зовсім не нова. У нашій державі налічується близько 1 млрд. людей з певними особливостями, що в свою чергу диктує тенденцію розвитку та пристосування освіти для кожного громадянина України. Досить інноваційним методом навчання є система інклюзії.

Наукові розробки проблеми інклюзивного навчання з'явилися у науковій літературі ще в середині 80-х років минулого століття.

Індекс інклюзії, тобто інструмент моніторингу, був розроблений британськими вченими, у 2006 році – Тоні Бут та Меллоу Ейнскоу.

В Україні окремі аспекти проблеми інтегрованого навчання висвітлюються у працях А. Колупаєвої, М. Сварника, В. Синьова, Н. Софій, М. Шеремет, В. Тарасун, О. Таранченко.

Аналіз праць В. О. Сухомлинського свідчить про те, що майже в усіх своїх роботах учений звертав особливу увагу на необхідність використання принципу індивідуального підходу в роботі з дітьми з особливими потребами. «Конкретна наша робота, – зазначав дослідник, – полягає у визначенні причин біди в кожному окремому випадку, необхідності знайти кожній дитині посильну розумову працю, доступні для неї шляхи подолання труднощів, захопити її цікавою роботою, завдяки якій вона могла б розвиватись інтелектуально». «Духовне життя школи повинно бути настільки багатограним, щоб кожний знайшов поле для розкриття, ствердження своїх сил і творчих здібностей. Зміст духовного життя полягає в тому, що в кожному вихованці пробуджується його індивідуальна неповторність. Тільки там, де маленька людина переживає

відчуття гордості від того, що вона у чомусь досягла видатних успіхів, виявила себе, – в індивідуальному духовному житті ми бачимо те, що потрібно називати енергією думки. Радість розумової праці – ось що стає доступним людині, якщо її духовне життя перейнято почуттям оптимістичної впевненості у своїх силах, почуттям власної гідності», – писав В.О. Сухомлинський [1].

В. О. Сухомлинський наголошував на тому, що не може існувати виховання особистості поза колективом, як не може бути колективу без особистостей. Діти з інтелектуальними порушеннями не повинні бути покинуті самі на себе, а розвиватися у таких же умовах, що й нормальні діти. В. О. Сухомлинський доречно зауважував, що колектив може стати виховним середовищем тільки в тому разі, коли він створюється під час спілкування і спільної діяльності, яка дає кожному радість і насолоду, розвиває його інтереси і здібності, коли є освічений педагог, який любить дітей.

Питанню інтегрованого навчання та виховання дітей з порушеннями психофізичного розвитку приділяли увагу численні фахівці в галузі соціальної, корекційної, спеціальної педагогіки та дефектології: Л. Аксьонова, В. Бондар, Є. Бондаренко, М. Веденіна, М. Власова, О. Глоба, В. Григоренко, П. Горностай, Г. Іващенко, Б. Пузанов, О. Усанов.

Кожна людина має свої права, у тому числі і на освіту і певна особливість не може стати цьому на заваді. Людство усвідомило, кожна людина може приносити користь державі, тому інклюзія – важіль прогресу людства. Адже саме інклюзивна освіта дає змогу не просто отримувати теоретичні знання, але й соціалізуватися, реалізовуватися в певному середовищі.

Інклюзія – «включення» дітей з певними особливостями в загальноосвітній процес. Сутність цього явища полягає в толерантності, гуманності та позитивному ставленню до багатогранності учнів.

Принципами інклюзивного навчання є:

- навчання разом дітей з особливостями та дітей нормою розвитку, коли це можливо;
- навчальний заклад повинен врахувати всі потреби своїх учнів та забезпечити їх всім необхідним;
- діти з особливостями повинні мати свою програму навчання або отримувати певну допомогу вчителя(відповідного фахівця).

Що ж до переваг інклюзії, то сюди відносять:

- покращення когнітивного, психічного і фізичного станів дітей з особливостями, за рахунок спілкування з однолітками;
- повноцінна чи часткова участь у громадському житті;
- орієнтація на позитивні якості, та силу характеру однокласників, інших дітей;
- формування людяності, гуманності та толерантного ставлення до інших людей( з особливостями і без особливостей);
- формування нестандартного мислення та дій для досягнення результату.

Вигоцький, у своїх дослідженнях, стверджує, що коли розвиток дитини відбувається у вузькому колі колективу, в тому світі де все пристосовано до

особливості дитини – це веде до утворення «вторинної інвалідності». Така дитина виростає замкненою, невпевненою в собі, не вміючи долати перешкоди.

Інклюзія має свої недоліки, серед них:

- необлаштованість загальноосвітніх закладів до навчання дітей з особливостями навчання;
- непристосованість фінансування для розвитку інклюзивної системи;
- упереджене ставлення, що може спричинити психологічні травми та конфліктні ситуації;
- відсутність спеціального персоналу.

Для якісного інклюзивного навчання потрібно створити інклюзивне середовище. Закон України «Про освіту» вперше і чітко прописує поняття інклюзивне середовище. Це «сукупність умов, способів і засобів їх реалізації для спільного навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти з урахуванням їхніх потреб та можливостей». Тобто це має бути комфортне середовище, в якому всі діти разом навчаються, а школа готова у будь-який час прийняти кожную дитину, прагнучи створити максимально сприятливі умови для розвитку її потенціалу.

Необхідними умовами формування інклюзивного середовища у закладах загальної середньої освіти є:

- ресурсне забезпечення потреб інклюзивної освіти: нормативно-правове, програмно-методичне, інформаційне, матеріально-технічне;
- подолання соціальних бар'єрів у свідомості вчителів, їх страху через те, що вони не справляться, що у них немає відповідного досвіду роботи з дітьми з особливими освітніми потребами бо, по суті, їх ніхто не вчив і не націлював на такого роду діяльність раніше. Крім цього, вчителів лякають можливі проблеми, які пов'язані зі здоров'ям дітей, реакція учнів та батьків на «новеньких у класі», проблеми дисципліни, уваги, організованості та згуртованості класного колективу;
- створення універсального дизайну та розумних пристосувань у закладах освіти, що має на меті забезпечення особистісно-орієнтованого навчання, в якому може реалізуватися та досягти ситуації успіху кожна дитина, незалежно від її можливостей (адаптація і модифікація навчальних програм, навчальних матеріалів, методики їх подачі, адаптація і модифікація оцінювання навчальної діяльності, тощо);
- впровадження педагогіки партнерства, яка передбачає спілкування всіх учасників навчального процесу, їх командну взаємодію на досягнення результату, що веде до встановлення сприятливого соціального та емоційного клімату в класному колективі;
- створення безбар'єрного фізичного простору, у якому діти могли б безпечно пересуватись та комфортно почувати себе (ліфти, пандуси, підйомники, відповідне освітлення, шумоізоляція, тощо).

Практика доводить, що усі діти можуть успішно навчатись, перебуваючи в інклюзивному середовищі. Водночас, присутність дітей з особливостями в класі ніяк не створює менш сприятливі соціальні умови для решти дітей, від цього

мають користь всі. Діти з особливими потребами інтегруються в соціум, стають більш комунікативними, вони мають можливість навчатись за більш складною програмою ніж ті діти, що перебувають у спеціальних закладах та можуть продовжити навчання, отримавши документ про закінчення закладу загальної середньої освіти. Діти без обмежених можливостей, будучи партнерами при виконанні навчальних завдань, виконуючи роль лідера чи наставника в групі, підвищують самооцінку, поглиблюють і закріплюють знання. Всі діти, перебуваючи в інклюзивному середовищі, вчать толерантності у відносинах з однолітками, навчаються бачити передусім людину, а не її ваду чи обдарованість, поважати людей з відмінностями.

У справді інклюзивному середовищі кожна дитина відчуває себе безпечно та має відчуття приналежності до колективу. Учні та їхні батьки беруть участь у визначенні навчальних цілей, а також у прийнятті рішень щодо них [4].

Важлива роль у формуванні інклюзивного освітнього середовища, підвищення рівня обізнаності суспільства з питань інклюзії, розуміння переваг та розвитку позитивного ставлення до впровадження інклюзивної освіти батьків, відводиться і фахівцям новостворених інклюзивно-ресурсних центрів, які мають проводити інформаційно-просвітницьку діяльність серед громадськості, надавати методичну допомогу педагогічним працівникам закладів освіти щодо організації надання психолого-педагогічних та корекційно-розвиткових послуг. Безпосередньо педагогічні працівники Центрів мають брати участь у командах супроводу закладів освіти, у створенні індивідуальних програм розвитку дітей з особливими освітніми потребами, а, надаючи звіт про комплексну оцінку психолого-педагогічного розвитку дитини, безпосередньо визначати її подальший освітній маршрут та саме ті розумні пристосування, які мають бути забезпечені задля реалізації її права на освіту [3].

Отже, незалежно від стану здоров'я, наявності фізичного чи інтелектуального порушення, кожна людина має право на повноцінне життя, освіту, якість якої не відрізняється від якості освіти решти людей. Саме цей принцип є основним в організації інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами. Безсумнівно таке навчання має свої переваги і недоліки але воно залишається передовим в наш час.

Інклюзивне освітнє середовище – це середовище, де всі учні незалежно від своєї освітніх потреб здатні навчатись ефективніше, підвищувати свою соціальну компетентність, вдосконалювати комунікативні навички, а також відчувати себе частиною спільноти.

Створення інклюзивного освітнього середовища в закладах освіти – це та складова гуманітарної політики держави, яка свідчить наскільки її суспільство готове свідомо захищати невід'ємні права людини та яка сьогодні поступово входить у освітній процес України. Впровадження інклюзивної освіти, в свою чергу, сприяє формуванню суспільної уваги та поваги до розмаїття та унікальності кожної дитини, що, у свою чергу, забезпечує кращу якість освіти для всіх на засадах партнерства і толерантності.



**Список літератури:**

1. Даниелс Елен Р. і Стаффорд Кей. Залучення дітей з особливими потребами до системи загальноосвітніх класів. – Л. : Тов. «Надія», 2002. – С. 23.
2. Таранченко О. Тенденції сучасної освіти: роль педагога у створенні ефективної інклюзивної школи / О. Таранченко// Дефектологія. Особлива дитина: навчання та виховання. – 2011. №1. – С. 19.
3. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи: монографія/А. А. Колупаєва. – К. : Самміт-Книга, 272 с.
4. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта в контексті реалій сьогодення / Алла Колупаєва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://slovjanochka.at.ua/publ/inkluzivna\\_osvita\\_v\\_konteksti\\_realij\\_sogodennja/1-1-0-53](http://slovjanochka.at.ua/publ/inkluzivna_osvita_v_konteksti_realij_sogodennja/1-1-0-53).

## ТОРГІВЛЯ ЛЮДЬМИ- СУЧАСНИЙ ПРОЯВ РАБСТВА

**Закшевська Аліна Ігорівна**

Студентка спеціальності 231 соціальна робота  
Факультет психології та соціальної роботи  
Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

**Кулава Катерина Олександрівна**

Старший викладач кафедри соціальних теорій  
Факультету психології та соціальної роботи  
Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Проблема торгівлі людьми є актуальною в наш час та має великі тенденції до її поширення. Явище торгівлі людьми є глобальним злочинним бізнесом, сучасною формою рабства, що грубо порушує права людини. Ця діяльність є найшвидше зростаючою кримінальною діяльністю у світі. Міжнародний центр із запобігання злочинності ООН в результаті аналізу стверджує, що кожного року грошовий обсяг за даний злочин становить близько 30 мільярдів доларів на рік. Для порівняння, торгівля людьми за цією оцінкою є другою, та поступається за величиною торгівлі наркотиками.

Торгівля людьми - злочин, під час якого здійснюється незаконні дії проти людини, з метою її експлуатації в своїх цілях. До таких дій ми відносимо - переміщення, вербування, одержання, переховування людини. В незалежності від віку, статі, освіти чи соціального статусу, будь-яка особа може постраждати від торгівлі людьми.

Аналізом проблеми торгівлі людьми в різні роки займалися наступні науковці: В. Валкенбург, Н. Гафізова К. Джоунз-Паулі, Д. Кагілл, Р. Рамфа. Серед українських дослідників слід назвати О. М. Бандурку, К. Б. Левченко, І. І. Лукашука, А. С. Мацко, А. В. Наумова, та ін.

Торгівля людьми залишається гострою та реальною проблемою для багатьох країн світу, у тому числі й для України. Україна була однією з перших країн у Європі, яка визнала торгівля людьми як соціальну проблему, адже у вересні 1999 року Кабінетом Міністрів України була затверджена перша Програма запобігання торгівлі жінками та дітьми. [4]

Протягом 2019 року Міністерством соціальної політики встановлено статус особи, яка постраждала від торгівлі людьми, 185 громадянам. Серед осіб, яким встановлено зазначений статус, 53 жінок, 119 чоловіків та 13 дітей.

Протягом зазначеного періоду 65 осіб постраждало від торгівлі людьми в Україні, 120 осіб – від торгівлі людьми за кордоном. Починаючи з 2000 року за допомогою до громадських організації звернулись понад 15 тисяч українців, які постраждали від торгівлі людьми. [2]

Ситуація торгівлі людьми в нашій країні у цьому році ускладнилася пандемією Covid-19. Адже, саме через поширення коронавірусної інфекції в останні роки зросла кількість осіб, які постраждали від цього злочину, а

можливості звернутися по допомогу значно обмежуються через карантинні обмеження. Саме тому одним з пріоритетніших напрямів протидії торгівлі людьми є соціальне консультування жертв, як метод профілактики рецидиву потрапляння в трафікінг. [1]

Торгівля людьми передбачає різні види та форми експлуатації людини, а саме:

- сексуальна експлуатація, яка включає в себе експлуатацію проституції інших осіб або інші форми сексуальної експлуатації, зокрема, використання у виробництві порнографії, сексуальний туризм; примусові або підневільні шлюби; шлюби за змовою або за винагороду третім особам; тимчасові шлюби з метою народження дитини тощо;

- трудова експлуатація, зокрема, підневільна праця в домашньому господарстві; роботи з важкими умовами праці; в сільському господарстві, будівництві тощо;

- участі у збройних конфліктах;

- вилучення органів та використання особи для проведення дослідів;

- використання в жебрацтві та злочинній діяльності;

- інтелектуальна експлуатація;

- втягнення до злочинної діяльності, зокрема, перевезення наркотиків до інших країн. [3]

Найпоширеніші методи вербування: за допомогою особистих зв'язків (друзів, знайомих); через оголошення в ЗМІ/ на вулицях; через фірми з працевлаштування; через модельні, туристичні, шлюбні агентства; через інтернет.

Як правило, торгівці людьми пропонують своїм майбутнім жертвам привабливі можливості працевлаштування, обіцяючи дуже високу заробітну плату, легкі умови праці, можливість працювати за кордоном та «побачити світ» тощо. У багатьох випадках особа дізнається про дійсні «умови договору» лише після своєї появи в місці призначення. У жертви відбирають паспорт, вдаються до фізичного та психічного насильства щодо неї, вимагають відробити гроші, витрачені на оформлення документів, віз та проїзних квитків.

Обов'язковим елементом торгівлі людьми є переміщення особи - процес, під час якого постраждалих перевозять в межах та/або за межі країни походження до остаточного місця експлуатації. Не завжди торгівля людьми супроводжується перетином кордону. Сучасне визначення «торгівлі людьми» визначається і без ознаки перетинання державних кордонів. Адже є велика кількість випадків «внутрішньої» торгівлі людьми. Це відбувається під час переміщення людей з одного регіону в інший у межах однієї країни. Такі особи страждають від насильства не менше тих, кому доводиться перетинати кордон.

Отже, явище торгівлі людьми було і залишається гострою та актуальною проблемою для нашої країни. Сучасні форми експлуатації та нові виклики, що їх переживає світ і Україна у тому числі, створюють загрозу потрапляння у ситуацію торгівлі людьми практично для всіх соціальних груп населення, незалежно від віку, статі, освіти чи соціального статусу.

**Список літератури:**

1. Кулава К.О. Особливості соціального консультування постраждалих від торгівлі людьми. «Соціальна робота: виклики сьогодення»: матеріали X - міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 13-14 травня, 2021 р. URL: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/31816/1/89-91.pdf> (дата звернення: 27.11.2021).
2. Міністерство соціальної політики України: URL:<https://www.msp.gov.ua> ( дата звернення:28.11.2021).
3. Надання соціальних послуг різним групам осіб, які постраждали від торгівлі людьми: метод. рек. / [підгот. Козуб Л. І.]. – Орг. з безпеки та співробітництва в Європі (ОБСЄ), Координатор проектів ОБСЄ в Україні. – К. : Фенікс, 2011. – 62 с.
4. Програма запобігання торгівлі жінками та дітьми: Постанова КМУ від 25.09.11 № 726 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1768-99-п#Text>( дата звернення:28.11.2021).

# ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МЕНТАЛІТЕТУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН

**Корицька Ангеліна Володимирівна**

Аспірантка

Південноукраїнський національний педагогічний університет імені  
К. Д. Ушинського

Актуальність теми дослідження обумовлена сучасним європейським спрямуванням демократичного українського суспільства та певним колом проблемних питань, що пов'язані з місцем України в освітньому світовому просторі, в якому важливими постають сучасна система професійних та особистісних цінностей, напрямки виховання та освіти на основі культурної самоідентичності та природовідповідності. Парадигма європейської освіти базується на інтелектуальному, етичному та гуманістичному способі життя, що має зв'язки з національною культурою кожної країни, ідеями й теорією, в яких сконцентровано демократичне світосприйняття, стиль мислення, ціннісні орієнтації, нормативні моделі поведінки, способи інтерпретації та досягнення дійсності.

В руслі подібних перетворень у майбутніх вчителів виникає потреба в підвищенні рівня професійної та загальної культури, набутті освіченості. В якості головного завдання вищої освіти постає створення умов для формування професійно значущих якостей майбутніх педагогів та більш повного прояву їхньої індивідуальності. Однією з таких умов є професійний менталітет майбутнього вчителя, що вимагає інтегрування знань по соціології, філософії, історії, педагогіці та психології, передбачає розширення кругозору, ціннісно-сміслову розуміння довкілля, становлення процесів самовдосконалення, саморозвитку, саморефлексії та ін.

На думку багатьох дослідників, професійний менталітет визначається соціальними настановами, інтересами специфічної особистісної діяльності, що направлені на реалізацію свого потенціалу, їх розвиток в процесі такої діяльності, усвідомлення власного соціального статусу і його інтеграція з «Я»-перспективним, «Я»-досягнутим та «Я»-реальним. Існує досить складний механізм формування професійного менталітету, що проявляється в конструктах суспільної свідомості, виступає формою, де проєцируються і утворюються дії людини, відбувається упорядкування досвіду, базуються суспільні та особистісні взаємозв'язки, що є для неї суттєвими, формуються категоріальні структури, якими опосередковується усвідомлення та сприйняття дійсності [2, с. 51].

Структура професійного менталітету майбутніх вчителів-гуманітаріїв визначається взаємодією наступних його компонентів:

– рефлексивний – зумовлений когнітивним походженням досліджуваних утворень, що проявляється в своєрідності підходів до своїх фахових обов'язків та специфічності стилю мислення при вирішенні професійних завдань;

– соціальний – характеризується активною участю майбутніх вчителів-гуманітаріїв в системі соціальних відносин через примноження та розширення зв'язків із соціумом;

– нормативний – проявляється в спроможності особистості майбутніх вчителів-гуманітаріїв дисципліну притримуватись норм педагогічної культури [3, с. 11].

Критеріями сформованості професійного менталітету майбутніх вчителів-гуманітаріїв виступають наступні:

– оцінний (педагогічне мислення, самооцінка, самоідентифікація);

– суспільний (полікультурність, соціальна активність, ціннісні орієнтації, національна самосвідомість);

– когнітивно-конативний (імідж педагога, комунікабельність, змістово-процесуальна компетентність) [1, с. 477].

З метою формування професійно важливої якості майбутніх вчителів-гуманітаріїв – професійного менталітету в єдності нормативного, рефлексивного та соціального компонентів пропонуємо впровадити та реалізувати наступні педагогічні умови:

– наповнення соціокультурним змістом навчально-виховного процесу – професійний менталітет є тією особистісною якістю майбутнього вчителя-гуманітарія, що вимагає від нього соціально спрямованої діяльності, з ціллю інтегруватись в соціальний контекст. Це можливо при проведенні спецкурсу «Роль професійного менталітету під час становлення майбутніх вчителів-гуманітаріїв», що складається з окремих модулів, таких як «Професійний менталітет – основа процесу становлення майбутніх вчителів-гуманітаріїв», «Особливості професійного менталітету учителя в ХХІ ст.», «Роль професійного менталітету під час проектування поведінки вчителів-гуманітаріїв» та «Механізми та фактори формування професійного менталітету майбутніх вчителів-гуманітаріїв». До спецкурсу можуть входити практичні, лекційні, самостійні та семінарські заняття;

– активізація рефлексивної позиції – це здатність майбутніх вчителів-гуманітаріїв до самоосмислення, самоаналізу і переосмислення власних професійних якостей та дій, яка є цінним механізмом формування професійного менталітету та стимулює процеси самосвідомості. Активізація рефлексивної позиції має відбуватись при веденні професійно-педагогічного портфоліо та на семінарах, тренінгах, рефлексивних практикумах, таких як «Мій професійний імідж» і т. п.;

– використання кейсів або навчальних ситуацій («Креативність», «Упевнена поведінка» та «Соціальний інтелект») – це умова формування професійного менталітету для надання стимулюючого, позитивно характеру процесу оволодіння професійним менталітетом майбутніх вчителів-гуманітаріїв у ВНЗ; розкриття їхніх творчих здібностей та набуття ними навичок і вмінь користуватися сучасними прийомами і техніками з метою вирішення кейсів (навчальних ситуацій).

Таким чином, комплекс педагогічних умов формування професійного менталітету майбутнього вчителя-гуманітарія має орієнтувати весь освітній

процес на цілісний розвиток особистості майбутнього вчителя в єдності його поведінкової, емоційної та когнітивної сфер.

### Список літератури

1. Сенчина Н. Г. Сутність і структура професійної педагогічної компетентності. Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень європейської дидактики вищої школи: м-ли Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 30–31 жовтня 2017 р.). Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. С. 475-478.

2. Стрига Е. В. Професійний менталітет майбутніх учителів гуманітарних дисциплін: [монографія] / Е. В. Стрига. Одеса: вид. Букаєв В. В., 2009. 224 с.

3. Стрига Е. В. Формування професійного менталітету майбутніх учителів гуманітарних дисциплін: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Елеонора Вячеславівна Стрига; наук. кер. А. Ф. Линенко. Одеса: ДЗ «Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського», 2010. 21 с.

## **ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА**

**Крамаренко Алла Миколаївна,**

завідувачка кафедри початкової освіти, докторка педагогічних наук,  
професорка, Бердянський державний педагогічний університет

**Арсенюк Діана Вікторівна,  
Горбачова Каріна Сергіївна**

здобувачки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти факультету  
психолого-педагогічної освіти та мистецтв, Бердянський державний  
педагогічний університет

Пізнавальна активність учня початкових класів виявляється в початковій діяльності. Молодший школяр застосовує набуті в дошкільному дитинстві знання й активно діє, робить відповідні висновки, здатний виконувати складні розумові завдання. Діти особливо вразливі і чуйні, тому активно включаються у всі заходи щодо захисту тих, хто цього потребує. Важливо показати дітям, що люди займають більш сильну позицію по відношенню до світу природи (наприклад, рослини зів'януть без поливу, птиці взимку загинуть від холоду без годівлі). Тому нам слід спрямувати всі зусилля на те, щоб усе живе на землі розвивалося і приносило радість (наприклад, ранковий спів птахів під вікном буде приємним тим, хто їх годував взимку, а квітуча квітка на вікні порадує тих, хто її поливав) [1, с. 36].

Отримані знання про навколишній світ повинні підкріплюватися практичною діяльністю та наочними прикладами для того, щоб діти бачили позитивний результат своєї діяльності і мали бажання удосконалювати свої досягнення.

Інтерес у дитини є своєрідним епіцентром активізації навчання, розвитку пізнавальної активності школярів, формування у них позитивного ставлення до процесу й результатів своєї праці.

Мета сучасної початкової школи – не просто давати знання, а формувати особистість, яка вміє і хоче вчитися, займає позицію активного суб'єкта діяльності. Учитель має виступати в ролі помічника, організатора педагогічної взаємодії з учнем, спрямованої на розвиток активності, самостійності, пізнавальних, творчих здібностей, формування пізнавального інтересу, який характеризується ініціативністю пошуків, самостійністю учнів у здобутті знань.

Навчання, підкріплене пізнавальними інтересами, має активний, дієвий характер. Активізуються розумові процеси учня, у нього з'являється прагнення до пошуку, до дослідження. Сьогодні пізнавальний інтерес розглядається як рушійна сила активізації навчання, розвитку пізнавальної самостійності учнів, важливий напрям підвищення ефективності навчальної діяльності. Стійкий пізнавальний інтерес – ознака готовності дитини до навчання в школі. Маючи



сформовані пізнавальні інтереси, дитина успішно навчатиметься, в неї з'являться зацікавленість до навчальної діяльності [2, с. 233].

Пізнавальна активність на уроках природознавства – це якість діяльності, в якій проявляється перш за все ставлення учня до предмету і процесу діяльності. Тому на своїх уроках застосовую такі методи, які передбачають розвиток активного пізнавального інтересу молодших школярів, а саме:

- ✓ *продуктивні* (вивчений матеріал застосовується на практиці);
- ✓ *евристичні* або частково пошукові (окремі елементи нових завдань учень знаходить завдяки розв'язанню пізнавальних завдань);
- ✓ *проблемні* (школяр усвідомлює проблему і знаходить шляхи її розв'язання);
- ✓ *інтерактивні* (активна взаємодія всіх учнів, в ході якої кожний осмислює свою діяльність, відчуває свою успішність).

Розглянемо результати навчання учнів за програмою Р. ШИЯНА. У змістовій лінії «Я у природі» (1–2 класи) молодший школяр:

- ✓ дотримується правил поведінки в довіллі і пояснює ці правила іншим;
- ✓ вирощує рослини вдома, у школі;
- ✓ не смітить, пояснює про негативні наслідки викидання сміття у лісах, парках, забруднення водойм;
- ✓ сортує сміття (папір, пластик, скло, метал);
- ✓ розповідає про тривалість розпаду поліетилену, пластику, і зменшує споживання цих матеріалів у своєму побуті;
- ✓ пояснює про загрозу для довкілля дій людини (випалювання стерні, спалювання сміття, забруднення повітря та води);
- ✓ пояснює чому і як потрібно економно використовувати природні ресурси – воду, тепло, електроенергію;
- ✓ пояснює, як бережливе ставлення до їжі, одягу, книжок, предметів побуту зберігає природу;
- ✓ розповідає про значення природи у житті людини;
- ✓ називає основні екологічні проблеми сучасності;
- ✓ висловлює власну думку щодо протидії забрудненню довкілля і своєї участі у збереженні природи планети.

Розглянемо результати навчання учнів за програмою О. САВЧЕНКО. У змістовій лінії «Людина і природа» (1–2 класи) молодший школяр:

- ✓ розуміє цінність природи для життя людей, залежність якості життя людей від стану навколишнього середовища;
- ✓ дотримується правил поведінки в природі та пояснює їх іншим;
- ✓ наводить приклади зв'язку людини і природи;
- ✓ виконує дослідницькі завдання: досліджує властивості повітря, води, ґрунту, гірські породи, рослини своєї місцевості; спостерігає за тваринами, добовими і сезонними змінами у природі; визначає суттєві ознаки об'єктів живої та неживої природи на основі проведення досліджень;
- ✓ фіксує результати досліджень доступними способами і робить висновки;
- ✓ застосовує знання про природу в навчальних і життєвих ситуаціях;
- ✓ робить висновок: природа потребує охорони;

✓ бере посильну участь у природоохоронній діяльності.

Уроки природознавства сприяють оволодіння учнями навичок самостійного пошуку відповідей на поставлені запитання, що передбачає уміння аналізувати факти, узагальнювати їх і робити логічні висновки; забезпечують умови для розвитку пізнавальної активності, формуванню особистості.

Значну увагу на уроках природознавства варто приділяти проведенню дослідів. Дослідницька діяльність сприяє формуванню в учнів на доступному рівні цілісної природничо-наукової картини світу, системи знань, яка відображає закони і закономірності природи та місце в ній людини.

Починаючи з 1 класу слід проводити досліди, які дають можливість розвивати пізнавальні інтереси молодших школярів. [3].

Список літератури:

1. Крамаренко А. М. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП «Початкова освіта». Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. 424 с.

2. Крамаренко А. М. Сучасні технології навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей в початковій школі: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти другого освітнього ступеню ОПП «Початкова освіта». Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 316 с.

3. Chuchalina Y.M., Kramarenko A.N., Komar O.A., Torchynska T.A., Shevchuk I.V. Agile approach in training future primary school teachers for resolving complex pedagogical situation. International Electronic Journal of Elementary Education. March 2021, Volume 13, Issue 4, 469-477 DOI: 10.26822/iejee.2021.205 <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:d0nhqOD18VsJ:https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/download/1477/525+&cd=2&hl=ru&ct=clnk&gl=ua> (Covered in: Scopus).

# РОЗВИТОК ТІЛЕСНОЇ ВИРАЗНОСТІ ЗАСОБОМ АКТОРСЬКОГО ІГРОВОГО ТРЕНІНГУ У ПРОФЕСІЙНИЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО АКТОРА

**Кривошесєва Ольга Володимирівна**

магістр, старший викладач кафедри  
майстерності актора та режисури  
ХНУМ ім. І. П. Котляревського,

Аспірантка Запорізького національного університету

Тіло актора – це його інструмент. Майбутньому актору для того, щоб стати готовим до виконавської діяльності, потрібно навчитися розвивати своє тіло у єдності зі своїм розумовим та емоційним інтелектом. Організм (інструмент) актора важливо розвивати у гармонійній взаємодії всіх елементів психофізики: зовнішньої та внутрішньої технік. За думкою завідувача кафедри пластичної виразності актора театрального інституту ім. Б. Щукіна, професора А. Б. Дрозніна: «...саме високий рівень розвитку психофізичних якостей, а не володіння деякою кількістю приватних навичок, підвищує виразні можливості актора, гарантує йому м'язову свободу та багатство пластичних форм, – словом, перетворює його тілесний апарат на «тілесний апарат втілення» [4, С. 1].

Дія є основою акторського мистецтва. Для того, щоб актор був дієвий на сцені його тіло повинно стати засобом виразності почуттів: адекватний стан, вищий ступінь майстерності, коли тіло не просто може відчувати те, що потрібно зараз у виставі, а й висловити ці почуття тілесно. Насамперед – тіло – це засіб виразності, інструмент, який зможе відобразити всі відтінки душевних переживань.

У еру невинного розвитку цифрових технологій, людина, починаючи з дитинства, проводить все менше часу граючись у іграшки та скоріше переходить до використання цифрових пристроїв: телефонів, планшетів, комп'ютерів тощо. Гра реальна – стає грою віртуальною. Це впливає на фізичний розвиток людини, а обмеженість рухливої діяльності у дитинстві впливає на внутрішні якості, такі як увага, увага, здатність до комунікації тощо.

Сьогодні, викладач акторської майстерності повинен приділяти увагу відтворенню навичок та умінь, з якими вступив студент та допомогти йому привести ці навички у стан готовності до виконавської діяльності. Художня творчість – це органічний процес. Навчитися творити шляхом засвоєння технічних прийомів неможливо, тому педагогу важливо створити сприятливі умови для творчого розкриття особистості учня, щоб студент зміг передусім привести у належний стан інструмент акторського мистецтва – свій власний організм. Необхідно зробити цей інструмент податливим творчому імпульсу, тобто готовим будь-якої миті здійснити необхідну дію. І тому необхідно вдосконалити як внутрішню (психічну), так і зовнішню (фізичну) сторони.

Перше завдання здійснюється за допомогою внутрішньої техніки, друге – за допомогою розвитку зовнішньої техніки. Ігровий тренінг це той засіб, метод, педагогічний прийом навчання, який дозволяє педагогу у найкоротший час допомогти студенту розслабитися, відчути себе вільним, створити творче самопочуття та позбавитися від «броні характеру» [2]. За словами Карла Гроса (німецький філософ, доктор філософії, проф.), гра – це по суті інстинкт тренування інших інстинктів. В «Іграх тварин» К. Грос писав: «Не можна сказати, що тварини грають, тому що вони молоді та веселі, але у них є період юності, щоб грати; тільки так вони можуть доповнити недостатню спадкову обдарованість індивідуальним досвідом» [6].

Акторський ігровий тренінг допомагає студентом навчитися перебувати на сцені у так званому стані алертності. Алертність (психологія) (англ. alert – стан бойової готовності) – стан максимальної готовності до дії на тлі внутрішнього спокою. Це фізична та душевна зібраність, підтягнутість, пильність, здатність миттєвого переходу до активної дії [5]. Це ідеальний стан для актора в якому він має перебувати на сцені, стан повного контролю себе та здатність до дії у будь-який час. Для того, щоб студент мав змогу оволодіти станом алертності необхідно спеціальне тренування всього організму. Специфіка ігрового тренінгу полягає у тому, що будь-яка тілесна вправа повинна стати вправою з використанням уяви, а не просто фізичним тренінгом. Стимулювання уяви у ігровому тренінгу акумулює творчий потенціал студента, розвиває асоціативне мислення. У ігровій вправі студент вчиться перебувати у стані «роздвоєної свідомості», коли він контролює себе та перебуває у створеному їм уявному образі. У процесі навчання це вміння студент буде переносити у роботу над роллю. Говорячи словами К. С. Станіславського – «Завдяки обов'язковому процесу роздвоєння акторської особистості актор при найщирішому переживанні усвідомлює реальність своєї «вигадки» і, віддаючись, наприклад, найсильнішому почуттю гніву, обурення, скорботи, неодмінно при цьому милується в ці ж моменти почуттями і відчуває величезну радість від відчуття в собі, правди та щирості цих створених уявою почуттів» [3, С. 360].

Розвиток акторської тілесності можливий тільки у гармонійній взаємодії з іншими елементами акторської психофізики. Учень К. С. Станіславського – Н.В. Демидов, який понад тридцять років перевіряв теоретичні постулати системи на практиці, відпрацьовуючи з учнями кожен елемент окремо, приходять до висновку, що творчий процес неподільний, штучне розкладання на окремі елементи на початку шляху вбиває мимовільність реакції та свободу творчості, блокує творчу інтуїцію та безпосередність життя на сцені, зрештою, вбиваючи сам творчий процес [1, С. 25].

Отже, ігровий тренінг вчить організм бути різним: дозволяє зняти м'язові та психічні бар'єри, що обмежують реакції та сприйняття. У грі проявляються і через неї формуються всі сторони психічного життя особистості, якості, необхідні для навчання у університеті, що зумовлюють готовність до професійної діяльності Ігровий тренінг дозволяю студенту вийти за кордони своїх уявлень про себе, розкритися у нових емоційний та фізичний проявах, стати непередбачуваним для самого себе. На нашу думку основним критерієм

результативності ігрового тренінгу є прояви та зміни у тілесній виразності студента, гармонічному прояві та взаємодії між собою психофізичних елементів акторської творчості, прояву позитивних змін у роботі над роллю.

Список літератури:

1. Богданова Л. А. Школа Н. В. Демидова. Демидовские этюды как способ воспитания актера-творца. дис. ... канд. искусствоведения:17.00.01 Санкт-Петербург, 2016. 199 с.
2. Грачова Л. В. Актерский тренинг: теория и практика. Санкт-Петербург: Речь, 2003. 168 с.
3. Демчок В. В. Самоосвобождающаяся игра. 2004. 618 с. URL: <http://airpersonalities.ru/demchog.pdf>.
4. Дрознин А. Б. Физический тренинг актера по методике А. Дрознииа. Москва: ВЦХТ («Я вхожу в мир искусств»), 2004. 160 с.
5. Психологи. Алертність. <https://www.b17.ru/dic/alertnost/> (дата звернення 20.11.2021).
6. Peter Gray. The Value of Play IV: Nature's Way of Teaching Us New Skills. 2009. URL: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/freedom-learn/200901/the-value-play-iv-nature-s-way-teaching-us-new-skills> (дата звернення 21.11.2021).

## ПІЗНАВАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ДОШКІЛЬНИКІВ У СВІТЛІ ЗАВДАНЬ УКРАЇНСЬКИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ДЛЯ ДОШКІЛЛЯ

**Кузіна Оксана,**

аспірант

Київський університет імені Бориса Грінченка

Питання пізнавальної активності дошкільників залишається одним з найактуальніших для науковців дитячої педагогіки та психології, оскільки активність – необхідна умова формування розумових якостей особистості, її самостійності та ініціативності. У дошкільному віці це ще й необхідна передумова загального розвитку дитини.

Сутність освітньо-виховного процесу в закладах дошкільної освіти визначається Базовим компонентом (Стандарт) дошкільної освіти[1]. Оновлений варіант Стандарту відображує відповідність сучасним світовим тенденціям (компетентнісний, а не знаннєвий підхід) та збереження найкращих національних традицій родинного та суспільного виховання дитини в Україні. Стратегічним орієнтиром, що визначає спрямування, динаміку, зміст освітніх програм для закладів дошкільної освіти та програм професійної підготовки педагогів виступає Базовий компонент. Розвиток, освіта, виховання дітей провадиться у відповідності до програм, котрі є рекомендованими Міністерством освіти і науки України: «Впевнений старт»[2], «Дитина»[3], «Дитина в дошкільні роки»[4], «Соняшник»[5], «Українське дошкілля»[6], «Я у Світі»[7].

Аналізуючи освітні програми зауважимо, що пізнавальна активність дошкільника є ключовою, простежується в усіх розділах і здійснюється у процесі всієї освітньо-виховної роботи. В кінці кожного розділу подаються показники засвоєння програм тобто визначені компетентності. Результатом є наявність пізнавальної мотивації, пізнавальний досвід, що накопичується і використовується в різних видах дитячої діяльності, на дослідження об'єктів і явищ, пізнання нового.

В освітніх програмах дається психолого-педагогічна характеристика кожного вікового періоду, які новоутворення привносяться у пізнавальний розвиток, котрі додають новий зміст активності.

Показники пізнавальної активності, що свідчать про діяльну участь старших дошкільників у пізнавальному процесі:

- ✓ **інтерес до вивчення програмного матеріалу**
- ✓ **прагнення використовувати різноманітні завдання та самостійність їх розв'язання**
- ✓ **якість наявних знань (повнота, глибина, усвідомленість, гнучкість, оперативність)**
- ✓ **звертання до дорослих із запитаннями пізнавального характеру**
- ✓ **використання набутих знань і вмінь у самостійній діяльності**

✓ **висока працездатність, ініціативність.**

Професійність вихователя є вагомим фактором у формуванні пізнавальної активності дошкільників, завдяки системному впливу якого, пізнавальна активність дитини переходить в пізнавальну діяльність.

Для розвитку пізнавальної активності дітей дошкільного віку вихователь забезпечує емоційне благополуччя дітей у освітньому процесі. В педагогічній діяльності вихователь націлений на індивідуалізацію і диференціацію навчання, з урахуванням пізнавальних рівнів активності своїх вихованців та їх інтересів, тобто різного рівня інтелектуального розвитку, спрямованості пізнавальних інтересів окремих дітей, а також диференціацію роботи з ними на заняттях та у повсякденному житті. Освітня діяльність вихователя повинна орієнтуватись на базовий рівень розвитку і засвоєння знань, вмінь, навичок дитини, враховуючи особливості, що притаманні певному віковому періоду. Поєднання як цілеспрямованого, так і опосередкованого стимулювання пізнавальних і творчих здібностей дітей в різних формах навчання одне з ключових завдань педагога. Для оптимального поєднання організаційних форм, що використовується в освітньому процесі, необхідно вихователем враховувати складність та новизну навчального матеріалу, кількість дітей в групі, рівень сприймання дітьми цього матеріалу.

Вихователь має згенерувати увагу дитини на спільну справу та взаємини з однолітками: викликати зацікавленість до пошуку інформації, спонукати дітей діяти самостійно, щоб у кожного була можливість набуття власного досвіду, використати отримані знання через різні види активності. При цьому важливо дотримуватись алгоритму управління самостійною пізнавальною діяльністю дітей: можливість вибору (завдання, способу виконання – сам, з кимось) – прийняття завдання – консультування не підміняє самостійне виконання – оцінка досягнутого результату дитиною.

Згідно вимог Базового компоненту вихователь повинен навчити дошкільників протистояти стресу, виховати здатність до змін, спонукати постійно вчитися.[1] До варіативної частини змісту дошкільної освіти входить основи комп'ютерної грамотності. Для забезпечення всебічного сприйняття інформації дошкільниками вихователь використовує усі засоби медіа, при цьому вчить себе та дітей верифікувати інформацію, тобто перевіряти на практиці, контролювати, відстежувати.

Потужним фактором формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку є предметно-розвивальне середовище. Він належить до одного з аспектів освітньої складової ЗДО. У світлі оцінювання якості освітнього процесу за шкалою ECERS-3 (міжнародна методика з оцінювання дошкільного освітнього середовища) експерти спостерігають за покращенням якісних параметрів, як функціонально вони облаштовані: простір і вмеблювання (відіграє не другорядну роль), достатність простору для діяльності за інтересами; види освітньо-пізнавальної діяльності, чи мають дошкільники змогу створювати, а не копіювати; чи є можливість у дитини робити власний вибір, мати альтернативу тощо.

Отже, у всіх освітніх програмах України наголошується, що дошкільний вік є основою розвитку базових компетентностей і навичок, необхідних людині протягом життя. Тому, створюючи освітні програми, науковці вважають надзвичайно важливим, в організації освітнього процесу з дітьми дошкільного віку, єдність зусиль педагогічного колективу закладу дошкільної освіти, інших закладів, установ, та батьків або осіб, які їх замінюють, у формуванні відповідних життєвих компетентностей дитини.

Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні: наук.-метод. посіб. / [наук.ред О. Л. Кононко]. – Київ : Дошкільне виховання, 2020.
2. Освітня програма «Впевнений старт» для дітей старшого дошкільного віку/ Н. В. Гавриш, Т. В. Панасюк, Т. О. Піроженко [та ін.]; За заг. наук. ред. Т. О. Піроженко. – К. : Українська академія дитинства, 2017. – 80с.
3. «Дитина» Освітня програма для дітей від 2 до 7 років / В. О. Огнев'юк, Г. В. Беленька, О. Л. Богініч. – Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2020. –
4. Дитина в дошкільні роки : комплексна освітня програма / автор. колектив; наук. керівник К. Л. Крутій. – Запоріжжя : ТОВ “ЛПС” ЛТД, 2016. – 160 с.
5. Комплексна програма розвитку, навчання та виховання дітей дошкільного віку «Соняшник» / Л. В. Калуська. — Тернопіль: Мандрівець, 2014. — 144 с.
6. Програма «Українське дошкільля»: програма розвитку дитини дошкільного віку / за ред. О. І. Білан, Л. М. Возна, О. Л. Максименко. – Тернопіль : Мандрівець, 2017. – 264 с
7. Я у Світі. Програма розвитку дитини від народження до шести років/О. П. Аксьонова, А. М. Аніщук, Л. В. Артемова [та ін. ]; наук.кер. О. Л. Кононко. – Київ:ТОВ «МЦФЕР-Україна», 2019. – 488с.



# **ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА ЗАНЯТТЯХ МАТЕМАТИКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**Міськова Наталія Миколаївна**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри теорії та методики початкової освіти Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука

**Баланович Тетяна Василівна**

студентка 2 курсу магістратури, педагогічного факультету,  
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет  
імені академіка Степана Дем'янчука»

У сучасних умовах швидкої зміни інформаційного та фізичного простору людині для успішної діяльності та адаптації в оточуючому середовищі є необхідним володіння розвинутим й постійно вдосконалюваним вмінням орієнтуватися в довкіллі. Тому в умовах постійного сенсорного обмеження для дитини з порушенням зору опанування цим складним вмінням є життєво необхідним завданням у процесі підготовки до самостійного життя. З самого раннього дитинства, коли розвиток рухової сфери відіграє провідну роль у фізичному, психічному і розумовому розвитку, дуже важливо навчати дітей даної категорії орієнтуватися у малому і великому просторі, допомогти їм подолати страх перед величезним і незнайомим простором, навчити прийомам захисту в процесі пересування та пошуку предметів, навчити обстежувати приміщення та ін.

Розвиток просторових уявлень, спрямований на формування повноцінного сприйняття навколишньої дійсності, служить основою пізнання світу. Успішність розумового, фізичного, естетичного виховання в значній мірі залежить від рівня сенсорного розвитку дітей, тобто від того, наскільки абсолютно дитина чує, бачить, відчуває те, що її оточує [1].

Проблему сприйняття простору дітьми раннього й дошкільного віку досліджували П.Ф. Лесгафт, Б.Г. Ананьєв, Т.А. Мусейібова, З.Я. Степаненкова та інші. Зокрема, П.Ф. Лесгафт вивчав особливості зорового орієнтування в просторі на основі рухових відчуттів.

Метою статті є розгляд особливостей формування просторових уявлень дітей дошкільного віку на заняттях математики

У сучасних психолого-педагогічних дослідженнях підкреслюється значний вплив просторових сприймань, уявлень та умінь орієнтуватися в просторі на розвиток пізнавальної діяльності дитини і вдосконалення її сенсорних, інтелектуальних, творчих здібностей. Формування у дитини просторових уявлень підвищує результативність і якість її діяльності (продуктивно-творчої, пізнавальної, трудової).

Особливо велике значення формування просторових уявлень набуває у процесі підготовки дошкільнят до навчання в школі. Одним з ефективних способів формування у дітей уявлень про просторові відносини є гра і відповідні вправи на різних етапах їх розвитку. Протягом останніх років пропонується використовувати метод моделювання, автори розробили зміст і методику формування уявлень про просторові відносини. Але для підвищення ефективності формування просторового сприймання та уявлень у дітей, необхідно використовувати всі можливі інші види діяльності, бо найважливішим завданням є навчання дітей використовувати свої навички і уміння в повсякденному житті.

Навчання просторового орієнтування відбувається за такими змістовими блоками:

1. Розвиток готовності збережених аналізаторів до навчання просторового орієнтування. Робота з розвитку аналізаторів дає змогу підготувати дитину до сприймання оточуючого та формування уявлень про предмети. Розвиває впізнавання і локалізацію звуків оточуючого простору, вміння розпізнавати різні запахи, розрізняти поверхні матеріалів предметів.

2. Орієнтування на своєму тілі, на близьких людях та в мікропросторі. Формує уявлення дитини про власне тіло. Розвиває у дитини вміння орієнтуватися за схемою свого тіла – „на собі” та „від себе”, правильно вживати слова „справа”, „зліва”, „спереду-вперед”, „позаду-назад”, „наліво-зліва”, „направо-справа”, „вгорі-вниз”, „навпроти”. Формує навички орієнтування в мікропросторі (індивідуальний фланелеграф, брайлівський прилад, аркуш паперу, стіл тощо.).

3. Формування уявлень про предмети, що наповнюють замкнений простір. Розширюють уявлень про предмети та об'єкти найближчого оточення, дають змогу збагачувати уявлення дитини про освоюваний простір. Формують навички обстеження цих предметів та їх використання під час просторового орієнтування.

4. Навчання орієнтування в замкненому і вільному просторі. Розширює уявлення про предмети, що наповнюють знайомий замкнений простір. Розвиває у дитини вміння знаходити за різними ознаками предмети побуту й найближчого оточення, їх положення в просторі. Формує навички уявлень про маршрут пересування за рельєфними картами-схемами, мітками, які дозволяють контролювати своє місцезнаходження і правильність напрямку руху. Розширює уявлення у дітей про часові поняття: день-ніч (ранок-день, вечір-ніч), частини доби, дні тижня, місяці, пори року.

5. Розвиток загальної моторики, формування правильної пози та жестів для обстеження та орієнтування. Сприяє укріпленню м'язового апарату дитини, розвиває фізичні навички. Розвиває та закріплює вміння ходити і бігати, тримати правильну поставу, дотримуватись правильної пози та жестів під час пересування.

6. Спільне орієнтування (дорослими та однолітками). Формує навички засвоєння правил поведінки культури й спілкування зі зрячими однолітками і дорослими, під час ходьби в парі з дорослим і однолітком, у громадських місцях

(транспорті, парку, пошті, театрі, лікарні тощо). Засвоєння навичок сумісного пересування дитини з тростиною за допомогою дорослого провідника. Розвиває вміння моделювати життєві ситуації в іграх: „Сім'я”, „Магазин”, „Перукарня”, „Лікарня”, „Регулювальник”, „Театр”, „Аптека”, „Школа”, „Бібліотека” тощо. Зміст навчального матеріалу подано за концентричним принципом, що дозволяє поступово збільшувати обсяг засвоєних знань та навичок. Розвиток навичок орієнтування в просторі відбувається протягом усього дошкільного віку. Вже в ранньому дитинстві відбувається опанування вмінням враховувати просторове розташування предметів у власній діяльності. Однак дитина ще не відокремлює напрямів простору й просторових відношень між предметами від самих предметів. Формування уявлень про предмети та їхні властивості відбувається раніше, ніж уявлень про простір, і слугує їхньою основою. Пізнання навколишнього світу складний процес, і починається він з безпосереднього або опосередкованого почуттєвого пізнання. Тут дуже важливим є досвід пізнання дитиною просторових відносин в предметному оточенні. Адже основною умовою орієнтування в просторі є активне пересування в ньому.

Просторові уявлення хоча і виникають дуже рано, але є більш складним умінням, ніж вміння розрізняти якості предметів. Формування просторових уявлень і способів орієнтування вимагає взаємодії різних аналізаторів. Формування уявлень про простір і навичок орієнтування в ньому у дітей відбувається на основі здійснення ними складної аналітико-синтетичної діяльності з диференціації та узагальнення просторових ознак і відношень [2, с. 12-14].

Розвиток просторових сприймань і уявлень розглядається як один з важливих компонентів у роботі підготовки дітей до школи. Ця робота запобігає виникненню численних помилок у просторового характеру, які спостерігаються у дітей при засвоєнні різноманітного навчального матеріалу на уроках читання, письма, малювання, ручної праці, фізкультури тощо. Вміння орієнтуватися у просторі й усвідомлення просторових відношень, напрямів збагачує мову дитини, робить її точнішою, переконливішою, граматично правильною. Через розуміння дітьми просторових відношень перед нею розкриваються змістові зв'язки між предметами і явищами – причинні, цільові, наслідкові [3, с. 35-37].

Орієнтування в просторі – комплексне, багаторівневе поняття, що об'єднує у собі орієнтування у великому й малому просторі різних напрямів та рівнів. Так, початковий етап орієнтування в обмеженому або малому просторі включає: • орієнтування на власному тілі (знання частин власного тіла, знання про просторове розташування частин тіла, позначення розташування частин свого тіла відповідними просторовими термінами, порівняння реальних просторових відносин з їхніми відображеннями в дзеркалі); • на площині стола (розташовувати предмети на поверхні стола ліворуч праворуч й у названих напрямках, визначати й словесно позначати просторове розташування іграшок і предметів); • на аркуші паперу (права й ліва, верхня й нижня сторони аркуша, середина). Початкове орієнтування у великому просторі – це знайомство з розташуванням об'єктів найближчого оточення дитини в приміщенні будинку й довкола нього (орієнтування у квартирі, у приміщенні навчального закладу, на

вулиці, використання термінів праворуч, ліворуч, угорі, унизу, спереду, позаду, далеко, близько).

Система роботи по розвитку у дошкільників просторових орієнтувань включає: – орієнтування «на собі»; засвоєння «схеми власного тіла»; – орієнтування «на зовнішніх об'єкта»; виділення різних сторін предметів: передньої, тильної, верхньої, нижньої, бічних; – освоєння і застосування словесної системи відліку за основними просторовими напрямками: вперед – назад, вверху – вниз, направо – наліво; – визначення розташування предметів в просторі «від себе», коли вихідна точка відліку фіксується на самому суб'єкті; – визначення власного положення в просторі («точки стояння») відносно різних об'єктів, точка відліку при цьому локалізується на іншій людині чи на будь-якому предметі; – визначення просторового розміщення предметів відносно один одного; – визначення просторового розташування об'єктів при орієнтуванні на площині, тобто в двомірному просторі; визначення їх розміщення відносно один одного по відношенню до площини на якій вони розміщуються [4, с. 72-74].

Отже, простір незалежна від нашої свідомості реальність, дитина чує, бачить, відчуває те, що її оточує. Сформування у дошкільному віці просторових уявлень і понять є основою географічних і геометричних знань у майбутньому. Просторові уявлення - уявлення, в яких знаходять відображення просторові відношення предметів (величина, форма, місце розташування, рух).

Уявлення про простір складаються в дитини поступово. Основоположним етапом в структурі формування просторових уявлень є сприйняття дитиною власного тіла, яке починається з відчуття м'язів, відчуття від взаємодії тіла із зовнішнім простором, а також від від взаємодії дитини з дорослими. У зв'язку з цим навчання навичок просторового орієнтування можливе лише за наявності індивідуального підходу до кожної дитини, який враховує характер її зорового порушення, особливості особистості та набутий раніше досвід.

#### **Список літератури:**

1. Баглаєва Н. І. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільнят . Дошкільне виховання. 2009. № 7. С. 3-4.
2. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська, Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2012. 26 с.
3. Тарнавська Н. П. Теорія і методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку в таблицях. Житомир, 2013. 65с.
4. Щербакова К.Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників. Тернопіль, 1996. 219 с.

# **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У ФОРМУВАННІ ДИЗАЙНЕРСЬКОГО МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Новосельська Надія Тадеївна,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри початкової та дошкільної освіти,  
Львівський національний університет імені Івана Франка

**Захарчук Анастасія Ігорівна**

магістр  
Львівський національний університет імені Івана Франка

В українському педагогічному словнику С. Гончаренка зазначено, що наступність в навчанні – послідовність і системність у розміщенні навчального матеріалу, зв'язок і узгодженість ступенів і етапів навчально-виховного процесу. Досягнення наступності забезпечується методично і психологічно обґрунтованою побудовою програм, підручників, дотриманням послідовності руху від простого до складнішого в навчанні та організації самостійної роботи учнів і взагалі всією системою методичних засобів [3, с.227].

Відповідно до основних ідей концепції Нової української школи та положень Державного стандарту початкової освіти з метою забезпечення наступності змісту та уникнення його дублювання в освітніх програмах дошкільної і початкової освіти рекомендується посилити розвивальну складову освітнього процесу, формуванню творчого, креативного та дизайнерського мислення особистості, мотивів пізнавальної діяльності тощо [1; 8].

Одну з ключових позицій у забезпеченні наступності і перспективності в освітньому процесі посідає зв'язок змісту дошкільної і початкової освіти. Він полягає у поступовості й послідовності реалізації чинних програм розвитку, навчання і виховання дітей дошкільного віку та освітньої програми для 1 класу початкової школи. Обов'язкове врахування того рівня розвитку дитини, з яким вона прийшла до першого класу школи, сприятиме органічному, природному збагаченню особистісного розвитку, започаткованому в дошкільному періоді життя, та створить умови для успішного подальшого зростання і переходу дитини з першого рівня освіти до наступного [1; 4; 7].

Важливим напрямком в образотворчій діяльності є формування у здобувачів дошкільної та початкової освіти дизайнерського мислення. На заняттях дизайну слід орієнтувати дітей на опанування окремих спеціальних знань та вмінь для розвитку креативного мислення в процесі малювання. Окрім цього, на заняттях образотворчого мистецтва вивчають основи малюнка та скетчингу. Заняття спрямовані на розвиток у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку образного та просторового мислення, яке вони зможуть в майбутньому застосовувати у будь-якій галузі діяльності [6].

Скетчинг – один із найважливіших етапів роботи дизайнера, це не лише вміння малювати красиво, але й сам спосіб візуалізувати ідеї швидко й креативно за допомогою простих засобів.

Дизайн – інтелектуально-творча діяльність і розвиток окремих компонентів дизайнерського мислення варто розглядати як один із пріоритетних методів формування креативної особистості. Так, вивчення будь-якої форми, конструкції можливе не тільки через її відтворення, а й через перетворення, що вимагає більш високого рівня осмислення природи. Окремі проекти й роботи із дизайну здобувачі дошкільної та початкової освіти виконують в графічних редакторах: Power Point; Corel Draw; Photoshop тощо.

Дизайн – заняття з особистісно зорієнтованою технологією розвиваючого навчання, спрямованою на формування освіченої й культурної особистості дитини, здатної до перетворення довкілля на засадах краси й доцільності. Крім набуття мистецького досвіду й образотворчої грамотності дизайн сприяє активізації розвитку конструктивного та креативного мислення особистості [8].

Графічний дизайн пронизує усі галузі життя суспільства, дає змогу розкрити складну взаємодію мистецтва і техніки, формувати естетичне ставлення до дійсності, володіє здатністю спрямовувати прагнення, здібності в реальність, що їх оточує. Наприклад, хлопці цікавляться дизайном автомобілів, мотоциклів, спортивного знаряддя, дівчатка – дизайном одягу, взуття, модних аксесуарів тощо. Щоб зробити елегантний перехід від так званих «чоловічих» захоплень до «жіночих» (тобто від автомобілів до моди), варто подати невелику презентацію про художницю, що пройшла шлях від дизайну обкладинок модних журналів та жіночого одягу – до дизайну автомобілів – Хелен Драйден. Саме вона вважалася одним із найкращих промислових дизайнерів, однією із небагатьох жінок в сфері автомобілебудування [6].

Варто приділяти увагу розвитку композиційного мислення здобувачів дошкільної та початкової освіти щодо використання у творчих роботах цілісності образотворчих й технічних завдань. Перевагу надавати нестандартним, самостійним композиційним вирішенням, а не готовим зразкам; пропонувати створювати статичні, динамічні, симетричні композиції.

Засобом напрацювання творчих навичок дітей є ескізування, удосконалення процесу пошуку нового під час моделювання. Головне функціональне призначення ескізу на занятті дизайну – пошук кількох творчих вирішень на будь-якому етапі проектування. Серед головних функцій сучасного ескізу виділимо наступні: засіб фіксації креативних ідей; засіб оцінки певного вирішення; пошуковий метод в креативному процесі.

Задля розвитку творчого мислення слід використовувати нетривалі вправи ескізного характеру. Суть завдання полягає в пошуку кількох креативних вирішень заданої творчої проблеми на протязі обмеженого проміжку часу.

Етап творчого пошуку являє собою найбільш важливу структурну ланку цілісного творчого процесу художнього формотворення. Приміром, здобувачам дошкільної та початкової освіти слід запропонувати варіанти домашнього завдання: створити графічну рекламу (малюнок, гасло, ехо-фраза, слоган), написати віршовану рекламу, або записати рекламний відеоролик. Так, творча

діяльність дітей перетворює заняття з демонстраціями виконаних домашніх завдань в справжній творчий процес і секрет креативності в умінні генерувати дрібні ідеї у великий проект. А використання ескізів й начерків допомагають формуванню більш активного мислення, розвитку творчих здібностей дітей, становленню їх особистісних якостей.

Варто використовувати наступні методики із конструювання: визначити побудову та принцип дії, задану за допомогою креслення конструкції; перенести принцип дії відомої конструкції на аналогічну задану; визначити відсутню ланку в конструкції; спроектувати конструкцію в загальній, схематичній формі; сконструювати виріб за заданими технічними вимогами; сконструювати на власний розсуд.

Проте найбільші ідеї народжуються не миттєво, а виростають із дрібних в процесі досить тривалої, систематичної, наполегливої роботи. Наприклад, здобувачі дошкільної та початкової освіти люблять утворювати нові об'єкти, застосовуючи метод фокальних об'єктів під час розробки ескізів виробу. Суть методу полягає у наступному: об'єкт, який слід конструювати, наприклад свічник, треба ставити в фокусі (центрі) схеми. Від слова фокус й походить назва методу. Обираємо випадково кілька будь-яких понять або ж виробів, наприклад, два-три предмети, які стоять в кімнаті, розписуємо їхні властивості. Далі вже відбувається поєднання властивостей із фокальним об'єктом чи частиною об'єкта. Звісно, можуть бути й непоєднані варіанти і виглядати на перший погляд нісенітницею у поєднанні, однак, зовсім відмовляти від цих варіантів не варто і бажано знайти використання більшості ознак або властивостей. Так метод фокальних об'єктів є одним із тих методів, які допомагають подолати психологічну інерцію та генерувати нові та цікаві ідеї.

Важливу роль в розвитку дизайнерського мислення відіграє художнє конструювання. Для створення оригінального образу можна використовувати практичні творчі конструкторські завдання «Домалой», «Живі камінці», флоромозаїка, аплікація із сухого листя, конструювання із об'ємного природного матеріалу тощо, метою яких є активізація й формування в здобувачів дошкільної і початкової освіти узагальнених навичок пошуку аналогів природних об'єктів, їхнього комбінування, виготовлення більш складних виробів під час конструкторської діяльності. Особливо подобаються ці заняття дітям, яким досить легко виконувати творчі завдання із малювання.

На заняттях дизайну можна запропонувати виготовити макет певної будівлі, використовуючи пінопласт, картон, папір, фольгу, пластилін. Дитина малює макет на папері чи створює об'ємну композицію, середньовічний палац, казковий будинок іншої планети, приватний будинок доби бароко, вежу, фортецю романського періоду, «Казковий будинок людини професії» (будинок кравця, перукаря, художника, годинникаря, чоботаря), «Неіснуюча тварина (птах)», «Фантастичне дерево».

У дітей дошкільного та молодшого шкільного віку пробуджується інтерес до певного виду діяльності, а оскільки об'єкти проектування різноманітні, тому й передача задумів різна у кожної особистості. Саме так і проявляється художній

потенціал – дитина мислить вільно, фіксуючи свої задуми у малюнку, проявляючи себе у певній діяльності.

У процесі виконання творчих дизайнерських задач розвивається уява, фантазія, просторове та асоціативне мислення, образотворчі навички, відчуття гармонії, смаку, які є необхідними для загального розвитку творчої особистості.

Цілісність процесу формування дизайнерського мислення дитини можливе за умови забезпечення внутрішнього зв'язку в змісті освітньої роботи, методах педагогічного керівництва, формах організації діяльності у закладі дошкільної освіти і початкових класах закладів загальної середньої освіти.

### Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) затверджений наказом МОН від 12.01.2021 № 33. [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)
2. Богуш А.М. Стандартизація дошкільної освіти: вимір наступності. Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В.А. Сухомлинського : збірник наукових праць. Миколаїв : МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2013. Випуск 1.41 (93). Т. 1. С. 22–26.
3. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ, 1997. 376 с.
4. Державний стандарт початкової загальної освіти від 24 липня 2019 р.: – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-п#Text>.
5. Масол Л., Гайдамака О., Колотило О. Мистецтво : підруч. інтегр. курсу для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. Київ : Генеза, 2018. 144 с.
6. Масол. Л. Методика навчання інтегрованого курсу «Мистецтво»: Електронний підручник. Київ: Генеза, Брістар, 2019. 207с. [https://www.geneza.ua/sites/default/files/productimages/Metodyky/Masol\\_Mystetstvo\\_Metodyka](https://www.geneza.ua/sites/default/files/productimages/Metodyky/Masol_Mystetstvo_Metodyka). (дата звернення: 27.11.21).
7. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 27.11.21).
8. Павленко В.В. Розвиток креативності молодших школярів: монографія / за ред. проф. О.Є. Антонової. Житомир, 2017. 158 с.



## **СТРУКТУРА КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТА-МУЗЫКАНТА**

**Полубоярина Ирина Ивановна**

доктор педагогических наук,  
заведующая кафедры теории и методики  
художественного образования  
Харьковского национального  
университета искусств имени И.П. Котляревского

**Бондарева Елена Наумовна**

концертмейстер кафедры  
вокально-хоровой подготовки учителя  
Коммунальное учреждение  
«Харьковская гуманитарно-педагогическая академия»  
Харьковского областного совета

**Афанасенко Лариса Николаевна**

концертмейстер кафедры  
вокально-хоровой подготовки учителя  
Коммунальное учреждение  
«Харьковская гуманитарно-педагогическая академия»  
Харьковского областного совета

Человек всегда находится в контакте и взаимодействии с другими особами, с собеседниками реальными или воображаемыми. Поэтому общение предполагает развитие «умений адекватной самооценки, ориентации человека в самом себе – собственном психологическом потенциале, потенциале партнера в ситуации и задаче» [1].

Важнейшим условием эффективности профессионального общения студента-музыканта является знание им собственных коммуникативных возможностей, уровня коммуникативной компетентности. Как правило, студенты-музыканты всегда хотят собственного профессионального роста, для которого просто необходимо уметь коммуницировать с коллегами-музыкантами, студентами.

В психологии общения под коммуникативной компетентностью понимают способность человека устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; наличие определенной совокупности знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное общение [2]. Коммуникативная компетентность предполагает умение изменять глубину и круг общения, понимать и быть понятным партнеру по общению. Указанная компетентность формируется в условиях непосредственного взаимодействия, как результат опыта общения между людьми. Этот опыт приобретается не только в процессе

непосредственного взаимодействия людей. Можно говорить о приобретении опыта коммуникации из произведений искусства, из которых человек получает информацию о характере коммуникативных ситуаций, особенностях межличностного взаимодействия и средствах их решения. В процессе овладения коммуникативной сферой человек заимствует из культурной среды возможности анализа коммуникативных ситуаций посредством вербальных или невербальных форм.

В контексте данной работы, необходимо рассмотреть структуру коммуникативной компетентности студента-музыканта.

В социальной психологии принято рассматривать структуру общения, как образование, которое включает такие компоненты как: перцептивный, коммуникативный и интерактивный [3].

В тоже время ученые рассматривают коммуникативную компетентность как составляющую часть общения. Тогда коммуникативный процесс понимается как «информационный процесс между людьми, которые являются активными субъектами взаимоотношений» [4]. Другими словами, возникает «узкое» понятие «коммуникация». Однако часто понятие «коммуникация» рассматривают как синоним общения, подчеркивая, что «коммуникативное влияние есть... психологическое влияние одного коммуниканта на другого с целью изменения его поведения» [5]. Это означает, что происходит изменение самого типа отношений, сложившегося между участниками коммуникаций.

