



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



**II International Science Conference
«Current problems of self-development
and self-improvement of a person»**

January 13-15, 2025

Antwerp, Brussels

CURRENT PROBLEMS OF SELF- DEVELOPMENT AND SELF- IMPROVEMENT OF A PERSON

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Antwerp, Brussels
(January 13-15, 2025)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40377-570-8

The II International scientific and practical conference «Current problems of self-development and self-improvement of a person», January 13-15, 2025, Antwerp, Brussels. 220 p.

Text Copyright © 2025 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2025 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

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 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: Pivnenko Y., Cherednik A., Burda Y. Impeller-based dust settling chamber for ventilation emission cleaning. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. Antwerp, Brussels. Pp. 18-19.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/current-problems-of-self-development-and-self-improvement-of-a-person/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Банул С.О. ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ВИРОБНИЦТВА ДСВ-УКРАЇНА	10
2.	Куземський В.М. ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З ОПУСТЕЛЮВАННЯМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ	12
3.	Косарчук О., Лазарев М., Гнітко А. СУЧАСНИЙ СТАН ЩОДО ЗАБРУДНЕННЯ 137CS КАРТОПЛІ У НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ РІВНЕНСЬКОЇ ТА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ	14
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
4.	Pivnenko Y., Cherednik A., Burda Y. IMPELLER-BASED DUST SETTLING CHAMBER FOR VENTILATION EMISSION CLEANING	18
CULTUROLOGY		
5.	Кузьменко Т.Г., Сорока В.М. УКРАЇНСЬКА ПОДІЄВА КУЛЬТУРИ ЛЬВІВЩИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ	20
6.	Пархоменко А.А. ЦИФРОВА ВІЗУАЛЬНА КУЛЬТУРА Й ОСОБИСТІСНИЙ САМОРОЗВИТОК	25
7.	Сумятін С.В. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В КУЛЬТУРОМУ РОЗВИТКУ: АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМИ САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ	27
ECONOMY		
8.	Mukambaeva I., Mukambaev N., Qinqin S. RURAL REVIVAL IN CHINA THROUGH CULTURAL TOURISM BASED ON THE SWOT-PEST MODEL	29

CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A PERSON

9.	Petrenko K., Skorobogatova N., Ivanova T. MODELLING ECONOMIC INTERRELATIONSHIPS IN THE GLOBAL FOOD MARKET	34
10.	Бондаренко Н.М., Козлова С.К. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ І ЗАМОВНИКАМИ	40
11.	Воркут Т.А., Волинець Л.М., Колоша А.О. ФОРМУВАННЯ РЕЙТИНГІВ РЕЗУЛЬТАТУ ДІЯЛЬНОСТІ В ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЯХ НА ОСНОВІ НЕРЕЙТИНГОВИХ СИСТЕМ ОЦІНЮВАННЯ	43
12.	Кузнецова Ю.В. СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ "КАДРОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ"	45
13.	Мілютін О.О. ДІАГНОСТИКА СТАНУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	47
14.	Мірошніченко М.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ	49
15.	Подлесна В.Г. САМОРОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ МЕТАВСЕСВІТУ	52
GEOGRAPHY		
16.	Байназаров А.М. ІНФОРМАЦІЙНО-КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ	57
HISTORY		
17.	Коломієць Є.Д. ПЕРЕДУМОВИ КУБИНСЬКОЇ РЕВОЛЮЦІЇ	63
JURISPRUDENCE		
18.	Yavtushenko O. CERTAIN ASPECTS OF LEGAL FEATURES OF UNMANNED VEHICLES	66

CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A PERSON

19.	Бабик М.К. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ РЕГУЛЮВАННЯ АКЦИЗНОГО ПОДАТКУ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ В ПРАВОВІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ	70
20.	Вереша Р.В., Карпунцов В.В. АКТИ СУДОВОГО ПРАВОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	75
MANAGEMENT, MARKETING		
21.	Коваленко О.Г. УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ	78
MEDICINE		
22.	Petulko A.P., Vasilenko T.V., Garagulya I.S. CHRONIC ENDOMETRITIS AS A RESERVE FOR INCREASING FERTILITY	81
23.	Andrusyshyna I.M., Lampeka O.G., Golub I.O. HUMAN BIOMONITORING OF HEAVY METALS AND TRACE ELEMENTS IN HAIR SAMPLES OF THE POPULATION OF UKRAINE IN 2020-2024	83
24.	Hanol I.V. JUSTIFICATION OF ANTIBIOTIC THERAPY IN PATIENTS WITH A COMPLICATED COURSE OF ACUTE PANCREATITIS	89
25.	Kostiuk T., Lytovchenko N. COMPLEX TREATMENT OF INTERNAL DISORDERS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINTS USING THE HYDRAULIC REPOSITION METHOD	92
26.	Kryvoi V.A., Chuyko V.I., Vasilenko T.V. ANTENATAL FETAL MORTALITY AS A REAL MARKER OF THE LEVEL OF OBSTETRICAL AMBULATORY CARE	94
27.	Бабеня Г.О., Македон О.Б. ВПЛИВ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ ТА ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ ТРАВМ НА СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ПАЦІЄНТІВ	97

CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A PERSON

28.	Бугайова О.В., Коротенко В.О., Келюх Ю.О. ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ПРО ГЕМОФІЛІЮ	100
29.	Бірюков В.С. ЛІКАРСЬКІ ПОМИЛКИ ТА ЛОГІКА МЕДИЧНОГО ЗАКЛЮЧЕННЯ	102
30.	Ворошило А.О., Мохнюк Д.О., Ольховська О.М. ОКРЕМІ ПРОБЛЕМИ ОХОПЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ВАКЦИНАЦІЄЮ	105
31.	Пустовойт Б.А., Поляруш Б.В. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ COVID - 19 НА ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ	107
32.	Пустовойт Б.А., Пустовойт К.Б., Завалій О.О. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗВИЧНОМУ ВИВИХУ ПЛЕЧА ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ	111
33.	Ращенко Н.В., Трохимець Ю.В. РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ВЕРТИКАЛЬНИХ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ В ПОСТІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРИКУСУ	116
34.	Скробач Н.В., Івасишин І.М. ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КЛІНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ І ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ НА РАНЬОМУ ЕТАПІ	118
PEDAGOGY		
35.	Hordiichuk Y. FORMS AND METHODS OF PROFESSIONAL TRAINING FOR BELGIAN TEACHERS	119
36.	Matlatipova M. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING READING COMPETENCE IN EARLY CHILDHOOD	122
37.	Білецька М.В., Підварко Т.О. ЗДОРОВ'ЯВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА: ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ МНЕМІЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ	126