Поэтому мы выделяем следующие составляющие коммуникативной компетентности:

- ориентированность в различных ситуациях общения на знания и жизненный опыт студента-музыканта [3];
- способность эффективно взаимодействовать с окружающими людьми на основе понимания себя и других; при постоянном видоизменении психических состояний, межличностных отношений и условий социальной среды учебного заведения [3];
- адекватная уверенность студента-музыканта в самом себе – собственном психологическом потенциале, потенциале партнера и ситуации [4];
- готовность и умение строить контакт с однокурсниками и преподавателями [4];
- возможность регулировать собственные коммуникативные действия [5];
- знания, умения и навыки конструктивного общения [2];
- внутренние ресурсы, необходимые для построения эффективного коммуникативного действия в определенном кругу ситуаций межличностного взаимодействия [5].

Таким образом, коммуникативная компетентность студента-музыканта рассматривается как структурный феномен, содержащий такие составляющие: ценности, мотивы, установки, социально-психологические стереотипы, знания, умения и навыки.

### Список литературы

1. Горянина, В. А. Психология общения / Горянина В.А. – М., 2002.

2. Гравицкий А.А. Основы деловой этики. – Феникс Северо-Запад. 2007
3. Психология и этика делового общения. / Под ред. В.Н. Лавриненко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.
4. Психология и этика делового общения. Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ. 2005.
5. Шеламова Г.М. Психология и этика профессиональной деятельности. Учебное пособие. – Academia, 2009.

# ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ СПІВПРАЦІ ДІТЕЙ ТА ДОРΟΣЛИХ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

**Степанова Наталія Михайлівна**

Ph.D., доцент,  
Черкаський національний університет  
імені Богдана Хмельницького, Україна

**Бедряковська Катерина Володимирівна**

магістрант,  
Черкаський національний університет  
імені Богдана Хмельницького, Україна

Одним із перших, а можна зазначити й головних, соціальних інститутів, із якими знайомиться дитина в своєму житті, є заклад дошкільної освіти. Після мами й тата, найближчого дорослого оточення, малюки починають спілкування із вихователями, які є для них першими учителями. Система поглядів на світ та своє місце в ньому, знайомство із соціальним устроєм, правилами співжиття та працею, встановлення міжособистісних зв'язків і відносин – ці та інші знання, уявлення та навички діти отримують саме в закладі дошкільної освіти. Й у такому розумінні освітній процес виступає спільною працею, де основними дієвими особами є діти та дорослі.

У основних нормативно-правових актах про освіту в Україні зазначено, що «забезпечення всебічного розвитку дитини дошкільного віку відповідно до її задатків, нахилів, здібностей, індивідуальних, психічних та фізичних особливостей, культурних потреб» [1; 10; 11] є одним із найголовніших завдань сучасної освіти. Отримати такий результат без спільної праці всіх учасників освітнього процесу неможливо.

Проблема залучення дітей дошкільного віку до праці є актуальною й такою, що не втрачає своєї значущості протягом всього людського життя. Здавна дорослі передають свій досвід дітям і це є одним із пріоритетних завдань суспільного розвитку. Батьки, а за ними й педагоги, навчають дітей, формують та розвивають найрізноманітніші вміння та навички, які є основою компетентностей у різних видах діяльності, необхідних у житті.

Психологічні дослідження доводять, що дитячий вік є найважливішим періодом, коли найбільше закладаються основи практичних навичок, які з часом і стануть фундаментом для трудового досвіду особи.

Питаннями організації трудової діяльності дітей цікавилися різні вчені в різні часи. Ця тема знайшла відображення в працях філософів, педагогів та психологів, як вітчизняних, так і зарубіжних Ш. Амонашвілі, І. Бежа, А. Дістервега, В. Котирло, О. Літченко, М. Монтессорі, С. Русової,

Г. Сковороди, В. Сухомлинського, І. Цюпака та ін. Значущим питання ролі праці в житті дітей дошкільного віку вважають адепти сучасної дошкільної освіти Г. Беленька, А. Богуш, Н. Гавриш, М. Машовець, Т. Поніманська та ін.

Проте залишаються відкритими питання: як організувати спільну працю дорослих і дітей в умовах діяльності сучасного закладу дошкільної освіти, чи можлива співпраця всіх учасників освітнього процесу, за умови, що суспільство хоче отримати найкращий результат – освічену виховану працелюбну особистість.

Оновлення змісту освіти та пошук нових педагогічних технологій, орієнтованих на всебічний розвиток особистості, актуалізує одну із важливих тем дошкільної освіти – ставлення дітей до праці. За останні кілька десятиріччів відношення до праці в суспільстві різко змінилося й стало більше зі знаком «мінус», ніж «плюсом». На жаль, бути сьогодні трударем – не в пошані. Відповідаючи на запитання: «А ким ти хочеш бути, як виростеш», – діти називають заняття бізнесмена, банкіра, судді, поліцейського, лікаря й практично не згадують інженера, комбайнера, тракториста чи сантехніка.

Проте цифровізація та технологізація сучасного суспільства вимагає від особистості таких характеристик та особистих якостей, щоб бути професіоналом, конкурентоспроможною на ринку праці, медійно обізнаною та критично мислячою, здатною вирішувати складні завдання тощо [7, с. 34]. Саме з цих позицій дорослі мають виховувати дітей у повазі до праці та шанобливому ставленні до людей різних професій.

Сповідуючи основні цінності дитини, на розвиток яких спрямовується педагогічний вплив, відмітимо, в Базовому компоненті дошкільної освіти акценти ставляться, що у малят потрібно плекати цінність життя й благополуччя, розвивати здібності, задатки та таланти, берегти традиції національного досвіду, збагаченого культурним потенціалом взаємодії поколінь [1]. А без праці це неможливо.

Аналіз основних навчальних програм дошкільної освіти «Дитина» [5], «Українське дошкілля» [3] та ін. увага акцентується на тому, що праця повинна мати місце на всіх етапах дитячого розвитку. Працюючи у спільних стосунках із дорослими, дитина покроково відкриває для себе світ, формуються позитивні риси характеру, як у власній діяльності, так і колективній, загальна культура праці.

Ми маємо надзвичайно прикметні приклади як із давніх-давен в Україні відносилися до праці, а дітей виховували в пошані до неї. Усна народна творчість містить багату колекцію приказок, прислів'їв, дитячих ігор-потішок, казок, де праця підноситься як одне із основних занять людини й родини. Наприклад, «Діло майстра величає!», «Треба нахилиться, щоб з криниці води напиться», головною темою праця є в українських народних казках «Колосок», «Ріпка», дитячій грі «Сорока-ворона кашку варила», потішці «Кую-кую чобіток...» та ін. [15].

Григорій Савович Сковорода, один із найвідоміших філософів не лише України, а й зі світовим ім'ям, ще у XVIII столітті сповідував принцип «сродної праці». На переконання мислителя кожна людина має трудитися й займатися

тією справою, до якої має здібності та хист. І за таких умов її життя буде наповнене змістом, а праця принесе не лише особисте задоволення, а й суспільну користь [13, с. 235].

Українська педагогіка має власну школу, яка характеризується громадянсько-національними підходами до вирішення проблеми навчання дітей працею та виховання шани до неї. Як приклад назвемо дослідження Софії Русової, яку по праву можна назвати «матір'ю» української дошкільної освіти. В кожній своїй праці Софія Федорівна відзначала особливу роль трудового виховання в становленні та розвитку дитини. Нею була запропонована система ручної праці для дошкільників [12, с. 154]. Педагог зауважувала, що виховання дітей у праці розвиває їхні нахили й здібності, формує їхню особистість «у гармонії та злагоді з оточуючим світом». Цікавими висновками дослідниці є ті, де вона підкреслює, що праця для дітей має бути

- посильною, цікавою та захоплюючою;
- відповідати віковим особливостям;
- супроводжуватися непрямими методами педагогічного керівництва [12, с. 178].

І тоді така праця матиме «найвищий ступінь індивідуалізації» й готуватиме дитячу особистість до дорослого життя.

Продовжуючи справу С. Русової, у вітчизняній дошкільній педагогіці формується ціла наукова школа, представники якої основою дошкільного виховання вважають працю. У першій половині ХХ століття науковці та практики дискутували питання: що є головнішим у житті дитини – праця чи гра. В процесі досліджень та практичних спостережень дійшли висновку: граючись дитина трудиться, а працювати має граючись [8, с. 94].

У творчій спадщині педагога-гуманіста Василя Сухомлинського тема праці займає особливе місце. Він постійно стверджував про тісний взаємозв'язок праці душі з працею думки та рук [14, с. 79]. Але в розрізі нашого дослідження цінною є думка вчителя про те, що «праця дітей повинна мати якомога більше спільного з продуктивною працею дорослих – це посилює її виховний вплив» [14, с. 91].

Продовжуючи творчу спадщину педагогів ХХ століття, у незалежній Україні сформувалися наукові школи, які також вивчають позитивний вплив праці на формування особистості дитини. Серед найвідоміших досліджень зупинимось на таких.

У наукових розвідках Г. Беленька та М. Машовець переконані, що чим молодший вік дитини, тим ефективніше можна на неї вплинути [2, с. 56]. Вчені наголошують, що формування позитивного ставлення дітей до праці має починатися із раннього віку через зразкові приклади дорослих, коли від простих розповідей про різні професії справа переходить до ознайомлення із ними [9, с. 147]. Малята, не лише граючись, можуть знайомитися із працею лікаря чи продавця, а й відвідуючи екскурсії чи години спілкування. Й тоді формуватиметься не просто позитивне ставлення до різних професій, а й виховуватиметься культура праці: розуміння важливості кожної професії, повага до неї, відчуття гордості, що кожна професія потрібна в житті суспільства [2, с. 63].

Суголосними в таких висновках є й дослідниці Вільхова О. та Манжелій Н., які зауважують, що дітей потрібно навчати не лише цінувати працю дорослих, потрібно ще й впливати на поведінку дошкільників так, щоб у них з'явилися мотиви працювати самостійно й при цьому старанно та відповідально [4, с. 89].

Звичайно, дорослий може виконати будь-яку роботу швидше й якісніше дитини. Наприклад, зав'язати шнурки на чобітках, застібнути куртку чи виготовити аплікацію. Але, як зазначає Захарчук Н., дитина має набувати власного трудового досвіду, який стане в основі її компетентнісного розвитку. Власна трудова діяльність дошкільнят є необхідним засобом трудового виховання. Діти навчаються у ній конкретним трудовим навичкам та вмінням, домагаються видимого результату, чим задовольняють свою потребу в реальному долученні до світу дорослих [6, с. 12].

Вихователі як дорослі є посередниками між дитиною та суспільством. Без дорослої людини (близької чи далекої) дитині важко вижити як живому організму й ще важче – стати соціальною особистістю в повній мірі значення цього терміну. Як відомо, доросла людина виконує у становленні дитини дві основні функції:

- є носієм цінностей та людського досвіду й може бути зразком для наслідування;
- є організатором процесу виховання та навчання.

Як зауважував Василь Сухомлинський, «від того, який дорослий знаходиться поряд з дитиною, хто вводить її в життя, багато залежить» [14, с. 92]. Якщо змалку дитину оточують добрі, ласкаві, стримані люди, якщо вони вміють комунікувати, шанобливо спілкуватися один з одним, якщо вони працьовиті та веселі, – її соціальний досвід наповнюється саме такими зразками людської взаємодії.

Як ми вже зазначали, що головною діяльністю в період дошкільного дитинства є гра. Ця форма взаємодії із оточуючим світом дозволяє дитині без особливих енергетичних затрат познайомитися абсолютно із різними видами людської діяльності: від простих до складних. Дитина в грі набуває неоціненного соціального досвіду, який трансформується із зразків прикладу дорослих. Дуже часто можна спостерігати приклади, коли дитина, не маючи навиків чи то миття посуду, чи підмітання віником, хоче робити «так як мама», чи в одязі бути схожою на тата. Особливо це прослідковується в діток середнього дошкільного віку. З одного боку виступає особиста лінія «Я сама / сам», а з іншого лінія взаємодії із оточуючими «хочу допомогти», «бути так як ...» тощо. І тому дуже важливим фактором у таких обставинах є спільна діяльність із дорослими, де останні мають бути помічниками, зразками для наслідування, а ніяк не контролерами.

Прислуховуючись до порад психологів, виокремимо деякі особливості співпраці дорослих та дітей:

- організовуючи спільну діяльність необхідно враховувати вік та здібності дитини;

– дитину потрібно навчати поступово: від простих навичок до формування складніших;

– педагогічний супровід має розширюватися по мірі потреби: спочатку найближче до дитини оточення (мама, тато, старший брат чи сестра, бабуся, дідусь та ін.), а потім вихователі, знайомі [9, с. 150].

Таким чином, підсумовуючи викладене зазначимо, що однією із найважливіших педагогічних умов, яка впливає на позитивне ставлення дитини до праці є зразковий приклад дорослого. Як організоване освітнє середовище, які методи та техніки підібрані для ознайомлення дитини із тим чи іншим видом діяльності й залежатиме, які знання вона отримає, які вміння та навички розвиватиме, який досвід та ставлення будуть у неї сформовані.

### Список використаних джерел

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Нова редакція та поради для організації освітнього процесу. URL: <https://ezavdnz.mcfra.gov.ua/book?bid=37876> (дата звернення: 17.03.2021).
2. Беленька Г. Зростання дошкільника в праці. Київ : Шкільний світ, 2010. 112 с.
3. Білан О. І. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля». Тернопіль : Мандрівець, 2017. 256 с.
4. Вільхова О., Манжелій Н. Виховання в дітей дошкільного віку позитивного ставлення до трудової діяльності. *Шкільна родина*. 2020. № 2 (191). С. 88–91.
5. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник / за ред. С. У. Гончаренко. Рівне, 2011. 552 с.
6. Дитина : Освітня програма для дітей від 2 до 7 років. Київ : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2016. 304 с.
7. Захарчук Н. Трудове виховання дошкільників. Семінар-практикум для вихователів. *Дитячий садок. Управління*. 2018. № 10. С. 11–15.
8. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. Овчарук. Київ : К. І. С., 2004. 112 с.
9. Лукашова Ю., Гнізділова О. Проблема трудового виховання дітей дошкільного віку в історико-педагогічній ретроспективі. *Педагогічні науки*. 2019. № 74. С. 94–98.
10. Машовець М. А. Трудове виховання дітей дошкільного віку: пошук нових ідей. *Інноватика у вихованні*. 2018. Вип. 7(2). С. 147–153.
11. Про дошкільну освіту : Закон України від 11 липня 2001 року № 2628-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14#Text> (дата звернення: 23.02.2021).
12. Про освіту : Закон України від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 23.02.2021).
13. Русова С. Вибрані педагогічні твори: У 2-х кн. Кн. 1 / За ред. Є. І. Коваленко, І. М. Пінчук. Київ : Либідь, 1997. 278 с.



14. Сковорода Г. Пізнай в собі людину / Пер. М. Кашуба; Пер. поезії В. Войтович. Львів: Світ, 1995. 528 с.
15. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям. Київ: Радянська школа, 1972. 243 с.
16. Українські традиції. Прислів'я та приказки про працю. URL : <https://traditions.in.ua/usna-narodna-tvorchist/pryslivia-ta-rykazky/14-pryslivia-ta-rykazky-pro-pratsiu> (дата звернення: 18.08.2021).

# СТУДЕНТОЦЕНТРИЗМ ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

**Столбецька Світлана Борисівна**

асистент кафедри романо-германської філології та перекладу  
Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна

Наш світ стрімко змінюється. Глобалізація ринку праці сприяє пошуків академічної та професійної мобільності студентів, викладачів та фахівців. Тому кожен заклад вищої освіти прагне організувати процес навчання таким чином, щоб він був ефективним, якісним, студентоцентрованим, тотожним міжнародно визнаний та впізнаваний моделі й відповідав очікуванням учасників навчального процесу. Адже вчорашні учні мають широкий вибір закладів для здобуття якісної вищої освіти й надають перевагу тим закладам, після закінчення яких вони зможуть відшукати гідну роботу та мати перспективи кар'єрного зростання. Такими, на нашу думку, є аграрні заклади освіти. Обороти торгівлі сільськогосподарськими товарами між Україною та Європейським Союзом постійно збільшується [1]. Це сприяє зростанню попиту на перекладачів, що спеціалізуються на аграрній термінології.

Студент приходить в аграрний заклад вищої освіти з певними очікуваннями, інтересами, побажаннями, розумінням того, як він зможе використати отримані в університеті знання в майбутньому професійному житті. Завданням викладача є створення освітнього середовища, яке підготує майбутніх фахівців до викликів професійного життя, сприятиме досягненню бажаної мети.

Важливим інструментом забезпечення ефективного навчального процесу є аналіз потреб здобувачів вищої освіти. Тому логічно й важливо на початку курсу провести аналіз та використати його результати, щоб скоригувати мету навчання відповідно до сподівань студентів й врахувати висвітлені потреби при підготовці до занять. Однак важливо пам'ятати, що у процесі навчання потреби здобувачів можуть змінюватися під впливом набутих знань. З'являються нові бажання, а старі стають не актуальними, змінюються очікування бажаного результату. Можна було б подумати, що студент змінює свою думку, «як флюгер й не знає, чого хоче; або що він не щирий, коли висловлює свої потреби. Це не так. Він абсолютно щирий у вираженні одних потреб на початку навчання та інших потреб трохи пізніше, під час навчання» [2, ст. 25]. Адже отримання нової інформації може стати джерелом переосмислення власних навчальних потреб. Тому опитування бажано провести повторно, наприклад, на початку другого навчального семестру. Це дозволить внести відповідні корективи в навчальний процес.

Особливо важливо проводити аналіз потреб здобувачів вищої освіти в класичних університетах, де освітній процес регулюється навчальними програмами. В такому випадку визначення мети передуює аналізу навчальних потреб здобувачів, і це, на перший погляд, здається безглуздом. Але це не так.

Такий аналіз залишається важливим для реалізації принципів студентоцентрованого навчання. Він дозволяє викладачеві визначати пріоритети та підбирати матеріал для досягнення мети навчання з урахуванням специфіки даної аудиторії. В сучасних умовах не студент повинен адаптуватися до задалегідь створеної програми, а навчальна дисципліна має бути адаптована відповідно до соціальних вимог.

Наприклад, здобувачі вищої освіти мають намір здійснювати переклади у галузі сільського господарства. Щоб випускники аграрного закладу вищої освіти були конкурентоспроможними спеціалістами на ринку надання перекладацьких послуг, перед викладачем стоїть завдання підготувати їх до майбутніх професійних викликів, навчити своїх студентів використовувати набуті знання як звичайний інструмент. З цією метою увесь навчальний матеріал з дисципліни має бути орієнтований одночасно на глибоке володіння знаннями, уміннями та навичками (читання, аудіювання, письмо, переклад) й, разом з тим, на опанування певних знань аграрного плану, на розвиток та активізацію міжфахового мислення. Звичайно, найважливішим завданням викладання французької спеціалізованої мови залишається саме мовний аспект. Адже для підтримання ефективного професійного спілкування фахівець повинен вміти грамотно формулювати свої висловлювання, професійно триматися та жваво реагувати на репліки учасників розмови.

Викладач має визначити, які знання необхідно засвоїти студентові для виконання його соціального замовлення та врахувати це при підготовці до занять. Наприклад, якщо студент планує здійснювати переклади у галузі тваринництва, то він має отримати не лише мовно-мовленнєву підготовку з французької мови, але й елементарні знання зоотехнічного плану.

Для засвоєння студентами професійно-орієнтованої термінології гарний результат дає поєднання традиційного курсу французької мови та роботи з текстами з аграрної тематики [3]. Студентам можна запропонувати знайти в спеціалізованому тексті різні граматичні форми та перекласти текст. Автентичні спеціалізовані тексти доповнять знання студентів з французької мови актуальною інформацією аграрного плану. Студенти можуть самотужки оцінити якість свого усного перекладу, якщо зроблять запис на диктофон та надалі враховуватимуть виявлені недоліки голосу, вимови, темпу, інтонації. Майбутні перекладачі можуть також скласти індивідуальний франко-український термінологічний глосарій, щоб підвищити свою готовність до здійснення аграрних перекладів.

Якою б не була система навчання французькій спеціалізованій мові, вона завжди зводиться до однієї мети: краще навчати, щоб допомогти краще навчатися. В цьому контексті аналіз очікувань та навчальних потреб здобувачів можна розглядати як інструмент, який дає можливість вибору та прийняття рішень; надає змісту зробленому вибору та прийнятим рішенням, а також процесу навчання та викладання іноземної спеціалізованої мови та є способом встановити взаємодію між різними учасниками освітнього процесу. Це стимулює

освітню діяльність та дає можливість здобувачеві вищої освіти брати активну участь в управлінні власним навчанням.

Список літератури:

1. Україна наростила експорт до Євросоюзу на 54%. Режим доступу: <https://agropolit.com/news/22501-ukrayina-narostila-eksport-do-yevrosoyuzu-na-54>
2. Porcher Louis. Le français langue étrangère. Paris: Hachette - Livre, 1995, 105 pages.
3. Столбецька С.Б. Французька мова (як друга іноземна): двосторонній переклад. Практикум./ С.Б.Столбецька. — Біла Церква: БНАУ, 2021.— 73с. Режим доступу: <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/6128>

## ВПЛИВ РУХЛИВИХ ІГОР НА РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ У ЮНИХ БОРЦІВ

**Тодоров Петро Іванович,**  
доцент кафедри дефектології та фізичної реабілітації,  
ДЗ «Південноукраїнський  
національний педагогічний  
університет ім. К.Д. Ушинського»  
м. Одеса, Україна

**Попова А.**  
здобувач ОС «магістр»,  
ДЗ «Південноукраїнський  
національний педагогічний  
Університет ім. К.Д. Ушинського»  
м. Одеса, Україна

**Анотація.** У статті обґрунтовані засоби і методи використання фізичних вправ для розвитку рухових якостей у юних борців в процесі занять. Дошкільний період має велику пластичність та сприйнятливність до засобів фізичної культури. У цей час створюються найбільші можливості для реалізації оздоровчих, освітніх та виховних завдань.

**Актуальність.** Фізичний розвиток підростаючих поколінь відбувається й без фізичного виховання. Однак, тільки за допомогою занять фізичними вправами (ранкова гімнастика, заняття фізкультурою та ін.), з урахуванням анатомо-фізіологічних та психологічних особливостей дитини можна досягнути всебічного розвитку всіх форм та функцій її організму.

Розвиток фізичних (рухових) якостей дітей має також оздоровче значення. Здоров'я природно обумовлено комплексним удосконаленням морфофункціональних властивостей організму, яке забезпечується завдяки систематичній руховій діяльності дитини. Оптимальний розвиток цих якостей сприяє покращанню будови тіла дитини, формуванню правильної постави, легкості ходьби та бігу, чіткості виконання загальнорозвиваючих вправ та основних рухів.

Вченими (В.М. Заціорський, В.П. Філін, Е.С. Вільчковський та ін.) встановлено певні вікові періоди, коли розвиток тих чи інших якостей відбувається найбільш успішно. Цілеспрямований розвиток рухових якостей повинен починатися у дошкільному віці. Тільки за цієї умови можна забезпечити необхідну загальнофізичну підготовленість дитини. Процес розвитку рухових якостей у дошкільників здійснюється відповідно до морфологічних особливостей та можливостей функціонування їхнього організму. При цьому необхідний диференційований підхід, який враховує вік, стан здоров'я, рухову підготовленість, а також особливості психіки дітей 6 років [2].

Заняття з фізичної культури, рухливі ігри, вправи спортивного характеру сприяють вихованню у дітей дисциплінованості, колективізму, рішучості, сміливості та інших якостей, необхідних кожній людині. Наприклад, щоб стати сміливим, треба навчитися долати страх, стикаючись з небезпекою. На заняттях з фізичної культури деяким дітям буває страшно пройти по гімнастичній лаві або колоді, перестрибнути через перешкоду, виконати лазіння по гімнастичній стійці та ін. Однак вони (іноді за допомогою вихователя) переборюють свій страх і виконують рух, що, безумовно, сприяє вихованню сміливості.

Розвиток рухових якостей у дитини відбувається під впливом двох факторів: природно-вікових змін організму (морфологічна та функціональна перебудова) та режиму рухової активності, до якого входить весь комплекс організаційних форм фізичного виховання та його самостійна рухова діяльність.

Здійснюючи комплексний підхід до різнобічної фізичної підготовки дошкільників, більшу увагу у цей період необхідно приділяти розвитку швидкості, спритності та гнучкості, тобто тих якостей, які найбільш активно розвиваються у дошкільному віці.

Вправи з рівноваги сприяють розвитку координації рухів, спритності, вихованню сміливості, наполегливості, рішучості, впевненості в своїх силах, формують правильну поставу у дошкільників. Під час виконання вправ з рівноваги на підвищеній опорі (гімнастична лава, колода).

Вміння зберігати рівновагу розвивається у дошкільників поступово, у процесі удосконалення функцій вестибулярного, м'язового та зорового аналізаторів, якими керує центральна нервова система [1].

Удосконаленню рівноваги сприяє виконання спеціальних фізичних вправ у статичних та динамічних положеннях. До статичних вправ відносять збереження рівноваги в певній позі (присідання на носках, стійка на одній нозі та ін.), динамічні - в русі (ходьба по дошці, гімнастичній лаві або колоді, зміна напрямку під час бігу, раптові зупинки в рухливих іграх та ін.).

Для дітей старшої групи пропонуються більш складні порівняно з попередніми віковими групами вправи на рівновагу, які поєднуються з різними руховими завданнями: ходьба з пересуванням через предмети (кубики, м'ячі), покладені на лаві на відстані кроку одне від одного; ходьба по лаві (колоді) приставним кроком, лівим і правим боком та ін.

Під час виконання цих вправ слідкують, щоб дошкільники йшли впевнено, дивлячись вперед, а не під ноги, у запропонованому темпі, зберігаючи правильну поставу. На кінці лави діти виконують зіскок з м'яким приземленням на напівзігнуті ноги (на килим або гімнастичний мат). Ці вправи корисно виконувати з торбинкою (вага 500-700 г) на голові, щоб діти привчалися тримати голову рівно, зберігаючи при цьому правильну поставу.

Вправи з лазіння та повзання мають велику користь для дітей. У їх виконанні беруть участь великі м'язові групи (спини, живота, ніг і рук). Ці вправи супроводжуються значно більшим фізичним напруженням, ніж інші основні рухи, і сприяють підвищенню фізіологічних функцій органів і систем дитини. Вправи з лазіння позитивно впливають на виховання сміливості, рішучості,

спритності, координації рухів, допомагають перебороти відчуття страху перед висотою. Вони мають велике прикладне значення .

Виконання стрибка вимагає узгодженої роботи багатьох м'язів, складної координації рухів, що можливе лише при певному рівні розвитку рухового аналізатора і підготовленості опорно-рухового апарата дитини.

Вправи із стрибків позитивно впливають на організм дитини: зміцнюють м'язи і зв'язки нижніх кінцівок, удосконалюють координацію рухів, сприяють розвитку спритності і вихованню сміливості.

Для формування та вдосконалення навички з бігу в дошкільників доцільні такі вправи: біг звичайним кроком; на носках, як лисичка або мишка, та з високим підніманням стегна, як конячка; біг з наступанням на риски, позначені на землі через 80-90 см; біг зі зміною темпу та напрямку, із зупинками за сигналом вихователя; біг з оббіганням предметів (кубиків, м'ячів), біг наввипередки (удвох-утрьох) - «хто швидше»; біг з прокачуванням обруча по землі поштовхом долоні; біг із скакалкою, яку обертають вперед, та ін. Для розвитку швидкості бігу застосовується повторне пробігання відрізків на 20-30 м (по 2-3 рази), у зворотному напрямку діти повертаються спокійним кроком; човниковий біг 4x10 м з максимальною швидкістю; біг на 30 м з поступовим прискоренням [3].

Важливе значення для вдосконалення навички бігу в усіх вікових групах мають рухливі ігри з ловленням і втіканням (у молодших групах), з бігом наввипередки, із змаганням у швидкості й спритності в іграх естафетного характеру.

Під час ігрової діяльності у дошкільнят створюються позитивні умови для розвитку уваги, сприймання, уточнення певних понять, творчої фантазії, пам'яті. У процесі гри діти обмірковують, що і як краще зробити, розмовляють між собою, підраховують кількість влучень у ціль, поквачених гравців. Усе це сприяє розвитку мови, швидкості мислення, творчості та кмітливості.

Рухливі ігри задовольняють потребу ростучого організму дитини в русі, сприяють збагаченню її рухового досвіду. За допомогою ігор у дошкільнят закріплюються та вдосконалюються різноманітні вміння і навички з основних рухів (ходьби, бігу, стрибків, рівноваги та ін.). Швидка зміна обставин під час гри привчає дитину користуватися своїми рухами відповідно до тієї або іншої ситуації. Все це позитивно впливає на вдосконалення рухових навичок.

Ігри широко використовуються як засіб естетичного виховання тому, що діти відображають навколишній світ через ігровий образ, певну роль. Цінність рухливих ігор полягає також у тому, що вони сприяють розвитку у дітей таких важливих фізичних якостей, як швидкість, спритність, витривалість тощо. Проведена нами робота і її результати дали можливість зробити наступні

#### **ВИСНОВКИ:**

Цілеспрямований розвиток рухових якостей повинен починатися у дошкільному віці. Одним із головних критеріїв покращення фізичного стану дітей старшого дошкільного віку визначено рухову активність. Обсяг рухової активності не відповідає нормі, яка забезпечує оптимальний рівень здоров'я, у зв'язку з недоліками в організації фізичного виховання.

Список літератури

1. Романенко В.А. Двигательные способности человека / В.А. Романенко. – Донецк: «Новый мир», УКЦентр, 1999. – 336 с.
2. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей / Л.П. Сергієнко. – К.: ”Олімпійська література”. – 2001.- 450 с.
3. Теория и методика физического воспитания / под ред. Т.Ю. Круцевич: В 2 т. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. 1. – 422 с.



## **ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ КОЛЕКТИВНОГО ПОШУКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСНОВ ДИЗАЙНУ У ПОЗАУРОЧНИЙ ЧАС**

**Трофімчук Володимир Миколайович**

к.п.н., доцент, зав. кафедри загальнотехнічних дисциплін і  
технологій та цивільної безпеки (ЗТД і Т та ЦБ)  
Рівненський державний гуманітарний університет

**Шурин Олена Іванівна**

к.п.н., доцент кафедри професійної освіти, трудового  
навчання та технологій (ПОТН та Т)  
Рівненський державний гуманітарний університет

**Гамза Василь Петрович**

здобувач магістерського рівня вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня  
освіта (Трудове навчання та технології)»  
Рівненський державний гуманітарний університет

Майбутнє держави пов'язане з молодими людьми, які конкурентоспроможні в будь-якій галузі знань, здатні адекватно сприймати інноваційні процеси в суспільстві, генерувати власні ідеї, мислити креативно та творчо вирішувати різні життєві ситуації. Тому, в умовах реформування галузі освіти до вимог сучасного суспільства розвиток творчої особистості учня є вкрай затребуваною необхідністю. Вирішення такого завдання ми вбачаємо, в чіткій організації освітнього процесу, побудованого на засадах компетентнісного підходу та розвитку здібностей до різних видів предметно-перетворювальної діяльності. Підтвердження цьому знаходимо у Концепції технологічної підготовки учнів загальноосвітніх навчальних закладів України де зазначено, що «...акцент в освіті потрібно перемістити з оволодіння знаннями, вміннями й навичками на формування потреби в знаннях і навичках самоосвіти» [1, 5]. Разом з тим, з усіх видів предметно-перетворювальної діяльності дизайн, у нашому розумінні, володіє найбільшим потенціалом у комплексному розвитку особистості, адже саме він відкриває широкі перспективи творчої самореалізації особистості, сприяє розвитку креативних якостей, стимулює творчий підхід у вирішенні проблемних завдань тощо. На нашу думку, успішне досягнення окресленого можливе за умови оптимального вибору та поєднання шляхів його реалізації – методів навчання. Дійсно, як показує практика, лише за умови використання раціональних методів унеможливорюється догматичне засвоєння навчального матеріалу, забезпечується можливість творчо застосовувати знання в практичній діяльності, розвиток творчих здібностей учнів, формується їх світоглядна позиція та компетенції тощо.

Результати експериментальних досліджень свідчать про певні труднощі, що

виникають у вчителів при виборі методів та методичних прийомів. Разом з тим, розкриття сутності методів колективного пошуку творчих ідей вимагає наукового визначення поняття «метод», адже, як показав аналіз літератури, чіткого трактування його у педагогічній науці немає. Так, одні вчені визначають методи, як сукупність прийомів спільної навчальної роботи, інші – як шлях самостійного здобування та творчого застосування знань, ще інші – як спосіб взаємопов'язаної діяльності вчителя та учнів, спрямованої на досягнення завдань навчання і т.п.

Як бачимо, при визначенні сутності методів думки вчених-педагогів різняться кардинально, проте, всі вони в основі дефініції бачать упорядковані способи спільної діяльності вчителя та учнів, що забезпечують міцне оволодіння знаннями, уміннями і навичками та формування світогляду учнів, а також сприяють розвитку здібностей до самостійного здобування та творчого застосування знань [2, 36].

У спеціалізованій літературі знаходимо безліч розроблених теоретиками-дизайнерами та фахівцями методології дизайн-проектування методів та методичних прийомів колективного пошуку творчих рішень. Велика кількість їх утруднює орієнтацію та вибір найбільш ефективних із них для конкретного заняття або його фрагменту. Саме тому, у дослідженні ми робимо спробу проаналізувати лише ті, які, в нашому розумінні, дали б змогу учням старших класів повноцінно долучитися до художньо-проектної діяльності у позаурочний час та ефективно розвивати їх художньо-графічну компетентність.

Грунтовний аналіз наукових праць Л.Арчера (Archer L.), Дж.Джонса (Jones J.), Дж. К. Пейджа (Page J.K.), С. Саркісова, В. Ткачева дав можливість зрозуміти, що методи колективного пошуку творчих рішень побудовані на режимі колективної роботи, а точніше на колективному спонтанному мисленні.

Спроби розробки творчих концепцій методом колективного спонтанного мислення (*brainstorming*) вперше здійснювалися у США. Головною метою брейнштормінгу є вихід за межі стереотипу та пошук єдиної ідеї, яку неможливо згенерувати будь-яким іншим чином, перебираючи велику їх кількість. Стиль мислення різних членів команди та їх компетенції переплітаються у творчому процесі та дають бажаний результат.

Техніка та правила проведення успішного *брейнштормінгу* (мозкового штурму) запропоновані американським рекламистом та засновником фонду «Творчої освіти» Алексом Осборном (Osborn A.), докладно описані у його книзі «Прикладна уява» [3], виданій ще у минулому столітті (1953 р.). Проте, вони залишаються актуальними і сьогодні. А от рекомендації щодо кількості учасників, їх компетентності та досвіду, попередньої підготовки дещо видозмінилися.

Так, зокрема, фахівці в галузі теорії та практики інженерного та архітектурного проектування Л.Арчер [4], Дж. Джонс [5], С. Саркісов [6], В. Ткачев [7] та ін. обґрунтували основні передумови, які лежать в основі упровадження цієї креативної техніки:

- спонтанне мислення сприяє збільшенню кількості ідей, а швидкість тут є найважливішим фактором;
- щоб забезпечити найбільшу свободу в обміні думками, потрібно забезпечити

повну відсутність критики будь-яких ідей. Обговорення повинно проходити в атмосфері взаємопідтримки та взаєморозуміння [4; 6];

- мета пошуку концепцій повинна бути конкретною та зрозумілою;
- потрібно підібрати «ідеальну» групу експертів та створити психологічну атмосферу;
- всі пропозиції записуються у тому порядку, в якому обговорюватимуться з подальшою критикою та аналізом [4; 5; 6];
- здійснюється синтез відібраних варіантів та їх класифікація. Безпосередньою цінністю є не самі ідеї, а категорії, на які вони класифікуються [7];
- досягнуті результати та прийняті рішення доводяться до відома учасників мозкового штурму.

Метод «5-4-3» розроблений для підвищення продуктивності групового пошуку творчих ідей. Цей метод є різновидом мозкового штурму. П'ять учасників повинні сформулювати і записати по три ідеї кожен. Потім кожен з урахуванням трьох ідей своїх чотирьох партнерів формулює ще по три ідеї. На закінчення проводиться аналіз отриманих ідей з урахуванням їх перспективності, реалістичності, практичної значущості

Метод *синектики* (Вільям Гордон, Gordon WJ.J) спрямовує спонтанну активність мозку на дослідження і перетворення проектної проблеми. Основний та важливий фактор креативності, на переконання автора методики – це у першу чергу, пошук аналогій [8]. Аналіз методу синектики дає можливість зрозуміти, що в нього частково інтегровані елементи *брейнштормінгу*. Саме тому, він вибудовується за тією ж схемою, що й мозковий штурм, з певною відмінністю – пошук ідей обмежується двома-трьома варіантами з подальшим аналізом під наглядом спікера [8, 32]. Як засіб для орієнтування спонтанного мислення на поставлену проблему група синектики використовує обговорення асоціативних аналогів. Психологи виділяють такі види асоціацій:

- асоціації за суміжністю – відображають взаємозв'язок між предметами або явищами на основі їх просторової або тимчасової близькості;
- асоціації за подібністю – утворюються на основі виділення істотних ідентичних та подібних ознак предметів і явищ;
- асоціації за контрастом – встановлення взаємозв'язків предметів або явищ, що виникають в результаті, на основі суперечностей їх істотних ознак [9, 172].

Залежно від видів асоціацій, механізм їх утворення визначають як встановлення взаємозв'язків між предметами або явищами на основі подібності та відмінності їх істотних ознак, що розглядаються в контексті дизайнерської діяльності.

До методів колективного пошуку творчих ідей, що довів свою ефективність варто віднести спрощений різновид «*мозкового штурму*», який у спеціалізованій літературі описаний під назвою «*стратегія Діснея*». Учасники цієї креативної техніки послідовно уживаються ролі мрійника, реаліста та критика. Важливою особливістю методичного прийому є те, що на кожному з етапів всі, без виключення, учасники виконують однакову роль. Це, на думку авторів методики, полегшить адаптацію учасників до нової ролі [10].

Так, за умовами стратегії мрійник, на першому етапі, повинен проявити творчу уяву та політ фантазії, озвучуючи навіть самі фантастичні та безглузді ідеї, які прийшли на думку. На цьому етапі важливі тільки ідеї, які детально документуються. На наступному етапі за справу беруться реалісти, які класифікують ідеї за ступенем їх значущості. Вони дають відповіді на ряд питань: які недоліки ідеї?; Що потрібно, щоб зреалізувати ідею в практику?; Наступним етапом є робота критиків. Критики ґрунтовно, до найменших дрібниць, підходять до аналізу ідей.

Фахівці методології та теоретики дизайн-проекування з метою структуризації результатів роботи на стадії генерування ідей пропонують використовувати різні графічні схеми та моделі. Наприклад, щоб продемонструвати логічні взаємозв'язки виявлених проблем їх потрібно схематично зобразити. У літературі такий підхід отримав назву «дерево проблем». З аналогічною метою може бути побудоване «дерево ідей».

**«Дерево проблем»** – це побудована, за ієрархічним принципом сукупність проблем у вигляді схеми. У такій схемі на «вершині дерева» виокремлюється головна проблема, а підлеглі їй детальніші проблеми першого, другого і подальшого рівнів – це розгалужені «гілки дерева проблем».

**«Дерево ідей»** – це побудована, за ієрархічним принципом сукупність висунутих в ході мозкового штурму ідей. У цій схемі також виділяється головна ідея у вигляді «вершини дерева ідей», підлеглі їй ідеї – у вигляді «гілок дерева ідей».

Назви «дерево проблем», «дерево ідей» виникли через те, що при схематичному уявленні сукупність розподілених за рівнями проблем та ідей нагадує за виглядом перевернуте дерево. А термін «дерево» припускає використання ієрархічної структури, яка виходить шляхом розділення загальної проблеми, загальної ідеї на конкретні проблеми або ідеї [11].

Метод **комбінування або морфологічного аналізу**. Автором методу є засновник і президент Товариства морфологічних досліджень, американський астроном Ф. Цвіккі (F. Zwicky). Ця креативна техніка вперше була впроваджена для вирішення технічних завдань, коли Ф. Цвіккі був науковим консультантом та проектував ракетні двигуни на фірмі «Аероджет Дженерал корпорейшн». Як згадував сам Фріц Цвіккі у виданій книзі «Морфологія реактивного руху», присвяченій розробці морфологічного аналізу, завдяки впровадженню методу він зміг за короткий час отримати значну кількість оригінальних технічних рішень в ракетобудуванні. У 60 роках минулого століття Фріц Цвіккі розробив узагальнену форму морфологічного аналізу, який дозволяє знаходити нові рішення проблеми шляхом комбінації вже існуючих та заново визначених характеристик досліджуваного предмета чи засобу. Для цього характеристики упорядковують за різними класифікаційними ознаками. Отримане рішення вважається новим з точки зору нового способу сполучення визначених параметрів [12].

**Інтегральний метод «Метра»**. Розробником методу є дослідник французької фірми «Метра» І.Бувен (Bouven I.). За задумом автора креативна методика першочергово була призначена для розв'язку проблем виробничого та

соціально-економічного характеру. А конкретніше її застосування – це прийняття рішень в умовах ризику та певної невизначеності. Інтегральний метод «Метра» поєднує в собі окремі прийоми «мозкового штурму», елементи «синектики», а також окремі підходи у побудові «морфологічних матриць» Моля та аналогову методику «Метра» і складається з таких основних етапів:

- **перший етап** - формулювання проблеми та її аналіз; постановка проблеми, генерація вихідних ідей рішень;
- **другий етап** – «вибір»:
  - а) «дроблення» проблеми за допомогою аналогій і асоціацій;
  - б) комбінаторна побудова морфологічних таблиць;
  - в) аналіз цілей і засобів, для їх досягнення;
- **третій етап** - проведення аналізу перших результатів, формулювання «нovoї» проблеми і пошук її рішення «мозковим штурмом» [13].

Різні методи рішення порівнюються з критеріями поставленої проблеми, зіставляються початкові та отримані результати. На основі отриманих результатів приймається рішення про продовження або припинення роботи над проблемою. Здійснюється повторний аналіз отриманого розв'язку проблеми та порівнюється з вихідними умовами проблеми, після чого приймається один з варіантів розв'язку проблеми для подальшої роботи.

Наведені методи, при всій своїй різноманітності, адекватні об'єктивним закономірностям реального процесу проектування, допомагають розкрити перед учнями багатосторонність зв'язків його з наукою, економікою, середовищем, побутом, людською психікою. Вони не претендують на вичерпність, проте, є незамінними під час дослідження старшокласниками проектних ситуацій – на етапі дивергенції та під час творчого пошуку ідей – на етапі трансформації. Об'єктом зазначених методів є не стільки проектування, скільки мислительна діяльність учнів, що передуює виконанню ескізів, креслень та іншої проектної документації.

Глибокий аналіз змісту та суті методів показав, що у своїй більшості вони побудовані на режимі колективної діяльності. За оцінкою авторів та розробників, методи колективного пошуку розв'язків творчих ідей сприяють ефективній активізації пізнавальної діяльності на початкових етапах роботи та дозволяють сформулювати певні способи творчого та критичного мислення.

#### Список літератури

1. Кoberник О., Сидоренко В. Концепція технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів України //Трудова підготовка в закладах освіти. 2010. № 6. С.3-11.
2. Скакун В.А. Преподавание общетехнических и специальных предметов в училищах профтехобразования: Профпедагогика. [2-е изд., перераб. и доп.] Москва: Высш. школа, 1980. 232с.
3. Osborn A. F. Applied imagination – New–York, Sckibner's Sons, 1953.
4. Archer L.V., 1965, Systematic Methods of Design, London, Council of Industrial Design.
5. Jones J.C., Design Methods Reviewed, см. The Design Method (Ed. S. Gregory), London, Butterworths.

6. Саркисов С.К. Основы архитектурной эвристики: Учебник. Москва: Архитектура-С, 2004. – 352с.
7. Ткачѳв В.Н. Архитектурный дизайн (функциональные и художественные основы проектирования): Учеб. пособие. Москва: Архитектура-С, 2008. 352с.
8. Gordon W.J.J., Syneetics: the development of creative capacity, Harper & Row, New York, 1961.
9. Кузин В.С. Психология [4-е изд.] Москва: Агар, 1999. 303с.
10. Метод Уолта Діснея: реалістична креативна техніка. Режим доступу: <https://job-wizards.com/ua/metod-uolta-disneia-realistychna-kreatyvna-tekhnika/>
11. Творчество: теория, диагностика, технологии. Словарь справочник / Под общ. Ред. Т.А. Барышевой. СПб.: Изд-во.ВВМ, 2014. 380 с.
12. Морфологический анализ веществ и материалов [Электронный ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://hheating.ru/apartment/morfologicheskii-analiz-veshchestv-imaterialov-morfologicheskii/>
13. Интегральный метод «Метра» Режим доступу до ресурсу: <https://marketing.wikireading.ru/4775>

## **ФОРМУВАННЯ МОВЛЕНЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Форостян Ольга Іванівна,**  
д.п.н., професор, завідувач кафедри дефектології та фізичної реабілітації,  
ДЗ «Південноукраїнський  
національний педагогічний  
університет ім. К.Д. Ушинського»  
м. Одеса, Україна

**Іллюшина А.**  
здобувач ОС «магістр»,  
ДЗ «Південноукраїнський  
національний педагогічний  
університет ім. К.Д. Ушинського»  
м. Одеса, Україна

Сучасна система освіти в Україні характеризується зміною освітньої парадигми, активним пошуком шляхів, створення нових напрямів, технологій, методик навчально-виховного процесу. Ознакою сьогодення є трансформація, удосконалення існуючого змісту освіти на всіх її рівнях. У зв'язку зі змінами нормативно-законодавчої бази та гуманізації відносин в освітньому просторі виникає потреба в подальшому вдосконаленні процесу навчання, виховання та розвитку дітей з особливими освітніми потребами, одне з провідних місць серед яких займають діти з інтелектуальними порушеннями – розумовою відсталістю різного ступеню тяжкості.

Діти з порушеннями інтелектуального розвитку являють собою надзвичайно складну в перебігу розвитку, механізмах, проявах порушення та проблематичну в пошуках психолого-педагогічних шляхів навчання, виховання й розвитку категорію дітей, яка має стійку тенденцію до збільшення (на тлі зниження показників народжуваності). Прогнози щодо зменшення кількості народження таких дітей, які спираються на оцінку багатьох негативних чинників, зокрема внутрішньо біологічних, екологічних і соціальних, за даними досліджень Міністерства охорони здоров'я України є вкрай несприятливими.

Грунтовні дослідження складників мовленнєвої діяльності, проведені Т. Скрипник, виявили, що робота щодо запобігання й корекції порушень, пов'язаних із мовленнєвою діяльністю, ведеться в кількох напрямках. Одним із напрямів є психолінгвістичний підхід, який спрямований на формування фонетичного, фонематичного, лексико-граматичного компонентів мовлення (Р. Левіна); розвиток імпресивного мовлення (Л. Єфіменкова).

Є. Соботович, досліджуючи граматичну будову мовлення, опрацювала основні ланки мовленнєвої діяльності в дітей: системи мовних значень, гностико-праксичну організацію мовних знаків та оперування цими структурами

в процесах породження й розуміння мови-мовлення. Суттєвим внеском у розвиток теорії мовленнєвої діяльності стали виявлені Є. Соботович (на основі авторської класифікації аномалій мовленнєвого розвитку) різні психологічні механізми мовленнєвих порушень. Інший напрям – нейро-психолінгвістичний підхід, якого дотримується В. Тарасун. У її дослідженнях розробка шляхів превентивно-корекційного навчання спирається на базальні мозкові утворення – симультанні та сукцесивні синтези. Проникнення в сутність проблематики відбувається на чинниковому рівні. Оскільки відомо, що сукцесивний синтез (стосовно мовленнєвої діяльності) є мотиваційною основою мовленнєвого акту (Л. Лурія, Л. Цветкова), а також підґрунтям програми послідовної діяльності, комбінуванням елементів у послідовний комплекс: складання внутрішньо-мовленнєвої схеми висловлювання, граматичного структурування речення. Симультанна синтетична структура відповідає за такі частини механізму породження мовлення, як вибір артикулеми та слова, знаходження повної форми слова, слуховий контроль, а також (на рівні розуміння тексту) за сприймання й розуміння лексико-граматичної системи мовлення.

З огляду на тісний взаємозв'язок мови й мислення та разом із тим самостійність мовленнєвої функції, дослідження особливостей формування мовленнєвої діяльності та виявлення специфічних відхилень у її розвитку, що відбивають характер основного порушення, можуть надати додаткові відомості щодо диференціальної діагностики психічного розвитку дитини.

Структура порушення мовленнєвої діяльності в дітей з інтелектуальними порушеннями є складною та неоднорідною. Це обумовлено тим, що ці порушення спричиняє цілий комплекс біологічних і соціальних чинників, що впливають на формування різних рівнів функціональної системи.

В. Ліпакова зазначає, що в дітей з інтелектуальними порушеннями порушена вся структура мовленнєвої діяльності: і процес засвоєння мовних значень, і процес сприймання й породження мовлення. При цьому необхідно зважувати, що засвоєння словника та граматичної будови мовлення «найбільш щільно пов'язане з динамікою розвитку інтелектуальних операцій дитини, з одного боку, а з іншого – найбільш повно відбиває особливості оволодіння нею мовленнєвою діяльністю в цілому».

Окреслені проблеми визначення порушень мовлення в дітей з інтелектуальними порушеннями створюють своєрідний гальмівний ефект на прикладний аспект корекційно-розвивальної роботи. Намагання вчителів-практиків використовувати традиційні методики, що застосовуються в роботі при фонетико-фонематичному чи загальному недорозвитку мовлення, «досить часто є малоефективними, оскільки не досягають головної мети – корекції порушених механізмів, які спричиняють порушення мовлення» [4], формування певного рівня мовленнєвої діяльності.

Корекційна робота з розвитку мовлення здійснюється у процесі: спілкування з дитиною з приводу побутових, ігрових та пізнавальних інтересів (розвиток соціального напрямку мови, формування комунікативної потреби, оволодіння різними видами комунікативних висловлювань); сюжетно-рольових та театральних ігор (активізація мовних засобів); занять з малювання, ліплення,



конструювання, ручної праці (регулююча функція мови, зв'язок сприйнятого зі словом з метою формування та актуалізації уявлень зі словом); формування елементарних математичних уявлень на заняттях з розвитку мовлення; ознайомлення з навколишнім світом; фізичного, музичного та сенсорного виховання; індивідуальної корекційної роботи (корекція порушень звуковимови, розвиток фонематичного сприймання, слуху). Систему корекційно-розвивального навчання з розвитку мовлення у розумово відсталих дітей можна представити у вигляді наступних напрямів (змістових ліній): робота з формування лексичної сторони мовлення, формування зв'язного мовлення (здійснюється педагогом-вихователем на заняттях з розвитку мовлення); робота з формування фонетико-фонематичної сторони мовлення (постановка, автоматизація, диференціація звуків; розвиток фонематичних уявлень, фонематичного слуху; розвиток слухового контролю, слухової уваги; формування елементарного звукового аналізу) (здійснюється дефектологом, логопедом на логопедичних заняттях, під час корекційної індивідуальної чи підгрупової роботи); навчання елементам грамоти (розвиток дрібної моторики та підготовка руки до письма) (здійснюється логопедом на корекційних логопедичних заняттях, дефектологом та вихователем на інших заняттях).

Роботу з формування лексичної сторони мовлення та формування комунікативних навичок проводить вчитель під час групових занять. Теми, що вибираються, рекомендується співвідносити з порами року, зі святами, з подіями в житті дітей. Обов'язковою умовою до організації навчання є створення умов для практичного застосування набутих знань, закріплення знань на заняттях з математики, малювання, ліплення, в іграх (дидактичних, рухових, сюжетно-рольових). На початкових етапах роботи увага приділяється розвитку невербальних форм спілкування — фіксації погляду на обличчі дорослого, розуміння жестів (прощання та вітання). У подальшому, поряд зі становленням вербального спілкування ці форми не втрачають своєї значущості і продовжують розвиватися та удосконалюватися. На заняттях із розвитку мовлення систематизується та узагальнюється мовленнєвий матеріал, який діти отримали під час інших видів діяльності. Розширюється та уточнюється словник, активізується зв'язне мовлення. Оскільки гра у молодшому шкільному віці розглядається як провідна діяльність, у процесі проведення якої розвивається мовлення, доцільно завдання дітям пропонувати в ігровій формі, що підвищить ефективність корекційного впливу. Формування лексики у дітей відбувається за кількома напрямками: розширення обсягу словника паралельно з розширенням уявлення про довкілля, формуванням пізнавальної діяльності; уточнення значення слів; активізація словника, перенесення слова із пасивного в активний словник. З метою формування лексики доцільно використовувати різноманітні вправи, ігри на розвиток словесних асоціацій, класифікації предметів, зображених на малюнках, диференціації предметів за зовнішніми ознаками, назви предметів за узагальненими словами, враховуючи при цьому тематичний принцип відбору матеріалу.

У мовної системі, що формується в процесі спілкування дитини з дорослим, ми має потужний засіб системної організації наших психічних процесів. У

процесі корекційної роботи з розумово відсталими дітьми з формування мови, особлива увага приділяється провідної діяльності дитини. З урахуванням провідної діяльності дитини в процесі логопедичної роботи моделюються різні ситуації мовного спілкування.

Таким чином, розвиток мовлення дітей з вадами інтелекту пов'язаний з багатьма труднощами, зумовленими не лише специфікою розвитку мовлення та рівнем несформованості інтелектуального компоненту мовленнєвої діяльності, а й особливостями формування пізнавальної сфери в цілому. Мовлення розумово відсталих дітей елементарне, відстає в термінах розвитку і фонетично порушене. Розвиток мови є одним з найважливіших завдань корекційно- педагогічної роботи з розумово відсталими учнями.

#### Список літератури

1. Боряк О. Аналіз результатів логопедичного обстеження мовленнєвого розвитку розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку. *International Scientific and Practical Conference "WORLD SCIENCE"*. 2016. 2 (6), Vol. 5, pp. 40–44.
2. Геращенко С. І. Розвиток діалогічного мовлення у розумово відсталих учнів на логопедичних заняттях. *Логопедія*. 2013. № 3. С. 24–27.
3. Демченко Н. Ю. Особенности формирования связной монологической речи у детей дошкольного возраста с интеллектуальным недоразвитием. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2011. № 18. С. 54–59.
4. Кузьмінська Є. О. Особливості формування звукової структури слова у розумово відсталих дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку. *Актуальні проблеми корекційної освіти (педагогічні науки)*. 2015. № 5. С. 173–184. URL: <http://aqce.com.ua/download/publications/199/243.pdf> (дата звернення: 10.08.2018).

## СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ КОМПОНЕНТ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ У ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

**Юркевич Жанна Василівна**

викладач вищої кваліфікаційної категорії,

викладач – методист

ВСП «Сарненський педагогічний  
фаховий коледж РДГУ»

Сьогодні у світі активно відбуваються процеси інтеграції.

Входження України у світову спільноту потребує досконалого володіння іноземними мовами. Іноземна мова розкриває перед людиною скарбницю іноземної культури, нові стилі життя, дає змогу зрозуміти іншу ментальність, сформувати таких молодих особистостей, які сприймають себе не лише у ролі представників однієї певної культури, але і в ролі громадянина світу, що усвідомлюють свою значущість і відповідальність у глобальних загальнолюдських процесах, що відбуваються в Україні та світі.

Щоб спілкуватися іноземною мовою, необхідно не лише наполегливо вивчати мову, але й культурні цінності суспільства – носія цієї мови, отримати багато додаткових знань, що складають основу спілкування. Проникнення в культуру народів, мова яких вивчається, це проникнення в систему їх сприйняття оточуючого світу.

Зміна соціокультурного контексту вивчення іноземних мов у європейських країнах та рекомендації Ради Європи з мовної освіти визначили нове соціальне замовлення суспільства в галузі освіти, зокрема щодо володіння іноземною мовою, яке передбачає не лише навчання іноземного спілкування, але й формування особистості на стику культур, готової до міжкультурного спілкування та здатної ефективно вирішувати інтеркультурні непорозуміння і конфлікти. Це означає, що учні повинні усвідомлювати спільні та відмінні риси рідної й іноземної культур. Отже, соціокультурна компетентність, виступаючи як компонент змісту навчання, здійснює не тільки комунікативну функцію, але й функцію впливу на поведінку, думки, почуття та свідомість англомовного співрозмовника.

Соціокультурну компетентність досліджували зарубіжні та вітчизняні педагоги, а саме К. Роджерс, П. Сорокін, М. Бередяєв, Б. Ліхачова, А. Пахомов, В. Буряк, С. Гончаренко, З. Зязюн, В. Кремінь, Г. Бал, І. Бех, С. Савченко та інші.

В сучасній методиці існують різні підходи до визначення змісту і структури соціокультурної компетентності. Ряд методистів розглядають СКК як сукупність знань про країну, мова якої вивчається, національно – культурні особливості соціальної та мовленнєвої поведінки носіїв мови і здатність користуватися цими знаннями в процесі спілкування згідно із звичаями, традиціями, правилами поведінки, нормами етикету, соціальними умовами та стереотипами поведінки

носії мови [ 4 с. 418]. Формування СКК передбачає соціокультурну адаптацію, інтеграцію особистості в іншомовну культуру [1 с. 11].

Зміст СКК може бути представлений у вигляді чотирьох складників:

- а) соціокультурні знання (відомості про країну, мова якої вивчається; духовні цінності та культурні традиції; особливості національного менталітету);
- б) досвід спілкування (вибір підходящого стилю спілкування; правильне трактування явищ іншомовної культури);
- в) особистісне ставлення до фактів іншомовної культури (в тому числі здатність вирішувати соціокультурні конфлікти в спілкуванні);
- г) володіння способами використання мови (правильне використання маркових мовних одиниць в різних сферах міжкультурного спілкування [2]).

Складниками СКК учнів є країнознавча компетентність (знання учнів про культуру, мова якої вивчається) та лінгвокраїнознавча компетенція (оволодіння учнями особливостей мовленнєвої та немовленнєвої (міміка, жести) поведінки).

Для формування СКК потрібне не знання країнознавства як компоненту наукових дисциплін, а так звані фонові знання (background knowledge), тобто знання про країну, традиції, звичаї та її культуру, відомі усім жителям даної країни.

Варто зазначити, що формування СКК є заздалегідь спланованим результатом педагогічної діяльності на уроці іноземної мови, який досягається за допомогою різних прийомів, методів та засобів навчання. СКК компонент тренується через аутентичні матеріали, наочні посібники, аудіовізуальні засоби.

Для формування СКК на уроці іноземної мови слід використовувати як традиційні форми роботи так і сучасні інтернет – технології, інтерактивні методи, технології розвитку критичного мислення.

Рольові ігри – це і вибір правильної мовної форми, і специфічні ролі, і мовний сценарій, і мовні акти, і знання норм спілкування в конкретній ситуації.

Пісні, прислів'я, зразки народної мудрості, фольклор, жарти, поезія дають фактичний соціокультурний матеріал учням.

До переваг використання іншомовних автентичних матеріалів у навчальному процесі можна віднести те, що вони мають справжню освітню цінність, оскільки містять інформацію про все, що трапляється в світі, відображають усі зміни, які відбуваються у мові; можуть бути ефективно використані для розвитку навичок усіх видів мовленнєвої діяльності (читання, говоріння, аудіювання).

Використання популярних соціальних мереж зменшує дистанцію між вчителем та учнем і перетворює учня із пасивного слухача на активного дослідника. Проведення веб – конференцій з носіями мови створює сприятливе підґрунтя для самоосвіти учнів та підвищення їх мотивації у вивченні іноземної мови.

Отже, формування в учнів СКК є пріоритетом при вивченні іноземної мови. Соціокультурна компетентність є важливим фактором розвитку суспільства та особистості. У сучасній шкільній іншомовній освіті іноземна мова – це не тільки засіб спілкування, а й засіб прилучення до іншомовної культури.

Долучити учнів до світу культури країни, мова якої вивчається – найважливіше завдання учителя іноземної мови. А відтак вчитель має будувати навчальний процес як діалог культур: національної та іншомовної.

Список літератури

1. Березенська Л., Сіваєва Н. Як сформувати лексичну складову соціолінгвістичної компетенції: алгоритм для вчителя // Іноземні мови в навчальних закладах. – 2008. - № 1 с. 117 – 120.
2. Гришкова Р.О. Структура та функції іншомовної соціокультурної компетенції з позиції фахової підготовки студентів: [Електронний ресурс]. / Р.О.Гришкова. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Npchdu/Pedagogics/2006\\_37/37.-22.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Pedagogics/2006_37/37.-22.pdf)
3. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання.: Пер. с англ.- К.: Вид-во Ленвіт, 2003. – 273 с.
4. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / Бігич О.Б., Борисенко Н.Ф., Борецька Т.Е. та ін. / за загальн. ред. С.Ю. Ніколаєвої. – К.: Ленвіт, 2019. – 590 с.

# ОБ ЭТИМОЛОГИИ УКРАИНСКОЙ ФАМИЛИИ ЛЕВИЦКИЙ. МАТЕРИАЛЫ К СЛОВАРЮ УКРАИНСКИХ ФАМИЛИЙ

**Рожченко Зоя Владимировна**

Преподаватель  
КНУ имени Тараса Шевченко

О еврейском происхождении некоторых знатных украинских казачьих родов и русских дворянских фамилий известно давно. Наиболее цитируемые и пользующиеся заслуженным авторитетом исследования в этом направлении – это работы В. Л. Модзалевского «Малороссийский гербовник» [1] и «Малороссийский родословник». В подробнейшем многотомном «Малороссийском родословнике» В. Л. Модзалевский уверенно указал в качестве основателей известных казацких династий Володковских [2: 211], Марковичей [3: 388] и Тарасевичей [4: 15] их предков с именем Авраам (Аврам), что с высокой долей вероятности свидетельствует о том, что все они были евреями, крещёнными в православие, а также сообщил любопытные сведения о знатном украинском роде Тарновских, основателем которого был некий Иосиф, живший в XVII веке, чей сын, Иван Иосифович Ляшко, «получил универсал Прилуцкого полковника Лазаря Горленка, позволяющий ему владеть “сеножатью панскою (т. е. оставшуюся после поляков) окопаною, прозываемою Жидовскою, под с. Гнединцами”» [4: 29]. Таким образом, народная молва, закреплённая в юридическом документе (универсале), позволяет определить этническое происхождение названного Иосифа. Следует отметить, что сам В. Л. Модзалевский ничего не упоминает о еврейском происхождении родоначальников этих фамилий, тогда как, ссылаясь на семейные предания носителей фамилий, называет турецкое происхождение Дыздаревых [2: 498] и крымскотатарское происхождение Кочубеев [2: 523]. По всей вероятности, еврейское происхождение не считалось настолько престижным, чтобы его где-либо упоминать. Для современных исследователей ресурс «Малороссийского родословника» до сих пор остаётся не исчерпанным. Его последний, пятый том был напечатан уже в независимой Украине. При подготовке к изданию последних выпусков этого капитального труда В. В. Томазов не только исследовал казацкие роды Марковичей и Бороховичей (Боруховичей), но и убедительно доказал еврейское происхождение Марковичей (одна из ветвей рода стала писаться Маркевичами), поставив точку в дискуссии об их родословной [5].

Ещё украинский историк и исследователь Запорожской Сечи Д. И. Яворницкий, который в XIX веке успел записать рассказы последних казаков, отмечал, что среди запорожцев были представители различных этносов, которым, чтобы стать равноправными казаками, достаточно было принять православие и следовать обычному праву запорожцев. Не о единичном, но о

довольно значительном присутствии евреев в Запорожской Сечи, в том числе и среди казаков, писал еврейский историк С. Я. Боровой в своей статье 1934 года [6]. Исследование С. Я. Борового подтверждает сказанное Д. И. Яворницким: еврей-казаки отличались воинской доблестью, чем снискали уважение своих товарищей по оружию.

Указанные работы относятся к историческим исследованиям, опирающимся на документальные свидетельства. Но в некоторых случаях, когда документы утрачены или вообще отсутствуют, на помощь историкам приходит особый лингвистический метод, который также является достоверным и убедительным, – сравнительно-исторический.

Автор данной статьи почти 20 лет назад, вдохновившись идеями С. Я. Борового и В. В. Томазова, занялась исследованием вопроса этнического состава Войска Запорожского не с позиций историка, а именно с позиций филолога. Статья «Єврейські імена серед українських козаків» [7] (авторский перевод статьи на английский язык – “Some Jewish names among the Ukrainian cossacs” [8]) тогда вызвала бурную дискуссию, которая, к сожалению, оказалась кулуарной и не продолжилась ни в публичном пространстве, ни в вышедших в печати научных статьях. В то время в поле зрения украинских исследователей ещё не попадала работа Б. О. Унбегауна «Русские фамилии», написанная на английском языке и переведённая на русский, но в которой есть отдельная глава, посвящённая русским фамилиям еврейского происхождения [9]. Несмотря на свою собственную нерусскую и неславянскую фамилию, Борис Генрихович Унбегаун родился в Москве в семье вполне ассимилированной и хорошо знал не только русский язык, но и разбирался также в других славянских языках, что очень важно при исследовании фамилий еврейского происхождения, поскольку эти фамилии могут иметь морфологические элементы языков среды обитания евреев (польского, чешского, белорусского, украинского и др.). В его работе приведены очень многие фамилии, ныне воспринимающиеся и считающиеся украинскими, русскими или белорусскими, но идентифицированные им как еврейские, например: *Москович*, *Дворкин*, *Лейкин*, *Магиденко*, *Резник*, *Школьник*, *Рыбак*, *Бокий*. Этимология этих фамилий легко определяется: фамилия *Москович* связана не с Москвой, а с именем Моше (в православной традиции – Моисей); фамилия *Дворкин* происходит не от русского слова «двор», а от еврейского женского имени Двойра; соответственно *Лейкин* – сын женщины по имени Лея. Украинизированную фамилию *Бокий* склоняют по модели прилагательного (Бокого, Бокому, о Боком) и производят от существительного «бок», хотя на самом деле фамилия имеет древнееврейские корни и в переводе значит «сведущий человек». Вообще нужно отметить, что в освоении иноязычной антропонимии украинцы традиционно имеют склонность к народной этимологии. Например, Н. В. Давыденко в своей диссертации «Соціально-правнича термінологія українського латинськомовного документа XVI-XVII ст.: становлення та функціонування» ничтоже сумняшеся умудрилась фамилию молдавского происхождения известнейшей украинской исследовательницы Наталии Артикуцы лихо просклонять по модели прилагательного «куцая», в остальном всё так же непринуждённо пренебрегая

правилами граматики родного языка: «Тож дещо звужуючи сферу застосування – при класифікації ділових актів *враховуються лише документація, наявна <курсив наш – З. Р.>* у сфері тогочасного діловодства, використовуємо запропоновану Н. Артикуною класифікацію, за якою виділяється три основні групи документів офіційного діловодства – офіційні документи місцевих адміністративно-судових та виконавчих органів, приватні угоди та судово-процесуальна документація» [10: 95-96]. При этом Н. В. Давыденко позиционирует себя знатоком украинской юридической терминологии, частенько забывая делать ссылки на использованные в диссертации чужие работы по данному вопросу. Одна небрежность влечёт за собой другую. Так что Наталии Артикуце, хоть и в форме «куцой», но всё-таки повезло быть упомянутой.

Таким образом, идентификация фамилии по её происхождению действительно имеет большое значение: от этого зависит её фонетическое и морфологическое освоение: где будет стоять ударение, по какой модели она будет склоняться, как она будет сочетаться с другими словами в предложении.

Следующий важный момент – какой рабочий термин следует использовать в отношении фамилий: еврейские фамилии, фамилии евреев либо фамилии еврейского происхождения? И вот здесь мы снова сталкиваемся с очередной сложностью: дело в том, что у евреев изначально могли быть нееврейские фамилии. Речь идёт не о том, что украинская или русская фамилия могла быть унаследована галахическим евреем от отца-украинца или русского, и тогда сын еврейской матери может носить украинскую казацкую фамилию *Сало* или *Вышкварко*, или же белорусскую фамилию *Пинчук*. Речь не идёт также о том, что идишитская фамилия могла быть переведена на украинский или русский (польский и т. д.) язык, и тогда в результате были получены неотличимая от русской фамилия *Рыбак* или неотличимая от украинской фамилия *Спивак*. Евреи с фамилиями *Попов*, *Попков* и *Попович* тоже никого не должны удивлять. Дело в том, что в теоретической литературе хорошо описаны процессы становления фамилий у евреев Германии, Австрии, Польши и России, и в качестве примера такого научного осмысления можно привести работу Б. Г. Унбегауна, которая, хоть и конспективно, но последовательно прослеживает все эти процессы. Фамилии евреев Украины, таким образом, не описаны как целостный массив. А ведь Украина – это огромная территория, где происходили определённые процессы, имеющие свои закономерности, подверженные влиянию не только объективно-исторических процессов, но и украинской языковой стихии. И если с историей всё понятно, то с влиянием украинского языка и украинских бытовых реалий на еврейскую антропонию, оказывается, не всё ясно. У евреев Украины исследователи отмечают фамилии с идишитскими, древнееврейскими, польскими, литовскими, украинскими, белорусскими и русскими корнями. Поэтому фамилии евреев (в качестве синонима здесь можно использовать термин «еврейские фамилии») представляют огромный интерес для филологических и исторических исследований. Пока ещё нигде в теоретической литературе не описан факт украинских реалий, когда евреи изначально получали украинские фамилии, неотличимые от фамилий их украинских соседей. В тех



случаях, когда бедные еврейские торговцы или ремесленники проживали в украинских сёлах или на хуторах отдельными, единичными семьями, их могли приписывать либо к фамилиям землевладельцев, обычно мелкой шляхты – этнических поляков и украинцев (*Вербицкий, Твардовский, Дорошенко, Колесниченко*), либо называть по профессии: *Коваль, Скляр (Шкляр), Швец* (от них впоследствии произошли *Коваленки, Скляренки, Шевченки*). На самом деле такие случаи известны: их довольно много, и они часты. В подобных случаях идентификация может проводиться лишь по архивным записям раввинатов, церковных книг либо паспортных данных.

Очень часто идентификация фамилии в качестве еврейской/нееврейской связана с юридическими вопросами, порождёнными принадлежностью к определённому этносу: вопросами наследования имущества, воссоединения семей либо репатриации. При исследовании историй отдельных семей может оказаться, что *Фишер* и *Рыбак* – это варианты одной фамилии, *Богаевский* и *Бугаевский* – один и тот же человек, один *Тарновский* – украинец, а второй *Тарновский* – еврей. Люди вполне обоснованно колеблются в самоидентификации и пытаются найти своих предков. При этом встречаются довольно анекдотические случаи. В США издано много работ А. Б. Бейдера по исследованию еврейских фамилий [11], [12], [13]. Существуют интернет-форумы, где счастливые обладатели словарей А. Б. Бейдера дают справки по запросам пользователей: еврейская ли фамилия у чьего-то покойного дедушки или бабушки и стоит ли оформлять документы на репатриацию. А. Б. Бейдер – эрудированный, квалифицированный и добросовестный исследователь, а его словари можно считать новейшими и наиболее полными работами в этой области. При составлении словарей он действительно обращался к настоящим документам, поэтому люди, нашедшие фамилии своих предков в этих словарях, могут быть уверены: ошибки здесь нет. Однако, будучи кандидатом технических наук и не владея иными славянскими языками, кроме русского, не зная закономерностей развития этих языков, составитель попросту упускает из виду некоторые моменты, не говоря уже о том, что охватить и зафиксировать *все* еврейские фамилии неподвластно никому: ошибка или опечатка невнимательного чиновника, оформляющего документы, всегда даёт основания для образования новой фамилии. Поэтому если фамилии еврейских предков в словарях А. Б. Бейдера отсутствуют, этот факт нельзя считать приговором: все еврейские фамилии попросту не могут быть учтены в одном справочнике.

И последний важный тезис: автор данной статьи очень хорошо осознаёт свою ответственность при определении этнического происхождения по фамилии её носителя. Ещё живы в человеческой памяти трагические случаи периода Второй мировой войны, когда людей физически уничтожали из-за их «неправильного» предка. В европейской истории это касается не только евреев, но и цыган. В Европе мало знают об уничтожении китайцев, начавшееся ещё до вступления Японии во Вторую мировую войну, но потери лишь гражданского населения в этом конфликте превосходят 12 миллионов. Поэтому целью данной статьи является вовсе не поиск чьих-то еврейских предков, замутнивших чистоту крови других народов, и не доказательство нееврейского происхождения людей,

считающих себя евреями, но имеющих ближайших родственников-неевреев. Исследование фамилий представляет научный интерес и помогает понять как исторические процессы, происходящие в обществе, так и законы развития языка. При помощи лингвистики, которая является во многом недооценённой, но очень точной наукой, с применением лингвистических методов, если сочетать их с методами сугубо историческими, можно дать ответы на многие вопросы.

Здесь хотелось бы остановиться на происхождении фамилии *Левицкий*, носителями которой могут быть евреи (чаще всего), украинцы (очень часто), поляки (довольно часто), болгары и чехи. Б. О. Унбегаун определяет эту фамилию как польскую (с написанием по русской модели) и в варианте *Левитский* – как еврейскую, возводя этимологию фамилии к древнееврейскому названию священнослужителя – «левит». Примечательно, что именно польские исследователи эту фамилию польской не считают: Я. Быстронь лишь дважды упоминает её, иллюстрируя морфологическую модель образования женских и детских фамилий от мужских, но ничего не сообщая о её происхождении [14: 100, 108]. Совершенно точно до конца XV в. она у поляков не встречалась и, следовательно, является заимствованной [15]. Дело в том, что во всём мире фамилии, оканчивающиеся на *-кий*, чаще всего ассоциируют с польскими, но на самом деле таких фамилий у поляков насчитывают лишь от 10% до 20% от общего числа. Можно говорить о польской морфологической модели образования. Чаще всего эта фамилия встречается у евреев и украинцев. Так какая же она на самом деле?

В пользу еврейского происхождения фамилии говорит её этимология, но вместе с тем носителем этой фамилии является классик украинской литературы И. С. Нечуй-Левицкий (на самом деле именно компонент Нечуй является псевдонимом) и знаменитый русский художник Д. Г. Левицкий, родившийся в Киеве. Любопытно, что оба они происходили из семей православных священников.

Хотя популярным интернет-источникам не всегда можно доверять, но как раз в отношении этнического происхождения носителей и этимологии фамилии *Левицкий* они предоставляют четыре (!) версии, каждая из которых имеет право на существование [16]. Согласно первой из них, фамилия еврейская (её носитель – еврей), образовалась от библейского имени Левий и оформлена по польской морфологической модели. По второй версии, фамилия имеет древнееврейское происхождение, образовалась от библейского имени Левий и оформлена по польской морфологической модели (всё как в первой версии), но её носитель происходит уже из семьи священников православной церкви, где у семинаристов существовал обычай смены фамилии. Таким образом, фамилия принадлежит к разряду так называемых «семинарских» и еврейской не является. Согласно третьей версии, библейский Левий и происходящие от него левиты к фамилии вообще не имеют никакого отношения, а образована она от слова «левый» и давалась незаконнорождённым отпрыскам знатных фамилий, т. е. бастардам, которые в украинском простонародье именовались обидным словом «байстрюк». Следовательно, фамилия славянская, а не еврейская. Четвёртая версия тоже весьма любопытна, тоже обосновывает славянское происхождение

и возводит этимологию фамилии к маленькому городку Лёвице в Словакии (вероятно, можно найти также и какие-то другие, похожие географические названия). Существует ещё и пятая версия, согласно которой фамилия произошла от украинской уменьшительной формы имени Лев – Левко́. Проанализируем последовательно все версии.

Версия первая представляется наиболее логичной и правдоподобной. В её пользу говорит тот факт, что среди евреев она наиболее распространена. Носители фамилии гордятся ею, поскольку она свидетельствует о древности рода и о его происхождении из священнослужителей Первого Храма, что даёт некоторые почётные привилегии при участии в общих молитвах и отправлении религиозного культа. При этом следует признать, что наиболее этимологически оправданной и корректной будет форма *Левитский*, и тогда *Левицкий* рассматривается как её вариант.

Версия вторая вполне вероятна, о чём свидетельствует священническое происхождение писателя И. С. Нечуя-Левицкого и художника Д. С. Левицкого. При этом следует сделать небольшое уточнение. Смена фамилий семинаристами не была обязательной процедурой. Чаще всего меняли имя (а не только фамилию) новокрещённые, происходившие из народов, исповедующих другие религии, – татар, карелов, якутов, мордвы. В том числе и крещёные евреи часто меняли именно фамилии (не имена, потому что они-то у евреев были преимущественно библейскими). Действительно, семинарские фамилии часто подчёркивают приверженность избранной вере и христианским добродетелям: *Преображенский*, *Вознесенский*, *Крестовоздвиженский*, *Верановский*, *Новинский*, *Добронравов*. Они очень узнаваемы, особенно если поставлены в ряд. Из этого ряда Левицкие выбиваются, так как для православия библейский Левий и происходящие от него левиты значимы далеко не в такой степени, как для евреев. Вряд ли православный христианин (не священник) сможет легко объяснить, кто такой левит. А вот что такое вознесение или преображение в христианском понимании, понятно практически всем православным верующим. Вероятнее всего, окончивший семинарию православный священник, принявший новую фамилию Левицкий, происходил всё-таки не из татар или мордвы, а из евреев. В пользу этого свидетельствует тот факт, что на территории Украины, у украинцев, среди которых проживало много евреев, эта фамилия распространена больше, чем, например, в Татарстане, Чувашии или Мордовии. Такое объяснение происхождения фамилии Левицкий оказывается совершенно неожиданным в отношении не только классика украинской литературы, но и других украинцев, которые принесут массу документов в доказательство того, что в их роду евреев не было вообще. Отсюда произошло множество версий украинской (шире – славянской) этимологии фамилии.

Версия третья – о незаконнорождённых предках Левицких – не может быть состоятельной по нескольким причинам. Первая из них – огромное количество носителей фамилии. Неужели все они происходят от бастардов? Ведь в религиозном обществе это считалось позором, а добавить родившемуся ребёнку ещё и клеймо в виде фамилии, которая перейдёт ко всем его потомкам, кажется не очень логичным. Подобное происхождение могло быть оправдано лишь тем,

что знатный и богатый отец частично признавал своего отпрыска и вследствие этого признания оставлял ему часть наследства. Безусловно, такие случаи были, но они были единичными. Чаще всего опозоренную девицу выдавали замуж, и наследник получал вполне приличную и законную фамилию, как это было в случае с поэтом В. А. Жуковским и композитором А. П. Бородиным. Иногда фамилия отца подвергалась усечению, как это было с русским вельможей А. П. Бецким (внебрачным сыном князя И. Ю. Трубецкого) или с художником А. А. Агиным, родившимся крепостным своего родного отца, ротмистра А. П. Елагина. Обычно же внебрачные дети в подобных случаях довольствовались фамилией матери либо фамилией, образованной от имени матери. Но в последнем случае это было свидетельством того, что ребёнок родился у женщины, подвергнувшейся насилию, либо у вдовы, муж которой недавно умер. Ни для женщины, ни для ребёнка такая фамилия позорной не была. И у евреев, и у украинцев такие фамилии довольно распространены: *Башевис, Суркис, Ковалишин, Семчишин, Мотронич*. Третья версия происхождения фамилии Левицкий могла родиться лишь в новое время от незнания и непонимания законов и обычаев, господствующих в обществе по меньшей мере две сотни лет назад.

Версия четвёртая связана со славянскими географическими названиями, в составе которых имеется корень *-лев-*. Здесь нужно исходить из того, что фамилии служат идентификации человека, помогают учитывать мигрирующее население и во многих случаях находить и наказывать тех, кто нарушил закон. «Географические» фамилии распространены у многих народов, и у евреев особенно, потому что именно евреи мигрировали гораздо чаще, чем славяне. Славяне издавна – оседлые земледельцы, чья жизнь напрямую зависит от владения землёй. У поляков фамилии магнатов (крупных землевладельцев) часто указывают на их владения или рождение в родовом имении: *Бжезинский, Роговский, Чаплинский*. Поэтому подобная фамилия у славян – признак принадлежности к знатному роду. Такой фамилии не могло быть у простого крестьянина, крепостного, вместе с землёй находящегося во владении аристократа. Польские магнатские фамилии и русские дворянские фамилии были известны наперечёт. Евреям же по законам европейских стран, в которых они проживали, владеть землёй не разрешалось. Таким образом, вся масса украинских крестьян Левицких никак не могла происходить из упомянутого маленького словацкого городка Лёвице, хотя теоретически

можно допустить что два-три украинских рода всё-таки с ним связаны. Что же касается евреев, то они были горожанами (мещанами) и чаще всего ремесленниками. Поэтому среди евреев так распространены «городские» фамилии, оформленные по немецкой или польской, реже русской морфологической модели: *Варшавер, Познер, Липскер, Познанский, Троцкий, Пинский, Малинский, Любарский, Петербургский, Дубнов*. Чей-то еврейский предок мог происходить и из словацкого городка Лёвице, но тогда он вряд ли был левитом, скорее – простолюдином. Возводить фамилии к славянским названиям рек, озёр, холмов и других географических объектов не имеет смысла, поскольку фамилии обычно привязывали человека к месту его проживания:

имению (хутору, селу) либо городу. Таким образом, городов и деревень со славянским корнем *-лев-* в названиях становится слишком мало, чтобы оправдать широкое распространение фамилии *Левицкий*.

Версия пятая – происхождения фамилии от имени *Лев* (вариант – *Левко́*) – может показаться логичной лишь тем, кто не является специалистом в области языкознания, поскольку логична она лишь на первый взгляд. В каждом языке действуют определённые фонетические, морфологические и синтаксические законы. Если допустить, что фамилия *Левицкий* происходит от имени *Лев* либо его варианта *Левко́*, необходимо объяснить появление в фамилии морфологического элемента (вероятно, суффикса) *-иц-*. Каждый морфологический элемент в европейских языках имеет своё значение (лексическую семантику) или функцию (грамматическую семантику). Ни лексической, ни грамматической семантики при такой этимологии упомянутый элемент *-иц-* не несёт. От собственного имени *Лев*, равно как и имени нарицательного *лев*, можно образовать фамилии: *Львов* и *Левин* (по русской модели), *Львович* (по белорусской модели), а также *Лёвин* и *Лёвкин* (от русского произносительного варианта имени). От имени *Левко́* образуются фамилии: *Левкович* (по белорусской модели), *Левченко* (по украинской модели с переходом *к* в *ч*) и *Левковский* (по польской модели).

Оказывается, что фамилия *Левицкий* очень распространена среди украинцев, но объяснить её происхождением от славянских корней весьма сложно. Единственным логическим объяснением её этимологии является слово «левит», имеющее древнееврейское, библейское происхождение.

Распространение этой фамилии среди украинцев можно объяснить массовым переходом евреев в православие в XVII – XVIII веках. Смена вероисповедания не всегда была добровольной. Если в большинстве европейских стран в это время и до XIX века евреи крестились, желая поправить своё имущественное положение, и их переход в христианство не был столь уж массовым, то на украинских землях еврейское население пребывало под угрозой уничтожения в волне украинских национально-освободительных восстаний. В еврее-арендаторе украинский крестьянин видел врага не меньшего, а иногда даже и большего, чем польский помещик: хозяин-поляк был далеко, в Варшаве, Вроцлаве или Лодзи, а арендатор был рядом, и именно он держал в руках так тяжело заработанные крестьянином деньги. Еврей не работал на земле, и его труд казался крестьянину лёгким, потому что он не представлял себе рисков в торговле. Ненависть разжигалась ещё и религиозными мифами («евреи распяли Христа»). Евреям приходилось принимать православие, спасая свою жизнь. Еврею, принявшему христианство, был закрыт путь назад, в еврейское сообщество. Поэтому еврей-выкресты старались как можно быстрее забыть о своём еврейском прошлом и быстро ассимилировались. Поскольку евреи были грамотными, они легко учились и усваивали новые знания, достигали новых высот в обществе. Благодаря тому, что христианство как религия имеет генетическую связь с иудаизмом, евреи довольно легко воспринимали также и новую для себя веру. Среди православных священников до сих пор много этнических евреев.

Христианство не делает различий между людьми, это огромное его преимущество, именно поэтому оно завоевало мир.

Следовательно, фамилия Левицкий может быть как еврейской, так и украинской. Украинская фамилия Левицкий образуется по польской грамматической модели и указывает на то, что предок её носителя происходил из крещёных евреев. Этот предок, скорее всего, так отдалён во времени, что носитель фамилии обычно о нём не только не знает, но даже и не подозревает.

В. Л. Модзалевский о цели составления своего «Малороссийского родословника» писал: «Это объясняется сущностью малороссийской гетманщины (1654-1782), которая более всего является историей образования среди Днепровского казачества, на смену польско-русской шляхте, нового туземного правящего сословия» [1: 1]. Именно украинское казачество, вобравшее в себя представителей разных этносов, сформировало не только новую элиту («туземное правящее сословие», по выражению В. Л. Модзалевского), но и новый украинский этнос к которому могли присоединиться все, кто разделял его чаяния, и на долгие годы определило развитие украинского общества как общества открытого типа.

### Список литературы

1. Лукомский В. К., Модзалевский В. Л. Малороссийский гербовник. – К.: Либідь, 1993. – 213 с.
2. Модзалевский В. Л. Малороссийский родословник. Том первый. – Киев: Типография Т-ва Г. Л. Фронцкевича и К<sup>о</sup>., 1908. – 519 с.
3. Модзалевский В. Л. Малороссийский родословник. Том третий. – Киев: Типо-Литография С. В. Кульженко, 1912. – 824 с.
4. Модзалевський В. Л. Малоросійський Родословник. Том V. Випуск 1. – Київ, 1996. – 96+2 с.
5. Томазов В. В. Вони служили Україні (З історії козацьких родів єврейського походження) // Хроніка 2000. Вип. 21-22. – Київ, 1998. – С. 62-71.
6. Боровой С. Я. Евреи в Запорожской Сечи (По материалам сечевого архива). URL: <https://history.wikireading.ru/189787> (Дата обращения 28.11.2021).
7. Рожченко З.В. Єврейські імена серед українських козаків // Мовознавство, №4, 2004. – С. 37-42.
8. Rozhchenko, Zoya. Some Jewish names among the Ukrainian cossacs // Ukrajinistika – minulost, přítomnost, budoucnost. – Brno, 2004. – P. 183-191.
9. Унбегаун Б. О. Русские фамилии. Пер. с англ. Общ. ред. Б. А. Успенского. – М.: Прогресс, 1989. – 443 с.
10. Давиденко Н. В. Соціально-правнична термінологія українського латинськомовного документа XVI-XVII ст.: становлення та функціонування : дис. ... кандидата філол. наук : 10.02.14 / Давиденко Наталія Вікторівна. – К., 2021. – 334 с.

11. Beider, A. A. Dictionary of Jewish Surnames from Galicia. – Bergenfield, NJ: Avotainu, – 2004. – 624 p.
12. Beider, A. A. Dictionary of Jewish Surnames from Poland. – Teneak, NJ: Avotainu, 1993. – 570 p.
13. Beider, A. A. Dictionary of Jewish Surnames from the Russian Empire. – Teneak, NJ: Avotainu, 1993. – 760 p.
14. Bystroń, Jan St. Nazwiska Polskie. Wydanie drugie. – Lwów – Warszawa: Książnica – Atlas, 1936. – 334 s.
15. Kowalik-Kaleta Zofia, Dacewicz Leonarda, Raszewska-Żurek Beata. Słownik najstarszych nazwisk polskich – pochodzenie językowe nazwisk omówionych w historii nazwisk polskich, Tom I. – Warszawa – 2007. – 191 s.
16. Значение и происхождение фамилии Левицкий. URL: [https://names.neolove.ru/last\\_names/11/le/levickijj.html](https://names.neolove.ru/last_names/11/le/levickijj.html) (Дата обращения 28.11.2021)

## REFLECTION OF THE LANGUAGE CULTURE IN THE ENGLISH TEACHING PROCESS

**Palamarchuk Kateryna**

Candidate of Art History,  
Associate Professor of the Department of foreign languages at the mathematical  
faculties,  
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Each nation gave birth to its own system of beliefs, its own culture, which was an integral part of interwoven different languages of the world. The uniqueness of national cultures largely depends on the peculiarities of the vision of the world, the creation of national images of peoples. Therefore, modern researchers are trying to understand such phenomena as languages and culture. The particular features of the national character and the language are also very significant. [1]. The spiritual life of the people is always closely connected with preserving of valuable national traditions.

The national features of languages' culture are not formed under the influence of some peculiarities of their beliefs or worship, but are caused by predominantly concrete historical and geographical conditions of the lives of those peoples, among which they are arisen or spread, as well as the specifics of national spirituality. [2]. The national spiritual culture is characterized by a creative form.

Therefore, the recognition of national identity in the language culture means finding a future model of culture, determination of its place and role in the modern world. International dialogue and cooperation have become the norm for the foreign languages culture of different countries of the world. Taking into account the experience and fate of different world languages, a return to the classical cultural heritage, exercising its reappraisal of use in social practice have defined a new worldview – multicultural basis of different cultural traditions. Teaching foreign languages is linked with the fundamental knowledge of all customs and traditions of the studied languages.

The methodology of teaching foreign languages is constantly developing and searching the most efficient means of studying process. The development and modernization of education in higher educational establishments demand conducting a wide range of scientific researches, connected with the introduction of the newest technologies and modern approaches in the studying process. The Ukrainian government's need in the highly qualified specialists, capable of establishing business contacts, mutual cooperation with the foreign partners and specialists, who speak foreign languages fluently at the professional (Upper – Intermediate or Advanced) levels is very significant. [3].

Speaking about the modern stage of the scientific development in Ukraine one can note, that the sufficient proof of foreign languages' knowledge was the specialist's ability to translate from the foreign language (in general, it was English) into Ukrainian and vice versa. Such methodology of translating adapted, non-authentic texts has gone in the past.



Nowadays the studying process in the higher educational establishments is under reforming. The Ukrainian high schools and universities try to master and follow the European way of getting qualitative education, using European countries' experience in information, globalization and integration with the leading European and Eastern colleges and universities is also very important. Teachers' educational and scientific, activities, international exchanges, the possibility of getting the second education, studying, accordingly to the Magistrates programs abroad are also highly valuable.

The language education is gradually modernized by introducing module-ranking system of foreign languages' teaching and multi-disciplinary integration.

The following teaching approaches are vitally important and should be taken into consideration:

1) Cognitive approach determines person's knowledge and the environmental object for effective studying;

2) Communicative approach combines conscious and sub-conscious components in the studying process; [5]

3) Informative approach, the peculiar feature of which is exactness of theoretical knowledge;

4) Behavioristic approach, which determines reactions' forming on the foreign stimulus through traditions and values of another country;

5) Innovation approach gives the motivation of active intellectual functionality.

Teachers, working at the universities and colleges, know perfectly well, that teaching listening and reading skills of the English language is also very significant. It is necessary to be highly professional in this. Teaching students English at the university level requires perfect knowledge of the language peculiarities and brilliant skills. At all levels of education there has been developed the unfortunate tradition of considering reading to be something dull, not updated, useless and meaningless. It does not matter, is English obligatory or optional subject, it concerns all learners without any exception.

A great attention is devoted to listening and reading in EFL teaching. Such methods of teaching, as behavioristic, cognitive and some others should also be taken into account Experienced lecturers will be able to find easily interesting, exciting, efficient learning materials in text and work books. More "communicative" approach to teaching basic principles of English reading and listening should also be remembered.

A student's work book can be noted as an integral part of the English language course. Students of the higher educational establishments also need to know perfectly well not only English grammar rules, but also should have adequate practical skills. We also should take into account teacher's experience It is necessary to develop ESP skills. Different kinds of grammar exercises are certain to be widely used at the lessons. For contemporary teachers using Internet resources is also very important. A wide range of specialized grammar textbooks, a great number of interesting video and audio materials may be also at the teacher's disposal.

Lecturers and students practice research projects, in which the aim, structure and creativity should be taken into account. Students need to get acquainted with English people' customs and traditions and to know the history of the English language development perfectly well.

The conclusion is, that teachers' knowledges should be constantly mastered by providing in their own teaching practice new methods and fundamental educational concepts.

### **References**

1. Hrushevskiy M. C. History of Ukrainian literature. Kyiv, 1994. 320 p.
2. Zhalovaga A. S. Anthropological nature of Christianity. Kyiv, 2008. 288p.
3. Volkova N.P. Pedagogics: tutorial. Kyiv, 2007. 616 p.
4. New technologies of studying: tutorial collection. Kyiv, 2008. 187 p.
5. Kuzmichev A. I. Pedagogics: textbook. Kyiv, 2010. 447 p.

## FEATURES OF VERBALIZATION OF THE CONCEPT OF LOVE IN MODERN ENGLISH SONG LYRICS

**Гараненко Анастасія Миколаївна**

Магістр

Херсонський державний університет

The concept of "love" is very important for the conceptual sphere of mankind and has not been deeply studied in the discourse of modern English songs. In this article, we set ourselves several tasks: to consider the concept of "love" in terms of psychological, cultural, philosophical and linguistic renewal; select units that verbalize the term "love" in the song's discourse. First, the definition of what is meant by the term song discourse is a complex unity of musical and verbal components, where the set of texts is characterized by specific thematic, lexical, syntactic features. Another notable feature of this type of discourse is that it can be oral or written. The attractiveness of song discourse is explained by the fact that the song most fully reveals the emotional component of personality, which allows the macroconcentrate of song discourse (a term used by Sergei EV, Baimuratova YS) to address "love". -what language and different types of discourse (for example, is considered a macroconcept of religious discourse) The concept of "love" is universal, and its meaning can be revealed by analyzing the characters, phraseology, and many levels of language.

Love is an important concept that is reflected in various linguistic images of the world.

The concept of love is one of the basic concepts in every language culture. For a better analysis of an excerpt from the English picture of the world, we have chosen the closest synonym to the term "love" - "passion". Because these terms do not have universal definitions and each has its own interpretation, the meaning was ambiguous and multifaceted.

In the discourse of English songs, the following components of the term "love" can be distinguished:

Love is one of the main parts of our lives. For some authors, love is life itself (my whole life), it is ubiquitous and has no boundaries and distances. Love in everything, including ourselves (my whole soul), this wonderful feeling is needed by all without exception (Everyone needs some passion).

Love is an expression of warm hugs for the one you love. Love does not always appear out of nowhere to be strong and lasting, people have to invest and "build" it, otherwise it can pass and return it will be very difficult, even if you want to. , because without love a person becomes a tyrant, far from all manifestations of this feeling.

Love is often compared to a game (game), which in one case is its antithesis, and in another - the definition of the term. Love is not just a game (more than just a game), it is something more meaningful and important for both lovers. Love is a story that must be kept secret from others, otherwise it will turn into a nipple (second hand) or someone will destroy it.

Love that brings a lot of happiness to some people can cause a lot of suffering to others. Unbreakable love breaks hearts, makes people fools and great martyrs, and people, disappointed in love, cease to see in their loved ones beautiful angels. For some, love is a healing force, for others - a force that can destroy all the best in man. The passion of lovers is "deadly" (death), it becomes a victim of love (Victim of love).

Metaphorical comparisons of love with drugs (drugs) also appear in the discourse of songs, which cause a strong dependence in people. Love - like the drug (drug) that hit him, it's hard to resist. People are drunk with love, which cannot be drunk (thirst) and which always seems insufficient (enough).

Love is not just the most beautiful feeling we adore. Many authors are beginning to note its negative characteristics.

So the authors of English songs more restrainedly, conservatively describe the concept of love, giving it great importance and power, but still noting the pain from a broken heart that it can bring. In our opinion, this is certainly due to the mentality of this people. The British are a nation brought up on old traditions, they watch what they say and what they say, so as not to seem rude or impolite to their opponent. Therefore, songwriters do not use expressive expressions and vivid negatively colored comparisons, as French authors do, for example. At the same time, it should be noted that our sample also included songs by American authors, after analyzing which we found that most of the songs in English, which used bright epithets and negative context, belonged to this group and not to British authors. What else clearly demonstrates the preservation of conservative order and restraint in the self-expression of the British.

#### List of Literature

1. Arutyunova ND Linguistic encyclopedic dictionary / ND Arutyunova; Goal. ed. VN Yartsev. - Moscow: Soviet Encyclopedia, 1990. - 688
2. Babushkin AP Types of concepts in the lexical and phraseological semantics of language: textbook. manual / AP Babushkin. - Voronezh: Voronezh Publishing House. state University, 1996. - 104 p.
3. Discourse. Typology of discourse // Myfilology.ru: information philological resource. - URL: <https://myfilology.ru>
4. Ignatkina AL: The specifics of the representation of the concept of public relations by phraseological means of American and British versions of English. - 2005. - URL: <http://cheloveknauka.com>

## ПАРАМЕТРИ НЕВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В АФОРИСТИЦІ Г. С. СКОВОРОДИ

**Головешко Лада Сергіївна**

здобувач другого (магістерського) рівня  
вищої освіти другого року навчання  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

Комунікація – технічний процес обміну інформацією між двома і більше індивідами (або групами). Коли ми говоримо про комунікацію, нас передусім цікавить те, як інформація передається. Термін *комунікація* запозичений з англійської мови (communication) від латинського communicatio – ‘єдність’, ‘передача’, ‘з’єднання’, ‘повідомлення’, пов’язаного з дієсловом communico (лат.) – ‘роблю спільним’, ‘повідомляю’, ‘з’єдную’, похідним від communis (лат.) – спільний [1, с. 19].

Якщо вербальне спілкування – це спосіб комунікації між індивідуумами за допомогою мови, коли головним інструментом є слово, то невербальне спілкування — такий спосіб інформаційного обміну, при якому інструментом передачі інформації служить тіло людини [4, с. 34]. Невербальна комунікація — це спілкування передусім за допомогою жестів, міміки, рухів тіла й деяких інших засобів, в основному за відсутності мовних [2, с. 17].

Феноменальним лінгвістичним явищем визначає Т. Осіпова «вербалізацію невербаліки» – процес і явище водночас, що відзначається взаємодією вербальних і невербальних складників комунікації та розглядається як «породження нових смислів унаслідок подвійної актуалізації невербальних кодів засобами конкретної мови, що характеризується переходом особистісних смислів адресанта до їхнього втілення в значення одиниць мовного коду» [6, с. 71].

Афоризм, як відомо, – це мудрий або дотепний вислів, коротка оригінальна думка. Афоризм лаконічно й узагальнено розмірковує про складні речі. Нерідко афоризм містить у собі парадокс, внутрішню суперечність, і тому змушує замислитися. Афоризм нічого не доводить, його завдання – вразити оригінальним формулюванням і свіжістю думки.

Для афористики загалом і Сковородинівської зокрема характерні такі особливості, як використання каламбурної гри слів, логічних зрушень, що виявляються в зіставленні схожих понять і ототожненні протилежних; несподіваність досягається руйнуванням зв’язків, що закріпилися за словами, і асоціаціями [3, с. 12]. Завдання афоризмів – містко й коротко відобразити певний фрагмент дійсності, зберегти його в утилітарній текстовій моделі.

Механізми вербалізації невербаліки ефективно репрезентовані в усталених виразах – народних прислів’ях, приказках та афоризмах Г. С. Сковороди

зокрема. В устах філософа омовлена невербаліка набуває символічного та оцінного змісту, стає засобом формування національної ментальності.

Відповідно до загальноприйнятої класифікації параметрів невербальної комунікації, в афоризмах Г. С. Сковороди виявлено експліцитно та імпліцитно виражені мовними одиницями невербальні засоби комунікації, що, вплітаючись у контекст усього вислову, формують певні смисли.

Розрізняють декілька підсистем невербальної комунікації [6, с. 113].

*Паралінгвальна* підсистема представлена в текстах *екстралінгвістикою*, що відображає певний емоційний стан мовця, порівн.: *Кому душа болить, тому весь світ плаче* [5, с. 379]; *Веселість — це здоров'я гармонійної душі. Душа, вражена якимсь пороком, не може бути весела* [5, с. 391].

Підсистему *оптичних* невербальних засобів, що пов'язані із зоровим сприйняттям, найбільше відображають афоризми з компонентом *окулесики* (мова очей та візуальної поведінки людини в процесі комунікації), порівн.: *Сліпі очі, коли затулені зіниці* [5, с. 379]; *Не любить серце, не бачачи краси* [5, с. 381]; *Світло бачиться тоді, коли світло в очах є* [5, с. 19].

*Проксеміка* (простір у комунікації, його структура й функції, зокрема відстань між мовцями в процесі комунікації, вплив території та орієнтації, особливості просторового розміщення комунікантів) представлена омовленням комунікативних ситуацій у певних просторових умовах, порівн.: *Всяка їжа і пиття смачні й корисні, але треба знати час, місце і міру* [5, с. 380]; *Як музичний інструмент, коли ми чуємо його здалеку, видається нашому вухові приємніший, так і бесіда з відсутнім другом буває звичайно набагато любішою, аніж із присутнім* [5, с. 5].

Велику групу створюють афоризми з компонентами вербалізації зовнішнього вигляду, фізіогноміки, порівн.: *Скільки зла тайться всередині за гарною подобою: гадюка ховається в траві* [5, с. 376]; *Не за обличчя судить, а за серце* [5, с. 382]; *Немає смішнішого, як розумний вигляд з порожнім нутром, і немає нічого веселішого, як смішне обличчя з прихованою діяльністю* [5, с. 381].

Так само багато уваги Г. С. Сковорода приділяв роздумам над часом, йогоплинністю, неможливістю повернути назад, що репрезентує такий параметр, як *хронеміка*, порівн.: *З усіх утрат втрата часу найтяжча* [5, с. 379]; *Тоді лише пізнається цінність часу, коли він втрачений* [5, с. 379]; *Вода без риби, повітря без пташок, час без людей бути не можуть* [5, с. 383].

Найбільшу групу, що омовлює невербальні параметри, становлять афоризми з компонентом *гастики* (смаку). Автор маніпулює поняттями «солодке», «гірке», «смачне», «неприємне на смак» та ін., що в контекстах висловів формує нові комунікативні смисли, порівн.: *Визначай смак не по шкарлупі, а по ядру* [5, с. 377]; *Не все те отрута, що неприємне на смак* [5, с. 375]; *Як ліки не завжди приємні, так і істина буває сувора* [5, с. 379]; *Не називай солодким те, що породжує гіркоту* [5, с. 383]; *Одна істина солодка і стара, все інше — сіно та гриб* [5, с. 383]; та ін.

Отже, параметри невербальної комунікації послідовно відображені в афоризмах Г. С. Сковороди; вербалізовані в мовленні, вони утворюють канву афоризму, концентрують головну думку, формують комунікативний смисл.

### Список літератури

1. Косенко Ю. В. Основи теорії мовної комунікації: навч. посіб. Суми: Сумський державний університет, 2011. 187 с.
2. Лабунская В. А. Невербальное поведение (социально-перцептивный подход). Ростов-н-Д: Изд-во Ростов. ун-та, 1986. С. 33.
3. Манякина Т. И. Языково-стилистическая характеристика жанра афоризмов: на материале немецкого языка: автореферат дис канд. филол. наук. Киев, 1988. 16 с.
4. Махній М. М. Невербаліка і культура. К.: Влох.ua, 2009.
5. Мудрість передвічна. Афоризми давніх українських мислителів XI–поч. XIX ст. / упоряд. В. Шевчук. Київ: Кліо, 2019. 440 с.
6. Осіпова Т. Ф. Невербальна комунікація та своєрідність її омовлення в українському дискурсі: феномен вербалізації невербаліки: монографія / наук. ред. проф. Т. А. Космеда. Харків: Вид-во Іванченка І. С., 2019. 388 с.

## СТРУКТУРА ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ «ПАМ'ЯТЬ» В ЕСЕЇСТИЦІ ВАСИЛЯ МАХНА

**Котолуп Анастасія Євгеніївна**

здобувач другого (магістерського) рівня  
вищої освіти другого року навчання  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

У сучасній лінгвістиці наявна численна кількість розвідок, присвячених аналізу функціональних можливостей різнорівневих мовних одиниць, що є репрезентантами індивідуального стилю майстрів художнього слова. Дослідження лексико-семантичних полів демонструє знання про слововживання на різних рівнях мовної організації, дає уявлення про мовне багатство авторів художніх творів. Письменник, як мовна особистість, перетворює світ в індивідуальну картину, у якій відображає об'єкти, позицію, ставлення до об'єктів. Тому «мовні особистості письменників ... заслуговують на особливу увагу дослідників, бо вони репрезентують високі зразки мовної і художньої культури» [3, с. 114]. Такої уваги заслуговує творчість сучасного письменника Василя Махна, який багато років прожив за межами України, однак ніколи не поривав зв'язків зі своєю родиною, друзями, письменниками. Лексика есеїв у книзі «Уздовж океану на ровері» Василя Махна демонструє його філософські та літературні погляди, ідеологію та авторське світорозуміння.

Протягом останніх десятиліть лексико-семантичні поля вивчалися багатьма вченими. Так О.О. Селіванова лексико-семантичні поля розглядає як парадигмальне об'єднання одиниць певної частини мови за спільністю інтегрального компонента значення [4, с. 237]. На її думку, лексико-семантичне поле має свій центр, який включає найбільш уживані слова з яскравим інтегральним компонентом, та периферію, яка містить слова менш частотні за вживанням, стилістично забарвлені [5, с. 282]. Л.А. Лисиченко зауважує, що «всередині ЛСП утворюються міні- і мікрополя, які в своїй структурі мають своє ядро і периферію, що і створює багатомірність ЛСП» [1, с. 123].

Структуру поля і його різновиди залежно від особливостей структури розглядає С.В. Семчинський. Він зазначає, що «семантичним полем називають таке угруповання лексем, яке створює «тематичну» групу, що стосується якоїсь виділюваної людською свідомістю частини фізичної чи психофізичної дійсності» [6, с. 194]. Так семантичне поле ще називають лексичним, оскільки воно «є підмножиною тієї множини, якою є лексика» [6, с. 194]. Лексичне поле – це своєрідна парадигма лексичних величин (лексем), які ділять неперервну загальну зону значення і перебувають у безпосередньому протиставленні [6, с. 194]. Мовознавець виділяє ядро поля, яке часто буває водночас назвою поля. Ядерним елементом поля, як правило, стають слова морфологічно прості, широкої сполучуваності і з широким спектром значення.



Визначаючи лексико-семантичні поля «пам'ять» в есеях Василя Махна, помітили, що автор повноцінно відтворює у мовному просторі своєї творчості усі види пам'яті, що вербалізовано різними мовними одиницями. Лексика есеїв у книзі «Уздовж океану на ровері» Василя Махна демонструє його філософські та літературні погляди, ідеологію та авторське світорозуміння. Аналіз лексико-семантичних полів автора дає уявлення про зміст індивідуально-мовної системи письменника.

Книжка есеїстики Василя Махна – це подорож, «укладена з мозаїки споминів, переживань, емоційних станів, зустрічей і прощань. Це мандрівка в історію, у минувшину – у пам'ять» [2, с. 336].

Лексико-семантичне поле «пам'ять» можна розподілити на такі лексико-семантичні підполя: «Дім», «Родинні зв'язки», «Письменники», «Подорожі», що у мові есеїв репрезентовані мовними одиницями.

Лексико-семантична підполе «Дім»: **дім** (*Дім завжди, особливо в Україні, майже сакральне місце для кількох поколінь однієї родини, принаймні наш дім був таким* [2, с. 95]), **батько** (*А мамина родина викреслила батька так, наче його у нас і не було* [2, с. 88]), **мама** (*Моя сімдесятип'ятилітня мама залишилася єдиною власницею дідового дому* [2, с. 93]), **батьки** (*Здається, що в Чорткові мої батьки й познайомилися: студентка місцевого педучилища і молодий водій третього класу* [2, с. 87]), **дід** (*Наші з дідом походи до склепу завершувалися покупками* [2, с. 239]), **дідо** (*Доки жив дідо, вони інколи співали пісні своєї молодості, сидячи одне побіля одного на бамбетлі* [2, с. 57]), **бабця** (*І Анна Погрібна, моя бабця, авторка цих листів, вимушено полишила школу і пішла у найми* [2, с. 57]). Одиниці, що наповнюють це поле, мають для автора сакральне значення, вини тримають пам'ять: ... *тоді дім був нашим життям, у яке ми не повернемося ніколи* [2, с. 96], *Бо якщо його [дім] продати, то разом із тим ... ми втратимо наше місце, наше небо і нашу пам'ять* [2, с. 95].

Лексико-семантична підполе «Родинні зв'язки»: **брат** (*Про брата по батькові – Петра Махна мені було відомо* [2, с. 323]), **вуйко** (*До «австрійської» ходили – дідо, бабця, мама, вуйко і я* [2, с. 316]), **тітка** (*Телефонна розмова з його сестрою, а моєю тіткою, Марією – не що інше, як уявна наша з ним зустріч* [2, с. 323]), **прабаба** (*І перше народження у новому домі було моє, а перша смерть – була прабабина* [2, с. 95]), **прадід** (*З великої колісь родини, з тих, хто пережив виселення і доїхав до Тернопільщини, – дід Юрко, баба Текля, прадід Степан Ванат, прабаба Марія Ванат, батьків брат Петро Махно і мій батько Іван – померли і покійся на сільському цвинтарі села Базар* [2, с. 329–330]), **донька** (*Я одразу помітив Петрову доньку Олю серед багатьох...* [2, с. 324]).

У пам'яті автора зафіксувалися зустрічі, спогади, яскраві моменти життя, тому в есеях на першому плані українська мова й українська література. Пам'ять у мові есеїв предсталена великою кількістю онімів, серед яких за частотністю переважають атропоніми і топоніми, наявні також гідроніми. Серед топонімів автор вживає такі лексеми: **Бучач** (*Хто тільки володів Бучачем, до яких держав він належав, яких лишень мов наслухався і трагедії надивився...* [2, с. 104]), **Базар** (*Десь далеко, що навіть моє серце цього не відчуло, він відійшов з цього світу, – його поховали в Базарі* [2, с. 15]), **Язловець** (*І щоби переконатися,*

що слова, які мені потрібні, не остаточно втрачено, – я поїхав до Язловця [2, с. 79]), Дубно, Дрогобич, Чортків, Кривий Ріг, Львів, Тернопіль, Митниця, Ягільниця. Серед гідронімів трапляються Серет (Серце Чорткова омита артерією *Серета*... [2, с. 165), Джуринка (Під кінець травня *Джуринка* втрачала весняну силу [2, с. 167]), Стрипа (Ось тутешній рибалка в гумових чоботях забрів на середину *Стрипи*, бо річка мілка [2, с. 295]).

Отже, мова є найважливішим знаряддям зв'язку людини зі світом, реалізуючи свої специфічні функції. Пам'ять людини – це психічний процес, який полягає у збереженні, наступному відтворенні дійсності та забуванні минулого досвіду. І тому саме мова є тим зв'язком між минулими і теперішніми подіями, що дає можливість людині залишити свої спогади не лише на просторах пам'яті, але й на сторінках паперу, що і зробив Василь Махно.

#### Список літератури

1. Лисиченко Л.А. Лексико-семантична система української мови. Харків: ХДПУ, 1997. 148 с.
2. Махно Василь. Уздовж океану на ровері. Київ: Yakaboo Publishing, 2020. 336 с.: іл.
3. Олексенко О.А., Павлова І.А. Числівник в українській поезії з погляду психолінгвістики. *Лінгвістичні дослідження: збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди*. Харків, 2021. Вип. 54. Ч. II. С. 112-125.
4. Селіванова О.О. Лінгвістична енциклопедія, Київ: Довкілля-К, 2011, 844 с.
5. Селіванова О.О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія. Полтава: Довкілля-К, 2006, 716 с.
6. Семчинський С.В. Загальне мовознавство. Київ: Вища школа, 1988. 328 с.

## CONCEPTUAL REPRESENTATION OF THE WORLD IN MODERN ENGLISH SONG LYRICS

**Макарова Анастасія Леонідівна**

Магістр

Херсонський державний університет

На сучасному етапі розвитку суспільства пісні є одним із поширених жанрів лірики, що розвивається і відбиває найновіші лінгвістичні зміни, а пісенні тексти охоплюють майже всі сфери життя світу в новому тисячолітті.

Пісенний дискурс – це унікальна форма зберігання культурних знань, відображення життя народу, основних цінностей та етичних поглядів, соціальних уявлень, стереотипів, культурних норм, що передаються з покоління у покоління. Пісенний дискурс являє собою найпотужніший і найвпливовіший ресурс виробництва та відтворення ключових культурних цінностей та концептів, це складна єдність музичного і мовного компонентів, у якому сукупність текстів характеризується тематичними, лексичними, граматичними, синтаксичними особливостями і відображенням світу представників молодого покоління англomовних країн. Дослідження пісенного дискурсу сприяє глибокому розкриттю різних аспектів взаємодії мови і суспільства, а також основних механізмів конструювання ідентичності. До того ж, популярна музика є одним із каналів поширення англійської мови у світі, при цьому молодь багатьох країн іноді краще знайома з американськими та британськими виконавцями, ніж з вітчизняними.

Тому на сучасному етапі розвитку лінгвістики все більше зростає інтерес дослідників до проблеми взаємозв'язку мови і культури. І саме поняття концепту і є таким собі посередник між цими двома явищами, одне із центральних термінів в апараті когнітивної лінгвістики й базове поняття лінгвокультурології. Але попри плідне вивчення концепту, термін дотепер не отримав уніфікованого визначення. Витлумачення цього поняття є досить неоднозначним і суперечливим. Вчені не мають єдиної точки зору щодо визначення концепту, його природи і функцій, а також його властивостей, структурних особливостей та типів концептів. На сучасному етапі розвитку можна виділити два основних підходи щодо тлумачення терміну концепт: 1) концепт як загальне поняття (традиційне розуміння); 2) концепт як комплекс культурно детермінованих уявлень про предмет (нове осмислення терміну в межах лінгвофілософської наукової парадигми).

Позаяк метафоричні вирази мови «системно співвіднесені з метафоричними концептами», саме ці образні вислови, на думку дослідників, можуть використовуватися з метою «вивчення природи метафоричних концептів і для розуміння метафоричної природи нашої діяльності». Дж. Лакофф і М. Джонсон вирізнили три види концептуальних метафор, а саме: структурні – коли один концепт метафорично структурований у термінах іншого; орієнтаційні – які організовують цілу систему концептів відносно іншої систем (там само);

онтологічні – способів сприйняття подій, дій, емоцій, ідей тощо як матеріальних сутностей, речей.

Теорія когнітивної метафори Дж. Лакоффа та М. Джонсона постулює, що «концептуальна система людини структурована і визначена за допомогою метафори», а метафори «як вираження природної мови можливі саме тому, що вони є метафорами концептуальної системи людини». На думку дослідників, основою метафоризація є взаємодія двох когнітивних структур – «джерела» і «цілі», в процесі якої в мові відбувається «метафорична проєкція» (metaphorical mapping), «тобто мовний вираз зі значенням А виражає значення В».

У поп-музиці поширеними, наприклад, є тактильні лексеми (hot і cold, а також to hold, to touch, to feel) та густативні (sweet і bittersweet). Кохання передається не тільки через приємні відчуття та емоції. Так, у готиці та певних напрямках року кохання асоціюється з холодом (cold to the bone, cold is ice), смаком отрути ("Your love is a razorblade kiss Sweetest is the taste from your lips"), як наприклад, у пісні гурту HIM "Razorblade kiss"), навіть больовими відчуттями (пісня "Every You Every Me" гурту Placebo: "Carve your name into my arm"). Саме тому, залежно від музичного напрямку варіюється частота вживання лексики, що позначає почуття, а також і безпосередній підбір конкретних лексичних одиниць, метафоричних виразів. Таким чином, сенсорна лексика набуває індивідуальної, контекстуальної оцінності, підкріплюючи проєкцію метафори і разом створюючи та водночас виражаючи емоційний стан та переживання і почуття через пісню.

#### Список літератури

1. Юцевич Ю.Є. Музыка. Словник-довідник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2003. 352 с.
2. Голубовська І. О. Етнічні особливості мовних картин світу: [монографія] / І. О. Голубовська. – К.: «Логос», 2004. – 284 с.
3. Король О.А. Емотивно-оцінне навантаження сенсорної лексики в текстах сучасних англомовних пісень. URL: [http://www.philology.kiev.ua/library/zagal/Movni\\_i\\_konceptualni\\_2012\\_41\\_2/281\\_291.pdf](http://www.philology.kiev.ua/library/zagal/Movni_i_konceptualni_2012_41_2/281_291.pdf).

# ВИВЧЕННЯ Й ЗАСТОСУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ СТРАТЕГІЙ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ

**Мирошниченко Марія Іванівна**

старший викладач

Одеський державний екологічний університет

Як відомо, термін «стратегія» запозичений із військової науки, де означає «мистецтво ведення війни, загальний план ведення бойових операцій»[1]. Із розширенням сфери вживання він набув ширшого значення — «мистецтво планування будь-якої діяльності та керування нею на підставі точних прогнозів». У лінгвістиці термін «стратегія» почали активно використовувати у середині 80-х років ХХ ст. Чимало лінгвістів пов'язують стратегію з інтенційною програмою дискурсу, організацією мовленнєвої поведінки відповідно до задуму, головного наміру комунікантів. З огляду на варіативність мовленнєвої поведінки у комунікативній стратегії вбачають добір мовних ресурсів та адаптацію їх до умов комунікації з метою ефективного впливу на адресата [2].

Комунікативна стратегія охоплює:

- 1) вибір глобального мовленнєвого наміру (констатувати факт, поставити запитання, звернутися з проханням тощо);
- 2) відбір компонентів семантики речення й екстралінгвальної конситуації, які відповідають модифікаційним комунікативним значенням;
- 3) визначення обсягу інформації, який припадає на одну тему, одну рему тощо;
- 4) встановлення співвідношення квантів (часток) інформації про ситуацію зі станами свідомості співрозмовників і чинником емпатії;
- 5) визначення порядку комунікативних складових;
- 6) налаштування комунікативної структури висловлення на певний комунікативний режим (діалогічний, режим озвучення письмового тексту, прогнозу погоди або новин), стиль (епічний, розмовний) і жанр (поезія, анекдот, лозунг, реклама).

Дослідженням та узагальненням типології комунікативних стратегій займалися багато вчених. Сергій Дацюк розрізняє, залежно від мовних ресурсів комунікації, змістові стратегії, зорієнтовані на змістове планування мети з урахуванням наявного мовного матеріалу (мовного коду) в межах кожного ходу (кроку) в комунікації, і власне комунікативні стратегії, що становлять правила та послідовність комунікативних дій, яких дотримується учасник комунікації. Обидва типи стратегій визначають загальний стиль мовленнєвої взаємодії, тобто як і якими способами та засобами можна досягнути мети комунікації[3].

Ефективні комунікації є дуже важливими для реалізації цілей і завдань під час навчання ділового спілкування у закладі вищої освіти. Неможливість добре спілкуватися може призвести до негативних наслідків і втрачених можливостей.

Комунікація є важливим вмінням для кожного сучасного студента. Досягнення в цифрових засобах масової інформації, зміна горизонтів кар'єри, більша конкуренція в коледжах і на робочих місцях робить удосконалення навичок спілкування студентів обов'язковим. Коли справа доходить до використання незамінних комунікативних навичок, час пригадати їх у потрібний момент, залежно від ситуації, оскільки поведінка опонента може змінюватись і це практично неможливо спрогнозувати.

Задля підвищення здібності студентів говорити і писати, незалежно від їхнього віку, розвитку критичного мислення, активного слухання і співпраці, на практичних заняттях з ділового спілкування досить ефективними виявилися такі види завдань:

- перегляд фільмів, які моделюють навички ведення бесіди. Це одна з найважливіших комунікативних навичок, яка дозволяє людям обмінюватися вербальною інформацією, застосовуючи мову тіла, зоровий контакт, узагальнення, перефразування;

- слухання аудіокниг, що допоможе з'ясувати вимову окремих слів або фраз у потоці мовлення з метою покращення власних комунікативних навичок;

- підвищення активного слухання. Комунікація – це не просто говоріння, а в першу чергу слухання. Необхідно розвивати навички слухання, читаючи дібраний текст уголос, а потім обговорюючи зміст. Це допомагає повністю зрозуміти бажане повідомлення адресанта;

- тренування вміння ставити відкриті запитання. Цей вид запитань, які вимагають відповідь більше, ніж одним або декількома словами, є надзвичайно важливими для обговорення й демонстрації того, що існує кілька способів сприймати і відповідати на запитання. Ви можете встановити таймер для коротких неформальних розмов;

- виконання завдань, які провокують критичне мислення, ухвалення ретельно обміркованих і незалежних рішень, усвідомленість. Натренувати цю навичку можна усно або письмово, що дає студентам можливість відповідати на питання творчо, використовуючи власні слова та вирази. Можливе проведення роботи з комунікаційними діями та іграми для критичного мислення;

- використання групових презентацій для оцінювання сильних і слабких сторін спілкування. Студенти можуть обмірковувати свої усні виступи в невеликих групах. Потім вони повинні критикувати інших, щоб ті звикли сприймати конструктивну критику, але дуже зважено й толерантно;

- відпрацювання вміння ставити уточнювальні запитання, намагатися перефразувати складні відповіді у прості, бути більш зрозумілим та уникати багатозначності.

Отже, на практичних заняттях з ділового спілкування студенти мають ознайомитися із наявними класифікаціями комунікативних стратегій і їх компонентами. Тренувальні вправи задля розвитку вміння обирати правильні комунікативні стратегії, якими користуються адресант і адресат у межах діалогічного дискурсу, роблять можливим розуміння прагматичних умов успішного міжособистісного спілкування. А вдосконалення комунікативних

навичок надає більшу свободу дій і право регулювати поведінку співрозмовника, залежно від цілей і намірів.

Список літератури:

1. Енциклопедія Сучасної України. Електронна версія [вебсайт] / Гол. редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. Режим доступу: [https://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=27379](https://esu.com.ua/search_articles.php?id=27379).

2. Судус Ю.В. Мовленнєві тактики реалізації стратегії дискредитації в англomовному дипломатичному дискурсі: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Запоріжжя, 2018. 21 с.

3. Дацюк С. В. Коммуникативные стратегии. Режим доступу: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2006/2751>

4. Лайфхаки для ефективного спілкування: як комунікувати, що читати та яких помилок уникати. Режим доступу: <https://happymonday.ua/jak-rozvinuty-komunikatyvni-navychky>

## МОНОДРАМА-АНТИУТОПІЯ У ТВОРЧОСТІ ОЛЕКСАНДРА ІРВАНЦЯ

**Ніколаєва Оксана Юріївна**

Викладач

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

З позицій жанрології досліджено художні особливості п'єс Олександра Ірванця «Recording» і «Маленька п'єса про зраду для однієї актриси». Простежено кореляцію жанрових матриць, репрезентованих названими монодрамами, зі світоглядними домінантами постмодернізму («ускладненість комунікації», «метанаративи», тілесність). Особливу увагу приділено характеру індивідуально-авторської репрезентації естетичних категорій трагічного й абсурдного.

Одним із найважливіших аспектів, у яких теоретично осмислюється драматургія, є її жанровий склад; водночас саме цей фундаментальний модус існування драми належить до найбільш дискусійних.

Метою дослідження є окреслення художньої своєрідності монодрамантиутопій Олександра Ірванця, що формується змістовими та поетикальними матрицями жанрів (монодрами та драми-антиутопії), стильовими особливостями постмодернізму.

Широке трактування абсурдного пропонує І. Качуровський, розглядаючи це поняття у зв'язку з категорією фантастичного. Якщо фантастика в художніх творах, від фольклорних до науково-фантастичних, має певне функціональне значення (незвичайні події, перевтілення, поява чарівних артефактів тощо здобувають безпосереднє пояснення у фабульній організації), то твір, в основі якого лежить абсурдне, – це твір, де ірреальні події не мають ані причин, ані наслідків. Зауважимо, що значення абсурду як особливого погляду на світ, репрезентованого художнім твором, може бути розкрито тільки в ширшому культурному контексті, сприйняте як символ чи метафора у процесі рецепції. І. Качуровський простежує історію становлення абсурдного у світовій літературі XIX – XX ст., від гоголівського «Носа» і «Перевтілення» Ф. Кафки до сюрреалізму, екзистенціалізму й «магічного реалізму», акцентуючи розрив причинно-наслідкових зв'язків як провідну ознаку цієї естетичної категорії.

Отже, жанрові характеристики монодрами (односуб'єктність як художній «індикатор» значущості окремого людського індивіда; екзистенційне загострення наративної ситуації) та драми-антиутопії (соціологічність, універсальність, притчовість) дозволяють О. Ірванцеві здійснити у своїх творах «Recording» і «Маленька п'єса про зраду для однієї актриси» глибокі людинознавчі узагальнення, що за принципом асоціативності представляють болючі політичні й соціокультурні проблеми межі XX–XXI ст. Монодрами автора промовисто виявляють провідні художні тенденції нового зламу століть: «розрив комунікації», «екзистенційну непевність», дискурс тілесності, властиві постмодерністському світогляду; домінування трагедійного і абсурдистського



зразків у контексті занепаду «чистого» жанру трагедії й складної міжжанрової взаємодії.

### **Список літератури**

1. Бернадська Н.І. Український роман: теоретичні проблеми і жанрова еволюція. Київ: Академвидав, 2004.

2. Бондарева О. Міф та антиміф у жанровому моделюванні української драматургії кінця ХХ – початку ХХІ століття: дис. ... доктора філол. н.: 10.01.01, 10.01.06 / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2007.

3. Бортнік Ж. І. Сучасна монодрама як культурно-історичний феномен: генеза, поетика, рецепція: дис... канд. філол. наук: 10.01.06 / Жанна Іванівна Бортнік. – Луцьк: Східноєвропейський нац. ун-т імені Лесі Українки, 2016.

4. Вірченко Т. І. Художній конфлікт в українській драматургії 1990– 2010-х років: дискурс, еволюція, типологія: монографія. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2012

## ЛІНГВІСТИЧНІ ЗАСОБИ ВПЛИВУ У ПРОМОВІ ВОЛОДИМИРА ЗЕЛЕНСЬКОГО

Телегоненко Христина Ігорівна

Студентка

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

Інститут філології

Політична промова – ефективний спосіб впливу на реципієнтів з метою не лише повідомлення певної інформації, а й навіювання певних ідей та емоцій. Політична промова переслідує певну мету, для досягнення якої необхідно створити дієвий текст: такий текст має логічну побудову, коректно розставлені акценти та лінгвістичні засоби впливу. Поєднання екстралінгвістичних та інтролінгвістичних чинників допомагає створити промову, яка закарбовується у пам'яті реципієнтів та викликає потрібні асоціації чи дії. За Романюком А. Б. та Зайцем А. В., «боротьба за владу реалізується за допомогою мови, а мова є проміжною ланкою між зовнішнім світом та людиною» [1]. Саме за допомогою лінгвістичних засобів можна зрозуміти домінантні наративи політика.

Для аналізу ми обрали промову Володимира Зеленського під час виступу на форумі у Давосі у січні 2020 року [2]. Варто додати, що метою промови було наголошення на гострих соціальних проблемах та наголошення інвесторам на сприятливості економічних умов в Україні. Промова була проаналізована нами на декількох рівнях: фонетичному, лексичному, словотвірному, граматичному.

Чабаненко В. [3], наголошуючи на впливі звуків на психічний стан людини зазначає, що слово як сигнал сигналів діє на психіку людини не лише своїм змістом, граматичною формою, дериваційною структурою, а й своїм звуковим складом. До того ж сприйняття звукового комплексу слова нерідко є суб'єктивним; воно може пробуджувати різного роду асоціації, спогади й уявлення». У проаналізованій промові ми бачимо такі характерні риси фоностилістики тексту:

- **епіфори**: «Сценарії майбутнього **України**, Женевська ініціатива щодо **України**, Нове економічне бачення для **України**.». Таким чином, автори промови намагаються зробити акцент на об'єкті розмови – Україні та важливість усіх процесів, які відносяться до України; на світові події та місце України у контексті цих подій; на поведінку власне народу під час цих подій;

- **анафори**, за допомогою якої здійснюють акцент на основних поняттях: «**Світ** потребує переосмислення та оновлення правил — особливо, правил міжнародної безпеки. **Світ** не може бути згуртованим тільки у Facebook, коли репостить виступ Грети Тунберг, фото жажливих пожеж у Австралії чи, на жаль, збитого українського Бойнгу в Ірані». «**Ми програмуємо себе** на позитивне мислення, **ми програмуємо себе** на амбітні задачі»;

- **алітерації**: «Яка найбільша загроза згуртованого та сталого світу сьогодні?». Хоч у цьому реченні і є повторювані приголосні, що свідчать про

певну впевненість та міцність (згуртованого та сталого світу; особливо звук з), але алітерація в цьому випадку є виразником, скоріше, протиставлення: світ сталий та згуртований, але для нього є загроза;

- **конкретних пауз**, що є домінантною, фонетичною особливістю ораторського

стилю: «Сьогодні прагматичному і закам'янілому світу гостро не вистачає дива, а світова економіка, що перебуває на межі нової глобальної кризи, потребує економічного дива. Україна — це саме те місце, де трапляються дива. І моя мета, — щоби у підручниках, поряд із кейсами Японії, Південної Кореї, Сінгапуру, з'явилась Україна. Тож долучайтесь».

**Стилістичні функції та особливості лексико-фразеологічних засобів** переважають у тексті промови. Зокрема, у тексті наявні такі лексико-фразеологічні стилістичні засоби:

- використання **фразеології** задля впливу на адресатів: «Водночас **наша філософія** — перетворити свої проблеми на власну силу». «Нова українська влада будує рівні **правила гри** для всіх...». За К. М. Шмоною [4], «Від доречності, точності й оригінальності вживання фразеологічних одиниць, багато в чому залежить сила впливу мови політика, прийняття або відторгнення його ідей.»

- наявність **термінів-англіцизмів**: «І моя мета, — щоби у підручниках, поряд

із **кейсами** Японії, Південної Кореї, Сінгапуру, з'явилась Україна»; «Нова українська влада будує рівні правила гри для всіх, очищує судову систему, **діджиталізує** процеси...»; «Головним **драйвером** для економічного розвитку є можливість отримувати прибуток». «Експресивність новизни» – одна зі стійких причин запозичення англіцизмів як більш престижних, вагомих, виразних;

- використання **оказіоналізмів** з естетичною метою: «Багато світових «**єдинорогів**» починали з божевільних ідей»;

- використання **перифразу** для посилення виразності тексту: «Україна повинна стати **інвестиційною Меккою** Східної та Центральної Європи»;

- наявність **кліше**, функція яких – полегшення комунікації: «**Користуючись цією нагодою**, хочу відзначити проєкти форуму щодо України, а саме...». Етикетні форми (теж кліше) «**Шановний пане** голове [Всесвітнього економічного форуму], професоре Шваб [президент ВЕФ], **шановні присутні**...»;

- переважання **епітетів**, що надають експресивності промові: «Сучасний світ

змінюється з **реактивною швидкістю**...»; «Сьогодні ми **недоінвестовані і недолюблені**»; «**Найстрашніше**, що катаклізми стали для планети буденними...»; Сьогодні **прагматичному і закам'янілому світу**...; «У нас є все, щоби стати **успішною** країною...»; «Ми пропонуємо всім стати акціонерами успіху **нової України**». Вказані терміни формують певні образи

у свідомості людей, наприклад, нової, успішної та могутньої держави. Негативні епітети безпосередньо вказують на конкретні проблеми, які порушуються мовцем.

Варто зазначити і особливості та стилістичні функції словотвірних засобів тексту у промові. Серед них:

- наявність типових для медійного стилю **суфіксів** (–ізм –изм –т -ств –енн -анн), що творять слова з абстрактним, узагальнюючим значенням: «...Нове економічне бачення для України»; «І цьогорічний форум об'єднав лідерів для обговорення надзвичайно важливої теми.»; «Найстрашніше, що катаклізми стали для планети буденними, потрясіння стали для людства вже іноді просто звичкою»; «Так, світ згуртувався навколо вирішення цих питань»; «людство»; «сепаратистські рухи»; «...враховуючи інституції...»; «...не вистачає інвестування...»;

- навмисно повторюваний у логічно пов'язаних реченнях **префікс «недо»** для акцентуванні уваги на нестачі чогось : «Сьогодні ми **недоінестовані**... [...] **недолюблені**...].

- використання **префіксів най- над-** для позначення абсолютної міри чогось:

«Яка **най**більша загроза згуртованого та сталого світу сьогодні?», «...мені дійсно **надзвичайно** приємно...», «...адже це **надважливо** для розбудови української економіки».

- переважання **віддієслівних абстрактних понять**: «Світ потребує **переосмислення та оновлення** правил — особливо, правил міжнародної безпеки»; «Ми програмуємо себе на позитивне **мислення**...»; «...чи достатньо їм **всесвітньої стурбованості та занепокоєння?**». Такі іменники є виразниками офіційності тексту.