38.	Гордій Н.М. ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ КАЗОК В. СУХОМЛИНСЬКОГО: РЕАЛІЗАЦІЯ У СЬОГОДЕННІ	128
39.	Губарь О.Г. ІНКЛЮЗИВНЕ СУСПІЛЬСТВО: РОЛЬ ПСИХОЛОГА У ПІДТРИМЦІ РОДИН	131
40.	Корнева Н.М., Богданова О.Н., Дюбченко М.Є. ВИВЧЕННЯ ЯВИЩА ДІСПЕРСІЇ СВІТЛА	135
41.	Пилипко О.О., Пилипко А.В., Алексієва М.А. ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ПЛАВАННІ ВІЛЬНИМ СТИЛЕМ НА ДИСТАНЦІЯХ РІЗНОЇ ДОВЖИНИ	141
PHARMACEUTICS		
42.	Коритнюк Р.С., Мірошник Е.Г., Коритнюк М.О. БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ І ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНІ АСПЕКТИ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ СТОМОЛІК	145
PHILOLOGY		
43.	Haydanka D., Mushchynko O. RENDITION OF INTERTEXTUAL AND MYTHOPOETIC ELEMENTS IN KAZUO ISHIGURO'S "THE BURIED GIANT"	149
44.	Jalilova L.J., Hamidova X.N. THEORETICAL FOUNDATIONS OF LINGUISTIC-ETHNIC BARRIERS IN TRANSLATION	153
45.	Tojiboyeva N. THE ISSUE OF EQUIVALENCE IN ENGLISH AND UZBEK PROVERBS: A COMPARATIVE STUDY	157
PHILOSOPHY		
46.	Sultanov Og'abek Sultan o'g'li PHILOSOPHICAL ANALYSIS OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE PHILOSOPHICAL VIEWS OF FRIEDRICH HEGEL AND RENÉ DESCARTES	160

47.	Качуровський О.П. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ СТАНОВЛЕННЯ САТАНІСТОМ У КОНТЕКСТІ ФІЛОСОФІЇ АНТОНА ШАНДОРА ЛАВЕЯ	163
PSYCHOLOGY		
48.	Bekchanova K.R. THE MAIN FACTORS IN THE PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF PRESCHOOL-AGED CHILDREN	167
49.	Гурлева Т.С., Журавльова Н.Ю. РОЗВИТОК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ВИМУШЕНО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ: СТРЕСОСТІЙКІСТЬ, ЖИТТЄВІ ЦІННОСТІ ТА СМИСЛИ, КРИТИЧНІСТЬ МИСЛЕННЯ, ДОВІРА ДО СЕБЕ	170
50.	Комарніцька Л.М., Комарніцький О.Б. ДО ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ФЕНОМЕНА "ОСОБИСТІТЬ" У ПСИХОЛОГІЇ	177
51.	Разорьонов Є.С. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ МЕДИТАЦІЇ НА КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ПОВЕДІНКИ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДОРΟΣЛИХ ІЗ СДУГ	181
52.	Суютінова Д.А. ТРИВОЖНІСТЬ І САМООЦІНКА: ПСИХОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ТА РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ	188
SOCIOLOGY		
53.	Zaitov E.K. ANALYSIS OF THEORETICAL APPROACHES AS AN IMPORTANT SOCIAL INSTITUTION UNITING THE MAHALLA SOCIETY	192
54.	Майстренко А.А. ФОРМУВАННЯ КРОС-КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ: КОМУНІКАЦІЯ, ЦІННОСТІ ТА УПРАВЛІНСЬКІ ПРАКТИКИ В МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМУ КОНТЕКСТІ	198
TECHNICAL SCIENCES		
55.	Burduladze A., Papuashvili T. FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL MODELING OF ASPHALT CONCRETE COMPOSITE MATERIAL STRUCTURES	201

CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

56.	Suliatytskyi D., Borysenko T. FORECASTING DEMAND FOR GOODS IN THE INFORMATION SYSTEM OF A COMPANY SELLING NON-FERROUS METAL PRODUCTS	207
57.	Dovhal V. S., Zabolotnyi V. I. LAZAR CORNER BEAM REFLECTORS	213
58.	Кирієнко П.Г., Захарченко М.І., Бетін О.В. ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД	217

ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ВИРОБНИЦТВА ДСВ-УКРАЇНА

Банул Сергій Олегович

аспірант кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Вінницького національного аграрного університету

Для дослідження були обрані звичайні гібриди ріпаку озимого виробництвакомпанії ДСВ-Україна: Домінатор, Дюк, Дактарі, Дайнемік, Ромео, Далтон. Опрацьовані дані були отримані з Інформаційно-довідкової системи «Сорт» Українського інституту експертизи сортів рослин, де представлена характеристика усіх сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2025 рік [1].

Відповідно до оригінатора насіння гібридів ріпаку озимого, всі вони належать за тривалістю вегетаційного періоду до трьох груп – середньоранні, середньостиглі та середньопізні [2]. Проте проведені дослідження виявили певні відмінності у тривалості вегетаційних періодів досліджуваних гібридів ріпаку озимого. Зокрема найкоротшу тривалість вегетаційного періоду мав гібрид Дайнемік – 284 доби. Проте, за даними оригінатора гібриду, він належить до групи середньостиглих. В той час, як гібрид Дюк мав тривалість вегетаційного періоду на 8 діб довшу – 292 доби і належить, за даними оригінатора до групи середньоранніх. Три гібриди: Домінатор, Дактарі та Ромео мають однакову тривалість вегетаційного періоду – по 313 діб, що було на 29 діб довше, ніж у гібриду Дайнемік. В той же час за даними оригінатора гібридів – Домінатор і Дактарі належать до середньоранніх за тривалістю вегетаційного періоду, а Ромео – до середньопізніх. Найтриваліший вегетаційний період мав гібрид Далтон – 325 діб, що було на 39 діб довше за гібрид Дайнемік. Відповідно до даних оригінатора, цей гібрид належить до групи середньопізніх [3].

Найвищим був гібрид Далтон – 150 см. На 6 см йому поступався за висотою гібрид Ромео. Гібрид Дактарі був на 25 см нижчим, а найнижчими були Домінатор, Дайнемік, Дюк з висотою 113-115 см [4].

Таким чином встановлено, що тривалість вегетаційного періоду гібридів ріпаку озимого не може бути індивідуальною приналежністю, оскільки цей термін може змінюватися суттєво від особливостей погодних, ґрунтових та географічних умов вирощування [5].

Важливими характеристиками гібридів ріпаку озимого є їх стійкість до несприятливих умов вегетаційного періоду: зимівлі, посухи, вилягання стебла, зумовленого вітрами, опадами та осипання насіння, що викликається перемінною дією опадів, сонця, температури.

Таким чином, нашими дослідженнями встановлено, що найвищу урожайність мав гібрид Домінатор – 3,88 т/га. Вона забезпечувалась максимальною стійкістю до шкідника пильщика ріпакового – 9,0 балів, до пероноспорозу – 8,0 балів, до вилягання стебла – 9,0 балів та до осипання насіння

– 8,0 балів. Гібрид Дайнемік відзначався найнижчою урожайністю насіння – 2,88 т/га. Але цей гібрид мав найвищу стійкість до усіх шкідників та хвороб, посухи і вилягання – по 8,0-9,0 балів, але відзначався найнижчою зимостійкістю – 6,0 балів та стійкістю до осипання насіння – 7,0 балів [6].