- використання **префіксів** задля **утворення слів, що входять до ключових виразів у промові** (виражають головну суть): «Світ потребує переосмислення та оновлення правил.»; «Водночас наша філософія — перетворити свої проблеми на власну силу»; «І моя мета, — щоби у підручниках, поряд із кейсами Японії, Південної Кореї, Сінгапуру, з'явилась Україна; «щоби сфокусувати вашу увагу і щоб це почули всі...»; «Я дякую за це та розраховую на подальшу плідну співпрацю».

У промові також можна виокремити особливості та стилістичні функції граматичних засобів тексту. Ці засоби увиразнюють слова мовця та акцентують увагу на головному.

- наявність **парцеляції**: «Це питання **безпеки. Безпеки** як окремої людини, так і цілих країн, так і цілих народів». «**Стати лідером. Так, стати лідером** Східної та Центральної Європи». У нас немає тільки — поки що — двох речей. **Немає** іншого варіанту, ніж бути успішними — це перше. І **немає** достатнього інвестування. Парцеляція – це маркований прийом організації тексту, який інтонаційно членує синтаксичну структуру на комунікативні одиниці [5]. За допомогою парцеляції автор робить акцент на певні явища чи події;

- наявність **повтору-підхоплення**: «Сучасний світ змінюється з реактивною швидкістю, яка перемістила нас у нову **епоху — епоху new normality**». «**Але чи достатньо** українцям — загиблим і тим, хто втратив домівки, — **чи достатньо** їм всесвітньої стурбованості та занепокоєння?». «Світ потребує переосмислення та оновлення **правил** — особливо, **правил** міжнародної безпеки». Такий вид повтору забезпечує логічність, точність, ясність вираження. Ефект посилення. Однотипність форми в цілому загалом сприяє більш швидкому охопленню змісту висловлювання.

- наявність **перерахування**: «Та, на жаль, далеко не все у неї, цієї епохи, є позитивним: **торговельні війни, перерозподіл територій, стрімке зростання військових бюджетів, сепаратистські рухи...**». «У нас є все, щоби стати успішною країною: **сприятливі кліматичні умови, дуже вигідне географічне розташування, невичерпаний аграрний та індустріальний потенціал і наш найцінніший український ресурс — неймовірно креативні і дуже талановиті люди...**» Перерахування сприяє інтенсифікації змісту висловлення. Друге речення володіє значною експресією включенням рівнобіжних структур;

- наявність **протиставлення**: «Те, що вчора здавалося **фантастикою**, сьогодні дійсно стало **реальністю**». «**За ці роки наша країна зробила декілька кроків назад, але ми не відступили.**» За допомогою протиставлення автори порівнюють певні періоди часу, і порівнявши їх, доходять певних висновків. Порівняння у цих випадках - показ певних явищ у контрасті;

- використання **паралелізмів**: «Найстрашніше, що **катаклізми стали для планети буденними, потрясіння стали для людства вже іноді просто звичкою**». «Ми програмуємо себе на позитивне мислення, ми програмуємо себе на амбітні задачі». Завдяки паралелізму автори послідовно та логічно, з певним ритмом та емоційністю, подають виклад тексту;

- наявність **порівнянь**: «Що означає не інвестувати в Україну сьогодні? Це стати Джорджем Беллом, який у 1999-му році відмовився купити Google за \$1 мільйон.»; «Україна — це саме те місце, де трапляються дива». Завдяки порівнянням автори промови експресивно показали потенційне майбутнє;

У промові є як складні за своєю будовою речення, так і прості. Але римова легко сприймається аудиторією, тому що вона є чітко структурованою та вимовляється з конкретними паузами, що є дуже важливою, навіть домінуючою фонетичною особливістю ораторського стилю: «У нас є все, щоби стати успішною країною: **сприятливі кліматичні умови, дуже вигідне географічне розташування, невичерпаний аграрний та індустріальний потенціал і наш найцінніший український ресурс — неймовірно креативні і дуже талановиті люди, що входять до ТОП-50 за рейтингом Human Capital Index [Індекс людського капіталу]. У нас немає тільки — поки що — двох речей. Немає іншого варіанту, ніж бути успішними — це перше. І немає достатнього інвестування**».

**Засоби виразності й експресивності тексту.** Наявність великої кількості риторичних запитань, на які в наступному реченні надходить відповідь або роздум. Цей прийом допомагає краще зосередити увагу слухача на промові та зрозуміти смисл сказаного мовцем: «Та чи означає це, що всі зробили висновки?»

Ні. Бо для більшості через тиждень це вже втрачає актуальність, а у стрічку вже стукає новий

гучний інформаційний привід.» «Якою, на вашу думку, є задача для країни, що втратила частину своєї території та є далеко не найбагатшою на континенті? Стати лідером.». Згідно зі Бурмістенко Т. В., «риторичне запитання у мовленні рішучого аргументатора – це не просто експресивно виголошена фраза, не просто твердження, це безапеляційний імператив» [6].

У промові наявні вставні конструкції, в наступному прикладі – використання декількох підряд, що свідчить про градацію, отже, звернення уваги: «**Ви знаєте, чесно кажучи, на мою думку, Україні точно є що сказати з цього приводу**».

Індивідуальний стиль проявляється також завдяки використанню слів-маркерів. У цьому випадку спічрайтери задля привернення уваги слухачів на Всесвітньому економічному форумі (мова якого англійська) обрали достатню кількість слів-маркерів англійською мовою. Більш того, ці слова були використувані у контексті мовних тактик (в основному в якості повторюваних слів) задля привернення ще більшої уваги до них: «Сучасний світ змінюється з реактивною швидкістю, яка перемістила нас у нову епоху — епоху **new normality**. [...]Та, на жаль, далеко не все у неї, цієї епохи, є позитивним [...] — це теж, на жаль, **new normality**. [...]Ось така у нас з вами **new normality**.»;

Автор визнає власні використанні стилістичні засоби для акцентування уваги реципієнтів. Виділене речення допоможе від, ймовірно, неправильного розуміння реципієнтами суті повідомлення, неправильного цитування: Сьогодні ми недоінвестовані і недолюблені. Та всупереч глобальній тенденції, Україна пришвидшує зміну клімату. **Я навмисно допустив таке скандальне твердження, щоби сфокусувати вашу увагу і щоб це почули всі.**».

Отже, для створення політичної промови, перш за все, потрібно звернути увагу на лінгвістичні засоби на граматичному рівні та лексико-фразеологічні засоби. На нашу думку, лінгвістичні засоби на вказаних рівнях є найбільш ефективними для впливу на реципієнта та розуміння ключових ідей промови політика.

#### Список літератури

1. Романюк А. Б., Заяць А. В. Аналіз досліджень політичного дискурсу. 2012. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/19841/1/21-Romanyuk-200-209.pdf>
2. Текст промови Володимира Зеленського під час виступу на форумі у Давосі у січні 2020 року. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/politics/forum-v-davosi-povniy-vistup-volodimira-zelenskogo-povniy-tekst-video-novini-ukrajini-50065627.html>
3. Чабаненко В. Стилїстика експресивних засобів української мови. Запоріжжя, 2002. 351 с.
4. Шмонова К. М. Функціонування фразеологізмів у німецькомовному політичному дискурсі (на матеріалі промови Ангели Меркель). URL: <http://library.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/1-5.pdf#page=204>

5. Ачилова В. П. Парцеляція як один із прийомів експресивного синтаксису. Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського Серія «Філологія. Соціальні комунікації». Том 24 (63), №1 Ч.2. 2011 р. С. 25 – 31. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/partselyatsiya-yak-odin-iz-priyomiv-ekspresivnogo-sintaksisu/pdf>

6. Бурмістенко Т. В. Риторичне питання як механізм аргументативного впливу в офіційній промові. Проблеми семантики слова, речення та тексту. Вип. 30. 2013. URL: [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/pssrtt\\_2013\\_30\\_5.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/pssrtt_2013_30_5.pdf)

## **THE DIALECTICS OF GLOBAL AND LOCAL IN THE DEVELOPMENT OF A MODERN CITY**

**Radionova Ludmila,**

PhD in Philosophy, Associate Professor, Department of Philosophy and Political  
Science, Docent,  
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,  
Kharkiv, Ukraine

**Kozyrieva Nataliia,**

PhD in Philosophy, Associate Professor, Department of Philosophy and Political  
Science, Docent  
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,  
Kharkiv, Ukraine

Modern cities are centers of economic development, the concentration of innovation in all areas of life. They are also centers of social and cultural life. Today we can see a paradigm shift in the development of the city: "an office city", "a machine city" and "an industrial city" are changing into "a cultural city", "a city for life", "a city that promotes a healthy city". The combination of such approaches as "a city as an innovative project" and a city – is "a center of culture" acquires a new meaning. Historically, cities have being built around factories, nowadays the industry has been changed and we need less labor. The social system has also adapted to this regime that is why, the new philosophy of urbanism is oriented towards the theory of a creative cultural city. The city of the future will be characterized as a place, that promotes the implementation of innovative initiatives with participation of as many people as possible, as a place, where they approach social and economic problems in a new way, a place of collective creativity of the inhabitants, who are the representatives of different cultural and social backgrounds.

The modern globalized world creates many new opportunities for urban development. Metropolitan areas are considered to be the most innovative centers where technological and scientific progress, economic, social and cultural developments are concentrated. By the innovation we mean the activities of people and organizations to change themselves and the environment through the introduction of new processes, products, behavior. The urban innovation describes the development and application of ideas and technologies that improve goods and services or increase the city's efficiency.

Nowadays cities are under the strongest pressure of increasing cultural diversity and social heterogeneity. The population of cities is made up of the representatives of different nationalities, languages, religions and social strata, and this will become more apparent in future cities.

Cities perform a socio-cultural function, proving that they are the cultural heritage sites of the peoples, who are living in them. Traditions, attitudes, and norms of behavior that regulate the behavior of social subjects are formed in cities. Thanks for this



function the creative activity of individuals as well as their identification are realized [1].

The global changes in urban development are a hallmark of the modern world and, of course, of the future. Nowadays, the city faces completely new problems that need new, unusual solutions. It is time to take a fresh look at the city, rethink the priorities of its development, and prepare for the tasks of the future world/

A reorientation of the society to information and knowledge as a resource for a strategic development, virtualization and globalization of a public life, approaches to radical changes in certain spheres of society and in public organization in general. The society of the future is "an information society" and "a knowledge society", which will be characterized by the introduction of an information technology in the structure of production, the improvement of global communication systems, the growth of high-tech goods and innovative products.

One of the most important conditions for the permanent urban development is the introduction of innovations. The innovative cities seek to link the innovative issues in the economy with the sustainability and governance issues at different levels of the city's energy system, in combination with the comprehensive basic urban planning programs [2].

In order to outline the cultural potential of cities, it must be remembered that historical or cultural monuments of world or national importance are concentrated in cities. It is necessary to implement projects in the field of digitization of tourist and cultural spaces of the city, including navigation system, mobile Internet for tourists and personalized online services, and an updating of the websites of museums with the possibility of virtual tours of them. Museums and cultural centers around the world often use virtual reality technology.

It is important to identify current and future trends in the cultural life of the city:

- Glocalization (simultaneous processes of a globalization and localization of a culture). This tendency can be defined as the desire of providing an opportunity for every culture to implement its "peculiarities" in the multicultural world. It is a process of interaction of a global and local influence at the same time on all systems, and in particular on a culture. On the one hand, we see all the manifestations of the mass global culture, the globalization has led to the fact that culture has become an international character and relies on the dynamic processes of a cultural communication. On the other hand, the local culture is becoming a particular importance. It is important to be aware of the diversity of cultures in cities and ethnic minorities. It is necessary to develop tolerance, to carry out urban activities aimed at the supporting of different cultures of a city. By tracking the shift in understanding of political, economic and social systems from "global" to "local", urban studies are becoming an alternative geographical scale of analysis, in particular when the nation-state loses its importance in the ever-increasing integration of global space. The global social and economic changes are eroding the traditional identification of people, weakening the role of the nation-state as a source of identification. L. Wirth, the representative of the Chicago School of Urbanism, noted the role of decentralization in the development of urbanization. L. Wirth pointed to the unprecedented growth of the metropolitan regions, the central domination of cities and the necessity of freedom

for them to decide. He also noted that the centralization of power in the minds of many people is linked to tyranny and dictatorship, so in the democratic countries there is a tendency for a strong localization of power. The localism policy is likely to be endorsed at the state level by regulating local government activities. The direct involvement of residents will occur in different ways: surveys, forums, meetings, consultations.

- Integration is a blurring of borders, a universality of cultural norms and standards. A single information space has emerged and direct contacts between all participants continue to grow. Now more and more researchers are leaning towards the concept of "interculturalism". The model of interculturalism emerged in response to the liberal critique of the multicultural concept. If the basic principle of multiculturalism is the division of cultures and the preservation of cultural identity, then interculturalism implies the possibility of mixing cultures. The neighborhood support and social inclusion, a community management and the development of creative industries are included in interculturalism in the context of cultural policy.

- The technological support for a culture. Nowadays culture is inseparable from the technological aspects of social development. IT and creativity are becoming the main feature of today's cultural space. Technological advances are used in museums, archives, libraries, architecture, cinema and television.

#### References

1. Radyonova L. The socio-cultural memory of the city // Kul`tura. Nauka. Tvorchestvo : XIII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., My`nsk, 6 maya 2019 g. : sb. nauch. st. / M-vo kul`tuры Resp. Belarus`, Belorus. gos. un-t kul`tuры y` y`skusstv ; redkol.: A. A. Korbut [y` dr.]. My`nsk : BGUKY`, 2018. 603 c.
2. UN-Habitat: United Nations Human Settlements Programme URL: <https://www.peacewomen.org/content/un-habitat-united-nations-human-settlements-programme>

## **ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО ПО ТЕМІ “ВИРАЗИ З ЛОГАРИФМАМИ, ЛОГАРИФМІЧНІ РІВНЯННЯ ТА НЕРІВНОСТІ”**

**Косович Мар'яна**

магістрант

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет  
Імені Василя Стефаника»

**Марцінків Марія**

доцент

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет  
Імені Василя Стефаника»

В шкільному курсі математики тема «Логарифмічні рівняння та нерівності» подаються після вивчення логарифмічних виразів. Учні повинні розуміти всю важливість вивчення даного предмету, адже математика, як ніякий інший шкільний предмет, формує нестандартне мислення та здібності до усебічного розвитку. Дана тема допомагає учням у різних сферах діяльності, що розглянеться у ході опрацювання роботи.

Завдання, на вміст логарифмічних рівнянь та нерівностей широко використовуються на таких тестах, як ЗНО чи шкільних олімпіадах. Завдання такого рівня є дуже поширеними на тестуваннях, адже цей матеріал вивчається в останній рік навчання в школі та має багато випадків, де може практично застосовуватись.

Тому слід не забувати про ОДЗ та завжди враховувати його при знаходженні відповідей та враховувати їх при кінцевих кроках розв'язування. Аналізувати розглянуті та можливі випадки завдань, відповідей та розв'язків.

Зокрема, у ЗНО використовують тему логарифмічних виразів у завданнях на відповідність, тобто у вищому рівні складності, також такі приклади можуть бути використаними в тестах, на знання основних формул з теми «Логарифмічні рівняння та нерівності».

В завданнях ЗНО найвищої складності також використовують тему логарифмів, ці вирази підлягають спрощенню. В таких завданнях використовують складні логарифмічні вирази на спрощення. Здебільшого, у завданнях з ЗНО використовуються завдання на знання основної логарифмічної тотожності, а також вміння її застосовувати на практичному рівні.

Також можливі завдання на відповідність графіків. Учні часто помиляються, вважаючи показникову функцію за логарифмічну.

Завдання олімпіадного рівня містять логарифми на знання теорії, наприклад, коли за певною умовою потрібно скласти логарифмічний вираз. Таким чином перевіряється здатність учнів до самостійного підбору

розв'язування та складання завдань. Розвивається вміння учнів до самостійності та конкретизації.

Загальна характеристика завдань з логарифмами на олімпіадах полягає у складності формулювання виразів, та можливими проблемами приходження до формул їх розв'язання. Такі задачі не підлягають стандартним спрощенням та розрахункам, тому на олімпіади регіонального, обласного та вищих рівнів відправляють учнів із високими математичними здібностями та хорошою уявою. Такі учні мають математичне мислення, вони цінуються спеціалістами математичних наук.

Також одним з основних завдань ЗНО є завдання на відповідність систем рівнянь, коли знаходити потрібно кількість коренів, що задовольняють систему. Цілком ймовірно, що тестування ЗНО наступних років будуть містити складніші типи завдань логарифмічного характеру і в більшій кількості, до прикладу завдання з параметром.

Деякі завдання з програми ЗНО містять системи з логарифмічних рівнянь чи нерівностей. Їх розв'язання здебільшого уможлиблюється за рахунок знання властивостей логарифмів.

Також іспит може містити завдання з логарифмами у розділі «графічний спосіб розв'язування рівнянь та нерівностей». В цих завданнях необхідною умовою є спрощення рівнянь чи нерівностей до найпростішого вигляду та зображення їх на графіку. Ті точки, в яких перетинаються графіки, є розв'язками системи, якщо точок перетину графіків не знайдено, то така система немає розв'язків.

У програмі ЗНО попередніх років є безліч завдань з даної теми, особливу увагу слід приділяти питанням цих завдань, адже цілком ймовірно, що в ЗНО наступних років можуть повторюватись тести чи завдання з попередніх.

При підготовці до цього тестування необхідно в даній темі усвідомити підхід до логарифмування, основні принципи, властивості та особливості даної функції. Загалом, завдання на вміст логарифмів можуть зустрічатись і в інших темах з підготовки до ЗНО, але нашим завданням є продемонструвати хід розв'язання логарифмічних рівнянь та нерівностей, відповідно до можливих варіантів вправ на екзамені.

Як відомо – запорукою успішності складання ЗНО з математики являється підвищення якості математичної освіти.

Розглянемо кілька типів рівнянь, які зустрічалися минулого року на тестуваннях ЗНО:

1. Логарифмічні рівняння тестового рівня з вибором однієї правильної відповіді;

Приклад 1. Укажіть проміжок, якому належить корінь рівняння  $\log_{\frac{1}{3}}(x + 1) = -2$ .

А	Б	В	Г	Д
$(-11; -2]$	$(-2; 1]$	$(1; 4]$	$(4; 7]$	$(7; 9]$

Відповідно до такого типу завдань, слід розв'язати задане умовою рівняння та вказати якому з наведених проміжків відповідає число  $x$ .

Розв'язання:  $(x + 1) = \frac{1^{-2}}{3}$  ;

$(x + 1) = 9$ ;

$x = 8$ ;

Проводи аналіз і з'ясуємо:  $7 < 8 < 9$ . Формуємо відповідь.

Відповідь: Д. [ЗНО з математики, додаткова сесія, 17 завд., 2020р.]

Приклад 2. Укажіть проміжок, якому належить корінь рівняння  $\log_{64} x =$

$\frac{1}{2}$ .

А	Б	В	Г	Д
$(-\infty; 0]$	$(0; 1]$	$(1; 6]$	$(6; 32)$	$[32; +\infty)$

$x = \sqrt{64}$ ;

$x = 8$ ;

Відповідь: Г. [ЗНО з математики, основна сесія, 16 завд., 2020р.]

1. Завдання з вибором однієї правильної відповіді.

Приклад 1. Укажіть проміжок, якому належить корінь рівняння  $\log_{0,9}(3x) > 2$ .

А	Б	В	Г	Д
$(-\infty; 0, 27]$	$(-\infty; 0, 6)$	$(0, 27; +\infty)$	$(0, 6; +\infty)$	$(0; 0, 27)$

$0, 9 < 1$ , тому змінюємо знак на протилежний;

$3x < 0, 9^2$ ;

$3x < 0, 81$ ;

$x < 0, 27$ ;

Враховуючи ОДЗ, записуємо відповідь.

Відповідь: Д. [ЗНО з математики, основна сесія, 13 завд., 2021р.]

Приклад 2. Укажіть проміжок, якому належить корінь рівняння  $\log_3 x < -1$ .

А	Б	В	Г	Д
$(0; \frac{1}{3})$	$(-\infty; \frac{1}{3})$	$(\frac{1}{3}; 0)$	$(-\infty; -3)$	$(\frac{1}{3}; +\infty)$

# **SURFACE TENSION OF PENTANE IN THE NEAR-CRITICAL STATE FROM THE METHOD OF PLANE-PARALLEL GLASSES**

**Alekhin Alexander**

Sci. Dr., Ph.D., Professor

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

**Rudnikov Yevgenii**

Ph.D., Senior Lecturer

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine;  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky  
Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine

The paper presents the data of experimental studies of the surface tension coefficient  $\sigma(T)$  in the near-critical state in the temperature range  $t = (T_c - T)/T_c = 5 \cdot 10^{-3} \div 5 \cdot 10^{-2}$ . For this, optical methods were used: refractometry [1] and light scattering [2], which make it possible to study the temperature dependence of the substance density  $\Delta\rho(t) = (\rho - \rho_c)/2\rho_c$  and the correlation length of the system  $R_c(t) = r_0 t^{-\nu}$ .

To measure the surface tension  $\sigma(T)$ , a vertical glass plate with a height of  $h = 4$  cm at small angle to the side window of the optical high-pressure sample cell was mounted. When approaching the critical temperature for pentane  $T = 467.3$  K, the meniscus rise height  $h$  between vertical glasses was measured, as well as the height of the interface level in liquid  $\rho_l(t)$  and vapor  $\rho_v(t)$  in the main volume of the sample cell with the substance.

Based on these data, the surface tension has been calculated using the Jurin formula  $\sigma(T) = h \cdot l \cdot (\rho_l - \rho_v) \cdot g / \cos(\theta)$  [3],  $l$  is distance between flat glass plates,  $g$  is acceleration due to gravity,  $\theta$  is angle of contact. In addition, the surface tension has been estimated based on the fluctuation theory of phase transitions [4], using the formula  $\sigma(T) = \sigma_0 \cdot R_c^2$ . The amplitude  $B_0$  of the equation of the order parameter along coexistence curve  $\Delta\rho(t) = B_0 t^\beta$  in the specified temperature range  $t > 10^{-3}$  has been calculated from the linear model of parametric scaling [5]  $\Delta\rho(t) = k \cdot r^\beta / (1 - b^2 \theta^2)^\beta$ ,  $b^2 = (\gamma - 2\beta) / \gamma(1 - 2\beta)$ ;  $\gamma$ ,  $\beta$  are critical indices;  $\kappa(Z_c) = (b^2 - 1)^\beta \cdot B_0(Z_c) = 0.727 \cdot B_0(Z_c) = 2.86 \cdot (0.5 - Z_c) / 0.5$  [6];  $Z_c = P_c / (R \cdot \rho_c T_c)$  is the critical compressibility factor;  $R$  is the universal gas constant.

The simultaneous use of these formulas and the corresponding coefficients from two independent experimental methods [1, 2] made it possible for the values of surface tension to propose a method for calculating the temperature dependence of the angle of contact  $\theta(t)$  in the Jurin formula.

Due to the dependence of the amplitude  $B_0(Z_c)$  [6] on the critical compressibility factor  $Z_c$ , the conclusions drawn can be applied to a wide class of molecular liquids.

References:

1. A.D. Alekhin, Ukr. Phys. Journ.,. 1983, 28, № 8, 1261.
2. A.D. Alekhin, Proceedings of High Educational. Physics. 1985, № 7, 104.
3. James Jurin, Médecin anglais qui a établi cette loi en, 1718.
4. A.Z. Patashinskii, V.L. Pokrovskii, Fluctuation Theory of Phase Transitions, Pergamon Press, Oxford, New York, Toronto, Sydney, Paris, Frankfurt, 1979
5. P. Schofield, Phys. Rev. Lett. 1969, 22, 12, 606.
6. A.D. Alekhin, O.I. Bilous, Monitoring. Science and technology. 2012, № 1(10), 68.

## CALORIC PARAMETERS OF NON-IDEAL MIXTURES NEAR THE CONSOLUTION CRITICAL STATE

**Alekhin Alexander**

Sci. Dr., Ph.D., Professor  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

**Galichev Alexandr**

Ph.D., Assistant Professor  
Bryansk State Technical University, Bryansk, Russia

**Rudnikov Yevgenii**

Ph.D., Senior Lecturer  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine;  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky  
Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine

Finding the equations of state and calculating the thermodynamic parameters of mixtures near the liquid-liquid critical point using the parameters of their components remains an urgent unsolved task of the condensed matter physics. To solve it, a method of choosing the origin for calorific values (entropy, enthalpy, chemical potential, and others) has been founded, in which the corresponding states principle for liquids is satisfied. The analysis of the conditions of thermodynamic consistency for solutions and their constituent components, carried out in [1], made it possible to draw the following conclusion.

Consistent calculations of the mixture parameters based on the temperature-dependent parameters of the components of the mixture are approximate, due to the presence of non-zero excessive non-additive contributions to them. At the same time, it is mathematically substantiated and experimentally confirmed that similar calculations are exact for the cases when the parameters of the mixture components do not change, while the additivity condition is strictly observed. A method has been proposed for finding such constants of liquids, based on the extended principle of thermodynamic similarity of one-component substances far from the liquid-vapor critical point, but at the same time, in the vicinity of the critical separation temperatures of mixtures composed of these components.

Using the proposed approach for liquid components of obtained [2,3] and literature data for highly non-ideal mixtures ( $C_4H_8O_2$  (isobutyric acid) -  $H_2O$ ,  $C_4H_8O_2$  -  $H_2O$  +  $KCl$ ,  $C_4H_8O_2$  -  $H_2O$  +  $KCl$  + Laponite,  $CH_4O$  (methanol) -  $C_6H_{14}$  (n-hexane),  $CH_4O$  -  $C_6H_{14}$  +  $KCl$ ,  $C_6H_7N$  (trimethylpyridine) -  $D_2O$ ,  $C_6H_7N$  -  $D_2O$  +  $NaCl$ ) the combinations of thermodynamic parameters  $q_1$ ,  $q_2$ ,  $q_3$ ,  $q_4$  of the components of these mixtures were found, which do not change along the coexistence curve in a wide temperature range, including room temperatures and the vicinity of the critical consolution temperatures of these mixtures:



$$q_1 = \frac{E / (mT)}{(PV / (mT))^{0,17}}, \quad q_2 = \frac{TS / m}{(PV / m)^{0,15}},$$

$$q_3 = \frac{V / (\mu m)}{(V / (TS))^{0,65}}, \quad q_4 = \frac{\mu m / S}{(PV / S)^{0,054}}$$

Figures 1–4 show that for constants  $q_1, q_2, q_3, q_4$ , respectively, the following power dependences are fulfilled:  $E/(mT)$  as a function of  $PV/(mT)$ ;  $TS/m$  as a function  $PV/m$ ;  $V/(\mu m)$  as a function  $V/(TS)$ ;  $\mu m/S$  as a function  $PV/S$ . Moreover, these one-component substances are significantly different in their molecular structure.

The idea of using dimensional reference thermodynamic constants  $q_1, q_2, q_3, q_4$  is that the rules for mixing these parameters, in contrast to other thermodynamic parameters, are additive. The meaning of using the reduced power dependences is similar to the selection of a scale-invariant critical surface in the theory of critical phenomena [4], but applied far from the liquid-vapor critical point. After calculating these constants of mixture through their values for the components, one should solve the inverse problem and return to the thermodynamic parameters for mixture.

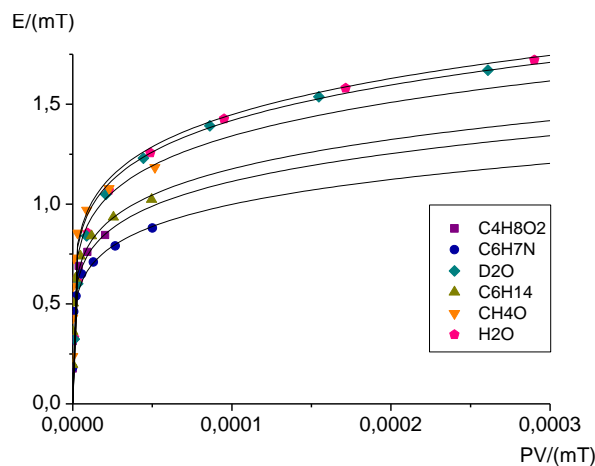


Figure 1.  $E/(mT)$  as functions of  $PV/(mT)$  to determine the constant parameters  $q_1$  from the experimental data of one-component substances

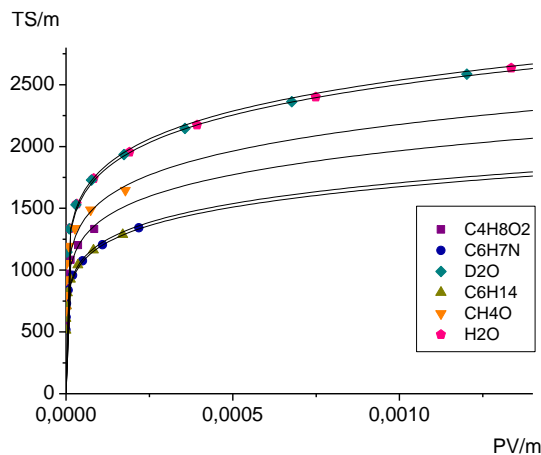


Figure 2.  $TS/m$  as functions  $PV/m$  to determine the constant parameters  $q_2$  from the experimental data of one-component substances

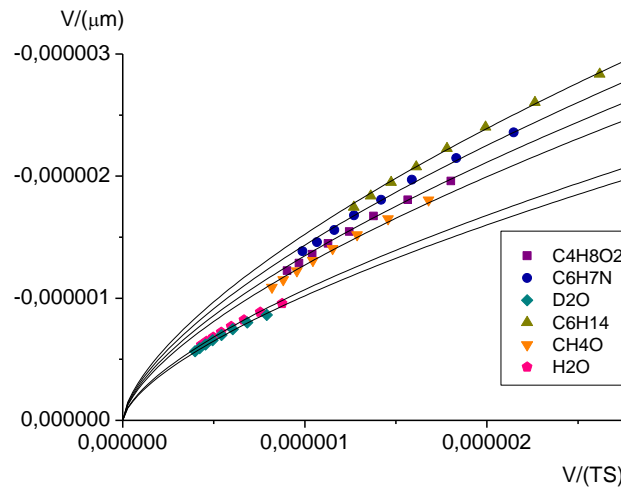


Figure 3.  $V/(\mu m)$  as functions  $V/(TS)$  to determine the constant parameters  $q_3$  from the experimental data of one-component substances

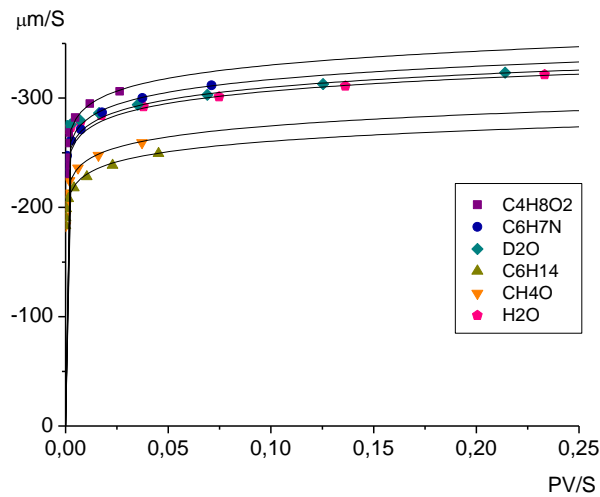


Figure 4.  $\mu m/S$  as functions  $PV/S$  to determine the constant parameters  $q_4$  from the experimental data of one-component substances

The described approach made it possible to propose thermodynamically consistent mathematically accurate rules for calculating caloric parameters: internal energy  $E/m$ , entropy  $S/m$  and chemical potential  $\mu$  of the solution through the values of these parameters of the solution components and the specified temperature  $T$  and experimental data for the specific volume  $V/m$ , first on liquid branches of the liquid-vapor coexistence curve. At the next stage, these parameters were calculated on an isobar of 1 atm for both branches of liquid-liquid coexistence, the parameters of the theory of critical liquid-liquid solutions were obtained, including excess contributions to thermodynamic variables. It has been shown that the proposed approach is suitable not only for systems with an upper critical temperature and simple enthalpic mixing mechanism, but also for  $C_6H_7N - D_2O$  and  $C_6H_7N - D_2O + NaCl$  systems with a lower critical separation temperature and with anomalous entropic mixing mechanism.

It allowed using the consistent rules for calculating the calorific parameters of mixture and obtaining the parameters of the theory of critical mixtures. It has been shown that the addition of NaCl, KCl salts or Laponite nanoparticles to strongly non-ideal mixtures ( $C_4H_8O_2 - H_2O$ ,  $CH_4O - C_6H_{14}$ ,  $C_6H_7N - D_2O$ ) leads to a non-universal, system-dependent, character of influence on the critical parameters of the solution, as well as on the asymmetric contributions to the form of the extended equation of the liquid-liquid coexistence curve.

Moreover, it has been shown that, despite the addition of charged particles, all the considered mixtures do not go beyond the universality class of the three-dimensional Ising model. This makes it possible for such systems to use the extended scale equations of state in the vicinity of the consolution critical point in the same way as for other studied strongly non-ideal mixtures, without addition of salts and nanoparticles.

#### References:

1. Ya.Liu, P.H. Daum, *Aerosol Science*, 2008, **39**, 974
2. A.D.Alekhin, et.al. *Journal of Molecular Liquids*, 2003, 105, 2–3, 191
3. A.D. Alekhin, et.al. *Russian J. Phys. Chem. A*, 2014, 88, 9, 1519
4. Shang-keng Ma *Modern Theory of Critical Phenomena*, Westview Press, 2000.

# СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Стефурак Роксолана Василівна

Магістрантка

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

Будівельна галузь є однією з найважливіших галузей економіки. Адже її інфраструктура створює велику кількість робочих місць і використовує продукти з багатьох секторів економіки. Із розвитком будівельної галузі зростає: виробництво будівельних матеріалів та супутнього обладнання, машинобудування, металургія та металообробка, нафтохімія, виробництво скла, деревообробка та фарфорова промисловість, транспорт, енергетика тощо. Житлове будівництво сприяє зростанню забезпеченості населення житлом, впливає на демографічну ситуацію та соціальну стабільність у суспільстві.

Для регіонально диференційованої політики у галузі будівництва, основою є реальні уявлення про масштаби, структуру і гостроту наявних проблем, що неможливе без залучення апарату статистичного аналізу та моделювання. У зв'язку з цим, актуальною є задача розробки методики комплексного статистичного аналізу розвитку житлового будівництва, зокрема, у Центральному регіоні України (ЦРУ).

Для комплексного аналізу динаміки житлового будівництва та стану житлової сфери ЦРУ практичний інтерес представляє вивчення структури регіонального розподілу обсягів житлового будівництва, оцінювання інтенсивності структурних змін у часі, дослідження їхньої спрямованості (особливо під впливом кризових явищ в економіці).

Аналіз базується на статистичних даних про обсяги введення в дію житлових будинків у суб'єктах ЦРУ у період з 2010 по 2020 рр. (<http://www.ukrstat.gov.ua/>). Для оцінки структурних зрушень на першому етапі нами була сформована матриця  $D$ , що містить питому вагу обсягів введення житла по кожній області в сумарному обсязі житлового будівництва ЦРУ (у період з 2010 по 2020 рр.)

$$D = \{d_{ij}\},$$

де  $d_{ij}$  – питома вага обсягу житлового будівництва в  $i$ -му суб'єкті ЦРУ у періоді  $j$  ( $i = \overline{(1, k)}$ ,  $j = \overline{(1, n)}$ ,  $k = 6$ ,  $n = 11$ ).

На основі отриманої інформації розраховано середню питому вагу кожного регіону у загальному обсязі введення житла в експлуатацію за досліджуваний період:

$$\bar{d}_i = \frac{\sum_{j=1}^n x_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k x_{ij}} 100$$

де  $x_{ij}$  - обсяг житлового будівництва в  $i$ -му регіоні в період  $j$ , ( $i = \overline{(1, k)}$ ,  $j = \overline{(1, n)}$ ).

Обчислення показали, що у досліджуваному періоді середня частка Кіровоградської області становила 2,3% – найменше. У трьох суб'єктах ЦРУ:

Черкаській, Чернігівській та Житомирській областях показники середніх питомих ваг становили 4,2%, 4,3% та 5% відповідно (рис. 1).



**Рис. 1. Розподіл обсягу введення житла в експлуатацію по суб'єктах ЦРУ у 2011 р. та 2020 р.**

Найбільший внесок у житлове будівництво в ЦРУ в досліджуваному періоді вносили Київська область і Київ. Значення їх середніх питомих ваг склали 46,8% і 37,3% відповідно. При цьому аналіз динаміки питомих ваг суб'єктів ЦРУ за період з 2010 по 2020 рр. показав, що «вагомість» Київської області неухильно зростала, на фоні зниження питомої ваги м. Київ. За досліджуваний період значення цього показника в Київській області зросло з 34,3% до 67,1% . Частка м. Києва скоротилася до 15,3% у 2020 р., а загальне зниження питомої ваги склало 33% порівняно з 2011 р.

Важливим для аналізу також є отримання оцінок зміни структури у порівнянні з базисним періодом. У якості бази порівняння було обрано 2010 р., коли у житловому будівництві закінчився період спаду. У якості узагальнюючих характеристик структурних зрушень використано лінійний і квадратичний коефіцієнти «абсолютних» зрушень, але із постійною базою порівняння:

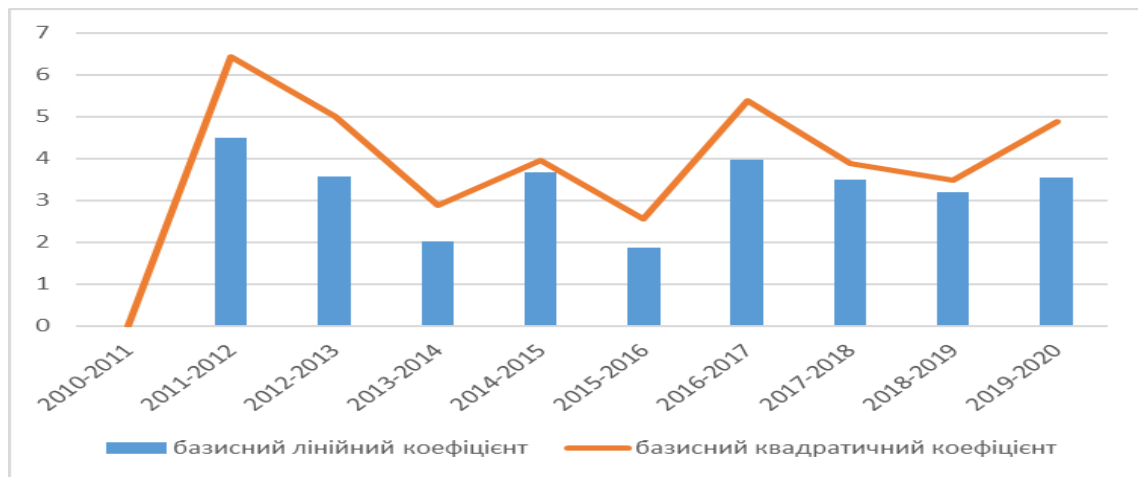
- базисний лінійний коефіцієнт «абсолютних» структурних зрушень

$$\bar{\Delta}_{j0} = \frac{\sum_{i=1}^k |d_{ij} - d_{i0}|}{k}$$

- базисний квадратичний коефіцієнт «абсолютних» структурних зрушень

$$\sigma_{j0} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (d_{ij} - d_{i0})^2}{k}}$$

де  $d_{i0}$  – питома вага обсягів житлового будівництва в  $i$ -му регіоні 2010 р. Результати проведених обчислень представлені на рис. 2.



**Рис. 2. Узагальнюючі показники структурних змін у розподілі обсягів введення житла по регіонах ЦРУ (порівняно з 2010 р.).**

Аналіз показав, що найбільш значні зміни регіональної структури житлового будівництва відбулися у 2016 р., коли приріст значення квадратичного коефіцієнта «абсолютних» структурних зрушень становив 3,9 %. У цей період вперше спостерігалось зниження частки участі м. Києва у загальному обсязі введення житла в ЦРУ (базисний «абсолютний» приріст становив – 5,3%). З 2019р. починається постійне зростання показників структурних зрушень, внаслідок чого до 2020 р. значення базисних лінійного та квадратичного коефіцієнтів досягли відповідно 3,5% та 4,8%.

Для проведення порівняльного аналізу двох структур розподілу обсягів житлового будівництва по регіонах ЦРУ у різних періодах також був використаний коефіцієнт рангової кореляції Спірмена, який відноситься до непараметричних методів вивчення взаємозв'язку між явищами. Аналіз значень коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена, отриманих на основі цих даних, підтвердив, що найбільші зміни в ранжируванні регіонів ЦРУ щодо їх «вкладу» у загальний обсяг житлового будівництва відбулися у 2014-2015 рр. При цьому зміни питомої ваги суб'єктів ЦРУ в сумарному обсязі житлового будівництва в цей період супроводжувалися і зміною їх відповідних рангів.

Мінімальне значення коефіцієнта рангової кореляції Спірмена становило 0,771 при зіставленні рангів регіонів у 2013 р. та 2010 р., 2012 р. та 2010р. (рис. 3).



**Рис. 3. Аналіз структурних змін у регіональному розподілі обсягів житлового будівництва в ЦРУ (порівняно з 2010 р.).**

Для дослідження структур розподілу обсягів загального та індивідуального житлового будівництва за суб'єктами ЦРУ та зміни їх у період з 2010 по 2020 рр. були використані лінійний та квадратичний коефіцієнти структурних зрушень (ланцюгові та базисні). Аналіз показав, що спостерігається щорічне збільшення відмінностей у розподілі загальних обсягів введення житла між суб'єктами ЦРУ. Основним чинником цих змін було зростання частки Київської області і натомість зниження внеску м. Києва. Застосування коефіцієнта рангової кореляції Спірмена підтвердило раніше отримані результати.

Проведені дослідження показали адекватність, доцільність та ефективність застосованих методів комплексного статистичного аналізу до дослідження розвитку житлового будівництва, зокрема, у Центральному регіоні України.

## **INTERETHNIC CONFLICTS IN KAZAKHSTAN**

**Zhumagaliyeva Amina Alpamysovna,**

Master of Arts, senior teacher  
Karaganda University of Kazpotrebsoyuz

**Isatayeva Akerke Galymzhanovna,**

Master of Economic sciences, senior teacher  
Karaganda University of Kazpotrebsoyuz

At present, interethnic conflicts significantly deform the lives of people, often being a source of social disadvantage for citizens; therefore, the problems of interethnic relations do not lose their relevance. The collapse of the USSR led to significant social transformations in all post-Soviet republics, including Kazakhstan.

It should be noted that the population of Kazakhstan is diverse in ethnic composition. Representatives of 130 nationalities live on the territory of the state:

- Kazakhs, 63.07%;
- Russians, 23.7%;
- Uzbeks, 2.85%;
- Ukrainians, 2.08%;
- Uighurs, 1.4%;
- Tatars, 1.28%;
- Germans, 1.11%;
- others, 4.51% [1, p.5].

These transformations are caused by ethnic changes associated with the emigration of representatives of a non-titular nationality, the repatriation of the titular nationality from the countries of the near and far abroad to their historical homeland and an increase in the birth rate.

The resolution of ethno-geographic problems in today's Kazakhstan and the transformation of Kazakhs into the predominant ethnos together with the transformation of the Assembly of the Peoples of Kazakhstan (ANK) into the Assembly of the People of Kazakhstan, the idea of renaming the country into "Kazakh Eli", the promotion of the doctrines of "National Unity" and "Mangilik El", a resolution on disagreement the use of the Cyrillic alphabet in the Kazakh language and the mass unrest in February 2020 in the south of Kazakhstan made the disputes about the civilization values of the state even more relevant [2, p. 33].

More complicated interethnic contradictions within one and the same state often appear by the interethnic majority and national minority (national minorities). The prevention of such contradictions up to the acute phase of their course, the appropriate search and identification of a generally acceptable solution to contradictions depends, first of all, on state structures, on the effectiveness and degree of effectiveness of the implementation of state national policy [3, p.152].

In the interests of absolutely all people of the state, its individual ethnic communities and groups, "it is necessary to timely predict, disclose and eliminate the



resulting contradictions and problems in their relationships, to achieve mutual understanding and unity in peaceful ways, without leading to interethnic conflicts, as well as wars" [4, p.252].

For example, on February 7, 2020, an interethnic conflict took place among people of Kazakh and Dungan nationality, densely settled in the Kordai district of the Zhambyl region. The conflict area included the lands of the Sortobinsky, Aukhatti, Karakemersky, Masanchinsky, Karasu and Karasaysky rural districts of the Kordai region. Up to 1,000 people took part in the mass disturbances, pogroms and robberies, as a result of the conflict 11 people were killed, 185 people sought medical help, more than 23 thousand residents (mainly Dungans) left for the territory of neighboring Kyrgyzstan, several thousand Dungans, from remaining in Kazakhstan, hid in mosques, border outposts.

According to official information, 39 residential buildings, 20 shopping facilities and 47 vehicles were burned as a result of the conflict; according to preliminary information, material damage amounted to 1.7 billion tenge. In total, 778 families of local residents were affected. The official cause of the conflict was initially declared a domestic conflict, but then the cause of the conflict was the struggle between two illegal groups of smugglers for the redistribution of spheres of influence in this border area.

At the same time, Akim of Zhambyl region Askar Myrzakhmetov ordered to introduce an emergency of a technogenic nature on a local scale on the territory of the conflict in the evening of February 8, 2020, which led to an untimely response of the internal affairs bodies regarding the elimination of the conflict, led to the death of people, increased property damage to peaceful residents, touching the interests of national security, both Kazakhstan and the nearby Kyrgyz Republic [3, p. 105].

In Kazakhstan, interethnic relations are expressed in attitudes and orientations towards international contacts in various areas of cooperation, in national stereotypes, in the mood and behavior, actions of people and ethnic communities. It is established that interethnic attitudes and orientations are created during the socialization of an individual, in an educational institution, in a team. For this reason, the structures of the ANK at the macro level are formed everywhere, and the entire system of education and upbringing is focused on the formation of the newest Kazakh identity, achieving the consolidation of peace and unity in unification [4, p. 251].

According to the results of a public survey conducted by the Institute of Eurasian Integration in the period from 31.07 to 10.08.2017, a significant proportion of Kazakhstanis - 81.4% - positively assess the relationship between people of different nationalities in their places of residence. 55 % of them believe that such relationships are friendly, based on mutual respect, another 26.4% assess them as peaceful and balanced. The opinion that such relationships are "indifferent, everyone is on their own and no one cares about another nationality" is shared by 12.3%. 1.3% of respondents rate these relationships as aggressive, hostile and conflictual [5, p. 178].

Civil peace and interethnic harmony are the foundation of ethno politics in Kazakhstan, they are highlighted in the Strategy "Kazakhstan-2050" as the main values of independent Kazakhstan, and national unity, peace and harmony are considered one of the main components of the national idea "Mangilik El".

The sources of more important dangers and challenges to sustainability in the field of interethnic relations are identified during the meeting. Various institutes are engaged in conducting analytical studies of interethnic relations in Kazakhstan. Various analytical spheres have been formed at the regional akimats, scientific expert groups have been formed at the regional Assemblies of the People of Kazakhstan, whose staff includes well-known scientists [6, p. 120].

It should be taken into account that the interethnic situation depends on the characteristics of the region being lived, since at the regional level the situation is most often different, because each has unique distinctive features at the micro level: the settlement of ethnic groups, the compactness and dispersion of their residence, as well as the scope of their employment. The situation in the west and south of Kazakhstan seems to be the most troubling, primarily in Atyrau, Mangystau and South Kazakhstan regions. In these areas, there are facts of interethnic intolerance. At a time when in the west of the state there is hostility between local residents towards Caucasian ethnic groups and Kazakhs from other regions of the country, then in the south of Kazakhstan from time to time there are various kinds of scuffles between Kazakhs and Uzbeks.

For example, such relationships could be observed in conflict situations, pogroms of the local Tajik population in February 2015 in the village of Bostandyk, South Kazakhstan region. And also in the west of Kazakhstan, in the city of Aktau in 2006, on the coast of the Caspian Sea, a crowd broke up cafes and shops belonging to Chechens, Lezgins and Azerbaijanis. If we consider more recent events, we can also recall the mass demonstrations against migrants from the Caucasus, which took place in 1989 in NovyUzen (Zhanaozen).

During this period, similar trends are occurring in the east of the country, where large-scale conflicts between Kazakhs and Chechens almost broke out in 1994 and 2004. Based on a study conducted by the Kazakhstan Center for Humanitarian and Political Conjuncture among 98 experts, it was found out that the main risk zone in the east of the state is the city of Ust-Kamenogorsk and its surroundings, where a certain degree of interethnic tension is visible. In specific, the peculiarity of the situation taking place in the country is such that residents see in the settlers the perpetrators of their own deteriorating socio-economic situation, rivals in the housing and labor markets, in which they themselves experience considerable difficulties. Based on the survey data of the Association of Sociologists and Political Scientists, 45.2% of Kazakh respondents "somehow accuse the country's leadership of betraying the interests of the Kazakh people", 40.8% of Kazakhs surveyed "fully or partially believe that people of non-Kazakh nationality enjoy greater rights in Kazakhstan than Kazakhs".

Therefore, interethnic conflicts in one form or another and to some extent are characteristic of any multiethnic state. Moreover, any conflict to one degree or another has the features of interethnic, and usually becomes such if the usual conflict situation reaches the stage of conflict interaction.

Interethnic conflicts may be settled by finding compromise solutions, which requires concessions from both sides. Possible interethnic conflicts must be prevented, preventing their transition to the most acute stage.

References:

1. Republic of Kazakhstan. Official site of the President of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource]. (date of application: 15.11.2021), p.5.
2. Kolotovskaya A.V. Transformation of ethno politics of Kazakhstan: 1991-2020 // Scientific news. - 2020. - No. 4. - pp. 33-46.
3. Pyankov V. I. Conceptual apparatus formed in the activities of the internal affairs bodies of the Republic of Kazakhstan under extraordinary circumstances of a social nature // Academic thought. – 2020. – №2 (11), p.152.
4. Khairullin G. T. Interethnic relations and conflicts // Innovations and science: problems and prospects. - 2017. - pp. 248-261.
5. Tokar P., Amangeldieva A. Kazakh model of interethnic agreement: experience for Ukraine // geopolitics of Ukraine: history and modernity. – 2018. – №. 2. - pp. 170-187.
6. Dunaev V., Bizhanov A., Shaikemelev M. The space of ethno-national identities of the Kazakh society: principles and models of stratification // Central Asia and the Caucasus. - 2019. - Vol. 22. - No. 4. - pp. 120-136.

# МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИЙ ВИМІР ПРОТИДІЇ РОСІЙСЬКІЙ АГРЕСІЇ

**Азархова Христина Олександрівна**

Магістрант кафедри «Міжнародних студій та суспільних комунікацій»  
Ужгородський Національний Університет

Принципи міжнародного права — це імперативні норми міжнародного права, або норми *jus cogens* (так звана імперативна норма — норма, диспозиція якої викладена в явній і категоричній формі. Відповідно до статті 53 Віденської конвенції про право України 1969 р. У договорах така норма приймається і визнається міжнародним співтовариством держав у цілому як норма, відступ від якої не допускається і яка може бути змінена лише наступною нормою загального міжнародного права, що має той самий характер). Як імперативні норми, принципи міжнародного права не можуть бути скасовані будь-якими іншими спеціальними нормативними актами або змінені через будь-які конкретні обставини. Основними джерелами сучасних і застосовних принципів міжнародного права є: Статут Організації Об'єднаних Націй, Декларація про принципи міжнародного права 1970 року, що стосуються дружніх відносин і співробітництва між державами, і Гельсінкський Заключний акт Наради з безпеки і співпраці 1975 року. -операція в Європі.

Відповідно до вищезазначених документів, основоположними принципами міжнародного права є:

1. Принцип утримання від погрози силою або її застосування;
2. Принцип вирішення міжнародних спорів мирними засобами;
3. Принцип невторчання у питання внутрішньої юрисдикції будь-якої держави;
4. Обов'язок держав співпрацювати одна з одною;
5. Принцип рівності прав і самовизначення народів;
6. Принцип суверенної рівності держав;
7. Принцип добросовісного виконання зобов'язань за міжнародним правом;
8. Принцип непорушності кордонів;
9. Принцип територіальної цілісності держав;
10. Принцип поваги до прав людини та основних свобод [1].

Щодо розглянутого питання, то можна впевнено стверджувати, що, вчиняючи агресивні дії проти України, Російська Федерація порушила всі фундаментальні принципи міжнародного права.

У листопаді 2013 року Україна мала підписати Угоду про асоціацію з Європейським Союзом. Підпис мав відбутися 29 листопада 2013 року на саміті Східного партнерства у Вільнюсі (28-29 листопада). Однак з певних причин Угода про асоціацію не була підписана. На Майдані Незалежності в центрі Києва на Майдані Незалежності зібралися мирні збори переважно студентів вищих навчальних закладів. 30 листопада 2013 року високопосадовці української влади

наказали правоохоронним органам зірвати мітинг. Внаслідок цієї спроби прибрати наметове містечко та згодом ухвалення Верховною Радою 16 січня 2014 р. законів, які посилили покарання за участь у масових заворушеннях, мітинг перетворився на жорстокий антипрезидентський та анти- протест уряду. Далі 19 січня лідери опозиції скликали в Києві «народні збори», які закінчилися сутичками між радикальними протестувальниками та поліцією. Опозиція вимагала відставки уряду та продовження євроінтеграції. У наступні дні мітингувальники почали захоплювати будівлі облдержадміністрацій. На заході України ці дії були успішними, а правоохоронні органи центральних регіонів України такі спроби не допускали. Пізніше, 18 лютого 2014 року, ситуація швидко переросла у масове кровопролиття [2].

На засіданні Верховної Ради України опозиція вимагала негайного відновлення парламентсько-президентської форми правління та поновлення Конституції 2004 року. Водночас у Києві відновилися сутички між протестувальниками та поліцією, в результаті яких загинули десятки людей. Ситуація на заході України загострилася до критичного рівня. За даними МОЗ України, з 18 по 21 лютого 2014 року в Києві загинули 77 осіб, за даними МВС, загинули 16 поліцейських. У ніч з 21 на 22 лютого 2014 р. Президент В. Янукович покинув Київ; після цього 22 лютого Верховна Рада ухвалила постанову, в якій зазначалося, що Янукович «неконституційно звільнився з конституційного мандата» та не виконав своїх зобов'язань, і згідно з якою дострокові президентські вибори призначено на 25 травня 2014 року. на Верховну Раду було покладено функції Президента України А. Турчинова, а Прем'єр-міністром України став А. Яценюк; також був створений тимчасовий уряд.

За фактом масових вбивств мирного населення правоохоронні органи порушили кримінальне провадження, відповідно, Януковича та ряду інших посадових осіб оголосили в розшук. Новий український уряд визнали Європейський Союз та США [4]. Крім того, 1 березня 2014 року Рада Федерації Росії дозволила відправити російську армію в Україну. Президент Росії В. Путін звернувся до Ради Федерації з проханням надати цей дозвіл, посилаючись на нібито «надзвичайну ситуацію» в Україні та ймовірну загрозу життю російських громадян і військовослужбовців Збройних сил РФ в Україні. У зв'язку з цим слід зазначити, що відповідно до розд. 20 Військової доктрини Російської Федерації, затвердженої Указом Президента Росії від 5 лютого 2010 р., Російська Федерація вважає правомірним використання Збройних Сил та інших військових сил для відсічі агресії проти неї та (або) її союзників, підтримання (відновлення) миру за рішенням Ради Безпеки Організації Об'єднаних Націй та інших систем колективної оборони, а також для забезпечення оборони своїх громадян, що знаходяться за межами Російської Федерації, відповідно до загальноновизнаних принципів і норм міжнародного права та міжнародних договорів Російської Федерації. Саме на підставі цього документа було прийнято рішення про проведення референдуму в Автономній Республіці Крим та приєднання її до Російської Федерації.

У лютому 2014 р. Російська Федерація окупувала частину української держави – Автономну Республіку Крим, що є серйозним порушенням

міжнародного права. Незаконна анексія Криму, яка була відторгнута більшістю кримських татар, українців та представників інших національностей, спричинила системні порушення прав людини на Кримському півострові. Протягом останніх шести років допити та обшуки, вбивства, зникнення та порушення основних прав людини відтворюються на постійній основі. У Криму Російська Федерація продовжує порушувати норми міжнародного гуманітарного права і міжнародного права в галузі прав людини всупереч своєму зобов'язанню як окупаційної Держави [3].

Більшість зафіксованих проблем, пов'язаних з порушенням прав людини в окупованому Криму, були проаналізовані в роботі та поділені на декілька груп за такими показниками: – незаконні обшуки і допити, порушення прав політв'язнів; – ненадання належної медичної допомоги в місцях утримання під вартою; – порушення свободи слова та заборона українських медіа; – порушення права на свободу вираження поглядів, мирних зібрань, совісті і релігії; – заборона діяльності Меджлісу – представницького органу кримських татар; – рейдерське захоплення державних та приватних компаній; – порушення права на освіту; – примусовий призов чоловіків, мешканців Криму до Збройних сил Російської Федерації; – обмеження права на справедливий суд. У висновках і рекомендаціях ООН йдеться про те, що не менш важливо забезпечити ефективне розслідування всіх тверджень про жорстоке поводження, тортури і викрадення в Криму, а також забезпечити, щоб права на свободу вираження поглядів, мирних зібрань, асоціацій, думки, совісті і релігії могли здійснюватися будь-якою особою або групою осіб в Криму без дискримінації за будь-яких підстав. Владі Російської Федерації пропонується поважати право на мирні зібрання і зняти обмеження, введені відносно кримськотатарської громади, включаючи заборону на діяльність Меджлісу, з метою збереження її представницьких інститутів. Крім того, владі Російської Федерації необхідно забезпечити доступність освіти українською мовою [4].

**Висновки.** Підсумовуючи, можна зазначити: протягом 2014-2021 рр. в російська влада систематично порушує права людини на окупованих територіях. На сьогодні, демократична світова спільнота не має впливу на цю ситуацію. Таким чином, зазначені вище події в Україні та дії російського уряду є прямим свідченням порушення таких фундаментальних принципів міжнародного права, як:

- принцип територіальної цілісності держав;
- принцип невтручання у питання внутрішньої юрисдикції будь-якої держави;
- принцип непорушності кордонів;
- принцип суверенної рівності держав;
- обов'язок держав співпрацювати одна з одною;
- принцип рівності прав і самовизначення народів.

Список літератури

1. Віденська конвенція про право міжнародних договорів від 23 травня 1969 р. // Організація Об'єднаних Націй, міжнародний документ. Офіційний текст: [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).
2. Українські Євромайдани: дати та події // Українські національні вісті. [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <http://www.unn.com.ua>.
3. Декларація про принципи міжнародного права щодо дружніх відносин і співробітництва між державами відповідно до Статуту Організації Об'єднаних Націй від 24 жовтня 1970 р. // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).
4. Військова доктрина Російської Федерації: Указ Президента Росії від 5 лютого 2010 р. // Військовий огляд. Офіційний сайт Міноборони РФ. [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <http://topwar.ru>.
5. Кримська криза // [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <http://ru.wikipedia.org>.

# СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ

**Карабінюк Яна Василівна**

студентка 2-го курсу ОС «Магістр»  
факультету історії та міжнародних відносин  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

**Шелемба Михайло Михайлович**

к.політ.н., доцент кафедри міжнародних студій  
та суспільних комунікацій  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Розвиток технологій у сучасному світі значно розширює потенціал людської комунікації. З одного боку – це полегшує способи боротьби з порушеннями прав людей, а з іншого – збільшує потенціал транснаціональної корупції. Торгівля людьми – це один із провідних глобальних злочинів, що поширюється через Інтернет-мережі. Їх використовують для залучення, вербування та контролю жертв, розширення правопорушень та захисту економіки чорного ринку.

Торговці людьми шукають та моніторять жертв у мережі Інтернет, наприклад, через соціальні медіа, чати, форуми, сайти знайомств, курси вивчення мов або туристичні агентства, сайти з оголошеннями про працевлаштування та ін. Метою злочинців є налагодження стосунків з окремими людьми для розвитку довірливих відносин, що врешті-решт призводить до приватної особистої зустрічі. Люди, особливо підлітки, які можуть бути ізольованими, депресивними, без нагляду, які зазнали насильства чи нападу або живуть у конфліктній атмосфері піддаються найвищим ризикам. Як правило, торговці людьми пропонують підтримку чи обіцяють кращого життя, щоб привернути увагу своїх жертв.

Дана ситуація значно поширилась із початком пандемії COVID-19. Багато людей втратили роботу через економічну нестабільність, інші – перебувають на тимчасовому карантині. У тому числі діти та молодь, які знаходяться вдома, будучи ізольованими від очних шкільних послуг. Це все сприяло збільшенню кількості часу, який проводять люди в онлайн-мережах, використовуючи різноманітні гаджети. За словами виконавчого директора Управління ООН з наркотиків і злочинності Гада Валі, пандемія посилила вразливість до торгівлі людьми через онлайн мережі, водночас ускладнюючи виявлення зловмисників у торгівлі людьми, а жертвам важко отримати допомогу та доступ до правосуддя [1]. Пандемія призвела до серйозних втрат робочих місць у багатьох секторах, а це створило можливість для злочинних мереж використовувати зневірених людей за допомогою заманливих онлайн оголошень та вивісок з метою їх потенційного працевлаштування [1].



В основному Інтернет-середовище є комерційним інструментом, яке використовується для просування та продажу товарів і послуг усіх видів. Пропозиції на роботу через різні канали, як офіційні, так і неофіційні, здаються основним підходом до підбору та інформування персоналу. Через Інтернет пропонують широкий спектр підходів до підбору персоналу: від пропозицій, спрямованих на широку аудиторію, таких як можливості працевлаштування в іншій державі, через використання пошукових систем або рекламних вікон для оприлюднення заманливих пропозицій, аж до більш спеціалізованих просторів, наприклад: чати, спам-повідомлення та Інтернет-знайомства. За допомогою останніх відбувається вербування людей. Також для приманювання людей часто використовують різноманітні псевдо-агенції – шлюбні агенції та інтернет-агенції зайнятості, наприклад: з пошуком моделей, художників, поварів та ін. [2].

Директор Центру зв'язку британського уряду Роберт Ханніган заявив, що Facebook, Twitter, Instagram та WhatsApp – є переважними та контрольними мережами для терористів та злочинців [3]. Саме за допомогою цих сучасних мереж злочинці отримують доступ до приватної інформації, яку вони використовують для створення ілюзії порозуміння і близькості для жертви. Вони навмисно з'ясовують бажання жертви, пропонують їй допомогу та дають життєві поради для покращення довіри. Зрештою, злочинці втираються до жертви в довіру з метою отримання провокаційної інформації, яка пізніше може бути продана або використана для шантажу, який переростає у вимагання зловмисниками фактичної зустрічі із жертвою. На такому перетині людських маніпуляцій та соціальних технологій велика кількість людей стає жертвою торгівлі людьми [3].

Інтернет та інші види новітніх технологій – це зручні, швидкі та анонімні сучасні засоби, які торговці людьми використовують для вчинення своїх злочинів. Загалом, виокремлюють головні такі ознаки сучасних інтернет-технологій на території Європи, які мають на меті вербування та залучення осіб до торгівлі людьми [4]:

- повна анонімність контактних осіб або цілих злочинних угруповань;
- оголошення сумнівного змісту про офіційне працевлаштування закордоном з високою заробітною платою;
- оголошення про дешеві туристичні поїдки закордон;
- оголошення про швидку та дешеву допомогу в оформленні різного типу віз для виїзду закордон;
- інформація про безкоштовні курси вивчення мов закордоном без підтверджуючих офіційних документів;
- однаковий тип сумнівних оголошень, розміщених на різних сайтах, тощо.

Анонімність, маскуваність та заходи, що перешкоджають відстеженню комунікацій, мають вирішальне значення для злочинців. Вони можуть уникнути відстеження, використовуючи цілу серію носіїв з різними технологіями, наприклад: місцеві телефонні компанії, міжміські телефонні компанії, Інтернет-провайдери та бездротові або супутникові мережі. Ця складна маршрутизація ускладнює їх простеження з технічних, бюрократичних, політичних та матеріальних причин [5].

Загалом, виокремлюють два головні способи вербування жертв торгівцями людьми [4]:

- фальшиві реклами щодо працевлаштування, шлюбу, агентств знайомств, тощо;
- чати та соціальні мережі.

Серед найпоширеніших сайтів набору персоналу для їх подальшої експлуатації, якими користуються торговці людьми, є: сайти шлюбних агентств, сайти знайомств, сайти зайнятості (вакансії домашніх працівників, офіціантів, барменів, дитячих доглядачів та аніматорів, будівельників та сезонних працівників, вакансії у сфері туризму та ін.) [6].

Існування та стрімкий розвиток інформаційно-комунікативних технологій спричиняє багато проблем з контролем та моніторингом поданої для споживачів інформації. До головних проблем контролю даних технологій відносять [5]:

- недостатня законодавча база держави, що не забезпечує інструменти, необхідні для успішного розслідування та судового переслідування для протидії вербування людей в Інтернеті або використання цілого ряду інструментів для ефективної боротьби з торгівлею людьми в онлайн-світі;
- транснаціональний характер сприяння торгівлі людьми, де злочинці, використовуючи різні технологічні платформи, можуть перебувати в різних країнах, що перешкоджає їх своєчасному переслідуванню та ув'язненню;
- малорозвинена співпраця між національними та міжнародними установами, що перешкоджає можливостям оперативного реагування на інноваційні підходи, прийняті торговцями людьми;
- недостатня обізнаність та досвід роботи правоохоронних органів у боротьбі з явищем онлайн-торгівлі та вербування людей.

Незважаючи на часті зловживання різними злочинними угрупованнями, сучасні технології використовують також ті, хто бере участь у боротьбі з торгівлею людьми. Урядові органи, неурядові організації, міжнародні організації та приватні компанії мають у своєму розпорядженні широкий спектр технологічних інструментів, які використовують у боротьбі з торгівлею людьми. Вони намагаються не бути осторонь від прогресу та нових технологій, використовуваних торговцями людьми, задля кращого контролю та викорінення даної проблеми [5].

Разом із розвитком технологій торгівля людьми набирає все більшого поширення, зокрема у просторах Інтернету. Використовуючи різні соціальні мережі, сайти знайомств, туристична агентства або сайти працевлаштування злочинці мають змогу вербувати, контролювати та впливати на осіб із будь-якого куточка світу. Злочинці використовують новітні засоби маскуванню своєї мереж, уникаючи відстеження та ідентифікації особистості. Незважаючи на складні можливості контролю даного процесу, кожній державі необхідно мати якісні правила контролю, попередження боротьби з сучасним викликом Інтернет-злочинності.

Список літератури

1. The effects of the COVID-19 pandemic on trafficking in persons and responses to the challenges. United Nations Office on Drugs and Crime. 2021. 90 p. URL: [https://www.unodc.org/documents/human-trafficking/2021/The\\_effects\\_of\\_the\\_COVID-19\\_pandemic\\_on\\_trafficking\\_in\\_persons.pdf](https://www.unodc.org/documents/human-trafficking/2021/The_effects_of_the_COVID-19_pandemic_on_trafficking_in_persons.pdf) (Last accessed: 22.11.2021)
2. Vaas L. Human traffickers use social media oversharing to gain victims' trust. Sophos. 2020. URL: <https://nakedsecurity.sophos.com/2020/03/18/human-traffickers-use-social-media-oversharing-to-gain-victims-trust/> (Last accessed: 22.11.2021)
3. Грищенко Д.О., Осіпов Я.В. Торгівля людьми, як кіберзлочин. Актуальні питання протидії кіберзлочинності та торгівлі людьми. Харків, 2018. С. 32-35. URL: [http://univd.edu.ua/general/publishing/konf/23\\_11\\_2018/pdf/07.pdf](http://univd.edu.ua/general/publishing/konf/23_11_2018/pdf/07.pdf) (дата звернення: 22.11.2021)
4. Trafficking in human beings: Internet recruitment. Directorate General of Human Rights and Legal Affairs. Council of Europe. 2007. 150 p. URL: <https://rm.coe.int/16806eeec0> (Last accessed: 23.11.2021)
5. Human Trafficking and Technology: Trends, Challenges and Opportunities. Inter-Agency Coordination Group against Trafficking of Persons. 2019. 6 p. URL: [https://icat.un.org/sites/icat/files/human\\_trafficking\\_and\\_technology\\_trends\\_challenges\\_and\\_opportunities\\_web.pdf](https://icat.un.org/sites/icat/files/human_trafficking_and_technology_trends_challenges_and_opportunities_web.pdf) (Last accessed: 23.11.2021)
6. Good Use and Abuse: The Role of Technology in Human Trafficking. United Nations Office on Drugs and Crime. 2021. URL: <https://www.unodc.org/unodc/en/human-trafficking/Webstories2021/the-role-of-technology-in-human-trafficking.htm> (Last accessed: 24.11.2021)

# **THEORETICAL CONCEPTS OF PSYCHOLOGICAL MATURITY OF AN INDIVIDUAL**

**Bondar Anna**

student of the Department of Practical Psychology  
Odessa National Maritime University, Odessa, Ukraine

**Rubskyi Vyacheslav**

Doctor of philosophical science,  
Associate Professor of the Department of Practical Psychology  
Odessa National Maritime University, Odessa, Ukraine

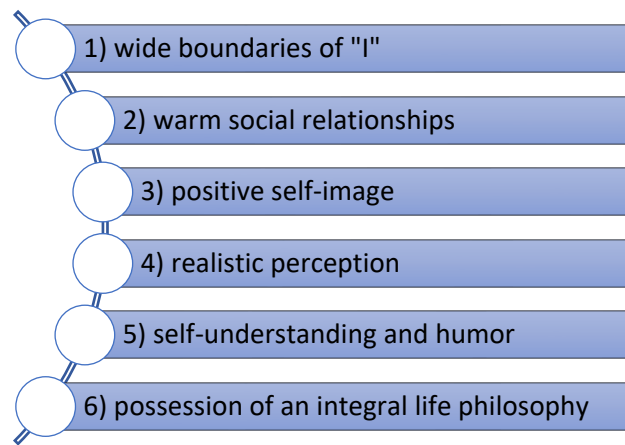
The concept of "psychological maturity of a personality" is a multidimensional and multifaceted construct and is being actively researched. Representatives of various psychological approaches and directions in their research focus on different components of this concept, and highlight the central properties in its psychological content.

Questions of psychological maturity of a personality are studied in existential-humanistic psychology and psychotherapy (K. Rogers, A. Maslow, E. Fromm, F. Perls), developmental psychology (E. Erickson, B. G. Ananiev, G. Craig, J. Lovinger A.G. Portnov), acmeology (A.A. Bodalev, A.L. Derkach, A.A. Rean). To understand the psychological content of the concept of "psychological maturity of a personality", it is necessary to consider the main approaches in this area.

So, G. Allport describes the structure of the psychological maturity of a personality as fully as possible. The author believed that the maturation of a person is a process of formation and development that continues throughout their life. In the process of his research, the scientist paid special attention to the uniqueness of each person, each personality. In his opinion, there are no uniform criteria for describing an absolutely mature personality. This is due to the fact that there are as many ways of development as there are developing ones: "Searching for universal criteria for a mature personality, we should never forget about a wide variety of individual patterns" [1]. The author also believed that while trying to find universal criteria for psychological maturity that would be suitable for each person, researchers may lose sight of the real person. And it is impossible to find all the signs of maturity in one person.

An important point in G. Allport's concept is that there is no relationship between psychological maturity and the chronological age of a person. In his opinion, a person acquires maturity while facing difficulties and suffering. And the very mechanism of the formation of personality maturity is associated with overcoming difficult life situations.

According to G. Allport, a psychologically mature person is characterized by six traits pic.1:



*Fig.1 Personality psychological maturity traits*

The representative of humanistic psychology A. Maslow considers "psychological maturity" and "psychological health" as identical. He believed that the hierarchy of needs, consisting of five basic human needs, is relevant in the life process for each person. The higher a person can rise in the hierarchy of needs, the greater the identity, the more diverse individual qualities, personal properties, and as a result, they will acquire psychological maturity. "In the case when a person internally feels free and, when the need arises, listens to themselves and can rely on themselves, completely trusting themselves and reflecting what is happening in their inner world, their desire for the upper stage - self-actualization is realized in full force and they achieve a greater maturity "[2].

K. Rogers in his concept associated the psychological maturity of the individual with the self-concept. The constituent particles of self-constructs are unconscious mechanisms formed at an early age, conscious patterns of behavior, as well as the identification mechanism. And the higher the level of psychological maturity the personality has reached, the more individually, in relief, is its fundamental core - "I" - formed and expressed.

Thus, according to the theory of K. Rogers, the self-concept, which is interdependent with the psychological maturity of a person, is a variety of emotional, cognitive, interpersonal impressions of a person, which gradually add up to an integral core. The stimulus underlying the development of the self-concept is the desire of a person to realize his potential in various types and forms of life [3].

Based on the conducted theoretical analysis of various psychological concepts, we can conclude that the concept of psychological maturity of a person in modern psychology is multifaceted and has not yet been sufficiently defined. This concept can be considered in the unity of its two aspects: individual psychological (intrapersonal) and socio-psychological (interpersonal). And one can speak of a person's attainment of psychological maturity after a mid-life crisis has been experienced, starting from the period of middle adulthood, that is, 35–45 years. During this period, the orientation "towards oneself" is replaced by an orientation toward the values of the external world and other people, which indicates the formation of most aspects of the psychological maturity of a personality.

References:

1. Allport G. Formation of personality M., 2002.
2. Maslow A. Motivation and personality. SPb., 2014.
3. Rogers C. Client-Centered Therapy. Boston: Houghton Mifflin, 1951

## ВІКОВІ ТА ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ УЯВЛЕНЬ ПРО КОХАННЯ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ

**Бутузова Лариса Петрівна,**

к.психол.н., доцент кафедри загальної, вікової та педагогічної психології  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

**Загрива Ольга Сергіївна,**

магістрантка фізико-математичного факультету  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

**Постановка проблеми.** Кохання як феномен завжди займало центральне місце в житті пересічної людини та суспільства загалом. Незалежно від політичних, економічних чи соціальних трансформацій у внутрішньому житті соціумів, держав і всього світу в цілому, тема кохання не втрачає своєї актуальності в сьогоденні. Телебачення, інтернет, мистецтво, кіноіндустрія, музика та багато інших сфер наскрізь просякнуті сюжетною лінією кохання. Але для теми любові характерно, що кожна людина по-своєму трактує і ставиться до цього феномену, як до формування особистісно-інтимних почуттів до особи, або ж, як наслідок змін соціальних норм на сучасному етапі розвитку суспільства, навіть почуттів до представників своєї статі.

У психології дослідженню феномену кохання відводиться особливе місце, адже переживання людиною почуття любові неодмінно привертає до себе увагу. Протягом багатовікової історії люди говорили про кохання, закликали та прагнули до кохання, відчували кохання, але як сприймається це почуття сучасним юнацтвом так до кінця і не розкрили.

**Мета дослідження:** вивчення та аналіз вікових та гендерних особливостей уявлень та ставлень юнацтва до феномену кохання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми емоційно-вольової сфери та почуття кохання у своїх працях розглядали чимало науковців. Так О. А. Екимчик (2009 р.) вивчив когнітивний та емоційний компонент кохання у людей різного віку. Є. П. Ільїн (2018р.) вивчав різне ставлення до феномену кохання [4]. К. А. Бочавер (2012 р.) розглянув уявлення юнаків і дівчат про труднощі романтичних відносин і способи ефективного подолання з ними, К. М. Васюк (2020р.) виявив і порівняв різні теорії щодо видів кохання і впливу на формування уявлень про нього різних чинників, в тому числі вікових і гендерних. Н. А. Цветкова (2014 р.) вивчив гендерні особливості уявлень про любов студентів вузів залежно від спрямованості освіти гуманітарної, технічної та спортивної [1; 3; 7; 6].

Уявленню про кохання характерний глибокий інтимний характер, воно завжди супроводжується переживанням змінних емоцій, таких як ніжність, захват, ревність тощо, що залежать від індивідуально-психологічних особливостей кожної людини [2]. Взагалі визначення уявлення про кохання це усвідомлення людиною цього почуття, всі особливості якого не можливо описати словами [5].

Перші уявлення про кохання як відмінне почуття починають формуватися ще у підлітковому віці та характерно, що в дівчаток це проявляється дещо раніше, ніж у хлопців. А вже в період юнацького віку сформовані уявлення про цей феномен починають вирізнятися більшою стійкістю, що змінює ставлення до почуття кохання, не лише як до інтимної, а й до душевної близькості. І саме в цей період юнаки та дівчата починають закохуватися вперше або ж по-справжньому. І відповідно змінюються очікування від цього почуття. Юні особистості очікують від кохання взаєморозуміння, підтримки, спілкування з коханою людиною, фізичної близькості тощо [1].

**Виклад основного матеріалу.** Для вивчення та кращого розуміння поставленої проблеми нами було проведене психологічне дослідження за допомогою анкети, розробленої в рамках дослідницького контексту. В анкеті були вміщені такі групи питань, як важливість почуття кохання, віра у справжнє кохання, обговорення цієї теми з іншими людьми, залежність цього почуття від якостей людини, існування кохання з великою різницею у віці та на відстані, вплив цього почуття на людину. Форма проведення опитування була письмова. Для участі в дослідженні було залучено юнаків та дівчат віком від 17 до 23 років. Переважна кількість опитаних – це студенти Житомирського державного університету імені І. Франка різних груп та спеціальностей. Загалом до опитування залучилося 30 респондентів, серед яких виявилось 10 представників чоловічої та 20 представниць жіночої статі.

Наша анкета починалась із запитання про розуміння почуття «кохання», яке ставило на меті виявити індивідуальні погляди та переконання, що стосуються цього феномену. Після підбиття підсумків та обробки відповідей, серед 30 опитаних однакових визначень виявлено не було. Кожен дав своє визначення коханню, яке принципово відрізняється від інших. 50% опитаних відповіли, що «кохання» – це залежність, прив'язаність, тяжіння до іншої людини, взаєморозуміння, готовність на будь-які вчинки тощо. Серед відповідей зустрічались досить цікаві визначення: «це гармонія почуттів, те, що не вмирає, політ», «почуття духовної та емоційної спорідненості», «слабкість», «коли вам комфортно разом, навіть коли ви мовчите» та інші.

Варто зазначити, що при відповіді на це запитання, дівчата ширше та більш відкрито описують власне розуміння кохання, аніж хлопці, які, на протигагу представницям жіночої статі, в своєму висловленні є більш стриманими. З цього можна зробити висновок, що дівчата схильні до більшої емоційності, особливо якщо справа стосується романтичних почуттів.

Друге запитання було побудовано у формі семантичного диференціалу та бальної прямої зі шкалою, на якій варто було визначити індивідуальну важливість почуття кохання, де 0 – це почуття зовсім не важливе, а 10 – дуже важливе. Тож 30% респондентів оцінили це почуття на 10 балів, тобто відводять романтичним почуттям важливе місце в своєму житті. 25% – обрали на прямій 9, а 20% – поставили 8, що теж визначає їх особливе ставлення до кохання. Інші оцінили почуття кохання нижчими балами, що свідчить про те, що це почуття не є сильно важливим для них. Варто зазначити, що більшість опитаних, які оцінили почуття на середні бали, - це представники чоловічої статі.



Наступні запитання ставили за мету визначити ступінь віри сучасної молоді у справжнє кохання та кохання з першого погляду. Серед тих, хто вірить в романтику справжніх почуттів виявилось 85% опитаних, серед яких 65% - це дівчата, які одногласно відповіли, що вірять у справжнє кохання. А от в кохання з першого погляду вірять лише 45% респондентів, а 25% опитаних в це категорично не вірять. Можна зробити висновок про те, що молодь вірить у ідеали істинного кохання та справжніх романтичних почуттів, а от в шанси закохатися з першого погляду вірять набагато менше.

Осіб, що закохувалися, серед опитаних виявилось більше 75%, серед яких майже 60% дівчат, що майже одногласно, а от хлопці розділилися між позитивною та негативною відповіддю. На відповідь у цьому питанні частково вплинув і віковий фактор, адже більшість респондентів, що дали позитивну відповідь, віком від 20 років, тому логічно, що значна частина з них стикалася з серйозними стосунками та закохувалася. Респонденти, віком до 20 років, в основному відповіли «ні» або ж «не знаю».

Наступне запитання відкритого типу ставило на меті визначення, чи розуміє молодь різницю між почуттям кохання та закоханості. У більшості відповідей зустрічається теза, що різниця між цими почуттями в їх тривалості. Закоханість, на відміну від кохання, почуття короткотривале і не постійне. Закоханість – це симпатія, тимчасове захоплення, а кохання – це щось набагато глибше.

В анкеті також були вміщені запитання, спрямовані на виявлення частоти обговорення юнацтвом у міжособистісній взаємодії питань любові, закоханості та стосунків з батьками, чи звертаються до них за порадами або ж надають перевагу консультуванню в цих питаннях своїм одноліткам та друзям. Виявилось, що більше 50% респондентів такі особисті теми з батьками не обговорюють, проте серед дівчат більша половина до порад з боку мами чи тата все ж прислухається. А от що стосується друзів, то 55% всіх опитаних, особисті стосунки з ними обговорюють. Проте поради друзям в сердечних справах більшість з опитаних не дає. Експертами з питань кохання виступають більше 35% серед респондентів, вони часто або ж іноді надають поради, що стосуються особистого життя друзям чи знайомим.

Ревнощі – одна з найбільш сильних, згубних і хворобливих емоцій. В романтичних стосунках ревнощі часто знаходять своє місце і в більшості випадків згубно впливають на їх побудову. В анкету ми вмістили запитання «Чи є ревнощі показником кохання», і 50% опитаних дали негативну відповідь. Проте серед респондентів зустрічалась відповідь, що так, або ж якщо в розумних рамках. Однак один польський письменник Міхал Хороманський зазначав, що «Любити одне одного - означає бути впевненим один в одному. Тут немає місця підозрі, зраді, ревнощам. Ревнощі є найгіршим злом, бо це єдине, проти чого гордість безсила» . Тобто справжні, здорові стосунки повинні будуватися на цілковитій довірі до своєї другої половинки.

У відкритому питанні, де потрібно було назвати якості особистості, які б респонденти хотіли бачити в своїй другій половинці, перелічили велику кількість рис характеру. Більшість, акцентували увагу на доброті, чесності, вірності, відвертості, почутті гумору, розумі та щирості. 7% опитаних не дали

відповіді на це запитання. В декількох анкетах (відповіді давали дівчата) зустрічалися тези про фінансову незалежність партнера. Не останню роль відіграла і зовнішність, яка, як було виявлено в опитуванні, займає важливе місце в побудові романтичних стосунків. Так, за те, що їх почуття можуть залежати від зовнішнього вигляду людини, проголосувало майже 40% опитаних, однак для 50% - респондентів краса та привабливість не є головною рисою коханої людини.

Однією з гострих проблем сучасних стосунків є питання сексуальних стосунків. Багато сучасної молоді не визнає романтичні стосунки без сексу. Однак, щоб дізнатися чи є інтимні стосунки показником справжнього кохання, ми включили таке запитання в нашу анкету. Більше 60% опитаних не відносять секс до ознак кохання, що свідчить про певну відповідальність юнаків та дівчат у цьому питанні. Проте через легковажні і необдумані інтимні зв'язки, невміння розділяти інтимність та сексуальні стосунки в молоді дуже часто виникає ряд складних проблем, таких як небажана вагітність, захворювання, відчуття покинутості, використаності тощо.

А от що стосується дружби між хлопцем і дівчиною, то майже 80% вірять в те, що між представниками протилежних статей, окрім романтичних та інтимних стосунків існує щире почуття дружби, що розвіює багато стереотипних уявлень в цьому питанні.

Цікаво було і прослідкувати думку респондентів щодо стосунків з великою різницею у віці. В соціальних мережах, у ЗМІ та в звичайному житті ми часто стаємо свідками романтичних стосунків між партнерами з великою різницею у віці, коли чоловік старший дівчини не на один десяток років, або ж навіть навпаки. 55% учасників нашого дослідження ставиться до таких стосунків нормально, або ж навіть позитивно, вважаючи, що в кохання не має вікових кордонів. 35% респондентів висловилися категорично проти таких стосунків, а решта вважають, що це особиста справа кожної людини.

А от що стосується ще однієї тенденції в сучасному світі – одностатевих стосунків, то більше 50% опитаних категорично проти таких ненормативних зв'язків. Інша половина респондентів виявилася більш толерантною в цьому питанні. 40% висловилися не проти одностатевих стосунків, за умови, якщо ці стосунки не матимуть місця в їх житті, тобто не будуть на них впливати, а решта виявилася байдужою, що може бути свідченням небажання протиставляти свою думку більшості, конформності.

Не могли обійти стороною і проблему віртуального кохання, що активно простежується з розвитком різноманітних соціальних мереж, або сайтів-знайомств. Тож серед учасників нашого опитування 70% вважають віртуальне кохання «міфом» та вигадкою. Інші 20% визнають їх існування, але відносяться до них негативно. А от щодо кохання на відстані, то лише половина респондентів вірять в існування цього почуття, коли партнери знаходяться далеко один від одного. Інші ж до кохання на відстані відносяться досить скептично.

В анкеті також було вміщено декілька філософських запитань відкритого типу, а саме «як кохання змінює людину», «від чого залежить почуття кохання» та «чи кожна людина в своєму житті обов'язково переживає це почуття». Стосовно останнього, то 35% опитаних дали позитивну відповідь, тобто вони вірять в те, що

почуття любові є загальнодоступним, а от 25% респондентів налаштовані скептично, інші ж не знають, чи кожен в своєму житті закохувався та кохав.

А от запитання про те, чи романтичні почуття мають вплив на людину, показало, що кохання по-різному змінює і має різний вплив. Найчастіше це зміни в позитивну сторону, хоча іноді трапляються і сумні випадки. Напевно, в більшості це залежить від характеру стосунків, в яких перебувала особистість, чи були ті почуття справжніми або ж взаємними. Адже в коханні і романтичних почуттях велика роль відводиться саме взаємності. Проте ми не виключаємо і наявність сценарних патернів у формуванні уявлень молоді про кохання.

**Висновки.** Тема кохання, романтичних та сексуальних стосунків є основною складовою буденного життя кожної особи, а особливо багато місця вона займає в юнацький період, коли кожен формує своє власне стійке уявлення про кохання. Ми дослідили ряд важливих та цікавих питань, що стосуються кохання і можна впевнено сказати, що для сучасної молоді питання романтичних, любовних стосунків не перестають бути актуальними. Кожен протягом свого життя стикається з проблемою побудови стосунків, невзаємності або ж взаємності почуттів, сексуального, емоційного чи духовного потягу до іншої людини. Проте, у визначенні певних особливостей кохання та моментів, що стосуються любовних та інтимних зв'язків варто звертати увагу на окремі явища, такі як характер вибраного партнера, вміння співпереживати, підтримувати та надавати пораду, його цінності та погляди на життя. Адже перш ніж обирати свого партнера варто вивчити всі його звички.

### Список використаних джерел

1. Бочавер К. А. Романтические отношения в юношеском возрасте: представления о преодолении трудностей: автореферат дисс. на соискание ученой степени кандидата психологических наук: «Педагогическая психология» / К.А. Бочавер. - М., 2012. - 26 с.
2. Ваксютенко П. С. Поняття «кохання» в психології: його види та класифікації. /П. С. Ваксютенко// Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент. - 2012. Вип. 10. - С. 229–237.
3. Власюк К. М. Гендерні особливості уявлень про кохання в юнацькому віці. Психологія особистості. - 2020. Вип. 12. Том 2. - С. 81–85.
4. Екимчик О. А. Когнитивный и эмоциональный и компоненты любви у людей разного возраста: автореф. дисс. на соискание ученой степени кандидата психологических наук: «Психология развития, акмеология» / О. А. Екимчик. - М., 2009. - 28 с.
5. Ильин Е. П. Психология любви. Санкт-Петербург: Питер, - 2013. - 560 с.
6. Отчич С. В. Гендерні аспекти переконань щодо кохання. Psychological journal. - 2016. Vol. 5. Issue 7. - С. 130–144.
7. Цветкова Н. А. Гендерные особенности представлений о любви в юношеском возрасте / Н. А. Цветкова, Е. Ю. Макарова. Теория и практика общественного развития. - 2014. №21. - С. 318–322.

## **ВІДНОВЛЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО РЕСУРСУ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ COVID-19**

**Вождай Анна Ігорівна,**

студентка другого освітнього рівня,  
Київський університет імені Бориса Грінченка

**Сорокіна Олена Анатоліївна,**

канд. психол. наук, доцент, доцент кафедри психології  
особистості та соціальних практик,  
Київський університет імені Бориса Грінченка

Медичний персонал є групою громадян, що знаходиться у групі ризику швидкого виснаження психологічних ресурсів. Серед факторів, які спричиняють подібний стан, визначають понаднормову працю, емоційну напругу, високий рівень відповідальності, вимоги постійного професійного самовдосконалення.

Під час пандемії COVID-19 навантаження на медичних працівників досягло несумісності з їхніми можливостями. За даними JAMA Network, у 1257 медиків з 34 лікарень Китаю було виявлено депресію, тривожні розлади і безсоння, а ризик помилок на роботі у персоналу зі зниженою ресурсністю, зростав на 62%. Ситуація пандемії стала кризовою для медиків неінфекційної спеціалізації, оскільки багатьом з них довелося в короткий термін перекваліфікуватися та адаптуватися до нових професійних умов. Крім того, підвищена смертність серед пацієнтів, що хворіють на COVID-19, в тому числі і серед медиків, перешкоджала відновленню психологічного ресурсу.

Зараз медичні працівники тривалий час перебувають в умовах постійного стресу, нервово-психічного та фізичного напруження. Незважаючи на повільне покращення ситуації та початок вакцинації населення, залишається актуальною потреба у створенні ефективних програм самодопомоги щодо відновлення психологічних ресурсів медичного персоналу як першої та основної ланки допомоги при боротьбі з COVID-19.

За визначенням Н.Є. Водоп'янової: "Психологічні ресурси - це внутрішні і зовнішні змінні, що сприяють психологічній стійкості в стресогенних ситуаціях; це емоційні, мотиваційно-вольові, когнітивні і поведінкові конструкти, які людина актуалізує для адаптації до стресогенних, стресових, трудових і життєвих ситуацій, це інструменти, які використовуються для трансформації взаємодії зі стресогенною ситуацією" [1]. Наявність високого рівня психологічних ресурсів допомагає особистості зробити процес переживання кризових умов більш цілісним та адаптивним.

С. Хобфолл відзначав значиму роль психологічних ресурсів, як засобів адаптації до складних життєвих ситуацій, він поділяв психологічні ресурси на:

1) матеріальні об'єкти (будинки, речі, одяг) та нематеріальні (прагнення, цілі);

- 2) зовнішні (соціальна підтримка, друзі, статус у суспільстві) і внутрішні (самоцінність, професійні уміння, навички, захоплення, риси характеру,);
- 3) психічні та фізичні стани;
- 4) вольові й емоційні характеристики, високий рівень енергії [2].

В умовах пандемії на виснаження психологічних ресурсів особистості впливають такі фактори як: невизначеність майбутнього, відповідальність за свої дії не тільки перед собою, але й іншими, зміна формату роботи, підвищення рівня безробіття, численні обмеження, втрата безпеки та стабільності. Крім загальних факторів, що впливають на зниження рівня психологічних ресурсів особистості, на медичний персонал впливає ряд специфічних факторів: фізична втома, ненормований робочий день, брак часу на відновлення та стабілізації стану, високі очікування від суспільства, перекваліфікація на іншу спеціалізацію у короткий термін, відсутність переключення інформаційного поля, перебування тривалий час у ситуації горя і втрат.

Питання факторів, що впливають на психічне здоров'я медичного персоналу в умовах пандемії, досліджували у своїх роботах Jianbo Lai, Simeng Ma та Ying Wang. Дослідження McAlonan GM показало, що медичні працівники, які мають високий ризик заразитися та працюють на передовій лінії допомоги, мають не лише хронічний стрес, але й вищий рівень депресії та тривоги. [3] Методи та стратегії психологічної підтримки суспільства в умовах COVID-19 висвітлювали у своїх дослідженнях А.-V. BENECKE, A. BÄUERLE та C. JANSEN.

Незважаючи на наявність сучасних досліджень у цій галузі, психологічній науці досі бракує робіт, які б описували та систематизували методи та техніки допомоги та самопомоги щодо відновлення психологічних ресурсів медичного персоналу в умовах пандемії, особливо в українському суспільстві, тому нами було організоване та проведене дослідження щодо розробки та апробації технік самопомоги, які виконуватимуть регулюючу та превентивну функцію.

У ході дослідження в якості діагностичного інструментарію нами було використано опитувальник психологічної ресурсності особистості О. Штепи, авторська анкета, яка налічувала 10 запитань та діагностичне інтерв'ю для якісної оцінки результатів. Дослідження проводилось на базі однієї з районної лікарень Житомирської області. Вибірка становила 50 медичних працівників відділення, що кваліфікується як ковідне.

За результатами опитування було визначено, що медичний персонал зараз є тою групою громадян, які мають рекордно низькі показники психологічної ресурсності (рис. 1), що підтверджує актуальність нашого дослідження. Найбільші труднощі у медичного персоналу виникають в усвідомленні власних психологічних ресурсів та вміннях їх розподіляти.



*Рисунок 1. Рівень психологічної ресурсності медичного персоналу*

Всі респонденти відповіли стверджувально на питання; «Чи відчували вони протягом року стан повного виснаження психологічних ресурсів?»

На підставі проведеного емпіричного дослідження було з'ясовано, що соціальний продукт, який би задовольняв потреби нашої цільової аудиторії має бути: простим у користуванні, доступним, мінімум енергозатратним та не вимагати багато часу. Нами було розроблено щоденник самодопомоги, який відповідає усім переліченим вимогам та максимально актуалізує психологічні ресурси медичних працівників. Щоденник містить 5 тематичних розділів, із описом технік, рекомендованих для застосування:

**Інформаційний розділ** включає у себе психоедукаційну інформацію про поняття психологічного ресурсу, що саме вмщує у собі дане поняття, та поняття ресурсності, як стану, які є види ресурсів. Медичний персонал може отримати відповіді на питання, чому саме вони є тою категорією громадян, що знаходиться у групі швидкого виснаження ресурсів та ознайомитися з чинниками, які на це впливають;

**Розділ тілесної стабілізації** містить техніки регуляції м'язового тону та релаксації. Наші тілесні відчуття впливають та наш емоційний стан, так само й емоційний стан впливає на тілесні прояви, саме тому так важливо вміти дослухатися до тілесних ознак та знімати напругу.

**Емоційно-регуляційний розділ** має на меті стабілізувати емоційний стан медичних працівників та показати їм шляхи регуляції тривожних станів. У даному розділі ми пропонуємо такі техніки емоційної стабілізації:

**Розділ відновлення психологічного ресурсу** має на меті сформувати у медичних працівників навички усвідомлення, пошуку та раціонального розподілу психологічних ресурсів.

**Розділ із корисними посиланнями та контактами.**

Після апробації щоденника самопомоги медичними працівниками було висловлено ряд корисних зауважень, які було враховано нами у подальшій роботі.

Перспективним напрямом реалізації напрацювань нашого дослідження вважаємо підготовку макету друкованого буклету, який можна розповсюджувати в медичних установах з метою сприяння відновленню психологічних ресурсів медичного персоналу в умовах COVID-19.

Список літератури:

1. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса. — СПб.: Питер, 2009. — 336 с.
2. Hobfoll S.E. Conservation of resources: a new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*. 1989. Vol. 44(3). P. 513-524
3. McAlonan G. M. et al. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers // *The Canadian Journal of Psychiatry*. — 2007. — Т. 52. — №. 4. — С. 241-247.

# **ЛОГОТЕРАПІЯ В.Є. ФРАНКЛА ТА ТЕЗИ ЕКЗИСТЕНЦІЙНОГО АНАЛІЗУ КРИЗЬ ПРИЗМУ СЕНСУ ДОСВІДУ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗА КОРДОНОМ У КОНТЕКСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПРОБЛЕМИ**

**Вітомський Юрій Леонідович**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри кримінального права, процесу та криміналістики Київського інституту інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія», член Національної психологічної асоціації

**Бондаренко Степан Юрійович**

старший методист кафедри кримінального права, процесу і криміналістики Київського інституту інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія», студент III курсу Київського інституту інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія», сертифікований партнер освітнього проекту «Всеосвіта»

**Гученко Катерина Володимирівна**

студентка II курсу магістратури Київського інституту інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія»

Чи думали ви про те, навіщо вам подаровано життя? Який сенс захований у ній? Далеко не завжди відповіді на ці питання лежать на поверхні, іноді їх пошуки настільки болючі, що людина губиться.

Вона блукає у своїх думках, сердиться, зневіряється. Неможливість знайти сенс буття завжди трагічна – у свідомості людини може оселитися порожнеча, думка про власну нікчемність та безпорадність. Про високу якість життя в цьому випадку годі й говорити, почуття незадоволеності породжує серйозний невроз. Витягти людину з болота безглуздості і безнадійності здатний один з напрямків психології - логотерапія.

«Логотерапія» у перекладі з грецької означає буквально «лікування словом, мовою» (logos – слово, therapeia – догляд, лікування). Цей напрямок багато в чому ґрунтується на положеннях психоаналізу, проте нерозривно пов'язаний з гуманістичною психотерапією.

В основі логотерапії – екзистенціалізм, об'єктом вивчення якого є людина та її внутрішні переживання, пошуки сенсу власного буття. Термін «екзистенція» активно використав у своїх працях Кйоркегор. Свій внесок у розвиток цього напряму психології внесли Е. Фромм, Ф. Перлз та ін. Наприклад, Перлз вважав,



що розроблений ним напрямок гештальттерапії є одним з видів екзистенційної психотерапії [2].

Проте найбільшого розвитку екзистенційний аналіз отримав завдяки австрійському вченому В. Франклу. Саме йому світ завдячує появою логотерапії та її популяризації в суспільстві.

Франкл писав: «Кожна епоха породжує особливий невроз, отже, потреба у особливому методі психотерапії». В епоху Фрейда причиною всіх бід вважалася сексуальна незадоволеність, а нині нас хвилює інша проблема – розчарування у житті.

Якщо за часів Адлера типовий пацієнт страждав від комплексу неповноцінності, то в наші дні пацієнти скаржаться головним чином на почуття внутрішньої спустошеності, що виникає від відчуття абсолютної безглуздості життя. Ось що називаю екзистенційним вакуумом.

На думку вченого, покоління 2 половини ХХ століття – це люди, які мають усе. Вони ситі, їм не доводиться думати про виживання. Фізично життя стало простіше, проте ця спрощеність подарувала можливість ставити запитання, відповіді на які часом доводиться шукати все життя.

Пошук сенсу не є відхиленням від норми, швидше навпаки, він є природною людською потребою. За спостереженнями Франкла, 80% алкоголіків і 100% наркоманів провалюються у вир залежно від страждань, які породжує неможливість знайти сенс життя. У свідомості залежних людей панує хаос. Порожнеча, яка є його наслідком, заповнюється ілюзією самодостатності та задоволеності. Якщо людина отримує задоволення від реального життя, то залежність від хімічних засобів неминуча. Проблеми не вирішуються, вони наростають, як снігова куля, але ілюзорне, спотворене під дією хімічних препаратів розуміння дійсності змушує людину не помічати їх і вдавати, що все гаразд.

Якість життя людини, яку «поглинув» екзистенційний вакуум, знижується в геометричній прогресії. Одні з тривожних дзвіночків – пригніченість загального стану, апатія, небажання вести активне, спрямоване на творення життя.

Франкл увів поняття «невроз вихідного дня». На думку вченого, саме у вихідний день людина найчастіше думає про смерть, заглушує внутрішню порожнечу за допомогою засобів, отриманих ззовні (алкоголь, психотропні речовини). Якщо у будні думки зайняті робочими справами, то у вихідний «страждання від безглуздості життя» виявляють себе у повній красі. До речі, Франкл зазначає, що вихідний - той час, коли люди найчастіше розмірковують про смерть і суїцид.

На думку Франкла, сенс - величина непостійна, він змінюється з плином життя і переходить на новий щабель у рамках індивідуального духовного розвитку людини.

Відповідно до цього, вчений виділяє 3 рівні змісту: 1. щоденний зміст, який досягається 3 шляхами: вчиненням вчинку, переживанням цінності (наприклад, коли людина захоплюється красою природи), шляхом страждання (пов'язаний з пошуком власного ставлення до неминучої кінцівки існування всього цього світу); 2. сенс моменту. Можливість відчувати необхідність кожної миті життя,

бути вдячною, навіть якщо вона приносить страждання; 3. найвищий зміст, який проявляється на рівні всесвіту.

Сенс життя можна згубити, але не втратити. Він не йде навіть у безнадійних ситуаціях. Щоб його знайти, потрібна колосальна робота над собою, яка відбувається щохвилини.

Франкл говорить про надглузд, який недоступний людині. Людям не вдасться його зрозуміти, як «і гілкам не зрозуміти сенсу дерева». Однак у нього потрібно вірити. Ця віра має велике терапевтичне значення, вона, як внутрішній стрижень, не дозволяє людині кинутися в безодню безглуздості. Завдяки їй народжується розуміння, що все у цьому світі не випадкове.

Вчений також називає нам явища, які можуть стати сенсом життя. До них відносяться: 1) радість (вона завжди спрямована на об'єкт); 2) задоволення (воно є вдалим наслідком задоволення наших потреб, прагнень); 3) щастя (воно не може бути кінцевою метою, це шлях і стан людини).

Говорячи про профорієнтаційну роботу, хочемо зауважити, що у міру розвитку системи професійної освіти, яка стає все більш доступною, зростає кількість варіантів і вибору професійного самовизначення молодих людей. У зв'язку з цим особливо актуальна наявність організованої та ефективної профорієнтаційної роботи, яка однаково відповідає інтересам розвитку особистості конкретної молодої людини, так і інтересам суспільства та держави.

Незважаючи на величезний досвід профорієнтаційної діяльності в Україні, складнощів у її реалізації на сьогоднішній день, мабуть, не менше, ніж успіхів чи системних досягнень. На полі профорієнтації присутні багато гравців (школа, установи професійної освіти, органи управління освітою, роботодавці, органи праці та зайнятості населення, Центри профорієнтації і т. д.), але кожен переслідує свої цілі, визначені чи державою, чи кон'юнктурою ринку. Почасти тому не побудовано гармонійний ланцюжок кар'єрного супроводу випускників «школа – ЗВО (ВНЗ) – ринок праці».

Окремим «головним болем», що створює проблеми для особистісно-орієнтованого переходу із загальноосвітньої школи до професійних навчальних закладів, є діюча система підсумкової атестації та вступу у формі єдиного державного іспиту (ЄДІ).

Останнім часом ЄДІ не критикував лише лінивий, але є реальні проблеми профорієнтації молоді, зумовлені цим іспитом. Його однобічність і шаблонність дозволяють оцінити лише рівень певного набору загальних знань учня та, у незначній мірі, вміння вирішувати формалізовані завдання. ЄДІ не дає можливості визначити мотиваційну готовність абітурієнта, особистісну та громадянську зрілість, обдуманість професійного вибору, виявити ступінь уміння мислити та вирішувати неформальні творчі завдання.

Проблем професійної орієнтації учнів у нашій країні дійсно багато, і їхнє обговорення може стати окремою темою, але нам цікаво порівняти українські підходи до профорієнтації із зарубіжною практикою організації професійного самовизначення молоді. Аналіз досвіду інших країн є актуальним ще й тому, що закордонні моделі періодично «приміряються» системою вітчизняної професійної освіти.

Вперше як самостійне поняття «профорієнтація» виникло у Сполучених Штатах Америки на початку ХХ століття. Основоположником цієї діяльності вважають американського дослідника Френка Парсонса, який застосував науковий підхід до обрання професії «Бюро на вибір професій», що створив у 1908 р. в Бостоні. Робота Парсонса «Вибір професії» вийшла 1909 р., вже після смерті автора, та стала настільною книгою американських профорієнтаторів [18]. Термін «талант-орієнтований підхід» («talent-matching approach»), а також концепція профорієнтації «риса – фактор» також належить цьому автору.

Зараз у школах США діє консультативна психолого-педагогічна служба «Гайденс», що щільно опікується учнями у процесі їх вибору спеціальності. «Гайденс» сприяє старшокласникам за декількома напрямками: допомагає підібрати навчальну програму, визначитися з майбутньою професією та виділити особистісні особливості індивіда для їх інтенсивного розвитку. Науковим базисом профорієнтаційної системи «Гайденс» є прагматична педагогіка, тобто, «навчання у вигляді діяння».

Система профорієнтації США децентралізована і має безліч організаційних схем. Відповідно до закону від 1981 р. профконсультування учнів триває протягом усього часу навчання, На кожного учня консультантом заводиться дос'є, яке після закінчення школи, що передається в службу зайнятості [8, с. 66].

Останнім часом у Штатах поняття «професія» все частіше замінюється словом «кар'єра» [4, с. 104]. Для випускників американських шкіл поряд з рівнем оплати праці важливий є інтерес до роботи та можливість особистісного розвитку. У зв'язку з цим у школах з'явилися і ефективно використовуються освітні програми «Академія Х» та «Від школи до роботи», орієнтовані на адаптацію випускників до дорослого життя.

Активно діють і центри з працевлаштування, причому як державні, так і приватні, в яких можна отримати інформацію щодо вакансій на ринку праці, пройти профтестування і навіть взяти напрямок на роботу.

У Канаді також створено багаторівневу систему сприяння у професійному самовизначенні учнів, яка активно використовує інноваційні принципи. Профорієнтація починається у ранньому підлітковому віці, але не обмежується лише школою – вона різноманітна і за формою, і за видами. Основна робота ведеться у спеціальних установах – Центрах сприяння найму (ЦСН). Це підрозділ загальнонаціональної державної служби. Через взаємодію з інформаційними відділами ЦСН, яких у Канаді відкрито понад 400, школярі, які досягли віку 13–14 років, можуть отримати відомості про вакансії на ринку праці, пройти психологічну діагностику та отримати консультації фахівців-профорієнтологів. Канадський уряд виділяє спеціальні гранти та фінансує програми ЦСН з тимчасового працевлаштування молоді, в рамках яких із квітня по вересень (тобто у період, приурочений до канікул) учні можуть спробувати на собі ролі спеціаліста у тій чи іншій галузі.

Крім ЦСН, у Канаді продуктивно функціонують так звані центри вибору, де школярі можуть отримати інформацію про більш ніж чотири тисячі професій, вимоги до них, можливості кар'єрного зростання, попит на ринку праці на даних фахівців.

Школа також допомагає учням у виборі професії. Регулярно організуються зустрічі старшокласників із представниками різних професій, проводяться презентації університетів та коледжів. На особливих уроках, що мають назву «планування кар'єри», дітей навчають як правильно користуватися сайтами вузів і коледжів, що цікавлять, що необхідно вказати у заяві абітурієнта, як грамотно скласти портфоліо і навіть як поводитися на співбесіді [16]. Так само як та і українські школярі, канадські старшокласники можуть поглиблено вивчати певний перелік предметів, які потрібні їм надалі для вступу до вищих навчальних закладів (ЗВО). Результати екзаменів в авторитетних школах з деяких із цих предметів можуть потім зараховуватися вузами та коледжами як показники вступного випробування.

В Ізраїлі існують чотири типи шкіл: державні світські, у яких навчається більшість дітей; державно-релігійні (їх приблизно 5%), де дотримуються єврейських традицій та проводиться поглиблене вивчення юдаїзму; арабські, які ведуть навчання арабською мовою і велику увагу приділяють історії арабів, їх культурі та релігії; та приватні школи [14]. У більшості середніх шкіл, крім загальноосвітньої програми, запроваджено спеціальні курси з професійної орієнтації.

Поряд із загальноосвітніми діють професійно-спеціалізовані школи. Вся система ізраїльської шкільної освіти організована за профорієнтаційним принципом, та вибір певної школи, і по суті є вибором майбутньої професії.

Для переведення до професійної спеціалізованої школи, що зазвичай відбувається в Ізраїлі на третьому щаблі шкільної освіти, учень повинен пройти психологічне тестування, що визначає розумові здібності, знання з англійської мови та математики. За підсумками тестування даються рекомендації психолога для подальшого професійного та особистісного розвитку.

Відповідно до ізраїльського закону про середню освіту, діти, які не відвідують школу, зобов'язані здобути освіту у вечірній школі, де мають освоїти певну спеціальність. Програми вечірнього навчання розроблені та реалізуються спільно з Міністерством праці.

Тривалість навчання у вечірніх школах становить від трьох до чотирьох років, при цьому перші два роки заняття проводяться протягом всього тижня, а на старших курсах – три дні на тиждень. В інші дні передбачено роботу з обраної спеціальності: кухар, слюсар, перукар тощо [14].

Тепер звернемося до досвіду Європи, де систематична робота з профорієнтації почалася з діяльності першого кабінету профорієнтації в Страсбурзі в 1903 році. Європейським лідером у галузі профорієнтації з права можна рахувати Францію. У цій країні система допомоги у професійному самовизначення молоді створено на державному рівні та контролюється трьома міністерствами – освіти, праці та охорони здоров'я [15, с. 101]. Основою побудови профорієнтаційної роботи є інформація про можливості вибору роду занять. Поінформування юних громадян забезпечує Національне бюро інформації з освіти та професії (Office national d'information sur les enseignements et les professions – ONISEP), що є структурою Міністерства освіти Франції.

У Франції широко поширена мережа спеціалізованих центрів профорієнтації (понад 500 по країні [5, с. 86]), які інтегровані у своїй роботі з асоціаціями батьків, профспілками, біржами праці та іншими державними та приватними структурами, що вирішують проблеми зайнятості населення. У штаті таких центрів перебувають висококваліфіковані фахівці – радники з профорієнтації, які здобули спеціальну профільну освіту у провідних вузах країни. Вони мають досить великі права і можуть спрямовувати молодих людей на навчання відповідно до їхніх інтересів і здібностей у галузі економіки, де спостерігається кадровий дефіцит.

Повертаючись до постулатів Франкла, хочемо зауважити, що основна мета профорієнтаційної роботи в освітній установі – надання реальної допомоги підлітку у виборі варіантів професійної освіти. Обґрунтований професійний вибір – це власне рішення людини, що усвідомлює відповідальність за планування перспектив свого розвитку. Таку відповідальність готові прийняти далеко не всі дорослі, а підліток у період вибору професії особливо потребує допомоги з боку фахівців: педагогів, батьків, психологів.

Вищий рівень профорієнтації – самостійне професійне самовизначення учнів, планування професійної кар'єри. На цьому рівні людина готова до самостійного та усвідомленого прийняття рішення про власну професійну самореалізацію, причому без сторонньої допомоги. Для досягнення такого рівня у навчальному закладі має сформуватися повноцінна системна профорієнтація, спрямована на поступове формування особистості учня, як суб'єкта професійного самовизначення.

Не дивно, що в даний час виникає чимало проблем, що стосуються як випускників системи загальної та професійної освіти, так і роботодавців та стану ринку професійної праці в цілому.

Вважаємо, що має бути новий державний освітній стандарт, який буде орієнтований на розвиток особистості випускника («портрет випускника основної школи»), та орієнтує на такі його характеристики як: 1) усвідомлює та приймає цінності людського життя, сім'ї, громадянського суспільства, багатонаціонального українського народу, людства; 2) активно та зацікавлено пізнає світ, усвідомлює цінність праці, науки та творчості; 3) вміє навчатися, усвідомлює важливість освіти та самоосвіти для життя та діяльності, буде здатний застосовувати отримані знання на практиці; 4) соціально активний, поважаючий закон і правопорядок, що порівнює свої вчинки з моральними цінностями, що усвідомлює свої обов'язки перед сім'єю, суспільством, Батьківщиною; 5) поважає інших людей, вміє вести конструктивний діалог, досягати взаєморозуміння, співпрацювати задля досягнення загальних результатів; 6) усвідомлено виконує правила здорового та екологічно доцільного способу життя, безпечного для людини та навколишнього середовища; 7) орієнтується у світі професій, що розуміє значення професійної діяльності для людини в інтересах сталого розвитку суспільства та природи.

Перелічені деталі «портрета випускника» сучасного освітнього закладу сприятимуть його успішному соціалізації, зокрема професійної.

Знову ж таки, повертаючись до нашої теми, зауважимо, що мета логотерапії – допомогти людині зосередитися на задачі, яку ставить життя, та успішно вирішити її. Хвороба, втрати та страждання, невпевненість у виборі професії не випадкові, у них є сенс.

Франкл розробив безліч методів взаємодії терапевта та клієнта, проте, найбільш популярні у сучасній науці два: дерефлексія та парадоксальна інтенція.

Дерефлексія – протидія рефлексії. Метод корисний у тому випадку, якщо пацієнт схильний до патологічного марного самокопання та самобичування.

Ця практика допомагає позбутися неврозу нав'язливих станів, сексуальних розладів.

Дерефлексія передбачає самозабуття, повну віддачу без аналізу ситуації. Мета логотерапевта – навчити пацієнта цього процесу.

Парадоксальна інтенція – метод, заснований на самонавіянні. У цьому методі цікаво розглянути ставлення Франкла до страхам. Вчений стверджує, що «страх породжує страх». Якщо людина злякалася одного разу, то в майбутньому вона боїтиметься не лише повторення цієї ситуації, а й того, що випробувані раніше почуття знову нагадають про себе. Людина програмує себе на негативне проживання ситуації, а отже, буде власну поведінку відповідно до заданої програми.

Щоб «зламати» цей алгоритм, Франкл пропонує використати його у протилежному напрямку. Індивід зусиллям волі вселяє собі, що хоче випробувати ці неприємні почуття знову, прожити їх яскравіше.

Логотерапія є унікальною. Її місія – навчити пацієнта приймати рішення та брати на себе відповідальність (у нашому випадку – відповідальність за майбутнє). Без цих складових неможливо набутися свідомості життя, його значимість нівелюватиметься і знецінюватиметься.

З погляду логотерапевта, немає як такого єдиного всім життєвого завдання. Необхідно зробити не найкраще, а «найкраще, на що ти здатний у конкретній ситуації». Ми маємо право на помилку, але помилка – не привід зняти з себе відповідальність. Логотерапія допомагає приймати помилки з подякою, черпати користь з набутого досвіду і бачити сенс у кожній хвилині власного життя.

Список використаних джерел:

1. Алишев Т. Б., Гильмутдинов А. Х. Опыт Сингапура: создание образовательной системы мирового уровня // Вопросы образования. 2010. № 4. С. 227–246.

2. Бейн Дж. Профессиональное образование: необходимость для экономики Индии [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://www.uran.donetsk.ua/~masters/2013/iem/boyko\\_/library/article3.htm](http://www.uran.donetsk.ua/~masters/2013/iem/boyko_/library/article3.htm).

3. Гриншпун С. С. «Академия Х»: подготовка американских школьников к жизни и труду // Педагогика. 2006. № 4. С. 103–108.

4. Гриншпун С. С. Опыт создания государственной службы профориентации во Франции // Педагогика. 2004. № 7. С. 85–91. 6. Гриншпун С. С. Организация профориентации школьников в Великобритании // Педагогика. 2005. № 7. С. 100–105.

5. Гриншпун С. С. Профессиональная ориентация школьников в США // Педагогика. 2005. № 9. С. 65–72. 9. Гуткин М. С. Использование Ф-теста для диагностики развития профессионального самосознания школьников // Психология. 1999. № 3. С. 114–121.
6. Кожевникова М. Н. Педагогические условия адаптации учащихся из КНР в процессе довузовской подготовки: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2009. 154 с.
7. Профессиональная ориентация школьников. Аналитическая записка / под ред. Н. М. Клыгина, Н. А. Лифантьевой. Вологда, 2010. 81 с.
8. Радченко Л. Р. Политика британских колониальных властей в Индии в сфере высшего образования // Известия Самарского научного центра РАН. 2011. Т. 13. № 3. С. 187–189. © С. Н. Толстогузов 164 Образование и наука. 2015. № 1 (120)
9. Федотова Е. Е. Теория и практика подготовки к занятости учащихся общеобразовательных школ и профессионально-технических учебных заведений зарубежных стран: дис. ... д-ра пед. наук. Томск, 2003. 373 с.
10. Хабиб А. Д. Модель межэтнической интеграции учащихся в системе образования Израиля: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2004. 199 с.
11. Шамсутдинова И. Г., Павлова О. И. Профессиональная ориентация учащихся во Франции // Педагогика. 2007. № 4. С. 101–111.
12. Dehaas J. Students like diploma-degree option at Guelph-Humber // The Maclean's Guide to Universities. August 2014. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.macleans.ca/education/university>
13. ELGPN (2012b) Lifelong Guidance Policy Development: A European Resource Kit. ELGPN Tools 1. European Lifelong Guidance Policy Network, ELGPN, 2012.
14. Бондаренко С.Ю. Соціально-психологічні аспекти забезпечення організації безпеки трудової діяльності на підприємстві. Українське суспільство в умовах транзиції: сучасні виклики та напрямки розвитку: у 2 т.: матеріали Всеукраїнської наукової конференції молодих вчених (м. Одеса, 24 травня 2021 р.) / уклад.: Ю.Д. Батан, В.С. Кучерявенко, К.В. Савон та ін.; за ред. М.Р. Аракеляна, К.І. Спасової. Т. 2. Одеса. Видавничий дім «гельветика», 2021. С. 238-242.
15. Бондаренко С.Ю., Вітомський Ю.Л. Інтерактивність та вплив емпатив на людей із алекситимічним типом особистості як феномен психологічного розвитку самоактуалізації останніх. Актуальні питання сучасної педагогіки: творчість, майстерність, професіоналізм: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Кременчук, 19 березня 2021 р. Кременчук : Методичний кабінет, 2021. С. 95-103.
16. Vitomski, Y., & Bondarenko, S. (2021). THEORETICAL AND PRACTICAL FOUNDATIONS FOR INNOVATIVE IMPLEMENTATION OF PSYCHOTHERAPEUTIC CONFRONTATIONAL SUPERVISION: TOWARDS A CONCEPT OF COGNITIVE PSYCHOTHERAPY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. *Public Administration and Law Review*, (3), 65–71. <https://doi.org/10.36690/2674-5216-2021-3-65>.

17. **Бондаренко С.Ю., Вітомський Ю.Л.** Психологічна теорія як онтологія походження держави, чи спроба вгамувати економічний детермінізм? The X International Science Conference «Science foundations of modern science and practice», November 23 – 26, 2021, Athens, Greece. P. 200-210.

18. **Бондаренко С.Ю., Вітомський Ю.Л.** Поняття та сутність психологічної теорії вини в кримінальному праві. Актуальні проблеми кримінального права [Текст] : матеріали XII Всеукр. наук.-теорет. конф., присвяч. пам'яті проф. П. П. Михайленка (Київ, 18 листоп. 2021 р.) / [редкол.: В. В. Черней, С. Д. Гусарев, С. С. Чернявський та ін.]. – Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2021. С. 48-51.



## **УЯВЛЕННЯ ПРО ЛЮБОВ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ**

**Шевченко Наталія Федорівна**

Доктор психологічних наук, професор  
професор кафедри психології  
Запорізький національний університет

**Зайченко Ліна Володимирівна**

Магістрант  
Запорізький національний університет

Розгляд проблеми уявлення про любов набуває своєї актуальності саме в юнацькому віці,- як критичному періоді переходу від дитинства до дорослості. Динаміка сучасного життя стає все більш швидкою, молоді люди не встигають насолоджуватися кожним моментом, в тому числі почуттям любові. Така ситуація накладає значний відбиток на ставленні молоді до шлюбу, сім'ї. Збільшення незареєстрованих шлюбів - найбільш яскравий приклад того, що уявлення сучасної молоді про любов та її роль в житті людини зазнає значних змін.

Зважаючи на те, що юнацький вік характеризується формуванням світогляду, переконань та особистісним самовизначенням, юнаки вперше намагаються усвідомити вічні проблеми життя і сенсу буття. Вони намагаються всьому надати сенс, особливо почуттю любові, яке відіграє важливу роль в становленні особистості та образу себе.

Метою дослідження є представити результати теоретичного аналізу уявлень про любов в юнацькому віці.

Феномен любові в психології має не одне тлумачення. Різні точки зору лише ускладнюють процес його розуміння та вивчення. В словнику української мови термін «любов» трактується як «почуття глибокої сердечної прихильності до особи, прив'язаності або сильного інтересу до когось чи чогось» [1, стор.839].

Прояв любові в юності представляє собою, з одного боку, результат накопичення та інтеграції досвіду відносин з дорослими та однолітками на попередніх етапах життя, а, з іншого боку, виступає етапом початку нових стосунків для людини [2].

Згідно з даними досліджень, в період юнацького віку любов виступає як особливе психологічне явище, яке включає емоційний компонент- переживання, пізнавальний- уявлення та поведінковий- конкретні дії. Саме симбіоз цих компонентів породжує унікальне уявлення про любов у людини в юнацькому віці [2].

Дослідники наголошували на домінуванні романтичної любові в цей період, яка робить почуття піднесеним, забарвленим та загадковим. В такому стані людина схильна до фантазування та мрійництва, що формує індивідуальне особистісно значиме уявлення про любов.

Підкреслюється, що в юнацькому віці поступово змінюється динаміка смислових конструктів любові. Формальні ознаки романтичних взаємин поступово замінюються суб'єктивною значущістю смислів, де на перший план виходить взаємообмін емоціями любові як самоцінність. В період пізньої юності починає домінувати звуження часової перспективи цього феномена [3].

Є. П. Ільїн звертає увагу на правильне розуміння любові та любовних відносин які є необхідною умовою для психологічного формування людини. Молоді люди схильні повністю занурюватися в любов (закоханість), при цьому на першому місці стоїть потреба бути коханим, а не дарувати любов. Для юнаків та дівчат характерна жертвність і невпевнена позиція в романтичних стосунках[4].

У дослідженні І.М. Богдановської виявлено переважання у юнаків власних любовних переживань, які відрізняються від їх уявлень про соціально стереотипний образ романтичних взаємин, що спричинено становленням у них здатності до конструювання власної моделі кохання[5].

О.О. Єкимчик вивчала відмінності емоційного та когнітивного компонентів кохання залежно від статі та виділила специфічні особливості. Так, дівчата схильні асоціювати почуття любові з прив'язаністю, емоційністю, турботою один про одного, їх уявлення більш диференційовані ніж у хлопців. Когнітивні конструкти пов'язані з фліртом, спілкуванням, також виявлені прояви любові-манії. На відміну від дівчат, у хлопців уявлення про любов є більш простими та містять менше протирічч [6].

Вчені Н.А. Цветкова і Є.Ю. Макарова вважають, що в кожного покоління і в кожній віковій групі формується своє уявлення про любов, що відображає відбиток часу, умови життя та морально-естетичних принципів, що склалися у певному соціумі. Згідно з думкою цих авторів, юнацький вік є найцікавішим для вивчення, адже саме в цей період відносини з протилежною статтю починають будуватися на основі симпатії та любові. Вчені зазначають, що уявлення юнаків про любов є більш конкретними і реалістичними, ніж у дівчат, але і водночас більш прагматичними і менш позитивними [7].

Віковий аспект в уявленнях про любов виявляється в тому, що для молоді, головною характеристикою є справедливість, рішучість і чесність, вони звертають увагу на моральну оцінку любові, оскільки для них важливим є створення добрих відносин, у яких є чуттєвий партнер, з яким можна бути відвертою (дівчата), а від любові вони чекають на спокій, ніжності, турботу, пристрасі, взаєморозуміння та довіру (юнаки) [6].

Для дівчат любов є досить об'ємною категорією, що включає і вчинки, і почуття, і відносини, у той час як для юнаків вона характеризується в основному зовнішніми атрибутами, що її супроводжують, і яскравими почуттями. При цьому юнаки сприймають любов як прояв близьких, інтимних відносин у співпраці з партнером, тоді як дівчата бачать в ній турботу про оточуючих.

Дівчата розуміють «любов» як вміння віддавати всю себе, довіряти, розуміти та піклуватися один про одного. Юнаки вважають, що любити – це означає назавжди бути вірним, хотіти бачити цю людину кожного дня[8].

Аналіз наукових джерел свідчить, що поняття любові має велику кількість описових характеристик, до основних та тих, які мають особливе значення саме в юнацькому віці належать:

- довіра та підтримка які є основою надійних та довготривалих стосунків;
- прагнення бути разом, прив'язаність- це ті почуття, які вказують на наявність любові та теплих стосунків між людьми;
- любов виступає джерелом енергії, що стимулює до дій та вчинків;
- вірність, взаєморозуміння, повага, самопожертва (адекватна), духовне єднання виступають основними моральними критеріями [6,7,8].

Отже, в юнацькому віці, виходячи з вікових особливостей, уявлення про любов набуває нових інтерпретацій. Найчастіше любов асоціюється з теплим почуттям прив'язаності до іншої людини, прагненням бути разом та духовним єднанням. Феномен любові в психологічній науці розглядається як складна структура, яка включає ряд компонентів: поведінковий, емоційний та когнітивний. Існують відмінності в розумінні любові в залежності від вікових та статевих особливостей.

#### Список літератури:

1. Словник української мови : в 11 т. / Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні АН УРСР ; гол. ред. кол. І. К. Білодід. Київ : Наукова думка, 1970–1980. Т.4. 839 с.
2. Несына С. В. Романтическая любовь в ранней юности как психологическое явление : автореф. дисс. ... канд. психол. наук : 19.00.13. Тамбов, 2004. 28 с.
3. Вараксина Е. В. Смысл любви: опыт постнеклассического исследования. *Омский научный вестник*. 2007. №5(59). С. 136-139.
4. Ильин Е. П. Психология любви. - СПб.: Питер, 2013. 336 с.
5. Богдановская И. М. Мифологические компоненты личностных смыслов любви в юношеском возрасте. *Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена*. 2012. №148. С. 23-34.
6. Екимчик О. А. Когнитивный и эмоциональный и компоненты любви у людей разного возраста : автореф. дисс. ... канд. психол. Наук : 19.00.13. Москва, 2009. 28 с.
7. Цветкова Н. А., Макарова Е. Ю. Гендерные особенности представлений о любви в юношеском возрасте. *Теория и практика общественного развития*. 2014. №21. С. 318-322.
8. Черкашин А. І., Головка Д. Гендерні особливості сприйняття дефініції «любов» у юнацькому віці. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. 2018. № 4. С. 104-110.

# HOW ARTIFICIAL INTELLIGENCE CONSTANTLY ALTERS FILM INDUSTRY

**Chuyeva Sofya,**

student,

Kharkiv National University of Radioelectronics

**Ostapenko Olena,**

student,

Kharkiv National University of Radioelectronics

Artificial Intelligence has already spread through many spheres in our world and its impact is undeniable. For instance, smart search in Google or algorithms of content recommendations in social media.[1] But, does it cover entertainment, and more specifically cinematography?

To start with, before the actual usage of AI technologies in cinema, it has been a wide and quite interesting representation of it in a bunch of films. For instance, the well-known “Terminator”, along with its breathtaking plot, raised an issue which brought a disturbance to people all over the world. What can possibly happen if robots start making their own decisions? [2] Also, considering the movie “Her”, it shows how easily virtual assistants can substitute real people which also prompts viewers to think about the changes in the future. These films tend to be the subject of the dispute among lots of scientists and average people whether AI is hostile or not.

However, during the 21-century people could see an evolution of movies due to integration of new technologies. Firstly, the visual effects are presented on a brand-new level. For example, in Marvel’s Avengers: Infinity War viewers could observe Thanos’ appearance to be very real, thanks to AI-algorithm, which tracked the actor’s facial expressions and then using another algorithm to map his face renders onto the body of Thanos. [3] Without AI technology it would take at least few weeks to get the same results. In addition, Arraiy company has already been a breakthrough. Arraiy’s creators are training the system to rotoscope — the process of separating certain parts of footage from the background, such as separating an actor from the green screen behind them, with years’ worth of human-created visual effects as training tools. The goal, though, is to do it more quickly and cheaply than humans can, and just as effectively. Rotoscoping by hand can take dozens of hours, but Arraiy can do it in a fraction of the time. This gives a filmmaker a chance to see how a finished scene could look before they even leave the set. That allows films to dedicate many fewer resources to the effects, eliminating the need to reshoot scenes repeatedly if the effects aren’t quite right.[4] Also, Pinscreen is making waves. It is working on algorithms capable of building a photo-realistic 3D animatable avatar based on just a single still image. [5] It was unthinkable until recently, so we will be witnesses of drastic changes in the nearest future. Speaking about soundtracks, AI can recognize patterns in music compositions and make enjoyable music which is usually associated with a particular genre. It can also create templates for background scores based on the situation or the genre required.

For example, the AI algorithm can understand patterns used in jumpscare audios to create templates that can be utilized in such situations in upcoming movies. [6]

Moreover, in 2016 20th Century Fox partnered with IBM Research to develop the first-ever “cognitive movie trailer” for its upcoming suspense/horror film, “Morgan”. [7] Fox wanted to explore using Artificial Intelligence to create a horror movie trailer that would keep audiences on the edge of their seats. Using machine learning and experimental Watson APIs, a system was trained on the trailers of 100 horror movies by segmenting out each scene from the trailers. Eventually, after analyzing sounds, locations and image framing mankind received a trailer directed by AI. But the trailer is not a limit of AI opportunities. In 2018, Benjamin AI led by Google’s engineer Ross Goodwin invented a short black and white movie called Zone Out. The system oversaw the whole filmmaking process: it generated the plot, wrote characters’ dialogues, defined actors’ emotions, as well as assembled the film, made the soundtrack, and selected music. Although it wasn’t perfect, it showed a huge potential.

To sum up, the integration of AI simplifies a lot of aspects in the film industry, starting with music and ending with directing. It also brings new opportunities to visualize characters in every possible way for them to seem real. The remaining question is, would it be possible for AI to fully substitute people in movie making. As it can be seen, the answer is in the future.

### References

1. James Vincent, 2019, “Instagram explains how it uses AI to choose content for your Explore tab”, URL: <https://www.theverge.com/2019/11/25/20977734/instagram-ai-algorithm-explore-tab-machine-learning-method>
2. Simon Bland, 2021, “10 times film showed us the power of AI”, URL: <https://www.liverpoolmuseums.org.uk/stories/10-times-film-showed-us-power-of-ai>
3. AnimationXpress ,2021, “How AI will reshape film production while enabling studios to create films efficiently” URL: <https://www.animationxpress.com/vfx/guest-column-how-ai-will-reshape-film-production-while-enabling-studios-to-create-films-efficiently/>
4. Kristin Houser, 2018, “The Oscar for Best Visual Effects Goes To: AI” URL: <https://futurism.com/visual-effects-ai-arraiy>
5. Adrian Pennington, 2019, “How AI is reinventing visual effects” URL: <https://www.ibc.org/trends/how-ai-is-reinventing-visual-effects/4060.article>
6. Naveen Joshi, 2020, “Can AI automate the film industry?” URL: <https://www.allerin.com/blog/can-ai-automate-the-film-industry> ”
7. John R.Smith, 2016, “IBM Research Takes Watson to Hollywood with the First “Cognitive Movie Trailer” URL: <https://www.ibm.com/blogs/think/2016/08/cognitive-movie-trailer/> ”

## **PROCESSING OF CATTLE AND CHICKEN BONE FOR FOOD PURPOSES: SHORT REVIEW**

**Kabdylzhar Baktybala**

Doctoral student  
Shakarim University of Semey

**Kakimov Aitbek**

Doctor of technical sciences, Professor  
Shakarim University of Semey

**Suychinov Anuarbek**

PhD  
Kazakh Research Institute  
of Processing and Food  
Industry (Semey Branch)

**Yessimbekov Zhanibek**

PhD  
Kazakh Research Institute  
of Processing and Food  
Industry (Semey Branch)  
Shakarim University of Semey

**Baikadamova Assemgul**

Shakarim University of Semey

In the current economic conditions, in front of the majority meat processing enterprises are acutely faced with the problem of maximum and rational use of secondary and by-products of processing of farm animals and poultry, rich in proteins. Irrational or insufficiently complete use of secondary protein-containing raw materials is the reason for the current situation with a shortage of food resources and environmental problems at the enterprises of the industry [1]. In this regard, one of the priority areas for increasing production efficiency becomes resource-saving activity.

When processing poultry, almost 20-25% of the live weight of poultry is made up of the so-called "secondary products" of poultry processing (necks, frames, wing tips, backs, legs, sternum, etc.), as well as meat and bone residues of poultry, which have a significant share in the composition of by-products of poultry processing [2].

The valuable biopotential of secondary meat and bone raw materials is due to the high concentration of biologically active substances in it (collagen, amino acids, fatty acids, calcium, phosphorus, etc.). The content of mineralized collagen in this raw material can reach 50% by weight and above [3].