Список літератури

1. Інформаційно-довідкова система «Сорт». URL: <http://sort.sops.gov.ua/search/search> (дата звернення 03.01.2025.).
2. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні. Загальна частина. Український інститут експертизи сортів рослин; укл. Ткачик С.О., Лещук Н.В., Присяжнюк О.І. Вінниця, 2016. 120 с.
3. Методика проведення експертизи сортів рослин групи технічних та кормових на придатність до поширення в Україні. Український інститут експертизи сортів рослин; ред. Ткачик С.О.; укл. Києнко З.Б, Костенко Н.П. та ін. Вінниця, 2016. 74 с.
4. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні. Методи визначення показників якості продукції рослинництва. Український інститут експертизи сортів рослин; ред. Ткачик С.О.; Києнко З.Б., Присяжнюк Л.М. та ін. Вінниця, 2016. 159 с.
5. Методика проведення експертизи сортів рослин групи технічних на відмінність, однорідність і стабільність. Український інститут експертизи сортів рослин; ред. Ткачик С.О.; укл. Костенко Н.П., Гринів С. М. та ін. Вінниця, 2016.188 с.
6. Методика проведення експертизи сортів рослин групи олійних на відмінність, однорідність і стабільність. Український інститут експертизи сортів рослин; ред. Ткачик С.О.; укл. Костенко Н.П., Гринів С.М. Вінниця, 2016. 178 с.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З ОПУСТЕЛЮВАННЯМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ

Куземський Віталій Миколайович

аспірант кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Вінницького національного аграрного університету

Сьогодні посушливі землі займають понад 41% поверхні суші у світі. І ця цифра неухильно зростає з кожним роком. Опустелювання загрожує життю понад мільярда людей у 100 країнах світу, не кажучи вже про інші живі організми [1].

Щороку людство продовжує втрачати 12 мільйонів гектарів землі та 75 мільярдів тонн родючого ґрунту, здатного виробляти 20 мільйонів тонн зернових. Близько 1,5 мільярда людей безпосередньо потерпають від опустелювання, деградації земель та посухи, а близько 40% страждають від нестачі води. Щохвилини у світі деградує 10 гектарів ґрунту, а 23 гектари землі страждають від опустелювання [2].

ООН оголосила десятиріччя боротьби з опустелюванням на планеті з 2010 по 2020 рік. Її мета – сприяти заходам щодо захисту посушливих земель. З цією метою в усьому світі вживаються різні заходи [3].

На сьогоднішній день існує низка вірогідних варіантів боротьби з опустелюванням: оптимізація використання природних ресурсів, оптимізація структури сільськогосподарських угідь, покращення структури посівних площ, стандартизація використання пасовищ, заліснення деградованих ділянок та створення лісосмуг, боротьба з ерозією ґрунтів, процеси зрошення та меліорація засоленних ґрунтів.

Перехід до ґрунтозберігаючих технологій є важливим у сільському господарстві, особливо в критичних сільськогосподарських регіонах. Технологія нульового обробітку ґрунту сьогодні вважається високоефективним способом боротьби з деградацією ґрунтів і припиненням їхнього пересихання [1].

Розвиток зрошення створює основу для зміни клімату, підвищуючи відносну вологість повітря, залучаючи більше хмар і створюючи умови для все більш рівномірного випадання опадів. При цьому прогресуючого опустелювання не зазнають не лише зрошувані землі, а й землі, що прилягають до зрошуваних земель [2].

На таких ґрунтах важливо підбирати сівозміну, що включає багаторічні трави, переважно люцерну, які активно сприяють азотфіксації та мають багатогранний ефект у відновленні родючості, залишаючи велику кількість коріння, яке розкладається і забезпечує органічною речовиною родючий шар, що покращує поживний режим через цикл біохімічних процесів. Ці трави збільшують вміст гумусу та активізують мікробіологічні процеси в ґрунті. Вирощування зернових, особливо озимих, сприяє зниженню температури ґрунту. Крім того, їхні залишки забезпечують оптимальний солом'яний покрив.

Додавання до сівозміни кореневищних культур, таких як гірчиця та ріпак, дозволяє витягувати вологу з ґрунтових надр і розпушувати ґрунт [3].

Серед найефективніших заходів боротьби з опустелюванням є розширення лісистості, розробка проектів землеустрою, які роблять сівозміну екологічно та економічно обґрунтованою, створення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, заходи з підтримки та відновлення родючості ґрунтів. Агротехнічні заходи використовуються для зменшення шкоди від посухи. Вони включають снігозатримання, гребеневе залуження, зрошення, обводнення територій, оптимізацію структури сільськогосподарських угідь, раціональний розподіл посівних і пасовищних площ, підвищення лімітів інтенсивності вирощування сільськогосподарських культур у лісах і лісосмугах, швидку ліквідацію ерозії ґрунтів і поліпшення засолених ґрунтів.

Боротьба з опустелюванням є частиною комплексного розвитку земельних ресурсів у посушливих районах для сталого розвитку і включає заходи, спрямовані на запобігання або зменшення деградації земель, відновлення частково деградованих земель і повернення земель, втрачених через опустелювання.

Список літератури

1. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 р. № 962-IV.
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції боротьби з деградацією земель та опустелюванням» від 22.10.2014 р. № 1024. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1024-2014-%D1%80> (дата звернення 25.12.2024.).
3. Колмаз Ю.Т., Ракоїд О.О., Проценко Л.Д., Легка О.В. Оцінювання процесів деградації земель та опустелювання: світовий та вітчизняний досвід. *Агроекологічний журнал*. 2015. № 1. С. 8–21.

СУЧАСНИЙ СТАН ЩОДО ЗАБРУДНЕННЯ ^{137}Cs КАРТОПЛІ У НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ РІВНЕНСЬКОЇ ТА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ

Косарчук О.,

кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник Українського науково-дослідного інституту сільськогосподарської радіології Український науково-дослідний інститут сільськогосподарської радіології Національного університету біоресурсів і природокористування України, м.Київ

Лазарєв М.,

кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності

Гнедко А.,

аспірант кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності Національний університет біоресурсів і природокористування України, м.Київ

Наслідки радіаційної аварії, що відбулася майже 40 років тому, продовжують турбувати суспільство і не лише в Україні оскільки країна експортує значну частину сільськогосподарської продукції у різні країни світу. З різними об'єктивними і суб'єктивними причинами на початку 2000 років в Україні припинено фінансування державних програм щодо ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС і зниження рівнів радіоактивного забруднення сільськогосподарської продукції відбувається за природними законами. За результатами крайньої дозиметричної паспортизації населених пунктів на забрудненій радіонуклідами території у більш ніж двох десятках населених пунктах формується середньорічна ефективна доза опромінення людини більше $\text{мЗв} \cdot \text{рік}^{-1}$ [1].

Радіаційна ситуація у сільськогосподарському виробництві за межами зони відчуження у північних регіонах України від Чернігівської області до Волинської області визначається ^{137}Cs . Виключенням є Іванківський район Київської області, де сільськогосподарські та лісові угіддя забруднені у значимих кількостях і ^{90}Sr . Надходження ^{137}Cs у рослинницьку сільськогосподарську продукцію обумовлено в основному, окрім щільності радіоактивного забруднення ґрунту, здатністю ґрунтів фіксувати радіонуклід ґрунтовим поглинальним комплексом і наявністю не радіоактивних конкурентів – для ^{137}Cs це калій, а для ^{90}Sr це кальцій. Ґрунти північної частини України представлені у поширеному варіанті органогенними і піщаними типами, що характеризуються низьким вмістом і калію і кальцію і, часто, що стосується торфових ґрунтів, ще й підвищеною

кислотністю. Саме це сприяє інтенсивному надходженню вказаних радіонуклідів у рослинницьку продукцію. Відсутність протирадіаційних заходів на сучасному етапі, що були відпрацьовані і впроваджені у першому десятилітті після аварії на ЧАЕС [2] і обумовлює підвищене радіоактивне забруднення аграрної продукції на органічних ґрунтах і формуванню додаткової дози опромінення населення.