The content of highly digestible proteins, phosphorus and calcium salts, fats, vitamins, macro- and microelements, amino acids in the bone caused the widespread use of bone raw materials for the production of various products [4]. Bone products have become a source of a variety of biologically active substances, macro-microelements, vitamins, polyunsaturated fatty acids and proteins, such as collagen and elastin. According to the theory of adequate nutrition, the human body physiologically needs many components of bone [5].

On the basis of the Shakarim University of Semey, there is a line for processing bone and meat and bone raw materials, which includes a crusher and a micro-grinder "Supermasscolloider MKZA 10-15" (Japan). By fine grinding of meat and bone raw materials, we obtain meat and bone paste. The resulting meat and bone paste can be used in the future as a food additive for the production of combined meat products, enriched with essential and useful elements for humans, highly digestible proteins, fats, phosphorus calcium salts, minerals, vitamins, amino acids [6, 7].

The authors have patented a method for producing degreased superfine fresh bone powder, which is applied in the fields of functional food products. The degreased superfine fresh bone powder has a high content of protein, calcium, a small amount of fat and superfine grain size. A technical process comprises the following steps: cleaning fresh animal bones, grinding bone using brute force, fine grinding, degreasing, drying and attritioning to obtain the degreased superfine fresh bone powder. Compared with the prior art, the technical process adjusts a technical route, and adopts a processing method integrating pulverization, chemical degreasing, drying and attritioning. Thereby the method provides ease of implementation of production, reduced energy consumption, the product is safe and easy to store. The defatted superfine fresh bone powder can be widely used in the production of meat products [8].

Scientists from China propose a method for processing chicken bone. Firstly, chicken breast bones used as raw materials are flushed by high pressure water with the pressure of 45 to 55 kgf/cm<sup>2</sup>, the chicken breast bones after being flushed are refrigerated for 22 hours to 24 hours under a condition of 20 °C below zero to 22 °C below zero, and water is added for carrying the coarse grinding treatment of the chicken breast bones according to the proportion of the chicken breastbones to the water of (10-12) to 1. The temperature of the coarse grinding treatment is controlled within 14 to 16 °C, and the material time proportion of the coarse grinding treatment is (190-210) to 1. Secondly, water is added for carrying out the fine grinding treatment of the chicken breast bones according to the proportion of the chicken breast bones to the water of (4-6) to 1, the temperature of the fine grinding treatment is controlled within 22 to 28 °C, and the material time proportion of the fine grinding treatment is (65-75) to 1. Through the sieving of technological routes and technological conditions, the present invention can maintain the indestruction of nutrient components in the chicken breast bones, which is suitable for the easy adsorption and the easy use of human bodies to the nutrient components. The technological method of the present invention is simple and is easy to realize [9].

The invention discloses an ultrafining processing technology for fresh bones, and belongs to the technical field of food processing. The ultrafining processing technology

belongs to a processing technology comprising cleaning, first-level coarse crushing, second-level coarse crushing, fine crushing, degreasing, ultrafine crushing, bone paste preparation, packaging and refrigeration by taking the fresh bones as the raw material. The beneficial effects of the ultrafining processing technology comprise: the fresh bones are subjected to ultrafining, specifically the fresh bones are subjected to multi-level crushing treatment by employing a physical mode and are subjected to ultrafining for bone paste preparation and further for bone powder preparation, and thus the whole processing process does not employ any chemical methods or boiling treatment, and the prepared ultrafine fresh bone powder keeps the nutrient compositions of the original fresh bones, are high in calcium content, fast in absorbed speed and abundant in nutrition, has the efficacy of promoting development of brain nerves, and belongs to a pure natural calcium-supplementing health foodstuff [10].

The invention relates to the field of processing bone raw materials and is used to obtain an additive intended for introduction into food products in order to correct macro- and microelements and impart prophylactic properties to the diet. A method for producing a food additive, including crushing bone raw materials, heat treatment thereof at 600-1000 ° C for 0.5-10 hours, followed by finer grinding, drying and cooling, characterized in that the product after heat treatment is additionally treated with a solution containing 0, 05-0.20 g/l of sodium or potassium selenite or selenate. The inclusion of such an additive in the composition of food products or in the daily diet compensates for the deficiency of minerals, including selenium, in the human body. Food supplement based on bone raw materials, including macronutrients and trace elements and additionally contains the trace element selenium in the following ratio, %: Ca - 25-43%, P - 10-20%, Mg - 0.2-0.6%, K - 0.2-0.6%, Na - 0.2-0.7%, Zn - 0.01%, Fe - 0.01-0.03%, Se - 0.001-0.01% [11].

A method for the production of food bone paste from fresh bone, obtained as a result of deboning of pigs and poultry carcasses, in which the hydrothermal hydrolysis of the bone is carried out with preliminary grinding to a size of 10-15 cm and adding water in a ratio of 1: 1 to the mass of raw materials, then the bone raw materials are subjected to thermal processing in an autoclave under a steam pressure of 0.16-0.19 MPa for 120-210 minutes, after which the boiled bones are crushed to 2-4 mm, broth is added in an amount of 60-100% to the mass of raw materials. The formed emulsion together with ferromagnetic elements is processed in a rotating electromagnetic field, the intensity of which is (9-20) 10<sup>4</sup> C / 7. Ferromagnetic elements have a cylindrical shape, coated with a polymer material. Grinding in this apparatus makes it possible to increase the shelf life of the paste and obtain a product with a high degree of dispersion. The resulting food bone paste is used as a food additive in the production of meat products [12].

The invention relates to a waste-free technology for processing secondary food resources for cutting poultry and farm animals. The method of production of meat and bone paste from food by-products of poultry and farm animals processing includes preliminary grinding of raw materials with the addition of water, hydrothermal treatment and homogenization. Grinding of raw materials is carried out to sizes of 1-30 mm with the addition of water in a ratio of 1: 0.2-4.0, and hydrothermal treatment is carried out in a continuous flow under a steam pressure of 0.2-1.0 MPa for 0.3-10



minutes followed by homogenization. Meat and bone paste is a homogeneous mass, its digestibility under the stated processing conditions reaches 90%. Meat and bone paste is used in the food industry as a food additive in the production of minced meat and sausages instead of 10-15% of meat raw materials by non-traditional ones, as well as for enriching products with natural assimilable calcium [13].

The present invention discloses a method for processing fresh animal bone and meat, in which washing, condensation, separation, ultrafine defrosting, freeze drying and pulverization for processing fresh animal bone and meat into minced meat and bone mud or bone powder. In accordance with the present invention, according to the method of the method, condensation is used to replace the steaming degreasing and freeze drying is used to replace the high temperature dewatering, so that simple processing operations such as separation, crushing and the like are ensured and kept fresh and nutritional activity of the meat product; With the help of scientific ultra-fine grinding, the feeling of roughness is eliminated, while a unique and good taste is obtained, and the various trace elements in the fresh skeleton can be absorbed by the human body [14].

Thus, deep processing of secondary raw materials of the meat processing industry is the main way to increase production efficiency, which makes it possible to improve the economic condition of enterprises and provide consumers with finished products [15].

*This research was funded by Ministry of Agriculture of Kazakhstan, grant number IRN BR10764970.*

#### Bibliography:

1. Zinina O.V., Tazeddinova D.R. Characteristics of protein fortifiers from offal // Scientific journal "Izvestiya of the Kaliningrad State Technical University". - 2018 - No.48. - P.1-12.
2. Volik V.G., Ismailova D.Yu., Zinoviev S.V., Erokhina O.N. Effective process of using protein from secondary raw materials of poultry processing. New in the technique and technology of poultry and eggs processing. - P.5-22.
3. Mezenova N.Yu., Agafonova S.V., Mezenova O.Ya., Baidalinova L.S., Volkov V.V., Shenderyuk V.I., Bedareva O.M. Investigation of the process of modification of meat and bone raw materials of cattle by the method of high-temperature hydrolysis // Scientific journal NRU ITMO. Series "Processes and Apparatus of Food Production". - 2020. - No.1 (43).
4. Kakimov A.K., Kabdylzhar B.K., Yessimbekov Z.S., Gurinovich G.V., Sychinov A.K. Studying the chemical composition of chicken meat-bone paste. The Journal of Almaty Technological University. - 2020. №2(127). – P.105–110.
5. Kakimov A.K., Yessimbekov Z.S., Kabdylzhar B.K., Sychinov A.K., Baikadamova A.M. A study on the chemical and mineral composition of the protein-mineral paste from poultry and cattle bone raw materials. Theory and practice of meat processing. - 2021. - №6(1). – P.39-45.

6. Kakimov A., Kabdylzhar B., Yessimbekov Zh., Suychinov A., Baikadamova A. Identifying patterns in the effect exerted by a cooling process and the fine grinding modes on the qualitative indicators of a meat and bone paste // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774. – 2020. - №2/11(104). – P.6-12.
7. Kakimov A., Kabdylzhar B., Suychinov A., Yessimbekov Z., Baikadamova A., Zolotov A., Zharykbasova K. The chemical profile and the effect of temperature and storage time on the change of yield stress and pH of meat-bone paste. - EurAsian Journal of BioSciences. - 2019. - №13. – P.2093-2097.
8. Patent CN101496610A China, A23L 13/20 ; A23L 27/10. Defatted superfine fresh bone meal and uses thereof / Chen Wenhua, Cheng Xiaoyu, Feng Ping; declared 2008-02-01; published 2009-08-05.
9. Patent CN1301670C China. Chicken bone paste making process / Yang Mingduo Hua Qing; declared 2005-04-27; published 2007-02-28.
10. Patent CN103504326A China, A23L13/20. Ultrafining processing technology for fresh bones / Xia Hua; declared 2013-09-06; published 2014-01-15.
11. Patent 20011024 Republic of Belarus, A23L 1/304. Food additive and method of its preparation / Morozova A.A., Konoplya E.F.; declared 30.11.2001; published 30.12.2003.
12. Patent UA22397U Ukraine, A23L 1/31. Method of the production of bone food paste / Klimenko M.N., Budnik N.V.; declared 06.11. 2006; published 25.04.2007.
13. Patent RU2601576C1 Russian Federation, A23L 13/00, A23L 13/20. Method of production of meat and bone paste from food by-products of poultry and farm animals processing / Volik V.G., Mazur V.M., Ismailova D.Yu., Zinoviev S.V., Gushchin V.V., Erokhina O.N.; declared 23.06.2015; published 10.11.2016.
14. Patent CN105614450 China. Animal fresh bone and meat processing process method. Lyu Yan; declared 27.10.2014; published 01.06.2016.
15. Gonotsky V.A., Dubrovskaya V.I., Trukhina T.F., Gonotskaya V.A. Rational use of raw materials in deep processing of poultry meat // Meat industry. - 2009. - P.10-14.

## **BIG DATA ANALYSIS AND USE**

**Manana Magradze,**  
Ph.D., Professor  
Georgian Technical University

**Mzia Kiknadze**  
Ph.D., Professor  
Georgian Technical University

The digital world made it possible to collect the great amount of information in electronic form that is called Big Data.

In the future it is expectable that data volume will be doubled in every two years. This fact is caused by the way of life, we live for last two decades. Creation of such a large amount of data is induced by the development of Internet and implementation of all kinds of information in the digital world.

All these data are collected in structured form with the help of different analytical and information gathering programme supports (software). Of course, some unstructured data should be kept in mind in Big Data, as well, but the share of Big Data processing is so insignificant that at this stage it makes sense to discuss those data only, which can be obtained in the form of finished calculations.

Using Big Data, managers are able to find out lot more about strengths and weaknesses of the company that help them to come to decision and to get a competitive advantage along with acceleration of company development. This is one of the best means to see and assess an adequate picture of reality.

As an example of Big Data effective use and sales automation by their means, one can cite the online chat activation (based on visitors sessions on the website) at such times, which can promote sales or at least spark visitors' interest.

One of the interesting examples of Big Data use is a Google's experiment, when in 2004-2009, the results of surveys related to influenza were compared to real statistics and almost the same results were obtained. This is not so reliable, but alternative remedy of information acquisition, processing of which needs far less time.

Data sciences include several fields, among which Data mining and Big Data are mentioned the most frequently.

Data mining foresees the process of initial, necessary data acquisition. Data filtration is followed by their study and analysis, establishment of dependence between data, searching for corresponding variations and manifestation of various dependencies or logic by their means, and their representation in the form of various diagrams. Necessary for studies and important information is usually acquired and analyzed from data. Using Data mining, scientists, researchers or politicians are more informed when coming to decisions. The whole cycle of data mining is divided into seven stages.

Big Data is a multiple data, collecting, management and processing of which exceed by far the opportunities of typical, conventional databases and related programs. However, Big Data explanation will not be comprehensive if we consider

them from the volumetric viewpoint only. The following indicators are important for Big Data characterization:

Velocity – an arrival rate (frequency) of data to be processed. Data arrive in the form of packages, though today the major part of information is generated in real time, as well. As an examples one can cite social network reports, messages, live-camera videos etc.

Variety (Diversity). Big Data can be either structured or unstructured.

Amount of unstructured data has been significantly increased in recent years. Websites and their tracking data, pictures, sound recordings are the examples of unstructured data. Compared to structured data, the unstructured ones don't have clearly defined rule sets.

Structured data are more convenient for analysis, since they are stored in database. It does not matter, is a database type relational or non-relational. Prior to study, data from different databases “concentrate” in Data Warehouse, where they are reduced to one-type format.

Big Data processing goes beyond the current database standards, since a standard database is many times smaller compared to Big Data. They are processed using new approaches. For instance, Hadoop and Spark are used at this stage.

Today, Data mining and Big Data are used in election system and generally in politics, as an example one may quote US President elections, where Facebook data were used in election system.

At present, Data mining and Big Data use play an oversize role in medicine, since they make it possible to make a preliminary diagnosis with much more accuracy, to select adequate treatment and to determine genetic disorders beforehand.

Though, it should be noted that data science is still at the initial stage of development. That's why we are still unable to enumerate all areas of its use that it may have, however, many scientists come to agreement today that data science, machine (computer aided) learning and artificial intellect will become an integral parts of everyday life.

#### **References:**

1. Data Mining: Concepts and Techniques Second Edition, Jiawei Han University of Illinois at Urbana-Champaign Micheline Kamber.
2. R for Data Science Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data, Hadley Wickham and Garrett Grolemund.
3. B. Franks, Taming the Big Data Tidal Wave: Finding Opportunities in Huge Data Streams with Advanced Analytics, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2012.

## THE FLASH POINT FOR A IDEAL BINARRY MIXTURES OF FLAMMABLE LIQUIDS USING CLOSED TESTER

**Ngo Trung Hoc,**

University of fire prevention and fighting,  
243 Khuat Duy Tien, Thanh Xuan , Ha Noi , Viet Nam.

Lammability is an important factor of safe practices for handling and storage of liquid mixtures and for the evaluation of the precise level of risk. Flash point is a major property used to determine the fire and explosion hazards of a liquid, and it is defined as the minimum temperature at which the vapor present over the liquid at equilibrium forms a flammable mixture when mixed with air.

Experimental tests for the complete composition range of a mixture are time consuming, whereas a mixture flash point can be estimated using a computational method and available information. The information needed for mixture flash point predictions are flashpoints, vapor pressures, and activity coefficients as functions of temperature for each mixture component. Generally, sufficient experimental data are unavailable and other ways of determining the basic information are needed. A procedure to evaluate the flash point of binary mixtures is proposed, which provides techniques that can be used to estimate a parameter that is needed for binary mixture flash point evaluations.

Minimum flash point behavior is exhibited when the flash point of the mixture is below the flash points of the individual components of the mixture. The identification of this behavior is critical, because a hazardous situation results from taking the lowest component flash point value as the mixture flash point.

The basic assumption in Liaw et al [1-3] is that the liquid phase is in equilibrium with the vapor, and the vapor phase is behaving as an ideal gas:

$$\sum_{i=1}^2 \frac{x_i \gamma_i P_i^{sat}}{P_{i,fp}^{sat}} = 1$$

where  $x_i$ ,  $\gamma_i$ ,  $P_i^{sat}$  and  $P_{i,fp}^{sat}$  are the mole fraction, activity coefficient, vapour pressure at temperature T, and vapour pressure at the flash point temperature of the mixture

For a mixture of 2 liquids including water (component 1) and liquid liquid (component 2) (aqueous mixtures) [4]. Water is a non-flammable substance and has no flash point temperature  $T_f$ . So the first quantity can be ignored:

$$P_2^{sat} = \frac{P_{2,fp}^{sat}}{x_2 \gamma_2}$$

The saturated vapor pressure of each pure component  $i$  varies with temperature according to the Antoine equation[5],

$$P_i^{sat} = \exp\left(A_i - \frac{B_i}{T + C_i}\right)$$

Table 1. Antoine coefficients for the involved components

Formula	Component	Tb, K	Ai	Bi	Ci	Tmin- Tmax , K
Ar	Argon	87,3	9,31039	832,778	2,361	73– 133
CCl4	Tetrachloromethane	349,70	9,22001	2790,781	-46,741	287– 350
CHCl3	Chloroform	334,40	9,39360	2696,249	-46,918	263– 333
CH2Cl2	Dichloromethane	313,20	10,44014	3053,085	-20,53	233– 313
CH2O	Formaldehyde	254,00	9,94883	2234,878	-29,026	164– 373
CH2O2	Formic acid	373,70	9,37044	2982,446	-55,150	299– 381
CH3NO2	Nitromethane	374,30	10,14657	3331,696	-45,550	329– 409
CH4O	Methanol	337,80	11,98705	3643,314	-33,424	288– 357
CO	Carbon monoxide	81,60	9,26679	769,935	1,637	52– 121
CO2	Carbon dioxide	185,50	10,77151	1956,255	-2,112	146– 285
C2H3N	Acetonitrile	354,80	10,28058	3413,099	-22,627	246– 355
C2H4O	Acetaldehyde	293,70	9,97724	2532,406	-39,205	191– 293
C2H4O2	Acetic acid	391,10	11,84896	4457,828	-14,699	291– 391
C2H6	Ethane	184,50	9,27428	1582,178	-13,762	145– 284
C2H6O	Ethanol	351,50	12,05896	3667,705	-46,966	293– 366
C2H7N	Ethylamine	289,70	10,38728	2618,730	-37,300	215– 316
C3H6O	Acetone	329,40	9,76775	2787,498	-43,486	260– 328

C3H8	Propane	231,10	9,10434	1872,824	-25,101	192-331
C3H8O	1-propanol	370,40	11,21152	3310,394	-74,687	333-378
C3H8O	2-propanol	355,40	13,82295	4628,956	-20,514	247-356
C3H8O2	2-methoxy-ethanol	397,60	11,45476	4130,796	-36,273	290-447
C4H8O	2-butanone	352,80	9,64438	2904,340	-51,181	316-361
C4H8O	Tetrahydrofuran	339,10	9,48686	2768,375	-46,896	296-373
C6H6O	Phenol	455,00	9,33802	3183,669	-113.657	336-455
C4H10O	Diethylether	307,70	9,91763	2847,722	-20,110	308-432

The activity coefficients  $\gamma_i$  in Eq. (2), can be estimated using, the Wilson's equation [6], Wilson equation :

$$\ln \gamma_2 = -\ln(x_1 \Lambda_{21} + x_2) - x_1 \left( \frac{\Lambda_{12}}{x_1 + x_2 \Lambda_{12}} - \frac{\Lambda_{21}}{x_1 \Lambda_{21} + x_2} \right)$$

$$\Lambda_{12} = \frac{v_2}{v_1} \exp\left(\frac{-A_{12}}{RT}\right) \quad \Lambda_{21} = \frac{v_1}{v_2} \exp\left(\frac{-A_{21}}{RT}\right)$$

Because the activity coefficient of wilson equation more effective for other [7-8], the author chose to use the wilson's equation as the main factor. The parameters used in wilson equations for the calculation of activity coefficients needed for the flash point predictions are presented in Table 2.

Table 2. Parameters for Wilson equations

System	A12	A21
Water - Methanol	908.46	-359.74
Water - Ethanol	481.44	179.66
Water - 1-propanol	597.52	527.50
Water - 2-propanol	650.35	380.59

The predictions for water- alcohol mixtures are presented in fig 1-4

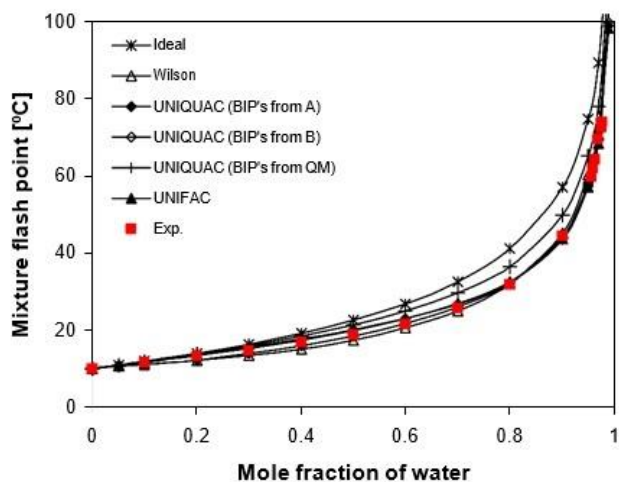


Figure 1. Prediction of the water - methanol mixture flash point.

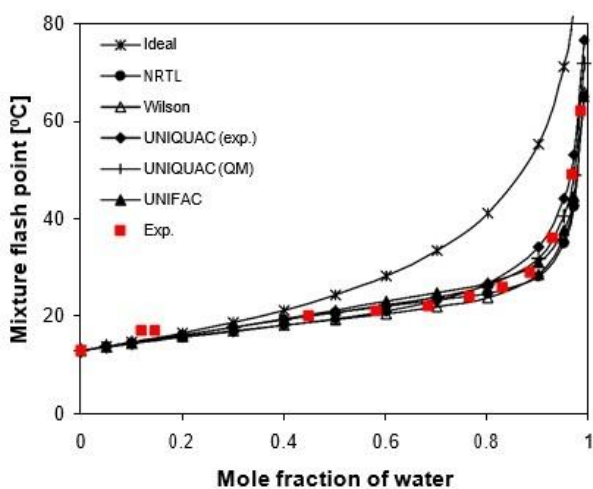


Figure 2. Prediction of the water - ethanol mixture flash point.

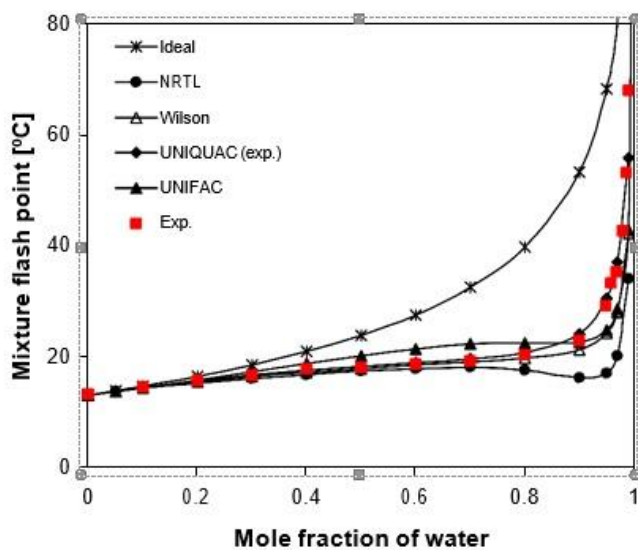


Figure 3. Prediction of the water - 1-propanol mixture flash point.



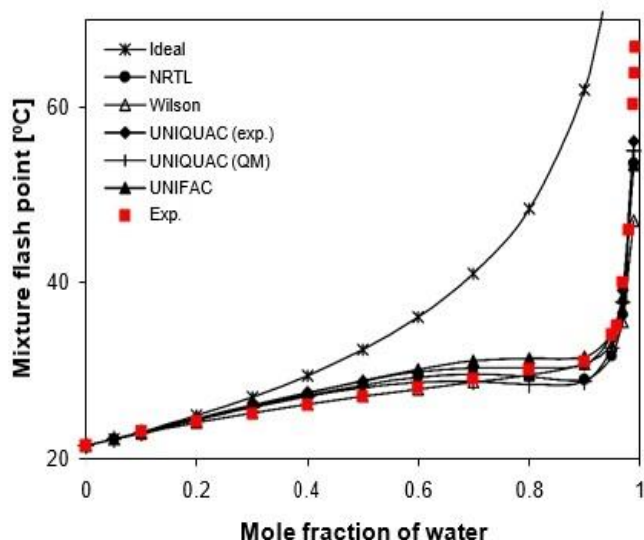


Figure 4. Prediction of the water - 2- propanol mixture flash point.

References:

1. H.-J. Liaw, Y.-Y. Chiu, "The prediction of the flash point for binary aqueous-organic solutions," *J. Hazard. Mater.*, vol. 101, no.2, pp. 83-106, 2003.
2. H.-J. Liaw, Y.-H. Lee, Ch-L. Tang, H.-H. Hsu, J.-H. Liu, "A mathematical model for predicting the flash point of binary solutions," *J. Loss. Prevent. Proc.*, vol. 15, no. 6, pp. 429-438, 2002.
3. H.-J. Liaw, C.-T. Chen, V. Gerbaud, "Flash-point prediction for binary partially miscible aqueous-organic mixtures," *Chem. Eng. Sci.*, vol. 63, no. 18, pp. 4543-4554, 2008.
4. M. Hristova, D. Damgaliev, "Flash point of organic binary mixtures containing alcohols: experiment and prediction," *Cent. Eur. J. Chemistry*, vol. 11, no.3, pp. 388-393, 2013.
5. J.Gmehling,U.Onken,Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection, vol.1, part 2a, Dechema, Frankfurt,1977, pp. 328, 617
6. G. M. Wilson, Vapor-Liquid Equilibrium. XI. A New Expression for the Excess Free Energy of Mixing, *J. Am. Chem. Soc.*, 86, (1964), 127-130.
7. S. Y. Kim and B. A. Lee, "A Prediction Model for Flash Point of Binary Liquid Mixtures", *J. of Loss Prevention in the Process Industries*, Vol. 23, No. 1, pp. 166-169 (2010).
8. L. Y. Phoon, A. A. Mustaffa, H. Hashim and R. Mat, "A Review of Flash Point Prediction Models for Flammable Liquid Mixtures", *Ind. Eng. Chem. Res.*, Vol. 53, pp. 12523-12565 (2014).
- 9.

## **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ЕЛЕКТРОПРИВОД ВІЗКА МОСТОВОГО КРАНУ**

### **Білюк Іван Сергійович**

кандидат технічних наук, доцент,  
Херсонська філія Національного університету  
кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

### **Савченко Олег Валерійович**

завідувач лабораторіями кафедри автоматики  
Національний університет кораблебудування  
ім. адм. Макарова, Україна

### **Гаврилов Сергій Олексійович**

кандидат технічних наук, доцент,  
Херсонська філія Національного університету  
кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

### **Іваницький Артем Борисович**

Студент  
Херсонська філія  
Національного університету кораблебудування  
ім. адм. Макарова, Україна

### **Теремов Сергій Васильович**

Студент  
Херсонська філія  
Національного університету кораблебудування  
ім. адм. Макарова, Україна

Мостові крани є найбільш поширеним підйомним обладнанням у всіх областях промисловості. Відмінною особливістю підйомного устаткування цього типу є надзвичайно широкий інтервал параметрів робочого режиму. Мостові крани максимального зменшують кількість простоїв і піклуються про продуктивність робіт [1].

Метою роботи є дослідження автоматизованого електропривода механізму переміщення вантажного візка мостового крана. Для досягнення зазначеної мети в роботі було визначено наступні завдання:

- розглянути характеристику кранів мостового типу та їх приводи, навести технічні характеристики мостового крана КМ15-47;
- скласти функціональну схему автоматизованого електропривода та обґрунтувати вибір її елементів;

- навести математичний опис об'єкта керування, елементів системи керування та виконати розрахунок їх параметрів;  
дослідити динаміку автоматизованого електропривода.

Основні технічні характеристики мостового крана КМ15-47 представлено в таб. 1[2].

Таблиця 1.  
Технічні характеристики мостового крана КМ15-47.

Вантажопідйомність, т	Висота підйому, м	Шв. підйому вантажу, м/хв	Шв. переміщення візка, м/хв	Шв. переміщення крана, м/хв	Проліт крана, м	Довжина ходу вантажного візка, м	Вантажний візок, максимальне зусилля на канат, кг·с	Вантажний візок, Ємність барабана, м	Вантажний візок, ЕД механізм підйому, потужність, кВт	Вантажний візок, ЕД механізм переміщення, швидкість, об/хв	Вантажний візок, ЕД механізм переміщення, потужність, кВт	Вантажний візок, ЕД механізм переміщення, швидкість, об/хв	Найбільше навантаження від колеса крана на рейку, т
5	25	13	20	52	47	43	3900	100	1,1	1390	3,5	895	24

Для здійснення можливості регулювання моменту і швидкості в сучасних електроприводах використовуються методи частотного керування, такі як скалярний та векторний.

Найбільшого поширення набули асинхронні електроприводи із скалярним керуванням. Його використовують в приводах механізмів в яких необхідно утримувати на певному рівні або швидкість обертання валу електродвигуна (застосовується датчик швидкості), або якогось технологічного параметра. Завдяки скалярному керуванню забезпечується стала перевантажувальна здатність асинхронного двигуна, що не залежить від частоти напруги. Максимальне значення діапазону скалярного керування, при якому можливе здійснення регулювання значення швидкості обертання ротора електродвигуна, без втрати моменту опору не перевищує 1:10.

На механізмі переміщення вантажного візка встановлено пару циліндричних мотор-редукторів Lenze GST07-3E з асинхронними двигунами MDEIG080-42 [4]. Циліндричні мотор-редуктори Lenze (GST) відносяться до типу співвісних редукторів, що відрізняються високою продуктивністю і функціональністю. Можливі варіанти виконання – з фланцем та на лапах. Як і всі інші типи редукторів, дана модель не створює шуму при роботі, це забезпечується оптимальною конструкцією зубчастих передач.

Всі мотори забезпечені датчиками температури, котрі використовуються для моніторингу температури обмоток і відповідають температурному класу F.

Електродвигуни мають клас захисту IP54 (опціонально IP55). Як датчик зворотного зв'язку може використовуватися енкrementальний енкодер.

Після визначення передавальних функцій окремих ланок[3] автоматизованого електроприводу, його структурна схема буде мати вигляд, який представлено на рис. 1.

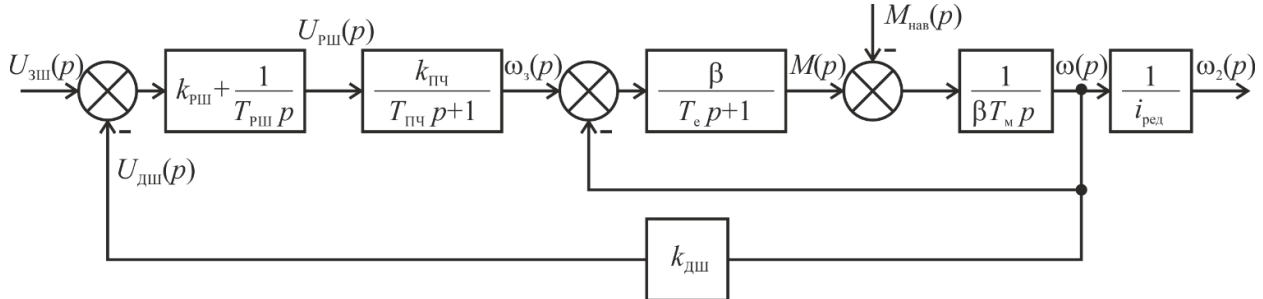


Рис. 1– Структурна схема автоматизованого електропривода

Після розрахунку параметрів елементів структурної схеми було отримано параметри, які показано в таб. 2.

Таб. 2.

Результати розрахунку структурної схеми.

$s_H$	$s_K$	$M_K$	$\beta$	$J_\Sigma$	$T_M$	$k_{ДШ}$	$k_{ПЧ}$	$T_{02}$	$T_{01}$	$T_{РШ}$	$k_{РШ}$	$T_\mu$
0,073	0,334	18,4	0,68	0,029	0,042	0,069	15.708	0,028	0,014	0,158	0,087	0,029

У результаті моделювання були отримані перехідні характеристики автоматизованого електропривода, які представлені на рис. 2.

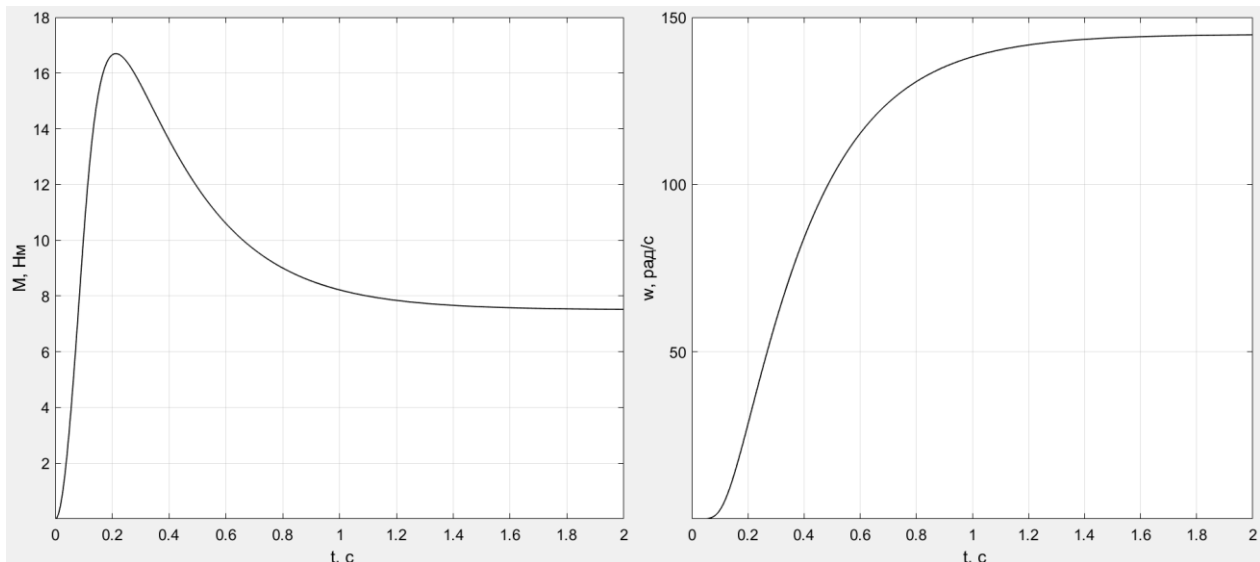


Рис. 2 – Перехідна характеристика моменту і кутової швидкості двигуна

**Висновок.** В роботі розглянуто динаміку моделі автоматизованого електропривода за допомогою програмного пакету MATLAB. Отримано перехідні характеристики. Аналіз результатів дослідження якості показав, що

автоматизований електропривод має динамічні показники, які цілком задовольняють сформульованим у завданні вимогам.

Список літератури:

1. **Александров, М.П.** Грузоподъемные машины: Учебник для вузов по специальности «Подъемно-транспортные машины и оборудование» [Текст] / М.П. Александров, Л.Н. Колобов, Н.А. Лобов. – М.: Машиностроение, 1986. – 400 с.
2. Технический паспорт крана мостового специального КМ15-47. – ГЛАВТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖ, 1979. – 65 с.
3. **Терехов, В.М.** Система управления электроприводов: учебник [Текст] / В.М. Терехов, О.И. Осипов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 304 с.

## ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

**Давидчук Дмитрій Анатолійович,**  
студент I курсу магістратури  
Національний університет “Львівська політехніка”

На сьогоднішній день інтернет відіграє важливу роль в житті людства. З кожним часом наше життя без інтернету уявити дуже важко. Інтернет є не тільки джерелом інформації, але і універсальним середовищем, наприклад, для навчання. Кількість користувачів інтернету збільшується з кожним днем. Однією з актуальних проблем будь-якої діяльності є проблема обробки зростаючого потоку інформації. Перспективним способом вирішення даної проблеми є автоматизація роботи з інформацією, зокрема, створення комп'ютерних баз даних, що дозволяють зберігати, систематизувати і обробляти дані. Університет – це одна з організацій, яка працює з великою кількістю інформації, як про викладачів, так і про студентів. Одне з вирішень даної проблеми – це є створення системи, яка автоматизуватиме роботу з базою даних. Однією з таких систем – є веб-сайт, тобто сукупність сторінок, які об'єднані за змістом, і які доступні в Інтернеті. Ці системи використовуються майже в усіх сферах діяльності, а саме в освіті, медицині, дизайні, культурі, виробництві і т. д. Зараз існує багато систем, які дозволяють оцінити знання учнів або студентів. Але часто ці системи є дуже складними в плані функціональності, в них є багато зайвої інформації, в якій дуже складно зорієнтуватись, що і є головними недоліками цих систем.

Головною метою є розроблення інформаційного забезпечення системи, в якій студенти будуть виконувати роботу у вигляді тестового контролю, після чого вони отримуватимуть оцінку.

Для того, щоб досягти цієї мети, потрібно виконати такі завдання, а саме:

- провести аналіз предметної області системи оцінювання студентів;
- провести огляд вже існуючих систем;
- надати загальну постановку задачі;
- провести огляд програмних засобів для реалізації системи;
- реалізувати систему.

Інформаційні системи здавна знаходять досить широке застосування в життєдіяльності людства. Це пов'язано з тим, що для існування цивілізації необхідний обмін інформацією — передача знань, як між окремими членами і колективами суспільства, так і між різними поколіннями[1]. Інформаційні системи існують з моменту появи суспільства, оскільки на кожній стадії його розвитку існує потреба в управлінні. Завданням інформаційних систем є переробка інформації, яка необхідна для ефективного управління всіма

ресурсами організації, створення інформаційного та технічного середовищ для управління її діяльністю.

Автоматизовані інформаційні системи (АІС) – це системи, де використовуються електронно-обчислювальні машини (ЕОМ) для забезпечення інформаційних потреб користувача. Це взаємозв'язані сукупності даних, обладнання, програмних засобів, персоналу, стандартних дій, які призначені для збору, обробки, зберігання, представлення інформації згідно з вимогами, які впливають з цілей організації. В епоху інформаційної революції розробляється і впроваджується велика кількість найрізноманітніших АІС з широким спектром використання.

Інформаційне забезпечення є дуже важливим елементом АІС обліку, який призначений для відображення інформації, яка характеризує стан керованого об'єкта і є основою для прийняття управлінських рішень[2].

Щоб провести огляд, було взято такі існуючі системи: Moodle, Coursera та Google Classroom.

У системі “Moodle” можна створювати, проектувати, а вже потім керувати ресурсами даного середовища. Ця ІС має достатньо зрозумілий та зручний інтерфейс. Викладачі можуть створити електронний курс та слідкувати за його роботою. Є можливість вставляти такі елементи, як таблиці, схеми (блок-схеми наприклад), графіки, картинки, аудіо, відео і т. д.

У системі “Coursera” представлено багато курсів по різних дисциплінам, а саме: інженерні дисципліни, гуманітарні науки (мова, література, філософія, релігія тощо), математика, фізика, біологія, інформатика, економіка і т. д. Але в цій інформаційній системі немає окремих лекцій, а є повноцінні курси, які включають в себе текстові конспекти, відеолекції, які містять субтитри, домашні завдання, тестові контролю та підсумкові іспити. У “Google Classroom” можна створювати, поширювати та класифікувати завдання (це можуть бути, наприклад, тести). Це можна робити навіть без паперів[3]. Набагато швидше відбувається процес поширення файлів між учителями та тими людьми, які збираються отримувати освіту. Цю ІС використовують не тільки викладачі й студенти, а ще й вчителі та учні. В ній викладачі та студенти, вчителі та учні можуть співпрацювати між собою. Завдання закидують на спеціальні програми Google.

Поставлена задача – розробити інформаційну систему, яка дозволяє оцінити роботи студентів. Це буде сайт, в якому буде описано, що він з себе представляє, де потрібно буде обов'язково проходити реєстрацію, щоб можна було далі обрати певну дисципліну, про яку можна було прочитати загальні факти, і, звичайно, виконувати по цим дисциплінам певні роботи, по яким, в подальшому, треба обов'язково поставити оцінку. Про кожного студента, який зареєструвався на цей сайт, має бути якомога більше даних. При цьому має відображатися успішність студента, а саме: яку кількість робіт він виконав, скільки балів він отримав в тій чи іншій дисципліні (по цьому можна буде визначити, чи отримає студент залік в підсумку). Інтерфейс користувача (студента), в плані складності системи, має бути простим та зрозумілим.

Одне із середовищ, яке найкраще годиться для того, щоб створити систему (сайт) – це Notepad++. Notepad++ – це текстовий редактор, який базується на компоненті Scintilla. Scintilla – це один з компонентів, який дуже потужний для редагування. Notepad++ заміняє просту програму “Блокнот”, у якій дуже низька функціональність. Це середовище призначене для перегляду та редагування файлів, причому ці файли можуть бути різних типів.

HTML – це одна з мов розмітки гіпертексту, яка дозволяє користувачам створювати, в подальшому змінювати, структурувати різний текст, блоки, розділи, параграфи, заголовки та посилання для веб-сторінок та додатків. За допомогою мови HTML можна виконувати форматування та організацію документів. Але ця мова не може створювати динамічні функції, а це означає, що мова HTML не є мовою програмування. Кожна HTML-сторінка повинна складатися з набору елементів (тегів). Часто мову HTML називають мовою тегів. HTML-документи – це такі файли, які мають розширення або .htm, або html[4]. Кожний HTML-документ можна переглядати за допомогою веб-браузера. Веб-браузер відображає зміст певного HTML-файлу. Користувачі можуть переглядати зміст в будь-який момент. Веб-браузер може бути будь-яким. Зазвичай веб-сайт має складатися не з однієї веб-сторінки, а з декількох.

CSS – це мова стилю цих сторінок. Мова CSS використовується для того, щоб ці сторінки, які написані на мові HTML, можна було б представити візуально[5]. В HTML-документі визначається не тільки кожен документ, але й спосіб відображення (колір, шрифт, відстань). Причому колір можна задавати не тільки для тексту, а й для шапки, підвалу сайту, фону сторінок, таблиць, різних меню. Для цього і призначена мова CSS.

Мова JS є мовою програмування. Цю мову використовують для того, щоб створити сценарії веб-сторінок. У клієнтів з'являється можливість взаємодіяти з користувачем, обмінюватися даними з сервером, змінювати ці дані, структуру веб-сторінки та її зовнішній вигляд. За допомогою мови JS можна програмувати на стороні сервера, створювати різні веб-застосунки, мобільні застосунки. На сьогоднішній день, мова JS є дуже важливою для кожного веб-розробника.

Після того, як ми вибрали середовище, в якому ми будемо код для створення системи (сайту), описали мови, на яких відповідно буде написаний код, треба обрати один з браузерів, за допомогою якого можна буде переглядати виконані нами веб-сторінки. Один з таких браузерів є Google Chrome, який є стабільним в плані роботи та повністю безкоштовним, робота якого є дуже швидкою.

Система призначена для того, щоб викладачам або учителям було набагато легше проводити оцінювання робіт студентів за допомогою, наприклад, тестового контролю. Мета системи заключається в тому, щоб надати користувачам (студентам) зручний, спрощений інтерфейс, в якому не буде завантажено зайвої інформації, в якій можна легко заплутатись. Для того, щоб у користувача була можливість проходити курси в подальшому, йому необхідно зареєструватися, якщо користувач не має аккаунта. У разі присутності свого аккаунту, йому просто треба виконати вхід.

У незареєстрованого користувача дуже мало можливостей взаємодіяти з системою. Все, що він може зробити, це тільки побачити вступну сторінку та



zareєструватися, це обов'язково потрібно зробити для того, щоб мати потім набагато більше можливостей.

У користувачів, які вперше зайшли в систему, є можливість zareєструватися на сайт за допомогою кнопки "Реєстрація", яка зображена, як посилання, яке написано за допомогою тегу <a> і яка знаходиться в шапці сайту, яка написана за допомогою тегу <header> зображена, як посилання, яке написано за допомогою тегу <a>. Відкривається веб-сторінка, в якій зображено форму реєстрації, яка була написана за допомогою тегу <form>, в якій користувач повинен ввести свої прізвище, ім'я, по батькові, e-mail та пароль. Якщо користувач вже виконав реєстрацію і має свій аккаунт, то йому треба зробити повторний вхід в систему, але на цей раз йому треба буде вказати тільки свій e-mail та пароль. Користувач, як тільки зайшов на свою інформаційну сторінку, обирає дисципліну. Дисципліни можна обрати в вертикальному меню, який створений за допомогою тегу <aside>. Користувач, який хоче пройти тестовий контроль, натискає на кнопку, після чого він, відповідно, і проходить тестовий контроль. Кнопка створена, як посилання за допомогою тегу <a>, а також її межі, колір тексту і самої кнопки за допомогою font-family, background-color, padding. Користувач, який проходить тестовий контроль, обирає відповідь, тобто натискає на квадратик, після чого з'являється галочка біля обраної відповіді. Як тільки користувач вказав відповіді на всі питання, він натискає на кнопку, яка завершує тестування. Кнопка створена, як посилання за допомогою тегу <a>, а також її межі, колір тексту і самої кнопки за допомогою font-family, background-color, padding, так само, як і кнопка, яка дозволяє почати тестування. Користувач натискає на кнопку, яка завершує тестування, після чого він може подивитися, на які тестові питання він відповів правильно, на які – ні, і на кількість балів, яку він отримав за тестовий контроль. Це реалізовано на мові JS.

Як тільки користувач заходить у систему, він бачить вступну сторінку, у якій надано назву системи (сайту), яка відображена на шапці сайту, описано, для чого призначений даний сайт, чому сайт має саме таку назву, які дисципліни буде вивчати студент в подальшому та проходити по ним тестовий контроль, та що треба зробити для того, щоб zareєструватися (створити новий аккаунт), та зробити вхід (зайти у свій аккаунт).

Якщо користувач ще не проходив реєстрацію, він має натиснути на кнопку "Реєстрація", після чого відкриється сторінка реєстрації. Якщо користувач вже має свій аккаунт, то при наступному разі після того, як він увійшов у систему, він повинен виконати вхід у свій аккаунт, натиснувши на кнопку "Вхід", яка знаходиться на шапці сайту.

В інформаційній сторінці у користувача з'являється можливість обрати певну дисципліну, яка знаходиться у вертикальному меню. Як тільки користувач натискає на певну дисципліну, відкривається сторінка цієї дисципліни, в якій описано, що це за дисципліна, її означення, що вона вивчає, а також цікаві факти про неї.

Якщо студент готовий проходити тестування по даній дисципліні, він має натиснути на кнопку "Почати тестування", яка знаходиться в кінці сторінки дисципліни. Як тільки студент натиснув на кнопку "Почати тестування", система

відправляє його на сторінку, в якій відображено тестові питання, на які студент має дати відповідь. Тестовий контроль буде за весь курс дисципліни. Коли студент дав відповіді на тестові питання, він натискає на кнопку “Закінчити тестування”, щоб дізнатися результати даного тестового контролю. Коли студент натискає на кнопку “Завершити тестування”, система відправляє його на сторінку, в якій відображено результати цього тестового контролю.

Отримано систему, яка функціонує повністю, а також повністю доступна для всіх користувачів.

#### Список використаних джерел

1. «Інформаційна система» [Електронний ресурс]: – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна\\_система](https://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна_система)
2. «Структура інформаційної системи» [Електронний ресурс]: – Режим доступу: [https://pidruchniki.com/13761025/informatika/struktura\\_informatsiynoyi\\_sistemi](https://pidruchniki.com/13761025/informatika/struktura_informatsiynoyi_sistemi)
3. «Google Classroom» [Електронний ресурс]: – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Google\\_Classroom](https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Classroom)
4. «Что такое HTML?» [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://www.hostinger.com.ua/rukovodstva/shto-takoje-html/>
5. «CSS» [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://wiki.rookee.ru/css/>

## СТВОРЕННЯ ВОДНЕВОГО КАЛЬЯНУ

**Золотаренко Анатолій,**  
Ph.D., Старший науковий співробітник  
Інститут проблем матеріалознавства імені Францевича НАН України

**В'ячеслав Бернацький,**  
Інститут проблем матеріалознавства імені Францевича НАН України

**Золотаренко Олександр,**  
Ph.D., Старший науковий співробітник  
Інститут хімії поверхні імені О.О. Чуйко НАН України

**Щур Дмитро,**  
Ph.D., Професор  
Інститут проблем матеріалознавства імені Францевича НАН України

**Семчук Олександр,**  
Dr.  
Інститут хімії поверхні імені О.О. Чуйко НАН України

В рамках розробки та створення водневого кальяну було зроблено спробу створення фільтру для шкідливого вуглецю на базі розчинних [1 - 11] та нерозчинних вуглецевих наноструктур (ВНС) [12 - 15]. Такі вуглецеві наноструктури синтезуються електродуговим випаровуванням графіту в середовищі інертного газу. Існують й інші не менш перспективні методи синтезу ВНС [16 - 20], у яких також можливо створювати нові сучасні нанометеріали [21 - 26].

Також у рамках створення водневого кальяну була розроблена технологія очищення водню до 99,9999% при використанні металогідридних фільтрів у вигляді накопичувачів водню [27 - 29], які мають різні сплави [30 - 61] та сучасні наноструктури [62, 63]. Сьогодні результати подібних досліджень дозволяють створювати сучасні технологічні шедеври.[64 - 66].

Створений водневий кальян (Рис. 1) відноситься до препаратів каталітичної інгаляції, що використовуються для отримання і вдихання газової суміші.

Відома конструкція кальяну, що містить функціонально з'єднані між собою: колбу, шахту, чашу для кальянного вугілля, чашу для препарату каталітичної інгаляції, клапан, гнучкий шланг з мундштуком (патент України на корисну модель № 87740, A24F1/00, 10.02.2014). До недоліків відомої конструкції слід віднести те, що в ній відсутнє забезпечення кальяну чистим водневим потоком і зокрема використовується система куріння тютюну.



Рисунок 1. Загальний вигляд водневого кальяну.

В основу моделі водневого кальяну покладене завдання шляхом удосконалення конструкції та введення нових конструктивних елементів забезпечити отримання технічного результату корисної моделі, що полягає у використанні споживачем для дихання у складі газової суміші повітря з ароматами і водню, що забезпечує тонізувальну та терапевтичну дію на споживача без використання тютюну і призводить до зменшення шкоди вживання кальяну з-за відсутності нікотину у газовій суміші, що вдихається.

Поставлена задача вирішується тим, що кальян водневий містить функціонально з'єднані між собою: колбу, шахту, чашу для кальянного вугілля, чашу для препарату каталітичної інгаляції, клапан, гнучкий шланг з мундштуком і додатково оснащений системою генерації водню (електролизеру).

Причому система генерації водню містить установлений в кальяні водневий генератор, а як препарат каталітичної інгаляції в чаші такого апарату може знаходитись безнікотиновий тютюн або його імітатор.

Перевагами корисної моделі є те, що для вдихання використовується чистий водень як засіб тонізування та терапевтичної профілактичної дії: антиокисидантні, протизапальні, антиалергенні, антіапоптозні, антіейджінгові зі зберіганням інших функціональних властивостей кальяну і не використовується тютюн з шкідливим нікотинном.

Водневий кальян відрізняється від класичного кальяну тим, що система генерації водню містить установлений в днищі колби водневий генератор, а в чаші інгалятора може знаходитись безнікотиновий тютюн або його імітатор.

### Список літератури:

1. DV Schur, AD Zolotarenko, AD Zolotarenko, OP Zolotarenko, MV Chimbai, Analysis and identification of platinum-containing nanoproducs of plasma-chemical synthesis in a gaseous medium, Physical Sciences and Technology, 2019, 6 (1-2), 46-56 .

2. Ан.Д. Золотаренко А.Г. Дубовой, А.Е. Перекос, В.А. Лавренко, Т.В. Ефимова, В.П. Залуцкий, Т.В. Ружицкая, А.В. Котко, Ал.Д. Золотаренко, Влияние магнитного поля на фазово-структурное состояние и магнитные свойства высокодисперсных порошков Fe, полученных электроискровым

диспергированием. Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии, 2013, 11 (1,2), 131-140.

3. VA Lavrenko, IA Podchernyaeva, DV Shchur, AD Zolotarenko, Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2018, 1-8.

4. СЮ Загинайченко, ДВ Щур, МТ Габдуллин, НФ Джавадов, Ал Д Золотаренко, Ан Д Золотаренко, АД Золотаренко, СХ Мамедова, ГД Омарова, ЗТ Мамедова, Особенности пиролитического синтеза и аттестации углеродных наноструктурных материалов, Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), 2018, 19-21, с. 72-90.

5. СЮ Загинайченко, ДВ Щур, МТ Габдуллин, НФ Джавадов, Особенности Пиролитического Синтеза И Аттестации Углеродных Наноструктурных Материалов, Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), 2018, 72-90.

6. Akhanova N. and Orazbayev S. Ualkhanova M., Perekos A.Y., Dubovoy A.G., Schur D.V., Al. D. Zolotarenko, An. D. Zolotarenko, Gavrylyuk N.A., Gabdullin M.T., Ramazanov T.S., The Influence of Magnetic Field on Synthesis of Iron Nanoparticles, Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications, 2019, (ISSN: 2577-7920) 3

7. ГП Приходько, НА Гаврилюк, ЛВ Диякон, НП Кулиш, АВ Мележик, Полипропиленовые композиты, наполненные углеродными нанотрубками, ГП Приходько, НА Гаврилюк, ЛВ Диякон, НП Кулиш, АВ Мележик, Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии, 2006, 4 (4), 1081-1088

8. YISementsov, NAGavrilyuk, GPPrikhod'ko, AVMelezhyk, MLPyatkovsky, ..NATO Security through Science Series A, Chemistry and Biology, 2007, 757.

9. Sementsov Yu, N Gavriluk, T Aleksyeyeva, O Lasarenko, Polymer nanocomposites filled of multiwall carbon nanotubes for medical application, Nanosystems, nanomaterials, nanotechnologies, 2007, 5 (2), 351.

10. YI Sementsov, NA Gavriluk, GP Prikhod'Ko, TA Aleksyeyeva, Biocompatibility of Multiwall CNT and Nanocomposites on the Base of Polymers, Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems, 2008, 327-334.

11. Ю.М. Шульга. Окрашивание нанолитов оксида графена и цветные полимерные композиции на их основе. / Ю.М. Шульга, С.А. Баскаков, А.Д. Золотаренко, Е.Н. Кабачков, В.Е. Мурадян, Д.Н. Войлов, В.А. Смирнов, В.М. Мартыненко, Д.В. Щур, А.П. Помыткин. // Журнал «Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии», 2013. - Т. 11, № 1,2. С. 161-171;

12. А.А. Володин. Электропроводящие композиционные материалы на основе оксидов металлов и углеродных наноструктур. / А.А. Володин, А.Д. Золотаренко, А.А. Бельмесов, Е.В. Герасимова, Д.В. Щур, В.Р. Тарасов, С.Ю. Загинайченко, С.В. Дорошенко, Ан. Д. Золотаренко, Ал. Д. Золотаренко. // Журнал «Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии», Т. 12, №4, 2014, С. 705-714.

13. Zaginaichenko, S.Y., Matysina, Z.A., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Li-N-H system - Reversible accumulator and store of hydrogen, International Journal of Hydrogen Energy, 2012.

14. Schur, D.V., Gabdullin, M.T., Bogolepov, V.A., Veziroglu, A., Zaginaichenko, S.Y., Savenko, A.F., Meleshevich, K.A. Selection of the hydrogen-sorbing material for hydrogen accumulators. *International Journal of Hydrogen Energy*, 2016.

15. ДВ Щур, НС Астратов, АП Помыткин, АД Золотаренко, Защита ценных бумаг с помощью фуллеренов, 2003, Труды VIII Международной Конференции Водородное материаловедение и химия

16. DV Schur, VA Lavrenko, Studies of titanium-hydrogen plasma interaction.; *Vacuum*. 1993, 44 (9), 897-898.

17. Matysina, Z.A., Pogorelova, O.S., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., The surface energy of crystalline CuZn and FeAl alloys, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 1995.

18. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., Hydrogen solubility in alloys under pressure, *International Journal of Hydrogen Energy*, 1996.

19. Lytvynenko, Yu.M., Schur, D.V., Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal, *Renewable Energy*, 1999.

20. Matysina, Z.A., Shchur, D.V., Phase transformations  $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta \rightarrow \varepsilon$  in titanium hydride tihx with increase in hydrogen concentration, *Russian Physics Journal*, 2001.

21. ЗА Матысина, СЮ Загинайченко, ДВ Щур, АД Золотаренко, Бищелочные и калиевые аланаты-перспективные накопители водорода, *Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология*, 2017, 37-60.

22. ZA Matysina, SY Zaginaichenko, DV Schur, AD Zolotarenko, Hydrogen sorption properties of potassium alanate, *Russian Physics Journal*, 2018, 61 (2), 253-263.

23. ZA Matysina, SY Zaginaichenko, DV Schur, TN Veziroglu, A Veziroglu, The mixed lithium-magnesium imide  $\text{Li}_2\text{Mg}(\text{NH})_2$  a promising and reliable hydrogen storage material, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2018, 43 (33), 16092-16106.

24. DV Schur, A Veziroglu, SY Zaginaychenko, ZA Matysina, TN Veziroglu, Theoretical studies of lithium–aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage, *International Journal of Hydrogen Energy* 2019, 44 (45), 24810-24820.

25. Matysina, Z.A., Gavrylyuk, N.A., Kartel, M., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Pomytkin, A.P., ..., Shvachko, N.A., Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with  $\text{MgSnCu}_4$  type structure, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2021, 46(50), pp. 25520-25532,

26. Shchur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Gavrylyuk, N.A., Zolotarenko, A.D., ..., Zolotarenko, A.D., Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide, *Russian Physics Journal*, 2021, 64 (1), 89-103.

27. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., Gabdullin, M.T., Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen – metal, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2021.

28. D.V.Schur. The hydrogenation process as a method of investigation of fullerene C<sub>60</sub> molecule. / D.V.Schur, S.Y. Zaginaichenko, T.N.Veziroglu // International Journal of Hydrogen Energy, Volume 40, Issue 6, 19 February 2015, Pages 2742—2762.

29. DV Schur, SY Zaginaichenko, AF Savenko, VA Bogolepov, NS Anikina, Experimental evaluation of total hydrogen capacity for fullerite C<sub>60</sub>. International Journal of Hydrogen Energy. 2011, 36 (1), 1143-1151.

30. ЗА Матысина, СЮ Загинайченко, ДВ Щур Растворимость примесей в металлах, сплавах, интерметаллидах, фуллеритах. Монография. Днепропетровск: Наука и образование, (Laboratory 67), 2006, 514с.

31. NS Anikina, DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotarenko, S N.A., .The role of chemical and physical properties of C<sub>60</sub> fullerene molecules and benzene derivatives in processes of C<sub>60</sub> dissolving. Proceedings of 10th International Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials”, Sudak, Crimea, Ukraine., 2007,680-681.

32. NS Anikina, DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotarenko, S N.A., On the donor-acceptor mechanism of C<sub>60</sub> fullerene dissolving in aromatic hydrocarbons. Proceedings of 10th International Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials”, Sudak, Crimea, Ukraine., 2007, 676-679.

33. DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotarenko, TN Veziroglu Solubility and transformation of fullerene C<sub>60</sub> molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. NATO Science Series, 2008, p.85-95.

34. Schur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, T.N., Solubility and transformation of fullerene C<sub>60</sub> molecule, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, 2008

35. DV Schur, ZS Yu., EA Lysenko, TN Golovchenko, NF Javadov, The forming peculiarities of C<sub>60</sub> molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. 2008, Published by Springer.

36. А.Д. Золотаренко Открытие "Эффекта Упорядочения" мета-изомера–продукта нитрования однозамещенных бензола и его связь с реакционной способностью однозамещенных бензолов в реакциях межмолекулярного донорно-акцепторного взаимодействия с Фуллереном C<sub>60</sub>. / А.Д. Золотаренко Д.В. Щур, С.Ю. Загинайченко, Н.С. Аникина, З.А. Матысина, О.Я. Кривущенко, В.В. Скороход, Ан.Д. Золотаренко, Ал.Д. Золотаренко. // Книга тезисов XI-ой Межд. Конф. ”Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов”, Ялта, Крым, 2009. - С. 606-609;

37. "Иттрий в фуллеренах" НА Гаврылюк, НЕ Аханова, ДВ Щур, АП Помыткин, А Везирову, Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), 47-76.

38. Gadolinium Endofullerenes. NY Akhanova, DV Shchur, AP Pomytkin, AD Zolotarenko, AD Zolotarenko, Journal of Nanoscience and Nanotechnology 21 (4), 2021, 2435-2445.

39. Korotash, I.V., Rudenko, Eh.M., Nyshchenko, M.M., Prikhod'ko, G.P., Rzheshavska, O.I., Gavrylyuk, N.A., Microwave characteristics of structures of carbon

nanotubes in a range of room and cryogenic temperatures, *Metallofizikai Noveishie Tekhnologii*, 2007

40. Lykhtorovich, S.P., Nyshchenko, M.M., Gal-Styan, I.E., Rudenko, Eh.M., Korotash, I.V., Rzhe-Shevska, O.I., Prikhod'Ko, G.P., Gavrylyuk, N.A., Nanotubes impact on nanopores parameters and radio-wave absorption at 2 GHz in F4 fluoroplastic, *Metallofizikai Noveishie Tekhnologii*, 2010.

41. Shulga, Y.M., Martynenko, V.M., Krestinin, A.V., Kharitonov, A.P., Davidova, G.I., Knerelman, E.I., Krastev, V.I., Schur, D.V., Mass-spectrometric investigation of gases evolved by fluorinated single-wall carbon nanotubes during heating, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2011.

42. Schur, D.V., Gabdullin, M.T., Bogolepov, V.A., Veziroglu, A., Zaginaichenko, S.Y., Savenko, A.F., Meleshevich, K.A. Selection of the hydrogen-sorbing material for hydrogen accumulators. *International Journal of Hydrogen Energy*, 2016

43. Lytvynenko, Yu.M., Schur, D.V., Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal, *Renewable Energy*, 1999

44. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., Hydrogen solubility in alloys under pressure, *International Journal of Hydrogen Energy*, 1996

45. Matysina, Z.A., Pogorelova, O.S., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., The surface energy of crystalline CuZn and FeAl alloys, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 1995

46. Shulga, Y.M., Martynenko, V.M., Krestinin, A.V., Kharitonov, A.P., Davidova, G.I., Knerelman, E.I., Krastev, V.I., Schur, D.V., Mass-spectrometric investigation of gases evolved by fluorinated single-wall carbon nanotubes during heating, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2011

47. Matysina, Z.A., Shchur, D.V., Phase transformations  $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta \rightarrow \varepsilon$  in titanium hydride tix with increase in hydrogen concentration, *Russian Physics Journal*, 2001

48. Zaginaichenko, S.Y., Matysina, Z.A., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Li-N-H system - Reversible accumulator and store of hydrogen, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2012

49. Tikhotskii, S.A., Fokin, I.V., Schur, D.Y., Traveltime seismic tomography with adaptive wavelet parameterization, *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*, 2011

50. Schur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, T.N., Solubility and transformation of fullerene C60 molecule, *NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security*, 2008

51. Lavrenko, V.A., Podchernyaeva, I.A., Shchur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases, *Powder Metallurgy and Metal Ceramics*, 2018

52. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Y., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Gabdulin, M.T., Hydrogen Sorption Properties of Potassium Alanate, *Russian Physics Journal*, 2018

53. Matysina, Z.A., Gavrylyuk, N.A., Kartel, M., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Pomytkin, A.P., ..., Shvachko, N.A., Hydrogen sorption properties of new



magnesium intermetallic compounds with MgSnCu<sub>4</sub> type structure, International Journal of Hydrogen Energy, 2021, 46(50), pp. 25520-25532,

54. Shchur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Gavrylyuk, N.A., Zolotarenko, A.D., ..., Zolotarenko, A.D., Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide, Russian Physics Journal, 2021

55. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19, International Journal of Hydrogen Energy, 2021

56. Lavrenko, V.A., Shchur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Electrochemical Synthesis of Ammonium Persulfate (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> Using Oxygen-Depolarized Porous Silver Cathodes Produced by Powder Metallurgy Methods, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2019

57. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen – metal, International Journal of Hydrogen Energy, 2021

58. Korotash, I.V., Rudenko, Eh.M., Nyshchenko, M.M., Prihod'ko, G.P., Rzheshesvska, O.I., Gavrylyuk, N.A., Microwave characteristics of structures of carbon nanotubes in a range of room and cryogenic temperatures, Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2007

59. Lykhtorovich, S.P., Nyshchenko, M.M., Gal-Styan, I.E., Rudenko, Eh.M., Korotash, I.V., Rzhe-Shevska, O.I., Prihod'ko, G.P., Gavrylyuk, N.A., Nanotubes impact on nanopores parameters and radio-wave absorption at 2 GHz in F4 fluoroplastic, Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2010

60. D.V. Schur, A. Veziroglu, S.Y. Zaginaychenko, Z.A. Matysina, T.N. Veziroglu, M.T. Gabdullin, T.S. Ramazanov, An.D. Zolotarenko, Al.D. Zolotarenko Theoretical studies of lithium–aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage International Journal of Hydrogen Energy, Pergamon, 2019/8/20. 44 (45), 24810-24820.

61. Matysina Z.A.Zaginaichenko S.Y.Schur D.V.Veziroglu T.N.Veziroglu A. Gabdullin M.T.Zolotarenko Al.D. Zolotarenko An.D. The mixed lithium-magnesium imide Li<sub>2</sub>Mg(NH)<sub>2</sub> a promising and reliable hydrogen storage material International Journal of Hydrogen Energy, 2018, Vol. 43, P. 16092-16106.

62. НС Аникина, ОЯ Кривущенко, ДВ Щур, СЮ Загинайченко, СС Чупров Идентификация эндодраальныхметаллофуллеренов методом UV-VIS-спектроскопии.Труды IX Международной конференции “Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов”, Севастополь, Крым, Украина.2005, 848-849.

63. N.S. Anikina. Spectrophotometric Analysis of C<sub>60</sub> and C<sub>70</sub> Fullerenes in the Toluene Solutions. / N.S. Anikina, ZSYu, M.I. Maistrenko, A.D. Zolotarenko, G.A. Sivak, D.V. Schur. // Springer « Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials », 2005, V. 172 NATO Science Series II. - P. 207-216;

64. Tikhotskii, S.A., Fokin, I.V., Schur, D.Y., Traveltime seismic tomography with adaptive wavelet parameterization, *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*, 2011

65. Lavrenko, V.A., Shchur, D.V., Zolotareno, A.D., Zolotareno, A.D., Electrochemical Synthesis of Ammonium Persulfate (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> Using Oxygen-Depolarized Porous Silver Cathodes Produced by Powder Metallurgy Methods, *Powder Metallurgy and Metal Ceramics*, 2019.