На сьогодні за результатами багатьох досліджень визнано, що радіологічні проблеми із виробництвом сільськогосподарської продукції в Україні існують на територіях із поширенням торфво-болотних та торфових ґрунтів.

Раціони харчування в критичних населених пунктах, головним чином, складаються з продукції виробленої в особистих підсобних господарствах і визначаються особливостями ведення господарства [3].

Вміст радіонуклідів в сільськогосподарській продукції, що вирощується на радіоактивно забруднених територіях, є первинною ланкою на шляху формування додаткових доз опромінення населення. Регіони з поширенням торфових ґрунтів в Україні, як правило, мають потужну індустрію виробництва картоплі. Картопля споживається у значних кількостях населенням і поряд з молоком є одним з «дозоутворюючих» продуктів харчування. Рослини картоплі поглинають з ґрунту ^{137}Cs майже в таких кількостях, як і більша частина інших рослин, але в бульбі його відповідно менше, ніж у вегетативній масі. Це говорить про те, що найбільша кількість ^{137}Cs в картоплі зосереджується в листках та стеблах, найменше в бульбі, причому в їстівній у 2 – 2,5 рази менше, ніж у шкірці. За допомогою протирадіаційних заходів, а також шляхом підбору певних сортів картоплі можливо одержати картоплю у 20 – 30 разів менш радіоактивну ніж на полях без проведення протирадіаційних заходів [4].

Нами проведено відбір бульб картоплі в особистих селянських господарствах у населених пунктах Рокитнівського району Рівненської області та смт. Народичі Житомирської області, що характеризуються, за даними загальнодержавної дозиметричної паспортизації, підвищеними рівнями опромінення населення, на предмет визначення вмісту ^{137}Cs в бульбах картоплі та розрахунку коефіцієнтів накопичення.

Вміст ^{137}Cs у відібраних зразках картоплі визначався на високоефективному гамма-спектрометрі з напівпровідниковим детектором із високочистого германію «GEM-30185» фірми «EG & ORTEC» США (енергетична роздільна здатність по лінії ^{60}Co 1,78 кеВ, ефективність реєстрації відносно NaI 30 %). Вимірювання проводили в поліетиленових ємностях об'ємом 130 см³. Калібрування спектрометра здійснювалось із використанням сертифікованих еталонних матеріалів відповідно до вимог стандартизованого методу.

Дослідження відібраної рослинницької продукції показали, що вміст ^{137}Cs у бульбах картоплі – 4,0-26,0 Бк·кг⁻¹ (середнє \pm STD) що нижче гранично допустимих рівнів.

То ж, у бульбах картоплі в населених пунктах мережі моніторингу перевищення вмісту ^{137}Cs (60 Бк/кг) не відмічалось.

AGRICULTURAL SCIENCES
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

У таблицях 1 та 2 представлені усередненні значення питомої активності ^{137}Cs в бульбах картоплі та відповідні коефіцієнти накопичення ^{137}Cs на дерново-підзолистому ґрунті (сmt Народичі) та торфово-болотних ґрунтах населених пунктів Рокитнівського району Рівненської області.

Таблиця 1 - Питома активність ^{137}Cs у бульбах картоплі відібраних у критичних населених пунктах Рокитнівського району Рівненської області та сmt Народичі Житомирської області (середнє \pm STD) (2022-2024 рр.)

Населені пункти	Моніторингові дані НУБіП					
	А, Бк/кг	STD	А, Бк/кг	STD	А, Бк/кг	STD
	2022		2023		2024	
с. Старе Село	16	9	20	15	14	13
с. Вежиця	17	17	12	6	15	11
с. Дроздинь	21	12	24	21	26	20
с. Переходичі	21	11	11	5	9	3
сmt Народичі	2	1	5	1	4	2

Таблиця 2 - Значення коефіцієнту накопичення ^{137}Cs (Бк \cdot кг $^{-1}$ картоплі/Бк Бк \cdot кг $^{-1}$ ґрунту) для картоплі відібраних у критичних населених пунктах Рокитнівського району Рівненської області та сmt Народичі Житомирської області (2024 р.)

Населені пункти	К _н ^{137}Cs
	2024
с. Старе Село	0,03
с. Вежиця	0,05
с. Дроздинь	0,08
с. Переходичі	0,07
сmt Народичі	0,007

Аналізуючи дані представлені у таблицях 1 та 2 можна стверджувати, що перевищення встановленого ДР-2006 допустимого рівня вмісту ^{137}Cs в бульбах картоплі (60 Бк/кг) та К_н ^{137}Cs на присадибних ділянках не спостерігається. Представлені результати наглядно демонструють більш високі коефіцієнти переходу ^{137}Cs в картоплю на торфових ґрунтах (с. Старе Село, с. Вежиця, с. Дроздинь, с. Переходичі,) ніж на дерново-підзолистих (с. Народичі).

За даними таблиці 3, дерново-підзолистий ґрунт, сmt Народичі, за вмістом основних поживних речовин відповідає своєму типові. Торфовий ґрунт містить високу частку органічної речовини та характеризується кислою реакцією ґрунтового розчину. Саме ці властивості обумовлюють критичність даного ґрунту щодо переходу радіоцезію в рослини.

Таблиця 3 Вміст ^{137}Cs в ґрунтах присадибних ділянок населених пунктів (середнє±STD) (2024 р.)

Населені пункти	Моніторингові дані НУБіП	
	А, Бк/кг	STD
	2024	
с. Старе Село	339	191
с. Вежиця	290	103
с. Дроздинь	455	284
с. Переходичі	331	285
смт Народичі	589	286

За ступенем інтенсивності переходу радіонуклідів в рослини ґрунти можна розташувати по спадному принципу в такий ряд: торфово-болотні ґрунти, дерново-підзолисті, чорноземні ґрунти. В дослідженнях зустрічали випадки, коли на торфово-болотних і піщаних дерново-підзолистих ґрунтах в умовах підвищеного зволоження одержували рослинницьку продукцію із перевищенням допустимого рівня за щільністю забруднення ґрунту ^{137}Cs менше 37 кБк/м^2 (1 Кі/км^2).

Список літератури

1. Likhtar'ov I.A., Kovgan L.M., Vasylenko V.V. et al. General dosimetry passportization and LVL-monitoring results in settlements of Ukraine, which contaminated after Chernobyl accident. Summary data for 2012 (Collection 15). - Kyiv, 2013. - 37 p. (Ukr)
2. Agricultural production in areas contaminated by the Chernobyl accident in the remote period: Recom mendations / Ed. B. S Priester. - Kyiv: Atika, 2007. - 196 p. (Ukr)
3. Хоменко І. М., Поліщук С. В. Оцінка впливу споживання продуктів харчування місцевого виробництва на формування дози внутрішнього опромінення у віддалений період після Чорнобильської катастрофи // Довкілля та здоров'я. 2014. № 2. С. 57–61.
4. О.І. Дребот, А.І. Парфенюк, О.С. Дем'янюк, Г.М. Чоботько, О.В. Тертична, В.В. Бородай, Л.Ю. Симочко, П.А. Перейра, Л.А. Глущенко, І.І. Гуменюк, В.О. Цвігун, І.В. Безноско, А.М. Ліщук, Н.В. Карачинська, Н.А. Косовська, А.В. Запталова, Д.О. Яковенко. Екологічна та біологічна безпека України: колективна монографія / за науковою редакцією О.І. Дребот, А.І. Парфенюк. Київ: Видавництво НУБіП України, 2022. 322 с

IMPELLER-BASED DUST SETTLING CHAMBER FOR VENTILATION EMISSION CLEANING

Yurii Pivnenko,

Ph.D.