66. Zolotareno, A.D., Zolotareno, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2021.

## СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНЕВОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

**Золотаренко Анатолій,**

Ph.D., Старший науковий співробітник  
Інститут проблем матеріалознавства імені Францевича НАН України

**Золотаренко Олександр,**

Ph.D., Старший науковий співробітник  
Інститут хімії поверхні імені О.О. Чуйко НАН України

**Картель Миколай,**

Dr., Професор, Академік НАН України  
Інститут хімії поверхні імені О.О. Чуйко НАН України

**Щур Дмитро,**

Ph.D., Професор  
Інститут проблем матеріалознавства імені Францевича НАН України

**Тарасенко Юрій**

Dr., Професор  
Інститут хімії поверхні імені О.О. Чуйко НАН України

Вже сьогодні вивчаються перспективні наноматеріали (фуллерени), що здатні накопичувати водень [1, 2] та конкурувати з існуючими металами та їх сплавами [3 - 34], що використовуються у накопичувачах водню. Такі вуглецеві наноструктури (ВНС) синтезуються шляхом електродугового випаровування графіту в середовищі інертного газу, де утворюються розчинні [35 - 45] та нерозчинні вуглецеві наноструктури [46 - 49]. Існують інші, не менш перспективні методи синтезу вуглецевих наноструктур [50 - 54], з яких також можна створювати нові сучасні матеріали [55 - 60].

Всі сорбційні матеріали розміщаються в ємності високого тиску, такий виріб називається накопичувачем водню або водневим акумулятором [61 - 63]. Сьогодні результати бодібних досліджень дозволяють створювати сучасні технологічні шедеври [64 - 66].

### Вступ

До цих пір, кислотним акумуляторним батареям і дизельним генераторам, як пристроям, що гарантують подачу електроенергії при збоях і відмови електромережі в населених пунктах і в польових умовах ніяких альтернатив не

було. Але сьогодні в цей сегмент енергетики роблять спроби проникнути водневі енергетичні технології.

На сьогоднішній день є десяток програм, що дозволяють переглядати будь-яку ділянку планети за допомогою тепловізора у вигляді карти в реальному часі (рис. 1). Також існує низка програм, що дозволяють за допомогою тепловізора вивчати великі ділянки планети Землі у 3D режимі (рис. 2). І це ще не всі, поодинокі програми дозволяють вивчення місцевості методом накладеного зображення тепловізора на карту реального часу в напівпрозорому режимі (рис.3). Це дозволяє з легкістю робити не лише термоаудит району, а й визначати місця колективних ночівлі людей та звірів. До основних програм контролю відносяться: Sputnik Web, ГІС Супутник, Agisoft PhotoScan, БПЛА Геоскан 201.



Рисунок 1. Фото з супутника: а - знімок із супутника за допомогою тепловізора; б – знімок із супутника цієї ж місцевості в реальному часі.

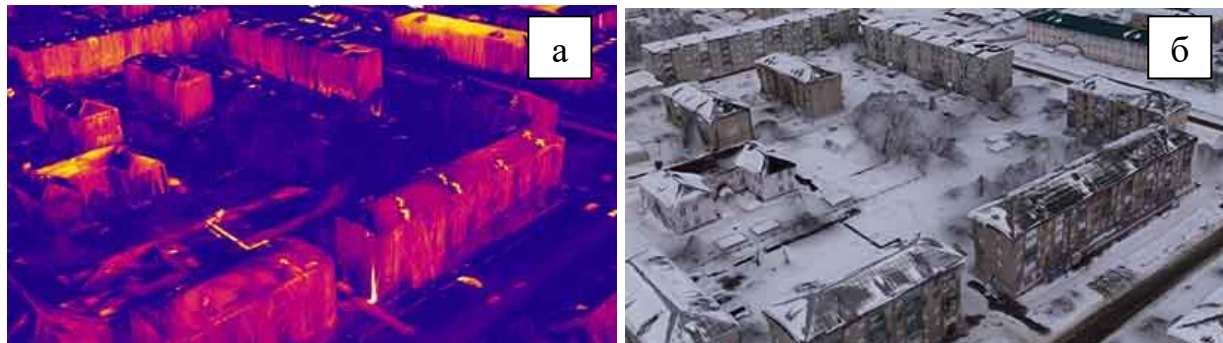


Рисунок 2. Фото у вигляді тривимірних моделей: а - знімок за допомогою тепловізора; б - знімок цієї ж місцевості в даний час.

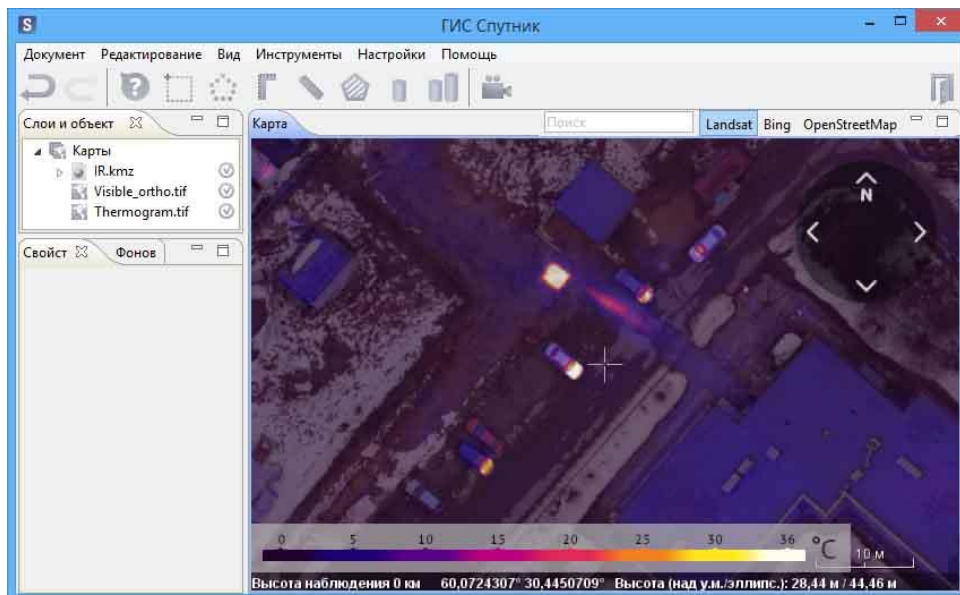


Рисунок 3. Фотографії шляхом накладання. Шар з тепловізійною мозаїкою в даному прикладі напівпрозорий, що полегшує дешифрування об'єктів.

Якщо говорити про райони бойових дій, де кожна одиниця військової техніки використовує двигун внутрішнього згоряння чи дизельні агрегати. Відомо, що двигуни внутрішнього згоряння автомобілів і дизельні агрегати виділяють близько 65% енергії тепла, що виробляється, викидається в навколишнє середовище через систему охолодження та у вигляді вихлопних газів.

Що робити, коли акумуляторні батареї, вході експлуатації техніки, швидко розряджаються, а дизельні генератори і двигуни внутрішнього згоряння у техніки за рахунок теплового випромінювання легко ідентифікується тепловізорами зі супутників та безпілотників? Комплект паливного елемента з накопичувачем водню ідеально підходить для вирішення цієї проблеми!

Система водневого енергозабезпечення (ВЕЗ) у якій використовується надчистий водень, забезпечується накопичувачем водню, а продуктом роботи ВЕЗ є електроенергія та дистильована вода. При роботі ВЕЗ не виділяється токсичних газів, тепла і немає частин, що рухаються, що робить об'єкти, що використовують таку систему не помітним для інфрачервоного і шумового пошуку.

### Результати та обговорення

Командою авторів було зроблено автоматичну, автономну та мобільну станцію водневого енергозабезпечення (ВЕЗ). Вона призначена для вироблення електричного струму в режимі очікування та допоміжного живлення будь-якого транспорту, безпілотного апарату, що літає, і для центрів, що керують ними, а також для іншого електричного споживача. ВЕЗ як джерело електричного струму повністю забезпечує енергетичну незалежність для різних застосувань, що вимагають електричної енергії в діапазоні від 1 до 300 Вт.

ВЕЗ призначена для роботи у місцях, де немає електрики. Крім того, ВЕЗ дозволить заряджати ноутбуки, смартфони, радіоприймачі, вентилятори,

навушники bluetooth, портативні камери, світлодіодні ліхтарики, батарейні модулі, різні кемпінгові пристрої та багато інших портативних пристроїв.

При роботі мобільного ВЕЗ як джерело автономного електроживлення елементів і приладів техніки в польових умовах не відбувається випромінювання радіохвиль і теплової енергії, не виділяються токсичні гази та відсутні рухомі частини в процесі експлуатації.

ВЕЗ вирішує безліч різних проблем, що виникають при тимчасовому відключенні або відсутності електричного живлення, а також при неякісному енергопостачанні. До ВЕЗ можна підключати будь-які споживачі та побутові прилади та пристрої. При відключенні міського енергопостачання ВЕЗ може постачати електроенергію від власних джерел живлення та продовжуючи подавати на вихід 220 В, доки не закінчиться водень у металогідридному накопичувачі. Після закінчення водню ВЕЗ необхідно заряджати воднем допустимої чистоти (технічної чистоти).

Вибір якісних матеріалів у ВЕЗ, що не потребують обслуговування, забезпечує довготривалу службу, і високий показник кількості циклів заряд-розряд накопичувача водню.

Автоматичне регулювання вихідної напруги в ВЕЗ забезпечує необхідну напругу в мережі. ВЕЗ має високу потужність та здатність до швидкого холодного запуску, що особливо важливо для техніки спецпризначення та для медичних центрів швидкої реанімаційної допомоги. Завдяки холодному запуску ВЕЗ здатна витримувати повне навантаження вже через 10-30 секунд, що важливо для зони швидкого реагування.

Мобільний ВЕЗ оснащений акумулятором водню та батареєю паливних елементів, що практично не потребує обслуговування. При його експлуатації необхідно лише раз на рік замінювати фільтр для очищення повітря, що може зробити будь-який користувач. Це важливо для максимальної адаптованості системи ВЕЗ при стресовій роботі персоналу.

Працюючи в польових умовах ВЕЗ немає випромінювання теплової енергії. Це особливо актуально під час бойових дій, коли необхідно маскувати позиції та бойову техніку для стратегічної переваги. Подібна проблема стоїть дуже жорстко в пустельних країнах та країнах з малою рослинністю, яка не дозволяє приховати техніку.

Система ВЕЗ дозволяє безперервно використовувати електронні прилади, засоби зв'язку або електротехніку, що знаходяться під шаром ґрунту в пустелі або польоті на великій висоті. Водневе джерело енергії системи ВЕЗ має просту конструкцію (рис.4 і рис.5) і є класом приладів, в яких об'єднані як контейнер для зберігання водню, так і його споживач - паливний елемент.

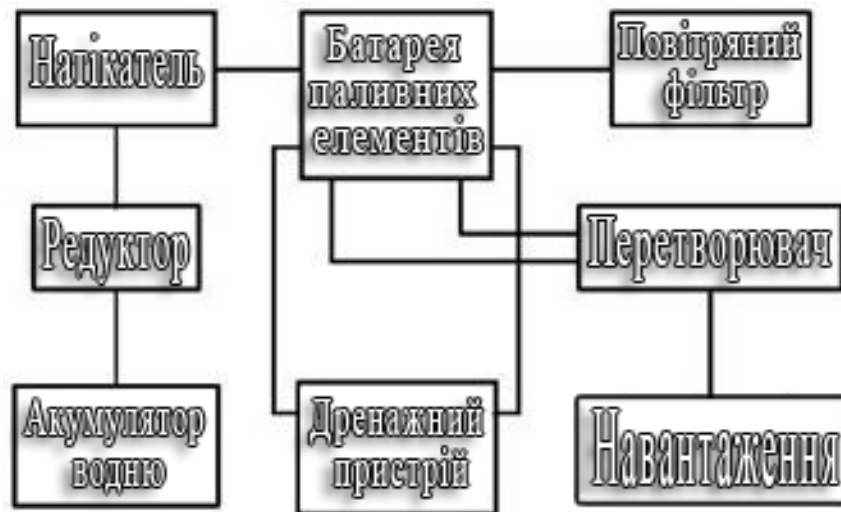


Рисунок 4. Блок-схема станції водневого енергозабезпечення.



Рисунок 5. Робочий зразок металогідридної станції водневого енергозабезпечення.

Контейнер для зберігання водню створено на принципі металогідридного накопичувача водню. Хімічний склад сплавів металогідридного накопичувача було спеціально розроблено для збільшення водневої ємності болона. Металогідридний накопичувач водню має досить високу водородомісткість, малу чутливість до домішок отруйних газів і вологи, а також має можливість регулювання необхідного рівноважного тиску при кімнатній температурі. Розроблені нами металогідриди в роботі при кімнатній температурі та атмосферному тиску мають ємність 240-300 літрів на кілограм.

Для заправки металогідридного акумулятора може бути використаний технічний водень, що постачається у стандартних балонах, щодо яких не висуваються жодних особливих вимог щодо дотримання безпеки. Водень очищається до високого ступеня чистоти в процесі гідрування робочого тіла під час заправлення накопичувача водню.

Необхідний тиск водню забезпечується редуктором низького тиску, а необхідна витрата голковим натікачем.

Використання металогідридного накопичувача водню, вбудованого в прилад ВЕЗ, дозволяє отримувати на виході з ВЕЗ електроенергію, що утворюється з водню за допомогою паливного елемента. Контейнер для зберігання металогідриду та водню – це основна частина конструкції, що спеціально розроблена для цього приладу.

Батареї паливних елементів на відміну від дизельних генераторів, не випромінюють теплової енергії і не мають рухомих частин в своїй роботі. Завдяки цьому вони працюють безшумно, без вібрацій, мають тривалий термін експлуатації, але не кожна з відомих шести конструкцій паливних елементів підходить для цих цілей. Наприклад, для запуску високотемпературного паливного елемента потрібно кілька годин часу та додаткове джерело енергії. Інші конструкції також мають свої недоліки.

Реакція батареї паливного елемента протікає до температури  $\sim 80^{\circ}\text{C}$  і має невисокі термічні вимоги до матеріалу. Для роботи паливного елемента необхідно забезпечити як приплив атомів водню, так і подачу атомів кисню в паливний елемент. Подача кисню здійснюється подачею з навколишнього повітря через повітряний фільтр.

Батарея паливних елементів підключається до вбудованого перетворювача, який стабілізує вихідну напругу залежно від навантаження.

ВЕЗ оснащено металогідридним акумулятором водню та батареєю паливних елементів, практично не потребує обслуговування. При його експлуатації необхідно буде лише раз на рік замінити фільтр для очищення повітря, що може зробити будь-який користувач.

У процесі одержання електроенергії продуктом реакції буде дистильована вода ( $\text{H}_2\text{O}$ ), яку можна використовувати для охолодження різних систем або збагачувати мінералами для її використання в їжу. Отримання прісної води є важливим, оскільки автономні стратегічні пункти мають обмежені запаси води.

До основних технічних характеристик системи ВЕЗ можна віднести:

- напруга – 12 та 220 В;
- Потужність - 200 Вт;
- ємність водневого акумулятора – 800 л;
- час безперервної роботи – 50 годин.

## **Висновки**

Водневе енергозабезпечення (ВЕЗ) може бути використане в різних сферах діяльності людини, де необхідне незалежне портативне електроживлення. ВЕЗ може використовуватися в районах, віддалених від централізованого енергопостачання, глибоко під землею, на безпілотних літальних апаратах і навіть під водою. Відсутність випромінювання теплової енергії та безшумна робота обладнання особливо важливий фактор для його застосування на безпілотних літальних апаратах та на стратегічних підводних станціях. А отримання води в результаті експлуатації приладу - стратегічно важливий



фактор для автономності будь-якої станції людини, яка потребує присутності (вода для їжі).

### Список літератури:

1. D.V.Schur. The hydrogenation process as a method of investigation of fullerene C<sub>60</sub> molecule. / D.V.Schur, S.Y.Zaginaichenko, T.N.Veziroglu // International Journal of Hydrogen Energy, Volume 40, Issue 6, 19 February 2015, Pages 2742—2762.

2. DV Schur, SY Zaginaichenko, AF Savenko, VA Bogolepov, NS Anikina, Experimental evaluation of total hydrogen capacity for fullerite C<sub>60</sub>. International Journal of Hydrogen Energy. 2011, 36 (1), 1143-1151.

3. DV Schur, VA Lavrenko, Studies of titanium-hydrogen plasma interaction.; Vacuum. 1993, 44 (9), 897-898.

4. Matysina, Z.A., Pogorelova, O.S., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., The surface energy of crystalline CuZn and FeAl alloys, Journal of Physics and Chemistry of Solids, 1995.

5. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., Hydrogen solubility in alloys under pressure, International Journal of Hydrogen Energy, 1996.

6. Lytvynenko, Yu.M., Schur, D.V., Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal, Renewable Energy, 1999.

7. Matysina, Z.A., Shchur, D.V., Phase transformations  $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta \rightarrow \varepsilon$  in titanium hydride tix with increase in hydrogen concentration, Russian Physics Journal, 2001.

8. ЗА Матысина, СЮ Загинайченко, ДВ Щур, АД Золотаренко, Бицелочные и калиевые аланаты-перспективные накопители водорода, Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология, 2017, 37-60.

9. ZA Matysina, SY Zaginaichenko, DV Schur, AD Zolotarenko, Hydrogen sorption properties of potassium alanate, Russian Physics Journal, 2018, 61 (2), 253-263

10. ZA Matysina, SY Zaginaichenko, DV Schur, TN Veziroglu, A Veziroglu, The mixed lithium-magnesium imide Li<sub>2</sub>Mg (NH)<sub>2</sub> a promising and reliable hydrogen storage material, International Journal of Hydrogen Energy, 2018, 43 (33), 16092-16106.

11. DV Schur, A Veziroglu, SY Zaginaychenko, ZA Matysina, TN Veziroglu, Theoretical studies of lithium–aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage, International Journal of Hydrogen Energy 2019, 44 (45), 24810-24820.

12. Matysina, Z.A., Gavrylyuk, N.A., Kartel, M., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Pomytkin, A.P., ..., Shvachko, N.A., Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with MgSnCu<sub>4</sub> type structure, International Journal of Hydrogen Energy, 2021, 46(50), pp. 25520-25532,

13. Shchur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Gavrylyuk, N.A., Zolotarenko, A.D., ..., Zolotarenko, A.D., Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide, Russian Physics Journal, 2021, 64 (1), 89-103.

14. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., Gabdullin, M.T., Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen – metal, International Journal of Hydrogen Energy, 2021.
15. Schur, D.V., Gabdullin, M.T., Bogolepov, V.A., Veziroglu, A., Zaginaichenko, S.Y., Savenko, A.F., Meleshevich, K.A. .Selection of the hydrogen-sorbing material for hydrogen accumulators. International Journal of Hydrogen Energy, 2016
16. Lytvynenko, Yu.M., Schur, D.V., Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal, Renewable Energy, 1999
17. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., Hydrogen solubility in alloys under pressure, International Journal of Hydrogen Energy, 1996
18. Matysina, Z.A., Pogorelova, O.S., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., The surface energy of crystalline CuZn and FeAl alloys, Journal of Physics and Chemistry of Solids, 1995
19. Shulga, Y.M., Martynenko, V.M., Krestinin, A.V., Kharitonov, A.P., Davidova, G.I., Knerelman, E.I., Krastev, V.I., Schur, D.V., Mass-spectrometric investigation of gases evolved by fluorinated single-wall carbon nanotubes during heating, International Journal of Hydrogen Energy, 2011
20. Matysina, Z.A., Shchur, D.V., Phase transformations  $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta \rightarrow \varepsilon$  in titanium hydride tihx with increase in hydrogen concentration, Russian Physics Journal, 2001
21. Zaginaichenko, S.Y., Matysina, Z.A., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Li-N-H system - Reversible accumulator and store of hydrogen, International Journal of Hydrogen Energy, 2012
22. Tikhotskii, S.A., Fokin, I.V., Schur, D.Y., Traveltime seismic tomography with adaptive wavelet parameterization, Izvestiya, Physics of the Solid Earth, 2011
23. Schur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, T.N., Solubility and transformation of fullerene C60 molecule, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, 2008
24. Lavrenko, V.A., Podchernyaeva, I.A., Shchur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2018
25. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Y., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Gabdulin, M.T., Hydrogen Sorption Properties of Potassium Alanate, Russian Physics Journal, 2018
26. Matysina, Z.A., Gavrylyuk, N.A., Kartel, M., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Pomytkin, A.P., ..., Shvachko, N.A., Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with MgSnCu4 type structure, International Journal of Hydrogen Energy, 2021, 46(50), pp. 25520-25532,
27. Shchur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Gavrylyuk, N.A., Zolotarenko, A.D., ..., Zolotarenko, A.D., Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide, Russian Physics Journal, 2021
28. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., The use of ultrapure molecular

hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19, International Journal of Hydrogen Energy, 2021

29. Lavrenko, V.A., Shchur, D.V., Zolotareno, A.D., Zolotareno, A.D., Electrochemical Synthesis of Ammonium Persulfate  $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$  Using Oxygen-Depolarized Porous Silver Cathodes Produced by Powder Metallurgy Methods, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2019

30. Zolotareno, A.D., Zolotareno, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen – metal, International Journal of Hydrogen Energy, 2021

31. Korotash, I.V., Rudenko, Eh.M., Nyshchenko, M.M., Prikhod'ko, G.P., Rzheshesvska, O.I., Gavrylyuk, N.A., Microwave characteristics of structures of carbon nanotubes in a range of room and cryogenic temperatures, Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2007

32. Lykhtorovich, S.P., Nyshchenko, M.M., Gal-Styan, I.E., Rudenko, Eh.M., Korotash, I.V., Rzhe-Shevska, O.I., Prikhod'Ko, G.P., Gavrylyuk, N.A., Nanotubes impact on nanopores parameters and radio-wave absorption at 2 GHz in F4 fluoroplastic, Metallofizika i Noveishie Tekhnologii, 2010

33. D.V. Schur, A. Veziroglu, S.Y. Zaginaychenko, Z.A. Matysina, T.N. Veziroglu, M.T. Gabdullin, T.S. Ramazanov, An.D. Zolotareno, Al.D. Zolotareno Theoretical studies of lithium–aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage International Journal of Hydrogen Energy, Pergamon, 2019/8/20. 44 (45), 24810-24820.

34. Matysina Z.A.Zaginaichenko S.Y.Schur D.V.Veziroglu T.N.Veziroglu A. Gabdullin M.T.Zolotareno Al.D. Zolotareno An.D. The mixed lithium-magnesium imide  $\text{Li}_2\text{Mg}(\text{NH})_2$  a promising and reliable hydrogen storage material International Journal of Hydrogen Energy, 2018, Vol. 43, P. 16092-16106.

35. НС Аникина, ОЯ Кривущенко, ДВ Щур, СЮ Загинайченко, СС Чупров Идентификация эндодральныхметаллофуллеренов методом UV-VIS-спектроскопии.Труды IX Международной конференции “Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов”, Севастополь, Крым, Украина.2005, 848-849.

36. N.S. Anikina. Spectrophotometric Analysis of C<sub>60</sub> and C<sub>70</sub> Fullerenes in the Toluene Solutions. / N.S. Anikina, ZSYu, M.I. Maistrenko, A.D. Zolotareno, G.A. Sivak, D.V. Schur. // Springer « Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials », 2005, V. 172 NATO Science Series II. - P. 207-216;

37. ЗА Матысина, СЮ Загинайченко, ДВ Щур Растворимость примесей в металлах, сплавах, интерметаллидах, фуллеритах. Монография. Днепропетровск: Наука и образование, (Laboratory 67), 2006, 514с.

38. NS Anikina, DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotareno, S N.A., .The role of chemical and physical properties of C<sub>60</sub> fullerene molecules and benzene derivatives in processes of C<sub>60</sub> dissolving. Proceedings of 10th International Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials”, Sudak, Crimea, Ukraine., 2007,680-681.

39. NS Anikina, DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotarenko, S N.A., On the donor-acceptor mechanism of C60 fullerene dissolving in aromatic hydrocarbons. Proceedings of 10th International Conference "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", Sudak, Crimea, Ukraine., 2007, 676-679.

40. DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotarenko, TN Veziroglu Solubility and transformation of fullerene C60 molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. NATO Science Series, 2008, p.85-95.

41. Schur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, T.N., Solubility and transformation of fullerene C60 molecule, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, 2008

42. DV Schur, ZS Yu., EA Lysenko, TN Golovchenko, NF Javadov, The forming peculiarities of C60 molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. 2008, Published by Springer.

43. А.Д. Золотаренко Открытие "Эффекта Упорядочения" мета-изомера-продукта нитрования однозамещенных бензола и его связь с реакционной способностью однозамещенных бензолов в реакциях межмолекулярного донорно-акцепторного взаимодействия с Фуллереном C60. / А.Д. Золотаренко Д.В. Щур, С.Ю. Загинайченко, Н.С. Аникина, З.А. Матысина, О.Я. Кривущенко, В.В. Скороход, Ан.Д. Золотаренко, Ал.Д. Золотаренко. // Книга тезисов XI-ой Межд. Конф. "Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов", Ялта, Крым, 2009. - С. 606-609;

44. "Иттрий в фуллеренах" НА Гаврылюк, НЕ Аханова, ДВ Щур, АП Помыткин, А Везируглу, Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), 47-76.

45. Gadolinium Endofullerenes. NY Akhanova, DV Shchur, AP Pomytkin, AD Zolotarenko, AD Zolotarenko, Journal of Nanoscience and Nanotechnology 21 (4), 2021, 2435-2445.

46. Korotash, I.V., Rudenko, Eh.M., Nyshchenko, M.M., Prikhod'ko, G.P., Rzheshchevska, O.I., Gavrylyuk, N.A., Microwave characteristics of structures of carbon nanotubes in a range of room and cryogenic temperatures, MetallofizikaiNoveishieTekhnologii, 2007

47. Lykhtorovich, S.P., Nyshchenko, M.M., Gal-Styan, I.E., Rudenko, Eh.M., Korotash, I.V., Rzhe-Shevska, O.I., Prikhod'Ko, G.P., Gavrylyuk, N.A., Nanotubes impact on nanopores parameters and radio-wave absorption at 2 GHz in F4 fluoroplastic, MetallofizikaiNoveishieTekhnologii, 2010.

48. Shulga, Y.M., Martynenko, V.M., Krestinin, A.V., Kharitonov, A.P., Davidova, G.I., Knerelman, E.I., Krastev, V.I., Schur, D.V., Mass-spectrometric investigation of gases evolved by fluorinated single-wall carbon nanotubes during heating, International Journal of Hydrogen Energy, 2011.

49. DV Schur, AD Zolotarenko, AD Zolotarenko, OP Zolotarenko, MV Chimbai, Analysis and identification of platinum-containing nanoproducs of plasma-chemical synthesis in a gaseous medium, Physical Sciences and Technology, 2019, 6 (1-2), 46-56 .

50. Ан.Д. Золотаренко А.Г. Дубовой, А.Е. Перекос, В.А. Лавренко, Т.В. Ефимова, В.П. Залуцкий, Т.В. Ружицкая, А.В. Котко, Ал.Д. Золотаренко,

Влияние магнитного поля на фазово-структурное состояние и магнитные свойства высокодисперсных порошков Fe, полученных электроискровым диспергированием. Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии, 2013, 11 (1,2), 131-140.

51. VA Lavrenko, IA Podchernyaeva, DV Shchur, AD Zolotareno, Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2018, 1-8.

52. СЮ Загинайченко, ДВ Щур, МТ Габдуллин, НФ Джавадов, Ал Д Золотаренко, Ан Д Золотаренко, АД Золотаренко, СХ Мамедова, ГД Омарова, ЗТ Мамедова, Особенности пиролитического синтеза и аттестации углеродных наноструктурных материалов, Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), 2018, 19-21, с. 72-90.

53. СЮ Загинайченко, ДВ Щур, МТ Габдуллин, НФ Джавадов, ОСОБЕННОСТИ ПИРОЛИТИЧЕСКОГО СИНТЕЗА И АТТЕСТАЦИИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), 2018, 72-90.

54. Akhanova N. and Orazbayev S. Ualkhanova M., Perekos A.Y., Dubovoy A.G., Schur D.V., Al. D. Zolotareno, An. D. Zolotareno, Gavrylyuk N.A., Gabdullin M.T., Ramazanov T.S., The Influence of Magnetic Field on Synthesis of Iron Nanoparticles, Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications, 2019, (ISSN: 2577-7920) 3

55. ГП Приходько, НА Гаврилюк, ЛВ Диякон, НП Кулиш, АВ Мележик, Полипропиленовые композиты, наполненные углеродными нанотрубками, ГП Приходько, НА Гаврилюк, ЛВ Диякон, НП Кулиш, АВ Мележик, Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии, 2006, 4 (4), 1081-1088

56. YISementsov, NAGavrilyuk, GPPrikhod'ko, AVMelezhyk, MLPyatkovsky, ..NATO Security through Science Series A, Chemistry and Biology, 2007, 757.

57. Sementsov Yu, N Gavriluk, T Aleksyeyeva, O Lasarenko, Polymer nanocomposites filled of multiwall carbon nanotubes for medical application, Nanosystems, nanomaterials, nanotechnologies, 2007, 5 (2), 351.

58. YI Sementsov, NA Gavriluk, GP Prikhod'Ko, TA Aleksyeyeva, Biocompatibility of Multiwall CNT and Nanocomposites on the Base of Polymers, Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems, 2008, 327-334.

59. Ю.М. Шульга. Окрашивание нанолитов оксида графена и цветные полимерные композиции на их основе. / Ю.М. Шульга, С.А. Баскаков, А.Д. Золотаренко, Е.Н. Кабачков, В.Е. Мурадян, Д.Н. Войлов, В.А. Смирнов, В.М. Мартыненко, Д.В. Щур, А.П. Помыткин. // Журнал «Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии», 2013. - Т. 11, № 1,2. С. 161-171;

60. А.А. Володин. Электропроводящие композиционные материалы на основе оксидов металлов и углеродных наноструктур. / А.А. Володин, А.Д. Золотаренко, А.А. Бельмесов, Е.В. Герасимова, Д.В. Щур, В.Р. Тарасов, С.Ю. Загинайченко, С.В. Дорошенко, Ан. Д. Золотаренко, Ал. Д. Золотаренко. // Журнал «Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии», Т. 12, №4, 2014, С. 705-714.

61. Zaginaichenko, S.Y., Matysina, Z.A., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Li-N-H system - Reversible accumulator and store of hydrogen, International Journal of Hydrogen Energy, 2012.

62. Schur, D.V., Gabdullin, M.T., Bogolepov, V.A., Veziroglu, A., Zaginaichenko, S.Y., Savenko, A.F., Meleshevich, K.A. Selection of the hydrogen-sorbing material for hydrogen accumulators. International Journal of Hydrogen Energy, 2016.

63. ДВ Щур, НС Астратов, АП Помыткин, АД Золотаренко, Защита ценных бумаг с помощью фуллеренов, 2003, Труды VIII Международной Конференции Водородное материаловедение и химия

64. Tikhotskii, S.A., Fokin, I.V., Schur, D.Y., Traveltime seismic tomography with adaptive wavelet parameterization, Izvestiya, Physics of the Solid Earth, 2011

65. Lavrenko, V.A., Shchur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Electrochemical Synthesis of Ammonium Persulfate (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> Using Oxygen-Depolarized Porous Silver Cathodes Produced by Powder Metallurgy Methods, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2019.

66. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19, International Journal of Hydrogen Energy, 2021.

# КЕРУВАННЯ РЕАКТИВНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ В УМОВАХ НЕСИМЕТРІЇ НАПРУГ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ

**Костюченко Віталій Іванович**

кандидат технічних наук, доцент кафедри суднових  
електроенергетичних систем  
Національного університету кораблебудування  
імені адмірала Макарова

**Бандура Сергій Іванович**

старший викладач кафедри суднових  
електроенергетичних систем  
Національного університету кораблебудування  
імені адмірала Макарова

**Александровський Станіслав Юрійович**

старший викладач кафедри  
суднових електроенергетичних систем  
Національного університету кораблебудування  
імені адмірала Макарова

**Сєрбаєв Олександр Євгенович**

магістрант, студент VI курсу  
Національного університету кораблебудування  
імені адмірала Макарова

**Стеценко Антон Борисович**

магістрант, студент VI курсу  
Херсонського філіалу Національного університету  
кораблебудування імені адмірала Макарова  
Україна.

Використання керованих компенсуючих пристроїв, а саме батарей статичних конденсаторів (БСК), для керування реактивною потужністю є одним з високоефективних засобів, який дозволяє зменшити втрати активної потужності, знизити плату постачальнику за спожиту електроенергію та підвищити її якість [1].

Як свідчать дослідження, в мережах енергопостачальних компаній та споживачів електроенергії має місце несиметрія напруг, яка виникає внаслідок під'єднання електроприймачів однофазного виконання. Показники, якими нормується несиметрія напруг, наближаються, а іноді перевищують нормально та гранично допустимі значення.

Достатньо вивченими є багатофункціональні властивості конденсаторних установок, що зумовлює їх широке використання для компенсації реактивної потужності, місцевого регулювання напруги, її симетрування та фільтрації вищих гармонік. Ефективність роботи БСК забезпечується системами керування і в цілому визначається їх довершеністю. Проте стан сучасних мереж характеризується несиметрією та відхиленням напруг від номінальної. Характеристики БСК за таких умов змінюються і, як наслідок, їх вплив на живильні мережі також буде іншим.

Аналіз літератури засвідчив, що впливи, які здійснюються БСК при їх під'єднанні до несиметричної напруги вивчені не достатньо, відсутні їх кількісні оцінки і, як результат, керування реактивною потужністю за допомогою БСК здійснюється без врахування зазначених обставин.

В розподільних мережах широко використовуються БСК різного виконання – симетричні, тобто з однаковими параметрами на фазу, так і несиметричні, в тому числі і неповнофазні.

Існуючі методи та способи керування реактивною потужністю за допомогою БСК, частина яких реалізована в технічних засобах [2, 3], здійснюють керування, забезпечуючи мінімум втрат активної потужності і енергії в мережі або необхідні рівні напруги. При такому керуванні до уваги можуть прийматись технічні обмеження: на величину напруги живлення, стійкість вузлів навантаження, фактичний рівень напруг у вузлі під'єднання БСК.

Однак більшість вчених займались проблемами керування реактивними навантаженнями за допомогою БСК несиметричного або неповнофазного виконання, не враховуючи особливості її роботи в умовах несиметрії напруг.

Властивості БСК визначаються умовами, в яких вони працюють (відхиленням напруги, її несиметрією та несинусоїдальністю), і особливо, якщо відповідні параметри набувають значень, які наближаються до граничних, наприклад, визначених ГОСТ 13109-97. Характеристики БСК за таких умов змінюються і, як наслідок, їх вплив на живильні мережі також буде іншим в порівнянні із тим, яким би він був при симетричній, синусоїдальній напрузі номінального значення. У вузлах з несиметричною напругою вони не тільки будуть зазнавати вплив цієї напруги, але і самі впливатимуть на якість електроенергії [4, 5].

Керування потужністю БСК, не враховуючи рівень несиметрії напруг у вузлі їх під'єднання, може привести до технічно недопустимих результатів, наприклад, таких, коли порушуються вимоги ГОСТ 13109-97 за показниками, які регламентують якість електроенергії.

Робіт, в яких вивчається вплив БСК на електричні мережі при їх під'єднанні до несиметричної напруги та які дозволяють на практиці реалізувати ефективне керування реактивною потужністю за допомогою БСК в умовах несиметрії напруг не достатньо. Кількісного аналізу (залежностей від характеристик параметрів несиметрії напруг, параметрів елементів мережі, можливих кінцевих значень такого впливу) в науковій літературі не знайдено.



Тому однією із актуальних задач, що підвищить ефективність роботи БСК, є удосконалення методів керування реактивним навантаженням та розробка математичних моделей для сучасних систем прийняття керуючого рішення, які забезпечують процес керування із врахуванням несиметрії напруг на конденсаторній установці, що дозволить виключити небажані (недопустимі) впливи на показники якості електроенергії.

#### Список літератури

1. Жежеленко И. В. Реактивная мощность в системах электроснабжения / И. В. Жежеленко, Ю. Л. Саенко. – К.: УМК, 1989. – 108 с.
2. Рогальський Б.С. Компенсація реактивної потужності. Методи розрахунку, способи та технічні засоби управління. Ч.1 / Рогальський Б.С. – Вінниця, ВДТУ, 2002. – 119 с.
3. Терешкевич Л. Б. Управління конденсаторними установками в системах електропостачання з урахуванням напруги у вузлах їх установки / Л. Б. Терешкевич, М. І. Цибульський // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2003. – №6. – С. 213–219.
4. Кузнецов В. Г. Снижение несиметрии и несинусоидальности напряжений в электрических сетях / Кузнецов В.Г., Григорьев А.С., Данилюк В.Б. – К.: Наукова думка, 1992.– 240 с.
5. Жежеленко И. В. Качество электроэнергии на промышленных предприятиях / Жежеленко И.В., Рабинович М. Л., Божко В. М. – К. : Техніка, 1981. – 160 с.

# МЕТОДИКА ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ГАЗЛІФТНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБВОДНЕНИХ ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН

**Матківський Сергій Васильович**

ORCID ID: 0000-0002-4139-1381

Ph.D., начальник відділу поглибленого аналізу родовищ  
Акціонерне товариство «Укргазвидобування»  
Україна

**Хайдарова Лілія Ігорівна**

ORCID ID: 0000-0002-8529-4807

Ph.D., доцент, доцент кафедри видобування нафти і газу,  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
Україна

**Вступ.** Переважна більшість родовищ вуглеводнів України перебувають на завершальній стадії розробки, яка характеризується ускладненими умовами видобутку вуглеводнів. Складність вилучення залишкових запасів вуглеводнів пов'язана з низькими значеннями пластових тисків, вибіркоким обводненням продуктивних покладів та видобувних свердловин, руйнуванням привибійної зони пласта, корозією підземного та наземного обладнання [1-3].

Видобувні свердловини в умовах надходження пластової води в продуктивні поклади виводяться із експлуатації після відносно невеликих відборів газу. Пов'язано це як і з недостатнім впровадженням методів інтенсифікації винесення рідини з вибоїв свердловин, так і з особливостями облаштування родовищ, яке зазвичай не розраховано на збір і підготовку вуглеводневої продукції з великим вмістом рідини [4-6].

З метою винесення газорідинної суміші з вибою свердловин розроблено безліч методик та винаходів, які широко використовуються на виробництві однак, ці технології характеризуються різною ефективністю та рядом технологічних обмежень, що обумовлює необхідність в проведенні додаткових досліджень з метою напрацювання раціональних шляхів підвищення кінцевого вуглеводневилучення виснажених обводнених нафтогазових родовищ.

**Мета роботи.** Удосконалення існуючих методик розрахунку технологічних параметрів газліфтної експлуатації газових та газоконденсатних свердловин в умовах активного надходження пластової води в продуктивні поклади.

**Результати та обговорення.** Підвищити кінцеві коефіцієнти вуглеводневилучення в умовах значного виснаження пластової енергії та інтенсивного надходження пластової води в продуктивні поклади можливо шляхом переведення свердловин на механізовані способи експлуатації [7].

Серед механізованих способів, саме газліфтна експлуатація, завдяки своїй універсальності є найкращим варіантом для винесення рідини із газових

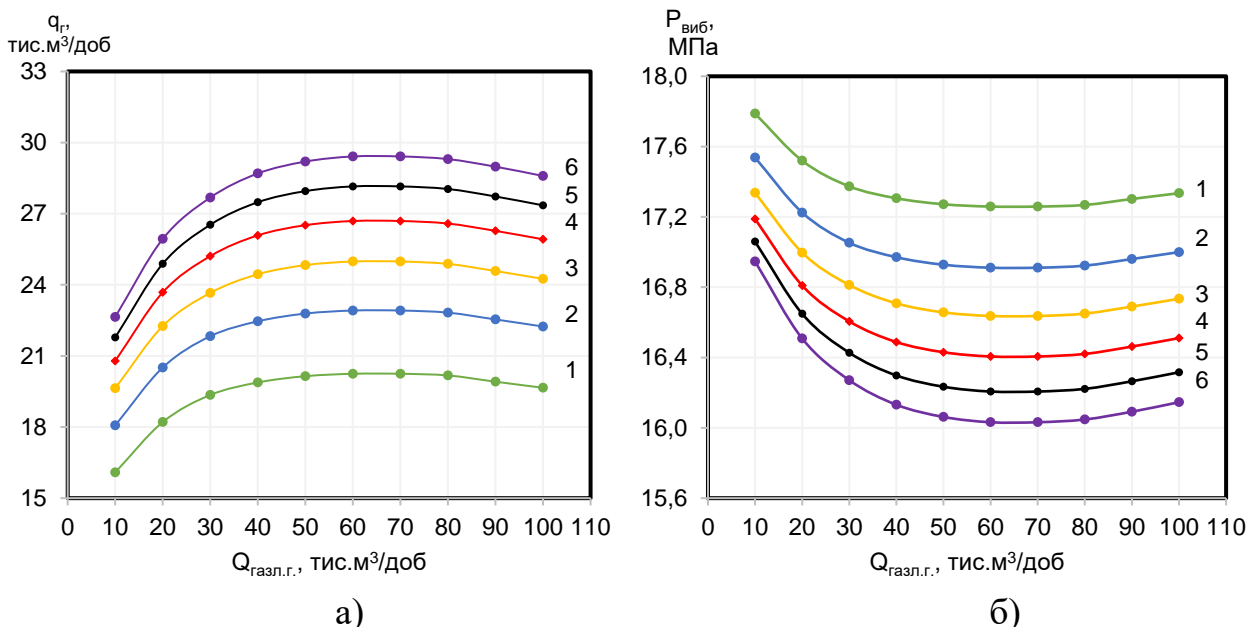
свердловин та при експлуатації низькодебітних низьконапірних свердловин на завершальній стадії розробки покладів природних газів [8-10].

Для розрахунку технології газліфтної експлуатації нафтових свердловин запропоновано ряд методик. Більшість з них складні у використанні, вимагають відповідної підготовки виконавців і не дозволяють оперативно визначити параметри газліфтної експлуатації свердловин.

У практиці проектування газліфтної експлуатації обводнених газових свердловин знайшла застосування методика, яка ґрунтується на спільному розв'язку двочленної формули припливу газу до вибою свердловин, формули для визначення мінімально необхідного дебіту газу для винесення води з вибою на поверхню і рівняння руху газу у вертикальних трубах свердловин. Але у вказаній методиці не враховуються втрати тиску на тертя при русі у насосно-компресорних трубах двофазного газорідного потоку і не ув'язується робота газоносного пласта і газліфтного піднімача, що обґрунтовує доцільність проведення додаткових досліджень з її удосконалення.

Для підвищення ефективності розробки розвіданих запасів вуглеводнів, використовуючи програмне забезпечення PipeSim, проведено дослідження з оптимізації умов експлуатації обводненої свердловини в умовах активного надходження пластової води в газонасичені горизонти. Розрахунки виконано для різних дебітів рідини (22,5; 33,75 та 45 м<sup>3</sup>/доб) та різних глибин розміщення газліфтних клапанів (3500 м; 3000 м; 2500 м; 2000 м; 1500 м; 1000 м).

Результати досліджень із різного розміщення газліфтних клапанів за дебіту рідини 22,5 м<sup>3</sup>/доб показані на рисунку 1. Для інших досліджуваних значень дебітів рідини (33,75 м<sup>3</sup>/доб та 45 м<sup>3</sup>/доб) характер залежностей аналогічний.



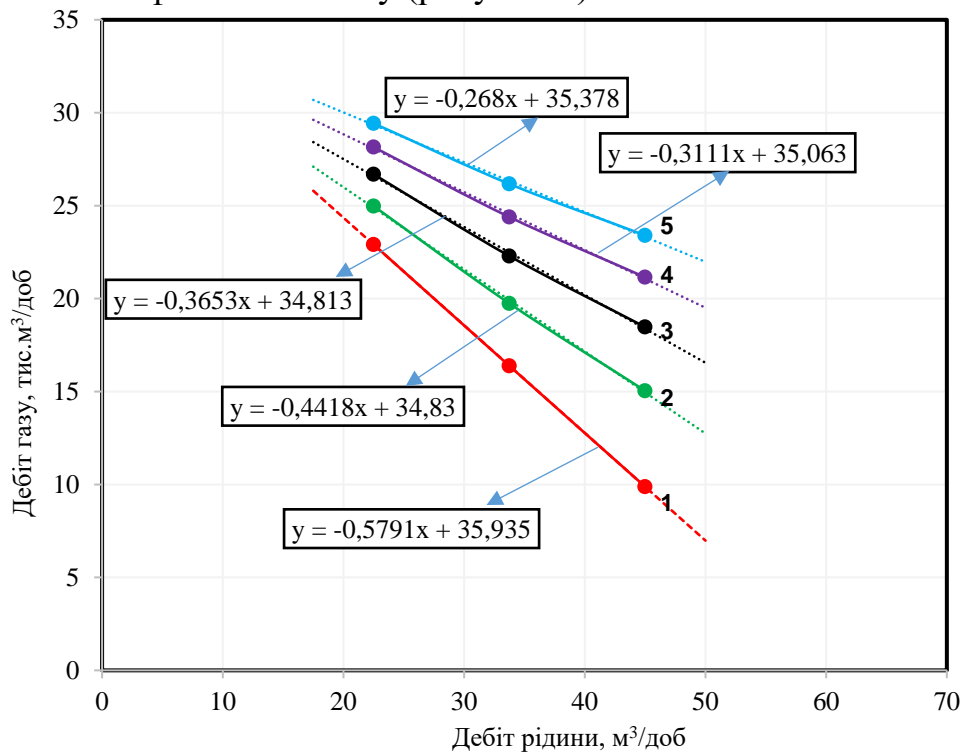
а) б)  
1 – 1000 м; 2 – 1500 м; 3 – 2000 м; 4 – 2500 м; 5 – 3000 м; 6 – 3500 м

Рисунок 1 – Залежності дебіту газу (а) та вибійного тиску (б) від витрати газліфтного газу для різної глибини розміщення газліфтних клапанів за дебіту рідини 22,5 м<sup>3</sup>/доб

Аналізуючи результати досліджень встановлено, що для дебіту рідини 22,5 м<sup>3</sup>/доб за витрати газліфтного газу 50 тис.м<sup>3</sup>/доб дебіт газу зростає з 20,15 тис.м<sup>3</sup>/доб за глибини встановлення газліфтного клапану 1000 м до 29,20 тис.м<sup>3</sup>/доб за глибини встановлення газліфтного клапану 3500 м (на 9,05 тис.м<sup>3</sup>/доб), а вибійний тиск зменшується відповідно з 17,27 МПа до 16,06 МПа (на 1,21 МПа). Для дебіту рідини 33,75 м<sup>3</sup>/доб за витрати газліфтного газу 50 тис.м<sup>3</sup>/доб дебіт газу зростає з 10,19 тис.м<sup>3</sup>/доб за глибини встановлення газліфтного клапану 1000 м до 25,54 тис.м<sup>3</sup>/доб за глибини встановлення газліфтного клапану 3500 м (на 15,35 тис.м<sup>3</sup>/доб), а вибійний тиск зменшується відповідно з 18,48 МПа до 16,48 МПа (на 2 МПа). Для дебіту рідини 45 м<sup>3</sup>/доб за глибини встановлення газліфтного клапану 1000 м свердловина не експлуатується за будь-яких значень дебітів рідини. За кількості газліфтного газу 50 тис.м<sup>3</sup>/доб дебіт газу зростає з 9,08 тис.м<sup>3</sup>/доб за глибини встановлення газліфтного клапану 1500 м до 22,37 тис.м<sup>3</sup>/доб за глибини встановлення газліфтного клапану 3500 м (на 13,29 тис.м<sup>3</sup>/доб), а вибійний тиск зменшується відповідно з 18,59 МПа до 16,84 МПа (на 1,75 МПа).

За результатами статистичної обробки залежностей рисунку 1 визначено оптимальну витрату газліфтного газу за якої досягається максимальне значення дебіту газу для кожної глибини встановлення газліфтного клапану за різних дебітів рідини.

Використовуючи результати попередніх розрахунків побудовано залежності максимального дебіту газу від дебіту рідини за різних глибин встановлення газліфтного клапану (рисунок 2).



1 – 1500 м; 2 – 2000 м; 3 – 2500 м; 4 – 3000 м; 5 – 3500 м

Рисунок 2 – Залежності максимального дебіту газу від дебіту рідини за різних глибин встановлення газліфтного клапану

Отримані залежності описуються лінійними рівняннями, які дають можливість прогнозувати максимальні значення дебітів газу для будь-яких значень дебітів рідини за різних глибин встановлення газліфтних клапанів.

Використання результатів цих досліджень на виробництві дозволить оптимізувати витрати людських та машинних ресурсів і скоротити час на прийняття рішення щодо оптимізації умов експлуатації видобувних свердловин в умовах активного надходження законтурних та підшовних вод в продуктивні поклади.

**Висновки.** Використовуючи програмне забезпечення PipeSim виконано дослідження з оптимізації умов експлуатації обводненої свердловини в умовах активного надходження пластової води в продуктивні горизонти. Результати досліджень свідчать про те, що чим більші дебіти рідини, тим більша відстань від гирла свердловини до глибини встановлення газліфтних клапанів.

На основі результатів проведених досліджень виведено залежності максимального дебіту газу від дебіту рідини за різних глибин встановлення газліфтного клапану. Аналітичні залежності дають можливість прогнозувати технологічні параметри газліфтною експлуатації видобувної обводненої свердловини для різних глибин встановлення газліфтних клапанів за різної обводненості видобувної продукції.

### Література

1. Матківський С.В. 2021. Удосконалення технологій розробки родовищ природних газів за водонапірного режиму: Дисертація : Івано-Франківськ. 156 с.
2. Кондрат Р.М., Щепанський М.І., Хайдарова Л.І. Дослідження впливу забруднення привибійної зони пласта і параметрів перфораційних каналів на продуктивність газових свердловин. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. 2020. №3(76). С. 23-32.
3. Matkivskiy S., Kondrat O., Burachok O. (2020). Investigation of the influence of the carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) injection rate on the activity of the water pressure system during gas condensate fields development. Global Trends, Challenges and Horizons. November. 2020. Dnipro. Ukraine. P. 1-10. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123001011>
4. Матківський С.В. Напрями підвищення продуктивності видобувних свердловин в умовах вибіркового обводнення газоконденсатних покладів. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. “Нафтогазова галузь: Перспективи нарощування ресурсної бази”, 8-9 грудня 2020 р., Івано-Франківськ, Україна – С. 125-127.
5. Kryvulya S., Matkivskiy S., Kondrat O., Bikman Y. (2020). Approval of the technology of carbon dioxide injection into the V-16 water driven reservoir of the Hadiach field (Ukraine) under the conditions of the water pressure mode. Technology and system of power supply. №6/1 (56). С. 13-18. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2020.217780>
6. Matkivskiy S., Kondrat O. (2021). Studying the influence of the carbon dioxide injection period duration on the gas recovery factor during the gas condensate fields

development under water drive. *Mining of Mineral Deposits*. Volume 15. Issue 2. Pp. 95-101. <https://doi.org/10.33271/mining15.02.095>

7. Peter O. Oyewole, James F. Lea. 2008. Artificial-Lift Selection Strategy for the Life of a Gas Well With Some Liquid Production. SPE Annual Technical Conference and Exhibition, 21-24 September.

8. Кондрат, Р. М., & Хайдарова, Л. І. (2018). Методика розрахунку параметрів газліфтної експлуатації обводнених газових свердловин при надходженні на вибір газу і води з різних пластів. *Prospecting and Development of Oil and Gas Fields*, (1(66)), 60–64.

9. Ли. Дж., Г. Никенс, М. Уэллс. 2008. Эксплуатация обводняющихся газовых скважин: пер. с англ. М.: ООО «Премиум Инжиниринг». 384 с.

10. Мирбобоев Ш.Ж., Шерматов Дж. Н. 2016. Методы удаления жидкости из газовых скважин на месторождении Ниязбек Северный Каракчикум. *Материалы Международной научно-практической конференции*. Том 1. Тюмень: ТИУ. С. 140-142.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПРОТЕКАНИЯ РЕАКЦИЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА ИЗ ГЕМАТИТА ГАЗОМ СО И ГАЗИФИКАЦИИ ТВЁРДОГО УГЛЕРОДА ПО СТАНДАРТНЫМ ЗНАЧЕНИЯМ ЭНТАЛЬПИИ И ЭНТРОПИИ

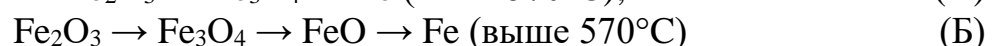
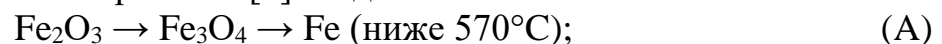
**Пантейков Сергей Петрович**

канд. техн. наук, доцент,  
Днепропетровский государственный технический университет,  
г. Каменское, Днепропетровская область, Украина

**Введение.** Термодинамика процессов термического восстановления железа из его оксидов различными восстановителями представляет значительный интерес для понимания и теоретического обоснования промышленных технологий получения в одном технологическом агрегате из железосодержащего сырья «железного» продукта – жидкого чугуна или его гранулированного аналога, а также, что более предпочтительнее, непосредственно стали, исключая таким образом, что очень важно с точки зрения сохранения экологии и ресурсосбережения, стадию получения чугуна.

Указанные процессы восстановления железа относятся к числу сложных гетерогенных физико-химических процессов, в которых участвуют твёрдые, жидкие и газообразные вещества. В качестве восстановителей железа из его оксидов (из железосодержащего сырья – руды, агломерата, окатышей и прочего) обычно используют вещества, обладающие более высокой степенью химического сродства к кислороду [1], нежели железо и его оксиды.

Известно [2], что процесс восстановления железа из его оксидов протекает ступенчато: путём последовательного перехода от высших оксидов к более низшим и в самом конце – к железу по схемам, которые впервые описал известный металлург и изобретатель Российской Империи Д. К. Чернов [3] и детально исследовал в своих работах [4] академик СССР А. А. Байков:



Все металлургические процессы происходят при высоких температурах, поэтому для металлургов интерес представляет высокотемпературная схема (Б) восстановления железа.

В результате взаимодействия оксидов железа с углеродом кокса в доменной печи или древесного угля в сыродутных печах, а также с образующимися восстановительными газами СО и Н<sub>2</sub> (если последний присутствует) происходит указанное выше ступенчатое восстановление железа, которое называется *прямым* в первом случае и *косвенным* или *непрямым* во втором [2].

Установлено, что при проведении всех исследований по восстановлению железа из его оксидов различными восстановителями, а именно: твёрдым углеродом, газами-восстановителями СО и Н<sub>2</sub>, обработке полученных данных и

формулировке на её основании теоретических выводов не проводился предварительный анализ термодинамических условий протекания указанных химических реакций восстановления железа по схеме (Б), который, заранее определив их термодинамические температуры протекания, с позиций второго начала термодинамики позволил бы с уверенностью констатировать вообще о возможности их существования при различных температурах реального процесса, выяснив, в соответствии с этим, что же будет выступать восстановителем (или восстановителями) железа из его оксидов.

Автором данной работы были проведены такие исследования [5] на основании имеющихся в технической литературе выражений, однако они показали различные результаты (были получены разные значения граничных температур, т.е. тех температур, ниже или выше которых протекание определённой химической реакции невозможно), что говорит о ненадёжности, а возможно и о неправильности имеющихся в литературе расчётных формул для определения численных значений свободной энергии Гиббса химических реакций ступенчатого восстановления железа из гематита за счёт газа СО и химической реакции Белла-Будуара (см. ниже). Нахождение автором граничных температур [6] также на основании имеющихся литературных данных, но по другой методике расчёта привело к получению данных, тоже отличающихся численно как между собой (т.к. были вычислены по различным расчётным формулам, имеющимся в литературных источниках), так и от результатов, полученных автором ранее по первому способу [5].

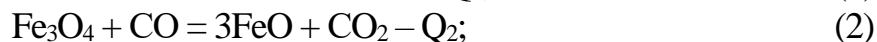
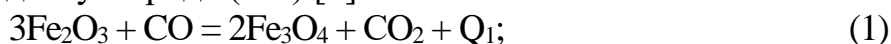
**Цель работы.** Поэтому целью данной работы является нахождение на основе имеющихся в литературе табличных значений стандартных энтальпий образования  $\Delta H_{f,298}^{\circ}$  неорганических веществ и их стандартных энтропий  $S_{298}^{\circ}$  численных значений граничных температур  $T_{гр}$ , до или выше которых невозможно протекание химических реакций процесса ступенчатого восстановления железа из гематита газом СО по схеме (Б) и газификации твёрдого углерода по реакции Белла-Будуара с последующим сравнением полученных результатов с другими результатами автора [5, 6], полученными с помощью имеющихся в технической литературе формул других авторов.

**Материалы и методы.** В ходе выполнения данной работы для указанных ниже химических реакций (1)-(4) автором были получены выражения для расчёта численных значений свободной энергии Гиббса (изобарно-изотермического потенциала)  $\Delta G_T^{\circ}$  в зависимости от температуры Т (в градусах К); для осуществления вычислений по этим формулам и обработки полученных результатов задействована компьютерная программа MS Excel 2013.

**Термодинамический анализ.** Ввиду наличия в шахтных противоточных восстановительных печах (сыродутных горнах, штюкофенах, блауофенах, доменных печах и пр.) для получения железа из железосодержащего сырья загружаемого в них кокса или угля, образуется значительное количество восстановительного газа СО в результате неполного (т.е. при недостатке кислорода) горения углерода топлива по реакции:  $2C + O_2 = 2CO$ .



Известны реакции косвенного восстановления железа из его оксидов образующимся монооксидом углерода (CO) [4]:



Опираясь на экспериментальные данные считают, что косвенное восстановление железа соответствует умеренным (до 900-1000°C) температурам [7], поэтому обычно принимают, что реакции (1)-(3) происходят главным образом в более холодных верхних горизонтах шахтной печи [8].

Одна из реакций газификации твёрдого углерода [9], больше известная как реакция Белла-Будуара



является важной с точки зрения обеспечения косвенного восстановления железа из его оксидов за счёт образующегося газа CO [10].

Проведём собственный термодинамический анализ, включающий вывод формул для расчёта  $\Delta G_T^0$  реакций (1)-(3) восстановления низших оксидов железа и его самого газом CO и реакции (4) газификации твёрдого углерода.

Вывод формул осуществлялся по методике, описанной в источниках [11, 12], с применением имеющихся в технической литературе табличных значений стандартных энтальпий образования  $\Delta H_{f,298}^0$  и энтропий  $S_{298}^0$  неорганических веществ [13]; численные значения необходимых из них приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Стандартные энтальпии образования  $\Delta H_{f,298}^0$  и энтропии  $S_{298}^0$  веществ

Вещество	Состояние	$\Delta H_{f,298}^0$ , кДж/моль	$S_{298}^0$ , Дж/(моль·К)
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	кр.	- 822	87
Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	кр.	- 1117,13	146,19
FeO	кр.	- 264,8	60,8
Fe	кр.	0	27,15
C	кр. (графит)	0	5,74
CO	газ	- 110,52	197,54
CO <sub>2</sub>	газ	- 393,51	213,67

Методика вывода формул [11, 12] для вычисления значений энергии Гиббса  $\Delta G_T^0$  в зависимости от температуры T заключается в следующем.

Как известно [14], в любом химическом процессе одновременно действуют два противоположных фактора: энтропийный ( $T \cdot \Delta S^0$ ) и энтальпийный ( $\Delta H^0$ ).

Суммарный эффект этих противоположных факторов в процессах, протекающих при постоянном давлении и температуре, определяет изменение численного значения свободной энергии Гиббса  $\Delta G_T^0$ .

Формула для расчёта значения свободной энергии Гиббса  $\Delta G_T^0$  любой химической реакции в зависимости от температуры  $T$  находится, исходя из следствия закона Гесса, по следующей формуле [11, 12]:

$$\Delta G_T^0 = \Delta H^0 - T \cdot \Delta S^0, \quad (5)$$

где  $\Delta H^0$ ,  $\Delta S^0$  – соответственно энтальпия (Дж/моль) и энтропия (Дж/(моль·К)) рассматриваемой системы; находятся по следующим выражениям [11, 12]:

$$\Delta H^0 = \sum \Delta H_{\text{прод.}}^0 - \sum \Delta H_{\text{исх.}}^0 = (d \cdot \Delta H_4^0 + c \cdot \Delta H_3^0) - (b \cdot \Delta H_2^0 + a \cdot \Delta H_1^0); \quad (6)$$

$$\Delta S^0 = \sum \Delta S_{\text{прод.}}^0 - \sum \Delta S_{\text{исх.}}^0 = (d \cdot \Delta S_4^0 + c \cdot \Delta S_3^0) - (b \cdot \Delta S_2^0 + a \cdot \Delta S_1^0), \quad (7)$$

где  $\sum \Delta H_{\text{исх.}}^0$  и  $\sum \Delta H_{\text{прод.}}^0$  – сумма стандартных энтальпий образования соответственно исходных веществ и продуктов реакции, Дж/моль;  $\sum \Delta S_{\text{исх.}}^0$  и  $\sum \Delta S_{\text{прод.}}^0$  – сумма стандартных энтропий соответственно исходных веществ и продуктов реакции, Дж/(моль·К);  $\Delta H_1^0$ ,  $\Delta H_2^0$  и  $\Delta H_3^0$ ,  $\Delta H_4^0$  – стандартные энтальпии образования соответственно исходных веществ и продуктов реакции, Дж/моль (см. табл. 1);  $\Delta S_1^0$ ,  $\Delta S_2^0$  и  $\Delta S_3^0$ ,  $\Delta S_4^0$  – стандартные энтропии соответственно исходных веществ и продуктов реакции, Дж/(моль·К) (см. табл. 1);  $a, b, c, d$  – стехиометрические коэффициенты химической реакции.

Формулы, выведенные автором для расчёта значений свободной энергии Гиббса  $\Delta G_T^0$  химических реакций (1)-(4) в зависимости от температуры  $T$  (в градусах К), соответственно имеют следующий вид:

$$\Delta G_T^0(1) = -51250 - 47,51 \cdot T, \text{ Дж/моль CO}; \quad (I)$$

$$\Delta G_T^0(2) = 39740 - 52,34 \cdot T, \text{ Дж/моль CO}; \quad (II)$$

$$\Delta G_T^0(3) = -18190 + 17,52 \cdot T, \text{ Дж/моль CO}; \quad (III)$$

$$\Delta G_T^0(4) = 172470 - 175,67 \cdot T, \text{ Дж/моль CO}_2 \quad (IV)$$

Зависимости численных значений энергии Гиббса  $\Delta G_T^0$  от температуры  $T$  (в °С) иллюстрирует рис. 1, построенный автором согласно проведённых расчётов по приведённым выше выведенным автором выражениям (I)-(IV) для расчёта  $\Delta G_T^0$  химических реакций (1)-(4). При этом численные значения граничных температур  $T_{\text{гр}}$  для реакций (1)-(4) можно определить элементарным расчётом  $T_{\text{гр}} = -\Delta H / \Delta S - 273$ , °С, по каждому из выведенных уравнений (I)-(IV), т.е. для условия равновесия  $\Delta G_T^0 = 0$  каждой реакции. Протекание же химических реакций (1)-(4) в прямом направлении будет возможно при условии  $\Delta G_T^0 < 0$ .

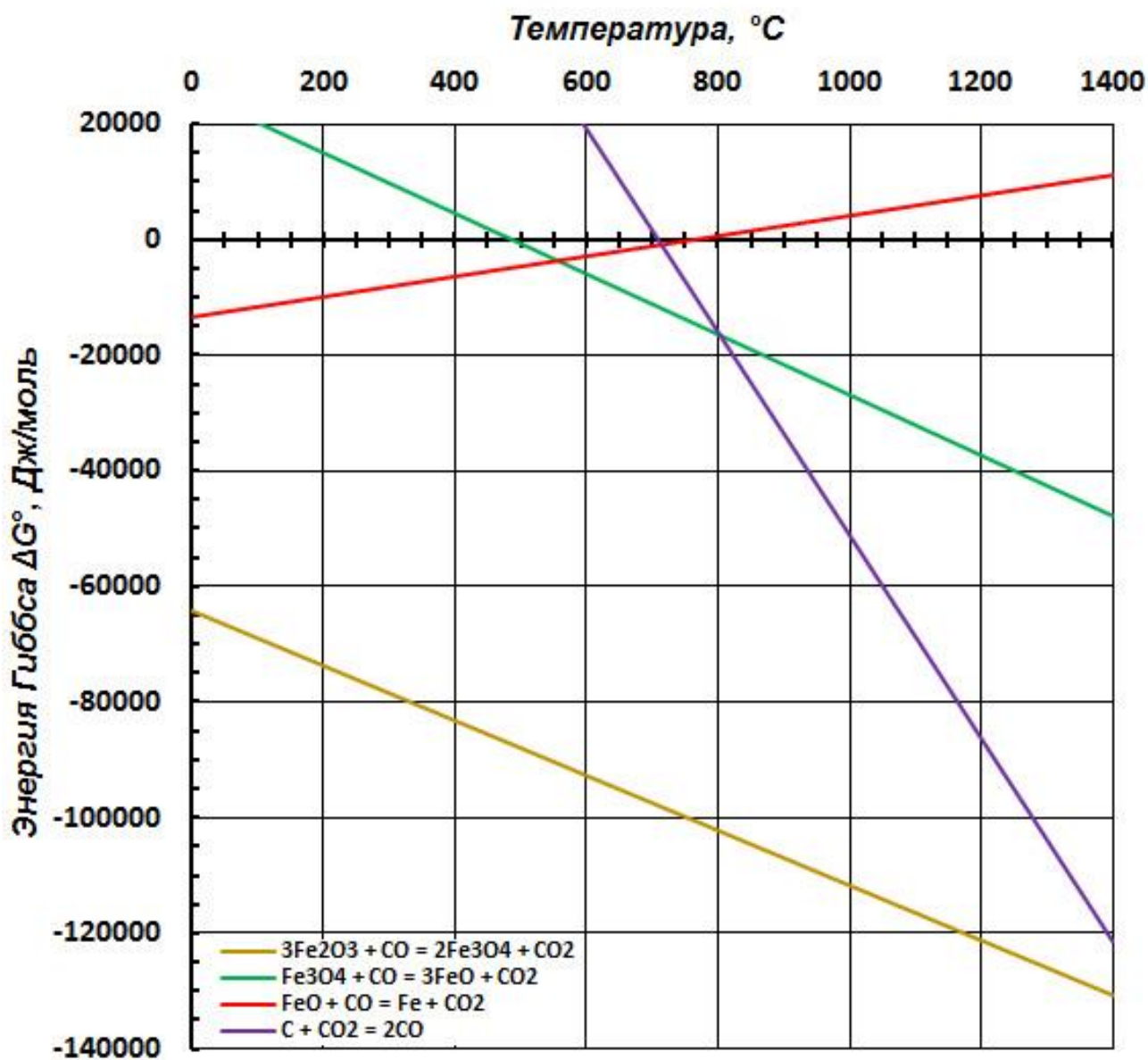


Рисунок 1. Зависимости величины свободной энергии Гиббса  $\Delta G_T^0$  от температуры T для химических реакций (1)-(4), рассчитанные по формулам (I)-(IV) автора

**Обсуждение полученных результатов.** Исходя из выражений (I)-(IV) автора условие  $\Delta G_T^0 < 0$  для реакций (1)-(4) будет выполняться при следующих значениях температур протекания процессов  $T_{пр}$ , которые будут выше или ниже вычисленных значений граничных температур  $T_{гр}$  (см. рис. 1):

- реакция (1):  $T_{гр} = -1351,720^\circ\text{C}$ ,  $T_{пр} > T_{гр}$ ;
- реакция (2):  $T_{гр} = 486,266^\circ\text{C}$ ,  $T_{пр} > T_{гр}$ ;
- реакция (3):  $T_{гр} = 765,242^\circ\text{C}$ ,  $T_{пр} < T_{гр}$ ;
- реакция (4):  $T_{гр} = 708,784^\circ\text{C}$ ,  $T_{пр} > T_{гр}$ .

Так как численные значения граничных температур  $T_{гр}$  (температур окончания реакции (1) и начала реакций (2)-(4)), вычисленные по формулам автора (I)-(IV), отличаются от таковых, рассчитанных автором [5, 6] по формулам, имеющимся в технической литературе, причём с применением двух различных методик расчёта, описанных соответственно в источниках [11, 12] и [15], необходимо применить второй метод расчёта [15] с использованием имеющихся библиографических данных о табличных значениях стандартных энтальпий образования  $\Delta H^{\circ}_{f,298}$  неорганических веществ и их стандартных энтропий  $S^{\circ}_{298}$  с последующим сравнением найденных численных значений граничных температур  $T_{гр}$  реакций (1)-(4) с результатами данной работы и предыдущих работ автора [5, 6] для формулировки общего вывода.

**Выводы.** Учитывая проведённые в работе исследования с использованием табличных значений стандартных энтальпий образования  $\Delta H^{\circ}_{f,298}$  исходных веществ и продуктов реакций (1)-(4), а также табличных значений их стандартных энтропий  $S^{\circ}_{298}$  можно сделать следующие выводы по работе:

1. Восстановление магнетита  $Fe_3O_4$  из гематита  $Fe_2O_3$  за счёт газа-восстановителя CO возможно *свыше* определённой температуры, численное значение которой составляет  $-1351,720^{\circ}C$ .

2. Восстановление вюстита FeO из магнетита  $Fe_3O_4$  за счёт газа-восстановителя CO возможно *свыше* определённой температуры, численное значение которой составляет  $486,266^{\circ}C$ .

3. Восстановление железа Fe из вюстита FeO за счёт газа-восстановителя CO возможно только *до* определённой температуры, численное значение которой составляет  $765,242^{\circ}C$ .

4. Газификация твёрдого углерода C по химической реакции Белла-Будуара возможна *свыше* определённой температуры, численное значение которой составляет  $708,784^{\circ}C$ .

### Использованная литература

1. Oxidizing and Reducing Agents. Last updated Sep 13, 2021. URL: [https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Analytical\\_Chemistry/Supplemental\\_Modules\\_\(Analytical\\_Chemistry\)/Electrochemistry/Redox\\_Chemistry/Oxidizing\\_and\\_Reducing\\_Agents](https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Analytical_Chemistry/Supplemental_Modules_(Analytical_Chemistry)/Electrochemistry/Redox_Chemistry/Oxidizing_and_Reducing_Agents)
2. Вегман Е. Ф. *Металлургия чугуна* / Е. Ф. Вегман, Б. Н. Жеребин, А. Н. Похвиснев и др. – М.: Metallurgy, 1989. – 512 с.
3. Чернов Д. К. О прямом получении литого железа и стали в доменной печи (Сообщение в Императорское Русское техническое общество 20 января 1899 г.) / Д. К. Чернов // *Избранные труды по металлургии и металловедению*; под ред. В. Д. Садовского; составитель А. С. Фёдоров. – М.: Наука, 1983. – С. 235-253.
4. Байков А. А. *Собрание трудов*. – В 5 т. Т.2: Труды в области металлографии (металловедения), теории металлургических процессов, общей и физической химии / А. А. Байков // Ред. сост. : чл.-кор. М. М. Карнаухов, проф. Г. А. Кащенко, проф. Н. П. Щапов и др. – М.-Л. : Издательство Академии наук СССР, 1948. – 590 с.

5. Пантейков С. П. О температурах протекания реакций восстановления железа из гематита газом CO с позиций термодинамики / С. П. Пантейков // “Trends of development modern science and practice”: Abstracts of the IX-th International Scientific and Practical Conference, November 16-19, 2021, Stockholm, Sweden. – Pp. 568-574. DOI – 10.46299/ISG.2021.II.IX. URL: <https://isg-konf.com/ru/trends-of-development-modern-science-and-practice-ru/>
6. Пантейков С. П. О влиянии степени химического сродства веществ к кислороду на возможность протекания реакций восстановления железа из гематита газом CO / С. П. Пантейков // “Science foundations of modern science and practice”: Abstracts of the X-th International Scientific and Practical Conference, November 23-26, 2021, Athens, Greece. – Pp. 640-648. DOI - 10.46299/ISG.2021.II.X. URL: <https://isg-konf.com/ru/science-foundations-of-modern-science-and-practice-ru/>
7. Восстановление железа из окислов в доменной печи. URL: <http://metal-archive.ru/domennyu-process/2098-vosstanovlenie-zheleza-iz-okislov-v-domennoy-pechi.html>
8. Дальский А. М. Технология конструкционных материалов. Учебник для машиностроительных специальностей вузов / А. М. Дальский, И. А. Арутюнова, Т. М. Барсукова и др.; Под общ. ред. А. М. Дальского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 1985. – 448 с.
9. Алешина А. С. Газификация твёрдого топлива: учебное пособие / А. С. Алешина, В. В. Сергеев. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 202 с. URL: <https://elibr.spbstu.ru/dl/2949.pdf/download/2949.pdf>
10. Братковский Е. В. Экстракция чёрных металлов из природного и техногенного сырья, доменный процесс / Е. В. Братковский, А. В. Заводяный. – Новотроицк: НФ МИСиС, 2007. – 162 с. URL: <https://ua1lib.org/book/2958220/f8e9f2?id=2958220&secret=f8e9f2>
11. Расчёт термодинамических величин (энтальпии, энтропии, энергии Гиббса) реакций восстановления оксидов железа. URL: <http://buzani.ru/zadachi/fizicheskaya-khimiya/1582-reaktsii-vosstanovleniya-oksidov-zheleza-zadachi-14-15>
12. Задачи к разделу Основы термодинамики с решениями. URL: <http://zadachi-ro-khimii.ru/obshaya-himiya/zadachi-k-razdelu-osnovy-termodinamiki.html>
13. Стандартные энтальпии образования  $\Delta H^{\circ}_{обр.}$ , стандартные энергии Гиббса образования  $\Delta G^{\circ}_{обр.}$  неорганических веществ и их стандартные энтропии  $S^{\circ}$  при 298,15 К. URL: <https://tehtab.ru/Guide/GuideChemistry/ThermicConstantsSubst/ThermicConstantsSubstEnorganic/>
14. Стромберг А. Г. Физическая химия: учебник для хим. спец. вузов / А. Г. Стромберг, Д. П. Семченко. – 6-е изд. – М.: Высшая школа, 2006. – 527 с.
15. Турчанин М. А. Теория и технология металлургического производства. Ч.1. Теория металлургических процессов: учеб. пособ. к практическим занятиям и изучению дисциплины / М. А. Турчанин. – Краматорск: ДГМА, 2008. – 80 с. URL: [http://www.dgma.donetsk.ua/metod/tolv/ТТМП\\_ПР\\_Ч1.pdf](http://www.dgma.donetsk.ua/metod/tolv/ТТМП_ПР_Ч1.pdf)

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ДІЯЛЬНОСТІ КОНГРЕС-ГОТЕЛІВ

**Пересічна Світлана Михайлівна,**

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри готельно-ресторанного і туристичного бізнесу, Київський національний університет культури і мистецтв

**Пахомов Владислав Олегович,**

магістр  
Київський університет культури

В наш час готельне господарство в Україні являє собою велику підгалузь господарства й намагається виділитися у самостійну галузь. Сучасна готельна індустрія – це комплекс послуг, пов'язаних із перебуванням людей у підприємствах готельного господарства різного рівня. В рамках надання готельно-туристичних послуг актуалізується питання організації, зростання ролі готельного бізнесу в структурі економіки. Готельний сервіс містить у собі цілий комплекс послуг для туристів і є ключовим чинником, що визначає перспективи розвитку туризму в Україні.

Діловий туризм в Україні є одним з пріоритетних напрямів у рамках програми розвитку туризму до 2022 року, серед яких значна увага приділяється діловому туризму.

Діловий туризм України – багатогранний та комплексний. Понад 65% його обсягу становлять корпоративні поїздки – індивідуальні ділові поїздки та з метою участі в заходах, які організують промислові й торговельні корпорації. Інсентив-туризм (MICE-tourism) становить 8%, що покликаний поєднувати справи, розваги і слугувати мотивацією-винагородою для кращих працівників. Поїздки, пов'язані з участю у з'їздах, конференціях, семінарах під егідою економічних, наукових, політичних, культурних та інших організацій, становлять близько 16% ринку ділового туризму. Близько 11% обсягу ділового туризму займають поїздки з метою відвідування виставок та торговельно-промислових ярмарків та участі в їхній роботі.

Як показує європейський досвід, значна частка ділових туристів віддають перевагу конгрес-готелями. В Києві та різних областях України існують готелі конгресного типу, які надають різноманітний комплекс послуг для обслуговування гостей. Лідерами конгресного туризму в Україні є міста: Одеса, Київ, Львів, Дніпро та Харків. Все частіше конгреси проводяться на узбережжі Чорного моря, в Конча-Заспі, Пуща-Водиці та Яремчі.

В усьому світі готельний бізнес є одним з найбільш привабливих для інвесторів, а його рентабельність у розвинутих країнах не буває нижчою за 40%, а в найбільш розвинених зонах досягає відмітки 100%.

«Конгрес-готель – готель з умовами для здійснення конгрес-заходів. Найпоширеніші види конгрес-заходів – симпозіуми, конференції, з'їзди, наради, виставки, семінари, ділові зустрічі, переговори» [1].

Одними з найбільших конгрес-готелів в Києві є Ramada Encore Kiev, Royal Congress Hotel, Hyatt Regency Kiev, Mercure Kyiv Congress Hotel, Alfavito, Premier Palace, Hilton Kyiv, Aloft Kiev.

Сьогоднішні реалії бізнесу будуються не тільки на сміливих проектах і залученні інвестицій. Активне ділове життя вимагає сучасних інформаційних технологій і можливостей безперешкодного спілкування зі своїми закордонними колегами і партнерами. Важливою складовою успішної реалізації великих бізнес-проектів стали корпоративні заходи – конгреси, конференції та ділові семінари. Даний факт став поштовхом до інтенсивного розвитку формату конгрес-готелів. Таким чином, основне завдання конгрес-готелів, в тому, щоб розмістити велику кількість людей на певному діловому заході та створити необхідні умови для комфортного проведення відповідних заходів, в тому числі забезпечуючи їх безпеку та конфіденційність.

Серед головних тенденцій сучасного розвитку конгрес-готелів можна виділити:

- утворення значних за розмірами готельних ланцюгів;
- поглиблення спеціалізації та диверсифікація готельних послуг;
- широке використання інформаційних систем управління, технологічного забезпечення, маркетингу;
- інтеграція капіталу готельних підприємств з капіталом фінансових, страхових, будівельних, транспортних та інших сфер економіки;
- використання наукового менеджменту в організації та управлінні готельним бізнесом.

Проблеми та перспективи розвитку конгрес-готелів розглянули в своїх роботах слідуючі науковці, а саме: Манов М.А. [2], Пересічний М.І. [1], Пересічна С.М. [3], Павлюченко О.С., Губеня В.О. [4], Judy Allen [5] та ін.

Конгрес-готель є різновидом бізнес-готелів, який спеціалізується на проведенні конференцій та конгресів. Більшість конгрес-готелів відноситься до категорій чотирьох та п'яти зірок. Дана тенденція зумовлена рівнем послуг, що надаються. Гостям надаються наступні послуги: високого кваліфікаційного рівню персонал, телеконференції, перекладачі, системи синхронного перекладу (3 – 5 мовами), секретаріат, кабельне телебачення, міжнародний та місцевий телефонний зв'язок, засоби телекомунікаційного та мобільного зв'язку, фліпчарти, можливість ретрансляції для преси; системи вентиляції та кондиціонування повітря.

У розпорядженні гостей конгресних готелів велика кількість залів, які відрізняються один від одного розмірами, кількістю місць, інтер'єрами. Для проведення конференцій, урочистих і святкових заходів використовуються великі зали. Для ділових приватних зустрічей – невеликі, затишні зали (камінні, більйардні, переговорні кімнати). У наявності конгрес-готелів, як правило, є просторі фойє на верхніх поверхах яких розташована більшість конференц-залів, що дає додаткові переваги при плануванні заходів, так як дозволяє ефективно використовувати простір різної конфігурації.

Серед доказів на користь проживання та проведення зустрічей в конгресних готелях є безумовно новітнє устаткування, що є у всіх залах (пристрої для

синхронного перекладу, аудіо- та відеообладнання до кінопроекторів, фліпчарт, екран, доска-стенд) і зокрема можливість використання бездротового Інтернету для проведення Інтернет-конференцій), організація кава-брейків, обідів, бізнес-ланчів. Більше половини великих міжнародних заходів зараз проводиться саме в готелях, які мають ділові зони і зали для проведення засідань і переговорів.

Сприятливі умови життєдіяльності людини в конгрес-готелях забезпечуються завдяки створенню комфорту і в самому готелі, і на прилеглий території. Загальний комфорт внутрішнього простору готелів є інтегральним поняттям, яке включає екологічний, функціональний і естетичний комфорт середовища будь-якого приміщення готелю.

У конгрес-готелях надаються і додаткові послуги, які поділяються на безкоштовні та за додаткову плату. До безкоштовних послуг конгрес-готелю належать: цілодобова робота служби прийому та розміщення; бронювання номерів, послуги носія багажу – цілодобово; швейцар – цілодобово; сніданок в ресторані за типом «шведський стіл»; зберігання багажу; виклик таксі, швидкої допомоги, надання засобів невідкладної допомоги; зберігання цінностей в сейфі готелю; прибирання номеру; безкоштовний безпроводний Інтернет, кабельне телебачення; послуга «Будильник»; доставка у номер кореспонденції, повідомлень, що надійшли для гостя.

У додаткові платні послуги для 4-5 зіркових конгрес-готелів входить бізнес-послуги, послуги «Room-service», трансфер, інтерактивна бібліотека, оренда авто, басейн, Spa-центр, тренажерна зала, більярд, пральня та хімчистка, паркінг та ін.

У ряді обласних центрів України і Києві існують готелі конгресного типу, здатні надати широкий комплекс послуг для обслуговування туристів.

Восени 2017 р. група Accor Hotels, представила в Україні перший готель бренду Mercure з конгрес-центром розміром більше 5000 м кв. На сьогодні він вважається найбільшим. А його приналежність до мережі Mercure – це своєрідний «знак якості», гарантія того, що клієнти отримають широкий перелік різноманітних послуг найвищого рівня.

В готелі «Mercure Kyiv Congress Hotel» кімнати оснащені відповідно до стандартів, проведені необхідні тренінги для персоналу, готель підключений до всіх каналів продажів і маркетингу. В готелі є 6 конференц-залів, що вміщують до 1000 гостей. Стиль готелю витриманий та притаманний діловому. Весь сервіс налаштовано на організацію та проведення конференцій [6]. Номери з яскравими картинками, стильним інтер'єром та всіма зручностями для відпочиваючих. До послуг гостей фітнес-центр, а влітку – басейн.

Основна тема дизайну для даного готелю вибрана – кінематографія. Оскільки останніми роками бренд Mercure взяв за основу розвитку гасло «People and Place», таким чином роблячи неповторним кожен готель, з огляду на історію, традиції та місце розташування кожного конкретного готелю.

Головною темою дизайну стали фрагменти з фільмів знятих на кіностудії імені Довженка. Так дизайн нового поверху конгрес-центру ґрунтується на фільмі «Тіні забутих предків», на стінах інтерпретуються фрагменти фільму, сюжетні лінії. На іншому поверсі з елементами сучасного дизайну показані



історії світових режисерів Фелліні, Скорсезе і Кубрика. Відповідно, зали конгрес-центру названі прізвищами цих легендарних режисерів.

До послуг гостей стильні номери з безкоштовним Wi-Fi і всім необхідним для приготування чаю та кави. Також гості можуть безкоштовно відвідувати фітнес-центр і відкритий басейн.

Усі номери готелю «Mercure Kyiv Congress» оснащені кондиціонером, телевізором із плоским екраном, сейфом і феном. Сучасний дизайн номерів доповнений барвистими картинами та меблями з темного дерева.

У готелі «Mercure Kyiv Congress» працює унікальний пивний ресторан Cosmopolite із жвавою креативною атмосферою, де подають крафтове пиво.

Особливістю конгрес-готелю «Mercure Kyiv Congress Hotel» в місті Києві є достатня кількість професійних великих конгрес-залів з різноманітним функціоналом; найкраща обрана локація; готель привабливий як для бізнес-клієнтів, так і для туристів.

В наступні 3-5 років популярність конгрес-готелів буде стрімко зростати. Це пов'язано з тим, що у всьому світі ділові люди прагнуть до ефективності, практичності і раціоналізму. Вони хочуть, щоб готелі мали розвинену інфраструктуру, пропонували широкий перелік цифрових сервісів і давали гостям можливість зануритися у те соціальне середовище, з яким можна налагодити бізнес-контакти і вибудувати неформальне спілкування.

Україна має великі можливості і потенціал в сфері розвитку готельного бізнесу. Але для того, щоб на цей ринок приходили інвестиції, необхідна не тільки державна підтримка, а й податкова лібералізація, пільги для представників готельного бізнесу і особливі умови для інвесторів, які готові вкладати гроші.

У світі частка бізнес-туризму за оцінками експертів ВТО становить майже 20% та 60% доходів готелів становить обслуговування туристів саме цієї категорії.

#### Список літератури

1. Проектування готелів : навч. посіб. / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, С.Л. Шаповал [та ін.]; за ред. А.А. Мазаракі. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. 340 с.
2. Манов М. А. Сучасні тенденції розвитку готельного бізнесу в Україні. *Гостинність, сервіс, туризм: досвід, проблеми, інновації*. Зб. наукових праць. К : КНУКіМ, 2014. С. 51-59
3. Пересічна С. М., Белоконь О. М. Перспективи розвитку конгрес-готелів в Україні. *Science, Society, Education: Topical Issues and Development Prospects* : друга міжнар. наук.-практ. конф., 20–21 січ. 2020 р. : [тези доп.]. Харків, 2020. С. 236-240.
4. Павлюченко О.С., Губеня В.О. Сучасний стан та перспективи розвитку засобів розміщення для ділових туристів в Україні. *Наукові праці НУХТ*. Київ : НУХТ, 2013. С. 35-40.
5. Judy Allen. Event Planning the ultimate guide to successful meetings, corporate events, fund-raising galas, conferences, conventions, incentives and other special events. URL : <https://epdf.tips/event-planning-the-ultimate-guide-to-successful-meetings-corporate-events-fundra.html>.

6. Абасов О. Mercure Kyiv Congress – унікальний проект для готельної галузі України. URL : <https://biz.nv.ua/ukr/markets/oleksij-abasov-u-kijevi-realizovali-unikalnij-proekt-v-gotelnij-galuzi-mercure-kyiv-congress-hotel-2173369.html>

# **ЗАСТОСУВАННЯ В М'ЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК ТА ІНГРЕДІЄНТІВ НА ОСНОВІ ГІДРОКОЛОЇДІВ**

**Розуменко Анастасія Романівна,**  
магістр, Державний біотехнологічний університет,  
м. Харків, Україна

**Желева Тетяна Сергіївна,**  
кандидат технічних наук, доцент кафедри технології м'яса,  
Державний біотехнологічний університет,  
м. Харків, Україна

Проблема зменшення сировинних ресурсів планети стимулює необхідність підвищення ефективності роботи агропромислового комплексу та харчової промисловості шляхом вдосконалення технологічних прийомів переробки сировини та введення інновацій, що зумовило появу нових видів та технологій харчових продуктів [1].

З метою прискорення та полегшення технологічних процесів, економії й збагачення сировини, поліпшення якості і надання нових властивостей, а також значного збільшення термінів зберігання харчових продуктів, в харчовій промисловості, у тому числі в м'ясній, застосовують різні хімічні речовини, що отримали назву харчові добавки та інгредієнти. Вони є речовинами природного (тваринного, рослинного, мікробного або мінерального) походження або синтезованими речовиною, яка може бути введена в продукт для покращення його якості [1-3].

На сьогоднішній день м'ясною промисловістю дуже затребуваними серед широкого спектру харчових добавок та інгредієнтів є гідроколоїди [1, 4]. Гідроколоїди являють собою високомолекулярні сполуки, розчинні та нерозчинні у воді, широкого розповсюдження в природі та різного походження. Їх молекули являють собою лінійні або розгалужені полімерні ланцюги, згорнуті в клубки. Наявність великої кількості гідроксильних груп помітно збільшує здатність гідроколоїдів зв'язувати молекули води та утворювати в'язкі дисперсії і/або гелі при диспергуванні у середовищі, що містить вільну вологу [4].

Високий попит та широкі сфери використання гідроколоїдів в м'ясній промисловості зумовлені різноманіттям їх функціонально-технологічних властивостей, а саме таких, як: желювання водних розчинів, стабілізація емульсій та дисперсій, контроль процесу синерезису при зберіганні готового продукту, заміна використання жиру, стабілізація текстури та консистенції систем при заморожуванні-розморожуванні, стабільність при нагріванні готового продукту. У м'ясних системах гідроколоїди виявляють декілька суміжних за дією функцій. Як правило, гідроколоїди включають в рецептуру м'ясних продуктів у кількості менше 1%, що забезпечує значний вплив на текстуру кінцевого продукту [4, 5].

Більшість гідроколоїдів мають взаємно вибірковий синергізм, тому неправильно розглядати властивості гідроколоїдів окремо. Знання властивостей гідроколоїдів дозволяє фахівцям грамотно підходити до створення комплексних систем спрямованої дії та надавати їм заданих характеристик. Так, одним із напрямів, що розвиваються щодня, є розробка багатофункціональних сумішей та композицій на основі гідроколоїдів для надання м'ясним продуктам певних властивостей.

Комбінації гідроколоїдів використовуються головним чином для поліпшення реологічних характеристик м'ясних продуктів. До класичних прикладів можна віднести такі взаємодії гідроколоїдів: у присутності камеді ріжкового дерева ксантанова камедь утворює гель, додавання камеді ріжкового дерева до каппа-карагенану сприяє отриманню м'якого еластичного гелю. Природа синергізму полягає у взаємодії різних за будовою молекул гідроколоїдів [5, 6].

Ще однією перевагою використання гідроколоїдів у складі м'ясних продуктів є простота їхнього використання з точки зору процесу виробництва. Також, вони не чинять негативного впливу на смакові показники та запах, збагачених ними продуктів, але при цьому чинять позитивний ефект від їх використання – підвищення вологостримуючої здатності продукту, поліпшення органолептичних показників та харчової цінності продуктів, збільшення виходу готової продукції, подовження терміну зберігання, зниження собівартості готової продукції.

Доведено, що гідроколоїди являються фізіологічно-функціональними інгредієнтами, які забезпечують нормальну роботу кишечника, знижують рівень холестерину, контролюють рівень цукру в крові, проявляють пребіотичний ефект, адсорбують жовчні кислоти, токсини, електроліти та взагалі позитивно впливають на здоров'я людини [4, 6, 7].

Отже, застосування в м'ясній промисловості харчових добавок та інгредієнтів на основі гідроколоїдів є дуже затребувальним та перспективним, сприяє максимальній реалізації харчового потенціалу сировини та дозволяє одержати новий асортимент високоякісної м'ясної продукції, яка може зайняти гідне місце на продовольчому ринку України.

#### Список літератури

1. Ракша-Слюсарєва О.А. Ринок харчових добавок. Поняття про харчові добавки й огляд ринку харчових добавок. URL: [https://www.researchgate.net/publication/326356982\\_Rinok\\_prodovalcih\\_tovariv\\_Ukraini\\_realii\\_ta\\_perspektivi\\_monografia\\_v\\_2\\_t\\_kol\\_avt\\_OO\\_Subin\\_AA\\_Sadekov\\_O\\_M\\_Azaran\\_ta\\_in\\_za\\_nauk\\_Red\\_OO\\_Subina\\_M-vo\\_osviti\\_i\\_nauki\\_Ukraini\\_Donec\\_Doneck\\_DonNUET\\_2010\\_-\\_T2\\_-\\_](https://www.researchgate.net/publication/326356982_Rinok_prodovalcih_tovariv_Ukraini_realii_ta_perspektivi_monografia_v_2_t_kol_avt_OO_Subin_AA_Sadekov_O_M_Azaran_ta_in_za_nauk_Red_OO_Subina_M-vo_osviti_i_nauki_Ukraini_Donec_Doneck_DonNUET_2010_-_T2_-_) (дата звернення: 25.11.2021).
2. Харчові добавки. Вітаміни. URL: <http://library.nuft.edu.ua/inform/food.pdf> (дата звернення: 25.11.2021).
3. Тіхонова Н.О. Роль харчових добавок та їх сприйняття споживачами. Наукові праці НУХТ. 2011. № 39. С. 153.

4. Янчева М.О., Большакова В.А., Желева Т.С. Вивчення властивостей гідролоїдів під час процесу заморожування-розморожування. Харчова промисловість. 2014. № 16. С. 42–46.

5. Подвойская И.А., Кучерук Д.И. Перспективные разработки композиций гидроколлоидов. Мясная индустрия. № 5. 2004. С. 23-24.

6. Филлипс Г.О., Вильямс П. Справочник по гидроколлоидам : [пер. с англ.]. СПб. : ГИОРД, 2006. – 536 с.

7. Мороз Д.Д., Желева Т.С. Використання гідролоїдів під час виробництва м'ясних посічених заморожених напівфабрикатів. Харчові добавки. Харчування здорової та хворої людини: VIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 19-20 квітня 2018 р. : матеріали. – Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2018. – С. 93–94.

# ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ

**Савліва Наталія Олександрівна,**  
здобувачка вищої освіти  
Національний авіаційний університет

Науковий керівник:  
Ольховік Мирослава Володимирівна,  
асистент кафедри конституційного і адміністративного права  
Національний авіаційний університет

На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій все більшої популярності набуває штучний інтелект, який поступово стає невід'ємною частиною життя всіх людей. У зв'язку з цим виникає питання щодо перспектив формування законодавчої бази, яка б врегулювала всі важливі аспекти діяльності технологій штучного інтелекту.

Завдяки актуальності цього питання, міжнародна спільнота зайнялась його розвитком. Переважна більшість країн має різне бачення щодо впровадження результатів діяльності штучного інтелекту в своє законодавство та надання йому певного правового статусу. Так, деякі з розвинених держав законодавчо вже визнали автором твору комп'ютерну програму. Зокрема в Японії ще з 2016 р. активно розробляються нормативні документи щодо захисту авторських прав на продукти творчої діяльності, створені штучним інтелектом. Законодавством Австралії передбачено, що твір, який з'явився на світ завдяки участі комп'ютера, не може захищатись авторським правом, оскільки його не створено людиною. А Бюро із захисту авторських прав США в одному з рішень підкреслило, що зареєструє оригінальну авторську роботу тільки за умови, що її було створено людиною, адже авторське право захищає лише плоди інтелектуальної праці, основами яких є творчі здібності розуму людини [1].

Відносно нещодавно Європарламентом було ухвалено Резолюцію 2015/2103(INL) «Норми цивільного права про робототехніку» [3]. У ньому пропонується закріпити правові основи використання штучного інтелекту та впровадження загальноєвропейської системи реєстрації «розумних» машин. Резолюція стала першим реальним кроком до законодавчого закріплення стандартів розробки та використання штучного інтелекту.

На жаль, в Україні діяльність штучного інтелекту не регламентована на законодавчому рівні. Науковець А. Петренко вважає, що правове закріплення відносин, пов'язаних із штучним інтелектом, потребує вирішення наступних питань: захист персональних даних; врегулювання господарської діяльності з виробництва роботів чи програмного забезпечення; авторські права на твори, створені штучним інтелектом; кібербезпека й застосування штучного інтелекту; питання відповідальності та інше [2]. Таким чином розуміємо, що належне

правове регулювання штучного інтелекту сприятиме його ефективному використанню.

У 2020 році в Україні з'явилася Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні [5]. Концепцією визначено відсутність або недосконалість насамперед правового регулювання штучного інтелекту, недосконалість законодавства про захист персональних даних та відсутність застосування таких технологій у судовій практиці. З метою правового закріплення штучного інтелекту в Україні планується масштабна співпраця з міжнародними організаціями та залучення європейського досвіду, зокрема в розробці стандартів захисту прав і свобод учасників таких відносин та Етичного кодексу використання штучного інтелекту.

Виходячи з цього, українським законотворцям необхідно активізувати свою роботу щодо впровадження ШІ у вітчизняне законодавство. Це зумовлено низкою причин: 1) підвищенням ризику шахрайства; 2) питанням відшкодування заподіяної штучним інтелектом шкоди.

В основу регламентації сучасних технологій повинні бути закладені європейські стандарти та рекомендації щодо захисту прав і свобод учасників відносин, які виникають при використанні штучного інтелекту, договірних зобов'язань та юридичної відповідальності у галузі штучного інтелекту. Узагальнюючи дослідження вчених, можна говорити про різноманітні шляхи регламентації статусу штучного інтелекту: надання штучному інтелекту статусу електронної особистості (особи), визнання штучного інтелекту суб'єктом права інтелектуальної власності, визнання штучного інтелекту суб'єктом злочину тощо.

Отже, Україні необхідно врахувати досвід зарубіжних країн та створити ефективний правовий механізм, який здійснював би регулювання основних проявів штучного інтелекту.

#### Список літератури

1. Кривецький О. До проблеми правового регулювання штучного інтелекту. Центр досліджень соціальних комунікацій НБУВ. URL : [http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3728:do-problemi-pravovogo-regulyuvannya-shtuchnogo-intelektu&catid=8&Itemid=350](http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3728:do-problemi-pravovogo-regulyuvannya-shtuchnogo-intelektu&catid=8&Itemid=350)
2. Петренко А. Штучний інтелект і право. Business Law Electronic Resource.. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/artificial-intelligence>
3. Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). URL: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html)
4. Городиський І. М. Тенденції розвитку правового регулювання штучного інтелекту в Європейському Союзі. ІТ-право : проблеми та перспективи розвитку в Україні : збірник матеріалів II-ї Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 17 листопада 2017 р.). Львів : НУ «Львівська політехніка», 2017. С. 51-57.
5. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 р. № 1556-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-shtuchnogo-intelektu-v-ukrayini-s21220>

## **ВИБІР КРИТЕРІЇВ КЕРОВАНOSTІ РЕЙКОВИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

**Ткаченко Віктор Петрович,**

доктор технічних наук, професор,  
Державний університет інфраструктури та технологій

**Трипольська Тетяна Петрівна,**

аспірант,  
Державний університет інфраструктури та технологій

**Рудник Євгеній Віталійович,**

магістр,  
Державний університет інфраструктури та технологій

Теорія спрямування рухомого складу залізниць колією має багато невизначеностей. Класичні уявлення про процес спрямування екіпажів рейковою колією мають низку недоліків.

Спрямування екіпажів рейковою колією пов'язано із низкою складних фізичних процесів взаємодії колісних пар і рейок. У відомих дослідженнях досі не враховувалися властивості двох-потоківих та багато-потоківих механічних передачах потужності у системі екіпаж-колія.

Наприклад, двох-потоківий вигляд має силова передача сили зчеплення при двох-точковому (гребеневому) контакті колеса і рейки. При цьому є наявним замкнутий силовий контур із вузловими точками в основному та гребеневому контактах. Характерними для замкнутих силових контурів у колісно-рейкових контактах є паразитні проковзування, що є причиною додаткових втрат потужності та зносу поверхонь кочення коліс і рейок.

Колісні пари та рейкова колія разом утворюють окремі замкнуті силові контури. Контакти коліс із рейками є вузловими точками в силових контурах «рейка-колесо-вісь-колесо-рейка-шпала».

Також паразитні силові потоки можуть мати місце і в міжосьових замкнутих силових контурах в рамках візків.

Паразитна потужність в замкнених силових контурах може досягати значних величин і є причиною додаткового опору руху рейкових екіпажів. Автори класифікують цей опір як «кінематичний опір руху» [1].

Термін «спрямування екіпажів рейковою колією» має свій аналог – «керованість» в теорії руху колісних та гусеничних машин, водних та повітряних суден, космічних апаратів [2]. За загальними уявленнями, керованість – властивість транспортного засобу змінювати параметри руху, таких, як траєкторія та швидкість, під дією органу управління. При цьому керованість визначається відповідно до реакції машини у вигляді зміни параметрів руху на керуючу дію з боку органу управління. Наприклад, у випадку автомобіля цим



впливом є поворот керма водія; у разі літака – штурвала чи ручки керування пілота тощо.

Для залізничних екіпажів, де як відомо нема керма управління, таким керуючим органом може бути тільки рейкова колія. Зміна траєкторії руху екіпажів здійснюється рейковою колією завдяки колійним реакціям рейок на колісні пари. Бічні спрямовуючі зусилля у гребневих контактах та поздовжні сили зчеплення у контактах коліс з рейками на поверхнях кочення і є такими реакціями.

Бічні реакції в гребневих контактах коліс з рейками вивчаються у великій кількості досліджень горизонтальної динаміки та стійкості руху рейкових екіпажів. Поперечна взаємодія коліс залізничних екіпажів і рейок описується теорією стійкості руху [3]. Поздовжні сили у контактах коліс з рейками вивчаються у наукових роботах з теорії зчеплення [4]. У той час, як роль поздовжніх напрямних сил мало вивчена. Особливо це стосується дослідження впливу процесу спрямування колісних пар рейковою колією на опір руху. Ігнорування характеристиками керованості рейкових екіпажів може бути причиною невиправданого збільшення в експлуатації фрикційних навантажень у колісно-рейкових контактах і, як наслідок, додаткового опору руху. Дані експлуатаційні локомотивів і вагонів можуть бути непрямим підтвердженням того, що зношування гребнів і бічних поверхонь головок рейок можуть бути настільки загрозливими, що викликають «рейкову чуму» [5].

Аналіз результатів досліджень проковзувань у контактах коліс з рейками показує широкі можливості більш раціонального їх розподілу та управління за рахунок цього траєкторією руху зі зниженням напрямних сил та опору руху.

Дослідження показників керованості рейкових транспортних засобів у тому вигляді, який є у теорії руху колісних машин, є тривіальним завданням через те, що у цьому випадку має місце управління за жорсткою програмою та його результат, за винятком випадків сходу з рейок, у межах зазорів у рейковій колії та деформацій рейкових ниток, заздалегідь відомий. Для традиційних конструкцій екіпажів, що рухаються рейковою колією без втручання оператора або керуючої системи, керуючим впливом є напрямні зусилля в контактах коліс з рейками.

Якісні показники керованості рейкових екіпажів пов'язані з додатковим впливом на екіпаж з боку колії, як органу управління.

Діючі в системі «екіпаж-колія» силові фактори по відношенню їх до процесу вписування можна розділити на спрямовуючі фактори та фактори опору. Проте, цей розподіл є умовним, бо один і той же фактор у різних режимах руху або навіть на різних колісних парах може мати, як характер спрямовуючого, так і характер опору.

Оцінка керованості рейкових екіпажів може бути здійснена за якісними показниками вписування. Насамперед – це горизонтальний вплив на колію. Слід розрізняти два режими криволінійного руху при спрямуванні екіпажу колією. Перший режим – кінематичного вписування, при якому жодна з колісних пар екіпажу не має гребневого контакту коліс з рейками. Другий режим – режим силового вписування, для якого є характерним спрямування колісних пар з

гребневим контактуванням. Очевидно, у режимі кінематичного вписування рівень впливу екіпажу на колію буде нижчим, ніж у режимі силового вписування.

Другим якісним показником керованості є додатковий опір руху, пов'язаний з процесом управління при вписуванні в криву. Взаємозв'язок кінематичного опору руху і бічного горизонтального впливу на колію непрямым чином описується рівнянням обґрунтовано у дослідженні [6].

Запропонований авторами підхід до спрямування екіпажів рейковою колією, як до процесу управління з боку колії, дозволив розробити комплексну методику оцінки якісних показників керованості рейкових екіпажів. Якість управління екіпажом характеризується двома критеріями: 1) рівнем бічного впливу на екіпаж з боку колії, яка виконує у роль органу управління; 2) рівнем додаткового опору руху, що пов'язаний із процесом управління. Згаданий кінематичний опір руху, тісно пов'язаний із спрямовуючими зусиллями та фрикційною взаємодією колісних пар з рейками.

Виконаний авторами аналіз керуючих силових факторів та факторів опору показав, що збільшення горизонтальних спрямовуючих контактних сил призводить до практично пропорційного підвищення рівня кінематичного опору руху.

Таким чином, екіпаж, що має менший кінематичний опір руху, має менший горизонтальний динамічний вплив на колію. З іншого боку, кращу керованість буде мати екіпаж з меншим рівнем кінематичного опору руху в кривій.

Висновок. Кінематичний опір руху, як опір, пов'язаний із спрямуванням залізничних екіпажів рейковою колією, можна використовувати, як інтегральний критерій керованості при вписуванні в криві.

#### Список літератури:

1. Михайлов Е.В., Слащов В.А., Семенов С.А. (2013). Снижение кинематического проскальзывания по рельсу колеса рельсового экипажа. *Вісник СХУ ім. В.Даля, 18(207), 1.* 28-34.
2. Осташевский, С. А. (2013). Определение понятий «Управляемость автомобилей» и «Вождение машины» в системе «Водитель–автомобиль–дорога». *Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, (61-62).*
3. Tkachenko, V., & Saprionova, S. (2007). Steerability of railway vehicles. *Transport problems, 2(4).* 9-16.  
<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BSL5-0022-0016>
4. Golubenko A., Saprionova S., Tkachenko V. (2007). Kinematics of point-to-point contact of wheels with a rails. *Transport Problems. 2(3).* 57–61.  
<http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-article-BSL5-0022-0007>.
5. Saprionova S, Tkachenko V., Kramar N., Voron'ko A. (2008). Regularities of shaping of a wheel profile as a result of deterioration of the rolling surface in exploitation. *Transport Problems, 3(4).* 47–57.

<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BSL7-0032-0017>.

6. Корженевич, І. П., Курган, М. Б., & Бараш, Ю. С. (2008). Вплив підвищення швидкості руху поїздів на витрати, пов'язані із зносом колійної інфраструктури. *Вісн. Дніпропетр. нац. ун-ту за- лізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна*, 20. 233-239.

# СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ УРАЖЕННЯ ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА ОСНОВІ АНСАМБЛЮ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

**Яворська Мар'яна Олегівна**

Національний університет «Львівська політехніка»

## **Анотація**

Стаття виконана студенткою Яворською Мар'яною. Тема «Сегментація зображень ураження ішемічним інсультом на основі ансамблю моделей машинного навчання».

Метою статті є створення алгоритму сегментації зображень ураження ішемічним інсультом на основі ансамблю моделей машинного навчання. Об'єктом дослідження є сегментації зображень ураження ішемічним інсультом. В результаті виконання наукової роботи було розроблено алгоритм сегментації зображень ураження ішемічним інсультом.

Ключові слова: сегментація, ішемічний інсульт, машинне навчання.

## **Вступ**

Завданням наукової роботи є створення алгоритму сегментації зображень ураження ішемічним інсультом. Так, як часто необхідно швидко провести аналіз зображень МРТ з'являється необхідність в інструменті, який буде допомагати лікарям у виявленні уражених ділянок мозку. Для тренування та тестування алгоритму було використано датасет ISLES2018.

Моделі машинного навчання широко застосовуються у задачах класифікації медичних зображень і можуть досягти хороших показників. Зокрема, останні розробки в області машинного навчання викликали значний дослідницький інтерес через здатність техніки автоматично вивчати детектори особливостей, специфічні для класифікації даних, досягаючи найсучаснішої продуктивності в складних проблемах медичної візуалізації (наприклад, сегментація пухлин мозку, гістологічна сегментація високої роздільної здатності, класифікація органів, виявлення аномалії зображення сітківки тощо).

Прогностичні моделі були створені для того, щоб передбачити результати пацієнта з інсультом (наприклад, смертність) за допомогою основних характеристик зображення (наприклад, об'єм ураження). Незважаючи на те, що було зроблено багато роботи з прогнозування результатів перенесеного інсульту та відповіді на лікування, існує обмежена робота щодо визначення часу від початку інсульту (TSS) за допомогою МРТ перфузійно-зважених зображень (PWI). Ці зображення можуть містити інформацію, яка кодує TSS. У поточній роботі було розроблено алгоритм глибокого навчання, заснований на архітектурі автокодера, щоб витягти приховані репрезентативні ознаки зображення з PWI та оцінити ефективність класифікаторів з глибинними функціями та без них для класифікації TSS.

## Опис предметного середовища

Інсульт – хвороба, що виникає раптово, часто на фоні гарного самопочуття пацієнта, яке раптово починає стрімко погіршуватися. Інсульт часто має тяжкі наслідки для людини, значно погіршує якість її життя та потребує спеціалізованого лікування та тривалої і складної нейрореабілітації після перенесеного інсульту. Найчастіше трапляється ішемічний інсульт в наслідок швидкої закупорки тромбом або емболом судини, яка живить певну ділянку головного мозку, що веде до некрозу тканин мозку з тяжкими наслідками.

Ішемічні інсульти. Це інсульти, спричинені закупоркою артерії (або, в рідкісних випадках, вени). Близько 87% всіх інсультів є ішемічними.

Ішемічний інсульт виникає, коли кровоносна судина, яка живить мозок, блокується або «забивається» і погіршує приплив крові до частини мозку. Клітини і тканини мозку починають відмирати протягом декількох хвилин від нестачі кисню і поживних речовин.

Уникнути тяжких наслідків ішемічного інсульту часто можна, застосувавши адекватну невідкладну терапію - тромболізис або тромбекстракцію. За своїм змістом тромболізис – це внутрішньовенна ін'єкція ліків, які мають властивість швидко розчиняти тромб, що перекриває доступ крові (кисню) до ділянки головного мозку. Таким чином, застосовується тромболізис лише при ішемічному інсульті (це більше 75 % усіх інсультів). Важливо, що тромболізис при інсульті можна виконати лише безпосередньо після початку хвороби в межах так званого терапевтичного вікна (в перші 3 - 4,5 години розвитку хвороби), коли мозок ще не зазнав незворотних змін внаслідок закупорки судини. Для виконання тромболізу критично важливим є наявність МСКТ або МРТ візуалізації мозку перед процедурою.

Якщо пацієнтові вчасно і за протоколом провели тромболітичну терапію, її ефект зазвичай, дивовижний – протягом кількох годин (максимум добу) у людини можуть зникнути всі прояви інсульту. Їх не помічають ні оточуючі, ні рентгенологи під час наступних МСКТ чи МРТ досліджень головного мозку. Така дія ліків наче повертає час назад, до моменту виникнення хвороби. Проте дивовижна дія тромболізу при ішемічному інсульті спонукає лікаря і пацієнта до пошуку причини виникнення інсульту та подальшого лікування, яке буде запобігати повторному інсульту.

## Моделі машинного навчання для класифікації TSS

Було побудовано та порівняно продуктивність п'яти методів машинного навчання для бінарної класифікації TSS ( $TSS < 4,5$  год або  $TSS \geq 4,5$  год): логістична регресія (LR), випадковий ліс (RF), дерево регресії з посиленням градієнта (GBRT), метод опорних векторів. (SVM) і ступінчаста багатолінійна регресія (SMR). LR – це ймовірнісна модель класифікації, в якій імовірності

бінарної мітки знаходять шляхом підбору логістичної функції значень ознак. RF – це метод ансамблевого навчання, в якому випадковим чином будується безліч дерев рішень, а класифікація заснована на режимі виведення класів окремими деревами. GBRT — це метод ансамблевого навчання, подібний до RF, у якому безліч дерев рішень генерується випадковим чином, але ці дерева додаються до моделі поетапно, на основі їхнього внеску в оптимізацію цільової функції. SVM — це алгоритм класифікації з навчанням із наглядом, який створює гіперплощину (або набір гіперплощин) у просторі вищої вимірності для класифікації. SMR — це поетапний метод додавання та видалення ознак з багатолінійної моделі на основі їх статистичної значущості (наприклад, F-статистики) для покращення продуктивності моделі. На додаток до п'яти моделей машинного навчання було також навчено чотири популярні згорткові нейронні мережі (CNN) для класифікації TSS. Вхідними даними для CNN були зображення, що складаються (MPT-зображення + карти параметрів перфузії), а виходом була класифікація TSS.

### **Результат роботи**

Було розроблено набір функцій візуалізації з MPT-зображень (DWI, ADC і FLAIR) і карт параметрів перфузії (отриманих від PWI) і порівняно п'ять моделей машинного навчання за класифікацією TSS, використовуючи ці функції зображення.

Запропоновано модель глибокого навчання з навчальними стратегіями з'єднання патчів для вивчення прихованих глибинних особливостей із чотиривимірних (4-D) PWI, які можна використовувати в класифікації TSS.

Порівняно запропоновані моделі машинного навчання (з глибокими функціями та без них) і показано, що глибокі функції покращують класифікацію TSS, а моделі перевершують метод невідповідності DWI-FLAIR.

На Рис.1 ROC різних класифікаторів тренувався, як із базовими ознаками зображення, так і з глибокими ознаками (генерованими з глибокого AE за допомогою патча AIF + контралатеральне з'єднання). Червоним хрестом вказано класифікацію нейрорадіолога за методом невідповідності DWI-FLAIR.

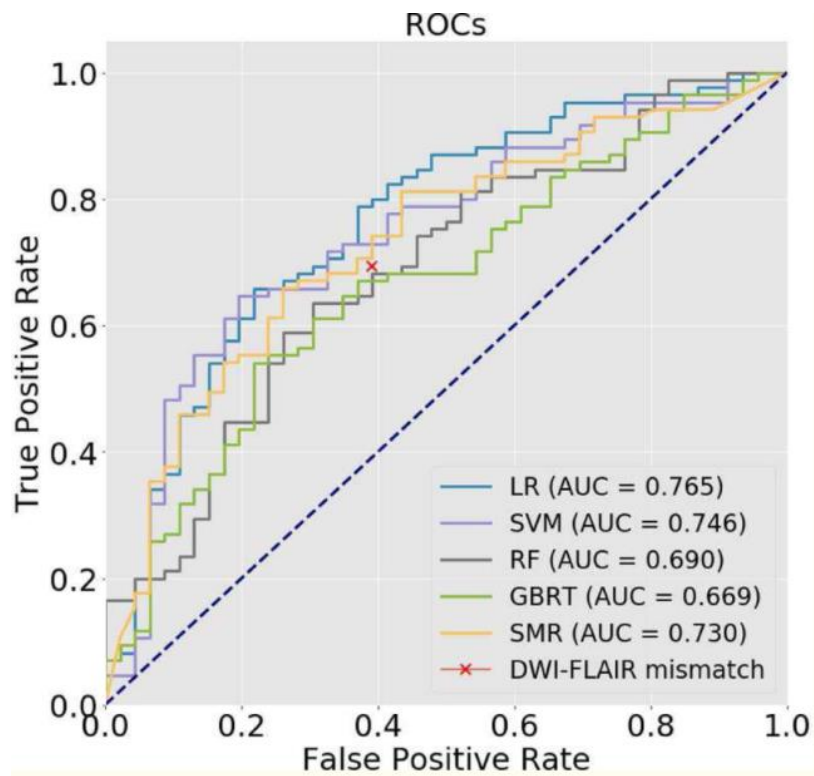


Рис.1. ROC різних класифікаторів

Ця робота є ілюстрацією моделей машинного навчання щодо класифікації TSS з використанням функцій зображення, отриманих із зображень МРТ та карт параметрів перфузії. Результати показують, що характеристики зображення, отримані на основі зображень штрихів, можуть передбачати TSS, демонструючи можливу альтернативу невідповідності DWI-FLAIR, яку, як відомо, важко оцінити послідовно. Ця робота є кроком до оперативного інструменту підтримки прийняття рішень для керівництва лікуванням гострого інсульту.

### Висновки

У цій роботі було розроблено нові функції візуалізації з МРТ-зображень, карт параметрів перфузії та карт особливостей глибокої АЕ та показано, що вони можуть бути використані моделями машинного навчання для класифікації TSS. Найкраща модель машинного навчання може перевершити сучасний метод невідповідності DWI-FLAIR. Запропонований тут метод забезпечує основу для використання методів глибокого навчання та машинного навчання в класифікації TSS, що в кінцевому підсумку може надати лікарям рекомендації щодо прийняття рішень у лікуванні гострого інсульту.

### Список літератури

1. О.А.Галушко - Сучасні рекомендації та українські реалії в інтенсивній терапії гострого ішемічного інсульту
2. Emberson, J., et al. (2014). Effect of treatment delay, age, and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke: A meta-analysis of individual patient data from randomised trials. *Lancet*, 384(9958), 1929–1935.

3. Buck D, Shaw LC, Price CI, and Ford GA, “Reperfusion therapies for wake-up stroke: systematic review.” *Stroke*, vol. 45, no. 6, pp. 1869–75, June 2014. [PubMed] [Google Scholar]

4. LeCun Y, Bengio Y, and Hinton G, “Deep learning,” *Nature*, vol. 521, no. 7553, pp. 436–444, 2015. [PubMed] [Google Scholar]

LIAO, C.-C., XIAO, F., WONG, J.-M. & CHIANG, I. J. 2007. A Knowledge Discovery Approach to Diagnosing Intracranial Hematomas on Brain CT: Recognition, Measurement and Classification. In: ZHANG, D. (ed.) *Medical Biometrics*. Springer Berlin Heidelberg.



## “ПОСТПАНДЕМІЙНИЙ” ТУРИЗМ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СТАБІЛІЗАЦІЇ

**Шуканов Павло,**

доктор географічних наук, доцент,  
професор кафедри туристичного та готельного бізнесу  
ВНЗУ “Полтавський університет економіки і торгівлі”

**Карпенко Юрій,**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри туристичного та готельного бізнесу  
ВНЗУ “Полтавський університет економіки і торгівлі”

**Логвин Михайло,**

кандидат географічних наук, доцент,  
доцент кафедри туристичного та готельного бізнесу  
ВНЗУ “Полтавський університет економіки і торгівлі”

Міжнародний туризм, без сумніву, сприяє диверсифікації сучасної економіки, створюючи галузі, що його обслуговують. Міжнародний туризм у світі розвивається нерівномірно, що пояснюється, в першу чергу, різними рівнями соціально-економічного розвитку країн і регіонів. Адже туризм не є товаром першої необхідності, тому він стає нагальною потребою людини тільки за певного рівня її доходу і за певного рівня добробуту суспільства. Тобто, туризм є ознакою якщо не багатой, то заможної країни (регіону). Найбільший розвиток міжнародний туризм отримав в західноєвропейських країнах, на які доводиться понад 70% світового туристичного ринку і близько 60% валютних надходжень.

За даними ЮНВТО, у світі налічується 15 країн, що спеціалізуються на туристичних послугах, в яких надходження від туризму перевищують доходи від експорту. До них відносяться невеликі острівні держави в зоні вологих субтропіків і тропіків – Барбадос, Сейшельські острови та ін. У 45 країн надходження від туризму перевищують 1/4 частину від обсягу експорту (це, в основному, країни, що розвиваються зі слаборозвиненою економікою). Для 38% держав туризм – головне джерело доходу, а для 83% країн туризм є одним з п’яти основних джерел доходу [1].

У середньому 65% всіх міжнародних туристичних поїздок припадає на країни Європи, 20% – Америки, 15% – на інші регіони. Основні чинники, що впливають на розвиток виїзного туризму в розвинених країнах – економічні і соціальні, перш за все зростання особистих доходів потенційних туристів вище меж, що є достатніми для задоволення необхідних потреб. До суб’єктивних причин відноситься діяльність державних органів, що регулюють порядок в’їзду/виїзду та перебування на її території іноземних громадян. Розвиток іноземного туризму в країні, що переважно приймає туристів, зумовлюється намаганням збільшити

приток іноземної валюти та створити нові робочі місця. Багато країн шляхом розвитку міжнародного туризму намагаються вирішити проблеми платіжного балансу.

Індустрія туризму здійснює як прямий вплив на соціальні параметри життя населення (поліпшення здоров'я та людського розвитку загалом), так і опосередкований вплив через поліпшення показників економічного розвитку країни: зростання ВВП, доходів населення, зайнятості і т. п. Покращення всіх параметрів економічного життя населення є фундаментом підвищення його добробуту, поліпшення здоров'я та збільшення тривалості життя. Все це є фактором прискореного розвитку у т.ч. і сфери туризму (див. табл. 1).

Таблиця 1

Доходи від туризму, ТОП-10 країн, 2018-2019 р., складено за [3, 4]

Ранг		Країна	Надходження від туризму, млрд. \$		Зміна, в %, +
2019	2018		2018	2019	
1	1		США	214	
2	2	Іспанія	74	80	8,1
3	3	Франція	67	64	-4,5
4	4	Таїланд	63	61	-3,2
5	5	Великобританія	52	53	1,9
6	6	Італія	49	50	2,0
7	9	Японія	41	46	12,2
8	7	Австралія	45	45	0,0
9	8	Німеччина	43	42	-2,3
10		Макао (Китай)	40,7	40	-1,8
	10	Китай	40	35,8	-8,9
		Україна	1,46	1,62	11,0

В той же час, туризм виявився одним з секторів, які найбільше постраждали від пандемії COVID-19. Відновлення туристичної діяльності відкриває перспективи для перетворень з акцентом на те, щоб регулювати вплив пандемії на відвідувані туристами напрямки і формувати у населення, що працює в цій сфері компаній більш високий потенціал протидій шляхом здійснення інновацій, цифровізації, забезпечення стійкості та налагодження партнерських зв'язків. За даними за 2019 рік, на частку туризму доводилося 7% обсягу світової торгівлі, і цей сектор, в якому зайнятий кожен десятий житель планети, через складний виробничо-збутовий ланцюжок взаємопов'язаних галузей забезпечує засобами для існування мільйони людей в розвинених і країнах, що розвиваються. Кордони закривалися, готелі припиняли роботу і різко зменшився обсяг повітряних перевезень, кількість міжнародних туристів скоротилася на 56%, а втрати туристичного сектора за перші п'ять місяців 2020 року склали 320 млрд. дол. США, що більш ніж втричі перевищує втрати в період глобальної економічної кризи 2009 року.

Число міжнародних туристів у 2020 році зменшилось на 75%, що привело до скорочення обсягу доходів від туризму з 1,5 трлн. дол. США в 2019 році до

310-570 млрд. дол. США у 2020 році. Внаслідок цього під загрозою опинилось понад 100 млн. робочих місць, безпосередньо пов'язаних з туризмом, багато – на мікро-, малих і середніх підприємствах, на яких великий відсоток робочої сили складають жінки і молодь [2].

Жодна країна не уникла серйозних втрат у своєму туристському секторі – від Італії, де частка туризму в національному ВВП становить 6%, до Палау, де туризм забезпечує майже 90% всього експорту. Ця криза стала серйозним потрясінням для розвинених країн і стала причиною того, що найбільш вразливі верстви населення країн, що розвиваються, фактично опинилися в умовах надзвичайної ситуації. Стурбованість викликають наслідки кризи для малих острівних країн, що розвиваються, найменш розвинених країн і багатьох африканських країн.

Зараз знову актуалізуються питання припинення транспортного сполучення з тими країнами, де вже є новий штам коронавірусу «Омікрон» (на сьогодні це ПАР, Ботсвана, Намібія, Гонконг, перші випадки зафіксовано в європейських країнах – Великобританії, Франції). Звісно, такі заходи знову можуть істотно обмежити міждержавні туристичні обміни.

Однак варто наголосити, що закриття кордонів створило підґрунтя для активізації внутрішнього туризму, зокрема, в Україні, а це особливо сприятливий чинник для розвитку регіонів та місцевих громад.

Таким чином, напевно, попереду світ усе ще чекають серйозні виклики, починаючи з невизначеної тривалості періоду пандемії та завершуючи обмеженнями на пересування. Окрім того, варто не забувати, що, туристична активність людей прямо залежить від їх матеріальних статків. Тому, у разі зменшення грошових надходжень, люди починають економити, перш за все, на товарах не першої необхідності та відпочинку. Тому переважна більшість потенційних туристів, навіть за умови економічного поліпшення, будуть помірковано повертатися до попереднього режиму та структури власних витрат.

#### References:

1. Концептуальная записка: COVID-19 и перестройка сектора туризма. URL: [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy\\_brief\\_covid-19\\_and\\_transforming\\_tourism\\_russian.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_covid-19_and_transforming_tourism_russian.pdf).
2. International tourism and COVID-19 // The World Tourism Organization (UNWTO). URL: <https://www.unwto.org/international-tourism-and-covid-19>.
3. Tourism highlights 2020 Edition. World Tourism Organization UNWTO. URL: <http://mkt.unwto.org/en/content/tourism-highlights>. – 24 p.
4. World Tourism Barometer. URL: [https://tourlib.net/wto/UNWTO\\_Barometer\\_2021\\_01.pdf](https://tourlib.net/wto/UNWTO_Barometer_2021_01.pdf).

# УЛЬТРАЗВУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КОТІВ ЗА ХВОРОБ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

**Звенігородська Таміла Владиславівна,**  
кандидат ветеринарних наук, доцент  
Полтавський державний аграрний університет

**Кухаренко Анна Ігорівна,**  
здобувач вищої освіти, факультет  
ветеринарної медицини, 2 курс, 1 група  
Полтавський державний аграрний університет

Печінка виконує в організмі метаболічну, синтезуючу, екскреторну та знезаражувальну функції [3]. Тому на неї може вплинути загальний патологічний процес при різних інфекційних, незаразних та паразитарних станах. Клінічні ознаки хвороб гепатобіліарної системи проявляються, як правило, в прогресуючій стадії захворювання [1,2]. За даними багатьох авторів на першому місці серед хвороб гепатобіліарної системи – ліпідом печінки, на другому – холангіогепатит [1,2,3]. Ультразвукове дослідження є простим та ефективним методом, що дозволяє виявити ці хвороби на ранній стадії та провести відповідне лікування.

Дослідження проводили на базі науково-навчально-виробничої клініки Полтавського державного аграрного університету в період з 2020 по 2021 роки. Ультразвукове дослідження проводили на ультразвуковому апараті Aloka F 31. Використовували полічастотний датчик 7,5-12,5 МГц. Обстежували котів різної статі у віці від 4 місяців до 18 років з характерними клінічними ознаками: жовтушністю слизових оболонок та шкіри, блюванням, діареєю чи запорами, болями при пальпації черевної стінки, погіршенням апетиту, зниженням активності, виснаженням. Перед проведенням дослідження тварин утримували на 12-годинній голодній дієті. Для підготовки сонографічних вікон, котів вкладали в дорсальне, ліве та праве бокове положення, вистригали шерсть від сьомого міжребір'я до пупкової ділянки. Інколи для кращої візуалізації давали з'їсти рідку їжу перед чи під час дослідження. Сканування проводили віероподібно в повздовжній і поперечній площинах починаючи з правого боку і поступово переходячи на лівий. Всім котам проводили також клінічний та біохімічний аналізи крові.

Всього було обстежено 54 коти з хворобами гепатобіліарної системи.

За даними нашого дослідження на першому місці серед хвороб гепатобіліарної системи є ліпідоз печінки – 61,1 %. Ліпідоз печінки – це накоплення жиру в печінці та підвищення синтезу тригліцеридів. При цьому на сонограмі у котів відмічали незначне збільшення печінки, заокруглені краї, підвищену ехогенність, однорідність або незначну точкову неоднорідність ехоструктури, зниженість ехоконтрастності. Рисунок печінки як правило був розмитий, згладжений.

На другому місці по частоті ми відмічали холангіогепатит – запалення жовчних протоків при одночасному втягуванні паренхіми печінки в патологічний процес – 29,6 %. Сонограми котів різнилися залежно від тривалості процесу. Розміри печінки були збільшені при активному хронічному гепатиті; в нормі або зменшені при тривалому запальному процесі. Контури печінки при ультразвуковому дослідженні були дещо нерівні, капсула потовщена, ехогенність підвищена. Зміни в ехоструктурі в залежності від патологічного процесу були незначні або сильно виражені у вигляді дрібновогнищевої або крупновогнищевої неоднорідності. В окремих випадках можна було візуалізувати розширені жовчні ходи підвищеної ехогенності.

Гострий гепатит реєструвався у 7,4 % дослідних котів. На початковій стадії характерних ультрасонографічних змін не реєстрували. На більш пізніх – підвищення ехогенності та помірне збільшення органу. В одного kota спостерігали посилену зернистість органу, в двох котів – спленомегалію.

Також в ході дослідження у 1,9 % котів вивляли непластичний процес у вигляді солідних утворень неправильної форми.

**Висновки.** Таким чином ультразвукова діагностика допомагає виявити зміни в гепатобіліарній системі котів та своєчасно провести лікувальні та профілактичні заходи.

#### Список літератури

1. Денисенко В.Н., Алабед А.М., Зуева Н.М. (2020). Сочетанные патологии печени, почек и поджелудочной железы у домашних кошек. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство, 15 (4), 391-402.

2. Зуева Н.М., Сургина В.А. УЗИ в ветеринарии. Мелкие домашние животные. Органы брюшной полости. Москва: ВИДАР. 2015. 192 с.

3. Метелёв, А. В. (2013). Выявление дискинезий желчного пузыря у собак и кошек при помощи динамического ультразвукового исследования гепатобилиарной системы. Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана, 214 (2), 286-290.

The authors of the XI International Scientific and Practical Conference «Science foundations of modern science and practice» were representatives of the following educational institutions:

Vasyl Stus Donetsk National University; Podolsk State Agrarian Technical University; Yaroslavl State Agricultural Academy; Viciebsk State Academy of Veterinary Medicine; Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University; National University of Water Management and Nature Management; O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv; National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine; State University of Infrastructure and Technology; Baku State University Institute of Surface Chemistry. O.O. Chuiko; Institute of Problems of Materials Science named after Francevich; Ualikhanov University; Abai Scientific Research Institute; Saint Petersburg State University; Lviv State University of Internal Affairs; Kharkiv National Automobile and Highway University; Ivan Franko National University of Lviv; Odessa Regional Institute for Public Administration; Kyiv National University of Trade and Economics; V.N. Kharkiv National University Karazina; Lviv Polytechnic National University; Uman National University of Horticulture; Uzhhorod National University; Lesya Ukrainka Volyn National University; Institute of History of Ukraine; Vasyl Stefanyk Precarpathian National University; State Institution "Institute of World History"; TG Institute of Literature Shevchenko; Kuban State University; Mykolayiv Vocational College; Open International University of Human Development "Ukraine"; Odessa State University of Internal Affairs; Zaporizhzhia National University; Taras Shevchenko National University of Kyiv; Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs; Irpin Vocational College of Economics and Law; National Academy of Internal Affairs; Kyiv National University of Technology and Design; Dniprovsk State Technical University; Tashkent Pediatric Medical Institute; Dnipro State Medical University; Kharkiv National Medical University; Bogomolets National Medical University; National University of Pharmacy; Astana Medical University; Kazakhstan-Russian Medical University; Bashkir State Medical University; Bukovynian State Medical University; Odessa National Medical University; Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery; Dnipro National University named after Oles Honchar; Lutsk National Technical University; Human Institute of Borys Hrinchenko University of Kyiv; Odessa Maritime Academy; National University "Zaporizhzhya Polytechnic"; Zaporizhzhia National University; Central Ukrainian State Pedagogical University named after V. Vynnychenko; Odessa I. Mechnikov National University; K.D. Ushinsky South Ukrainian National Pedagogical University; Berdyansk State Pedagogical University; Academician Stepan Demyanchuk International University of Economics and Humanities; Ivan Franko National University of Lviv; Kharkiv National University of Arts named after I.P. Kotlyarevsky; Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy; Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky; Bila Tserkva National Agrarian University; Rivne State University for the Humanities; Sarny Pedagogical Vocational College; Kherson State University; G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University; Odessa State Ecological University; Vasyl Stefanyk Precarpathian National University; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute; Bryansk State Technical University; Karaganda University of Kazpotreboysuz; Ivan Franko Zhytomyr State University; Odessa Law Academy; Kharkiv National University of Radioelectronics; Shakarim University of Semey; Kazakh Research Institute of Processing and Food Industry; Georgian Technical University; National University of Shipbuilding. adm. Makarova; Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas; Kyiv National University of Culture and Arts; State Biotechnological University; National Aviation University; State University of Infrastructure and Technology; Poltava University of Economics and Trade; Poltava State Agrarian University.

# MODERN ASPECTS OF SCIENCE AND PRACTICE

Scientific publications

Materials of the XI International Science Conference «Modern aspects of science and practice», Melbourne, Australia. 590 p.  
(November 30 – December 03, 2021)

UDC 01.1

ISBN – 978-1-68564-520-5

DOI – 10.46299/ISG.2021.II.XI

Text Copyright © 2021 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2021 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Taran O., Savchuk M., Vinnik K. Investigation of the state of plants under biotic stress using the "floratest" device // Modern aspects of science and practice. Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference. Melbourne, Australia. 2021. Pp. 44-46.

URL: <https://isg-konf.com>.