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,

Artem Cherednik,

Ph.D., docent

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,

Yurii Burda,

Ph.D., docent

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,

The cleaning of ventilation emissions is a critical task for industrial enterprises. Air pollution caused by fine dust particles adversely affects the environment and public health. Among the methods for cleaning dust-laden flows, mechanical, electrical, and chemical methods are commonly used. Dust settling chambers that operate on the principle of mechanical sedimentation are economically advantageous and environmentally safe solutions [1-3].

The dust settling chamber consists of a housing, an impeller, a ventilation emissions supply system, and a dust collection area. The housing is airtight and made of materials resistant to aggressive environments. The impeller is a rotating element that creates turbulent airflow. The supply system ensures an even distribution of the flow within the chamber, while the dust collection area, located at the bottom of the device, serves as a deposition zone for dust particles. The cleaning process is based on a combination of gravitational and inertial forces. Under the influence of gravity, large dust particles settle at the bottom of the chamber, while the impeller creates turbulence that forces fine particles to change their trajectory. As a result, these particles lose kinetic energy and settle on the chamber walls. Key factors influencing cleaning efficiency include the rotational speed of the impeller, the size and shape of the chamber, and the humidity of the flow, which can be adjusted if necessary to aggregate fine particles. The layout of the chamber is shown in Figure 1.

The impeller-based dust settling chamber offers several advantages. Its design is simple and easy to maintain, the device is highly energy-efficient, and it is capable of cleaning flows with high dust concentrations. Additionally, it does not require complex equipment for operation. However, the chamber is less effective at capturing ultrafine particles smaller than one micrometer, requires regular cleaning of the dust collection area, and its efficiency depends on the flow properties, such as humidity and temperature.

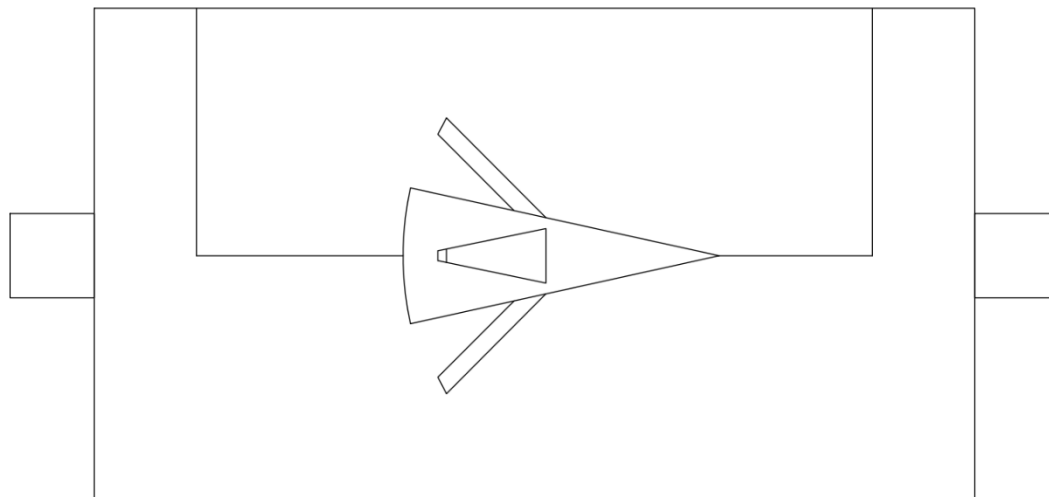


Figure 1. impeller-based dust settling chamber

Impeller-based dust settling chambers have a wide range of industrial applications. They are effectively used in metallurgy to clean emissions from blast furnace and steelmaking processes, in the construction industry to remove cement dust, in the chemical industry to clean gases after reaction equipment, and in the energy sector to clean emissions generated during solid fuel combustion.

Conclusions

The impeller-based dust settling chamber is an effective means of cleaning ventilation emissions. By combining the mechanisms of gravity and inertia, it achieves a high level of removal for medium and large particles. Further research is aimed at improving the efficiency of cleaning fine particles and adapting the device to specific operating conditions.

References:

1. Burda Y., Pivnenko Y., Cherednik A., Surnina O. Purification of gas emissions in the urban modernization system. Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference. Sofia, Bulgaria. 2024. Pp. 19-21.
2. Burda Yu., Pivnenko Yu., Cherednik A., Chaika Yu., Tkachenko R. // Analysis of the cleaning efficiency of gas emissions from the venturi scrubber // V Міжнародна науково-практична конференція “CURRENT CHALLENGES OF SCIENCE AND EDUCATION”, 15-17.01.2024, p 140 – 147
3. Burda Yu.O., Pivnenko Yu.O., Cherednik A.D., Svyntarenko M.S. // The modern technological analysis research influence of installation of nozzles on the quality of coke gas purification // Наука і техніка сьогодні, Випуск № 2(30) 2024, ISSN 2786-6025 // [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2\(30\)-746-755](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-746-755), p. 746-756.

УКРАЇНСЬКА ПОДІЄВА КУЛЬТУРИ ЛЬВІВЩИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ

Кузьменко Т.Г.

канд. культурології, доцент кафедри івент-менеджменту,
фешн і шоу-бізнесу,
ПВНЗ Київського університету
Культури

Сорока В. М.

Магістрантка,
ПВНЗ Київського університету
культури,
Київ, Україна

Актуальність дослідження. Війна в Україні стала серйозним потрясінням, яке вплинуло на всі сфери життя суспільства, в тому числі і на культуру. Воєнний стан значно вплинув на подієву культуру, спричинивши її адаптацію до нових соціальних і безпекових умов. Подієва культура в умовах воєнного стану набула нового досвіду, усвідомлення глибокого внутрішнього потенціалу і ресурсу, концентрації зусиль для пошуку креативних рішень і нових векторів розвитку. Вона стала потужним інструментом підтримки соціальної єдності та морального духу. Її трансформація під впливом війни відображає загальні тенденції адаптації культури до кризових умов, а також значний потенціал у вирішенні соціальних і психологічних викликів [2]. Це визначає необхідність осмислення її соціальних, культурних і терапевтичних функцій. Саме тому дослідження особливостей подієвої культури Львівської області в умовах воєнного стану є актуальним і важливим для розуміння сучасних соціокультурних процесів та перспектив їхнього розвитку, як зазначає українська дослідниця. А. Образцова то: «Наша культура, це наш хребет: формує нашу стійкість і єдність, живить економіку, відкриває можливості для розвитку» [1]. Культура в час війни, як і кожна сфера діяльності в Львівській області, набула нового досвіду, усвідомлення глибокого внутрішнього потенціалу і ресурсу, концентрації зусиль для пошуку креативних рішень і нових векторів розвитку.

Мета дослідження: З'ясувати особливості подієвої культури Львівської області в умовах воєнного стану, її функції, форми, вплив на суспільство.

В умовах війни культурні події на Львівщині набули стратегічного значення, стаючи інструментом для підтримки національної ідентичності та патріотизму. Зокрема, концерти, театральні постановки, виставки були присвячені темам героїзму українських військових, відродженню історичної пам'яті та популяризації національних символів. Флешмоби та перформанси об'єднали мистецьку рефлексію та патріотизм, сприяючи формуванню національної

свідомості. Інституції культури Львова: театри, музичні установи, музеї, бібліотеки активно адаптували свою діяльність до умов війни. Театри проводять вистави на патріотичну тематику, акцентуючи увагу на національних цінностях. Музичні установи організовують благодійні концерти, підтримуючи військових і переселенців. Музеї Львова проводять виставки, присвячені культурній спадщині та темі війни [2].

З початком війни Львівщина стала прихистком для внутрішньо переміщених осіб. Подієва культура стала важливим механізмом для їх інтеграції у нові громади, створюючи умови для соціальної адаптації та взаємодії з місцевим населенням.

Вагому роль львівські заклади культури відіграли як гостьові організації для релокованих інституцій культури з інших регіонів України, зокрема, таких як Музейний кризовий центр, простір «ЯМаріуполь» [2].

Кожне велике чи мале місто, кожне село Львівщини також приймало ВПО. Заходи, організовані для них, включали арт-терапію для дітей та майстер-класи, що сприяло емоційній підтримці нових мешканців. Інші приклади – це спільні культурні заходи, де ВПО та місцеві мешканці працювали разом для організації концертів, виставок та театральних постановок, що допомогло швидше інтегрувати переселенців у місцеві громади.

Наприклад, в КЗ ЛОР Самбірському фаховому коледжі культури і мистецтв відбувся майстер-клас з писанкарства «Магія створення писанки» [5]. Коледж гостинно приймав дітей загальноосвітніх закладів з м. Торецьк Донецької обл. Ще однією цікавою подією був майстер-клас «Різдвяна зірка своїми руками: відроджуючи традиції» [6].

Однією з тенденцій, яку потрібно відзначити, є перепрофілювання значної частки діяльності культурних інституцій на волонтерські та соціально-благодійні проєкти. Благодійні акції та ініціативи культурних установ стали невід'ємною частиною подієвого життя. Виставки, кінопокази, аукціони забезпечували фінансову та моральну підтримку військових і переселенців.

Також однією з ключових функцій подієвої культури в умовах війни стало надання психологічної підтримки ветеранам, ВПО та постраждалим від бойових дій. Події, організовані для реабілітації, включали в себе арт-терапію, благодійні вистави та концерти, де мистецтво використовувалося як засіб відновлення емоційної рівноваги. Такі події служили платформою для консолідації громади, подолання стресу та зміцнення морального духу, надавали можливість висловити емоції та відчуті підтримку в складний період.

Львівщина, стала осередком для переміщених фестивалів і культурних заходів і центром міжнародних фестивалів, які сприяли утвердженню української ідентичності. Варто зазначити, що попри війну продовжують відбуватися й знакові культурні події BookForumLviv, JazzBez, Wiz-ArtFilmFestival, Флюгери Львова, Ту-стань! та ін.

Виникають нові центри притягання – Фабрика Повидла, Музей Міста, Фабрика науки, Виставковий центр. Оновлюються існуючі культурні простори – театри, музеї, концертні зали. Створюються нові майданчики для спільної

творчості та спілкування – відкриті концертні та виставкові простори у закладах міста, медіатеки, коворкінги та інкубатори для представників креативних індустрій, центри розвитку громад, багатофункційні центри творчості для дітей» [9].

Арт-простір JamFactory ArtCenter став важливим культурним осередком Львова, спрямованим на інтеграцію сучасного мистецтва та соціальних ініціатив. У воєнний період JamFactoryArtCenter організовує виставки, воркшопи та благодійні події, зокрема для підтримки ЗСУ та ВПО. Він також є платформою для міжнародної співпраці та популяризації сучасного українського мистецтва.

Через небезпеку масових заходів велика частина подій перейшла у цифровий формат. Онлайн-концерти, віртуальні виставки та фестивалі стали основними платформами для проведення культурних подій, забезпечуючи безперервність культурного життя. Наприклад, львівські театри та музичні колективи організовували онлайн-трансляції своїх вистав та концертів, що дозволило охопити ширшу аудиторію та підтримувати інтерес до культури навіть у період воєнного стану. Використання сучасних технологій також сприяло міжнародним зв'язкам – завдяки віртуальним заходам культурні події Львівщини отримали увагу не тільки в Україні, а й за її межами [3].

Подієва культура Львівщини також мала значний вплив на економіку регіону під час війни. Культурні події, такі як фестивалі, ярмарки та гастрономічні заходи, сприяли розвитку культурного туризму навіть в умовах воєнного часу. Це також створювало нові робочі місця для місцевих мешканців, що є важливим фактором економічної стабільності. Церковні організації стали осередками духовної підтримки, гуманітарної допомоги та соціальної інтеграції, наприклад, Дім паломника в с. Страдч [7].

Культурні установи малих міст також відіграють ключову роль у формуванні нових форматів та практик подієвої культури. Прикладом є діяльність КЗ ЛОР Самбірського фахового коледжу культури і мистецтв, який організовує благодійні концерти, фестивалі, виставки та майстер-класи для підтримки постраждалих військових, переселенців та місцевих громад. Заклад також впроваджує арт-терапію як метод психологічної підтримки. Маючи в своєму підпорядкуванні унікальний зал камерної та органної музики, тут постійно проводяться цікаві події. Для прикладу, в квітні 2024 року відбувся фестиваль «Творча лінза» [10]. А в листопаді пройшло феєричне театралізовано-обрядове дійство «Українські народні танці: спадщина предків і символ самобутнього народу» [8].

Подієва культура Львівщини стала важливим компонентом для формування національної культурної стратегії в умовах війни. Зокрема, наголос робився на зміцненні національних цінностей та їх поширенні через культурні події. У рамках цього відбувалися заходи на міжнародному рівні, такі як участь Львова у конкурсі «Європейська столиця культури-2030». Місто Львів успішно пройшло перший етап відбору і потрапило у фінал конкурсу «Європейська столиця культури 2030»[4]. Все це сприяло міжнародному визнанню України як культурної нації, яка попри воєнні виклики продовжує активно розвиватися.

Перспективи розвитку родієвої культури після війни пов'язані з інтеграцією інноваційних підходів, міжнародною співпрацею та розширенням форматів подій.

Висновки: Подієва культура Львівщини в період воєнного стану продемонструвала високу адаптивність та здатність мобілізувати творчий потенціал у складних умовах, виконуючи ключові соціальні, культурні та терапевтичні функції. Стала не лише формою культурного самовираження, але й інструментом психологічної підтримки та збереження національної ідентичності. Діяльність інституцій культури навіть у важкі часи, може бути потужним засобом спротиву та національного приєднання. Трансформація культурних форм під впливом війни дає можливість спостерігати за розвитком української національної культури, її адаптацію до умов конфлікту, а також формування нових механізмів культурної підтримки та взаємодії в умовах суспільної трансформації.

Список літератури:

1. Анастасію Образцову призначили на посаду Виконавчої директорки Українського культурного фонду. URL: https://ucf.in.ua/news/anastasiia-obraztsova-vstupyla-na-posadu?fbclid=IwY2xjawGjPB5leHRuA2FlbQIxMAABHbEwpN3D9nIKiUryEZH_StZSkock3NeHJvYMZOGJDkYfdPBmFqIHXMxjcg_aem_HNc25_6aWx9KIuZXXkAR8pg (дата звернення 01.01.2025).
2. Вплив війни на розвиток культури Львівської міської територіальної громади / Дослідження 2024. URL: <https://isc.lviv.ua/vplyv-vijny-na-rozvytok-kultury-lvivskoyi-miskoyi-terytorialnoyi-gromady/> (дата звернення: 10.01.2025).
3. Культура в деталях: підсумки Львова 2023 <https://isc.lviv.ua/kultura-v-detalyah-pidsumky-lvova-2023/> (дата звернення: 10.01.2025).
4. Львів потрапив у фінал конкурсу «Європейська столиця культури 2030». URL: <https://city-adm.lviv.ua/news/culture/304835-lviv-potrapyv-u-final-konkursu-yevropeiska-stolytsia-kultury-2030> (дата звернення 03.01.2025).
5. Магія створення писанки. . URL: <http://surl.li/hsmtzy> (дата звернення: 10.01.2025)
6. Майстер-клас «Різдвяна зірка своїми руками: відроджуючи традиції» . URL: https://www.instagram.com/p/DC_vFWfN5xO/?img_index=1 (дата звернення: 10.01.2025).
7. На Львівщині відкрили реабілітаційний центр імені Любомира Гузара . URL: <https://shotam.info/na-lvivshchyni-vidkryly-reabilitatsiynyy-tsentr-imeni-liubomyra-huzara/> (дата звернення: 09.01.2025).
8. Справжнє свято хореографічного мистецтва. URL: <https://www.facebook.com/groups/117380038780155/search/?q=%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96%20%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%96> (дата звернення: 09.01.2025).

CULTUROLOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

9. Стратегія розвитку Львівської області на період 2021-2027 років.
URL: <https://loda.gov.ua/documents/49999> (дата звернення 02.01.2025).

10. ТВОРЧА ЛІНЗА у Самбірський фаховий коледж культури і мистецтв.
URL:
<https://www.facebook.com/groups/117380038780155/search/?q=%D0%A2%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B0%20%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B7%D0%B0> (дата звернення: 10.01.2025).

ЦИФРОВА ВІЗУАЛЬНА КУЛЬТУРА Й ОСОБИСТІСНИЙ САМОРОЗВИТОК

Пархоменко Андрій Анатолійович

аспірант

Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля

Виходячи із *a)* найзагальнішої усталеної дефініції візуальної культури як такої частини культури, що виражається у візуальних образах, *б)* спираючись на вже класичне твердження Рудольфа Арнхейма про продуктивний, творчий характер візуального сприйняття (яке, згідно йому, за своєю структурою є чуттєвим аналогом інтелектуального пізнання: Р. Арнхейм розглядав зорове сприйняття, у тому числі і сприйняття творів образотворчого мистецтва, як «схоплювання» гештальтів, тобто найбільш характерних рис об'єктів, що вони здатні позначати ціле [див: 1] та, додамо, формувати культурні смисли) і *в)* підтримуючи інтерпретацію візуального як сукупності механізмів і стратегій, що вибудовують візуальну атмосферу нашого життя [2; 3], ми визначаємо цифрову візуальну культуру як єдність процесів створення, розповсюдження і споживання/розуміння й оцінки цифрових візуальних образів, тобто забезпечення їхнього буття-в-культурі у різноманітних візуальних практиках.

Наша вихідна теза полягає у визнанні існування і, відтак, доцільності вивчення багатоаспектного зв'язку сучасної цифрової візуальної культури із особистісним саморозвитком, який, так само, як і в доцифрову епоху, є необхідною умовою самореалізації та ні чим іншим, ніж усвідомленим та керованим особистістю процесом, спрямованим на вдосконалення фізичних, розумових і моральних потенцій людини, розгортання її індивідуальності. Цей процес об'єктивно відбувається паралельно із побудовою-підтримуванням/корекцією особистістю власної картини світу, свого «духовного космосу». Сучасні ж образи світу – культурні картини світу, і на рівні суспільної свідомості (у вигляді упорядкованих загальноприйнятих «істин» – доведених на даний момент наукових положень і нібито перевірених буденних уявлень та звичаїв ставлення до світу), і, тим паче, на індивідуальному рівні (як «особистісні всесвіти»), не є стійкими, – навпаки, вони виявляються вразливими, бо трансформуються (формуються-змінюються) під впливом *оцифрованого візуального*, яке з межі тисячоліть почало домінувати в сучасній візуальній культурі, що, власне, й надало їй форму цифрової візуальної культури (цифровізацію можна визнати за універсальний на сьогодні засіб буття візуальної культури – на скільки вона представлена як екранна культура). На наш погляд, одну з найактуальніших культурологічних проблем цифровізації візуального контенту має розв'язувати дослідження такого впливу, зокрема, й аспектів зв'язку сучасної цифрової візуальної культури із саморозвитком, який «переважно є індивідуальним процесом, що розгортається у внутрішньому плані

особистості. Водночас він є процесом об'єктивним, що здійснюється під впливом значущих інших» [4].

Головна наша теза така: у перших десятиліттях XXI ст. цифрова візуальна культура перетворилася на об'єктивний впливовий, проте вкрай суперечливий чинник особистісного саморозвитку. Її впливовість є наочністю, очевидністю, навіть якщо об'єктивність цієї впливовості піддається сумніву: «Нам постійно повторюють, що ми живемо у візуальну епоху, що нас із головою затоплює потік і *вибір* (курсив наш. – А. П.) зображень» [3, с. 46, 49], тобто візуальна культура небезпідставно претендує на універсальність, зокрема, щодо розширення можливостей вибору, що традиційно оцінювалося як зростання простору свободи і, відповідно, було прийнято вважати за важливу умову саморозвитку, самовдосконалення. Однак з цього випливає і суперечливість впливу: як пише А. Л. Бойлен у згадуваній книзі «Візуальна культура» (Visual Culture, 2020), «в цей історичний момент велику тривогу викликають мінливі обставини візуальної культури: що це таке, хто нею управляє, як за її допомогою управляють нами, хто її вивчає, хто на ній заробляє, де її межі» [там само], а в основі комп'ютерних алгоритмів часто лежать ті самі дискримінаційні підходи, які прагне подолати сучасна культура інклюзії. Крім того, майже постійне занурення людини в цифрове середовище і його візуальну атмосферу у певному сенсі замінює реальні комунікативні практики – у тому числі, зі *значущими іншими* (наприклад, багатьом батькам зручніше/простіше увімкнути дитині мультики, нехай і «розвиваючи», ніж впродовж того самого часу поспілкуватися з нею – як зі *значущим іншим*) і, нібито надавши безмежний віртуальний простір вибору, залишило суб'єкта процесу саморозвитку «на самоті», тобто насправді – багато в чому, так би мовити, віддало на відкуп «об'єктивності» новітніх інформаційних технологій – передусім, технологій алгоритмічного створення зображень й миттєвого розповсюдження візуального контенту. Оскільки цей простір є віртуальним, він може втратити зв'язок із фізичною та культурною реальністю місць і обставин, де й за яких були створені відповідні зображення (образи, смисли), а швидкість, з якою новий візуальний контент створюється і поширюється, може призвести (і призводить) до поверхневого сприйняття та втрати глибоких значень, до переваги орієнтацій на хибні цінності, що не витримують випробування часом.

Список літератури:

1. Arnheim, Rudolf. Arte Y Percepción Visual [ocr] [2002]. URL: https://archive.org/details/arnheim-rudolf.-arte-y-percepcion-visual-ocr-2002_202307
2. Хрущак, Марія. Новий погляд: що таке візуальна культура сьогодні і як її споживати. URL: <https://old.culturalproject.org/journal/tpost/59d1vckim1-novii-poglyad-scho-take-vzualna-kultura> (дата звернення: 08.01.25).
3. Алексіс Л. Бойлен. Візуальна культура. Пер. з англ. – К. : ArtHuss, 2021. 208 с.
4. Саморозвиток і самореалізація особистості. URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/01005cyz-2e62.doc.html> (дата звернення: 10.01.25).

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В КУЛЬТУРОМУ РОЗВИТКУ: АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМИ САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ

Сумятін Станіслав Вікторович

аспірант

Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля

Інформаційні технології (далі – ІТ; останніми десятиріччями – переважно цифрові технології) внаслідок свого стрімкого й неспинного розвитку та поширення їх використання у всіх сферах життя забезпечили т.зв. цифрову трансформацію суспільства і самі перетворилися на провідний чинник та ефективний засіб культурного розвитку, який, дійсно, до недавнього часу виглядав як прогрес. Але чи можна розраховувати на подальшу інерцію цього процесу як кумулятивно-поступального й незворотно-позитивного?

Як відомо, «культурний розвиток» – це зростання можливостей і здібностей (як спільноти, суспільства, гранично – людства у цілому, так і індивідів/особистостей) брати участь у процесах культуротворення, тобто розвиток людської спроможності засвоювати-стверджувати і накопичувати соціокультурний досвід, коли культурні смисли, що містяться у наукових знаннях, філософських і політичних ідеях, у релігійних ученнях і подвижницьких практиках, у художній діяльності окремих людей тощо стають загальнонародним надбанням, при цьому удосконалюючись і розвиваючись за рахунок породження й уведення в буття нових смислів і відкидання (відмови від) старих, котрі перестають відповідати вимогам та викликам сучасності. При цьому культурний розвиток, будучи сумарним ефектом зусиль множини акторів – інституцій (у тому числі, державних) та індивідуальних суб'єктів (які, репрезентуючи або ні якісь інститути, не припиняють бути «звичайними людьми», приватними особами), завжди передбачає вибудовування та укріплення останніми своєї власної особистісної структури, плекання в собі «я-культурного» – певну *роботу над собою*, яка призводить до духовного збагачення, збільшення питомої ваги людяності, гуманності у світосприйнятті та відповідальності у ставленні до життя. Іншими словами, особистісний саморозвиток, або самовдосконалення особистості є одночасно і необхідною передумовою культурного розвитку, і його невід'ємною складовою, і тим «механізмом», який реалізує і процес, і мету культурного розвитку. Звідси випливає, що за достатню передумову здійснення реального культурного розвитку можна прийняти лише певну синергію такого особистісного зростання-самовдосконалення, чіткого функціонування соціальних і культурних інститутів і ІТ-прогресу – із врахуванням нелінійного характеру всіх перелічених процесів і того, що й діяльність інститутів і будь-який прогрес є формами людської активності і потребують певного рівня професійної й особистісної культури.

Зміни в техніці або технологіях, якими б прогресивними вони не були, викликають 1) зміни інтересів (того, про що люди мислять), 2) зміни характеру символів та дискурсу (того, за допомогою чого й яким саме чином люди мислять) і 3) зміни природи спільноти як комунікативного середовища (простору, де виникають думки), що не є однозначно прогресивним культурним розвитком. Припущення, що нові технології пропонуються стабільному соціуму, який від них прогресує, є оновленим видом технократичного мислення у прогресистській парадигмі, а побутова віра в такий поступальний культурний розвиток під впливом ІТ-прогресу (забезпечення майже 100-відсоткової доступності культурних благ практично для 100% населення, яке користується сучасними гаджетами) – своєрідним технократичним мітом, в якому можливість споживання культурних продуктів ототожнюється з долученням до культуротворчого процесу, що є класикою мітології – бажане видається за реально здійснене, а можливе – за дійсне [1, с. 33]. Дійсна ж участь індивідуальних акторів у культуротворенні, збільшення їхньої кількості та ефективності їхніх активностей могли б свідчити про їхню *роботу над собою* як особистостей і навіть відігравати роль критерію особистісного самовдосконалення, а відтак, і культурного розвитку як прогресу.

Утім, на нашу думку, актуалізацію проблеми особистісного самовдосконалення в умовах «підкорення» культурного розвитку розвитку/впровадженню ІТ спричиняє, передусім, усвідомлення потреби в адекватному цифровій епосі само-змінюванні (в інтересах, в думках і в комунікативній поведінці) при збереженні особистістю кордонів своєї приватності і пов'язаної з нею культуротворчої свободи. Це тим більшою мірою усвідомлюється як практичне завдання у зв'язку з тим, що загроза втрати індивідом-членом інформаційного суспільства своєї колишньої атомарності (у тому числі, звичної анонімності, яка була чи не атрибутом перебування індивідів у масі/аудиторії та користування мережею Інтернет на початковому етапі її історії) і класичної «свободи волі», як і тенденція нівелювання індивідуальності з боку алгоритмів цифрової дійсності та відповідних «стандартів» життя, зі спостерігаємою інтенсифікацією використання ІТ (та розвитком власне технологій) зростає. Можливо, вже час протиставити сумній перспективі тотального цифрового контролю і всебічного маніпулювання (не лише *громадською думкою*, з приводу запобігання чому вже обговорюються «етичні аспекти використання ШІ, такі як захист приватності користувачів і запобігання зловживанням з боку самих систем ШІ» [2, с. 243]) саме особистісне самовдосконалення – бо може стати запізно...

Список літератури:

1. Леонтєва В. М. Архаїчна культуротворчість (спроба постнекласичної інтерпретації). – Харків: Лівий беріг, 2000. – 68 с.
2. Гуменюк М.М. Застосування технологій штучного інтелекту для виявлення маніпулювання громадською думкою. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2'2024. С. 242–246. DOI <https://doi.org/10.32850/sulj.2024.2.42>. URL: <http://www.sulj.oduvs.od.ua/archive/2024/2/44.pdf> (дата звернення: 11.11.24).

RURAL REVIVAL IN CHINA THROUGH CULTURAL TOURISM BASED ON THE SWOT-PEST MODEL

Irina Mukambaeva,

Doctor of Economics, docent, professor,
Kyrgyz Chinese Institute, J. Balasagyn KNU, Bishkek, Kyrgyz Republic

Nurbek Mukambaev,

Candidate of Physic-Math Sciences, docent, academic coordinator
Kyrgyz Chinese Institute, J. Balasagyn KNU, Bishkek, Kyrgyz Republic

Song Qingqing,

Master's student
Kyrgyz Chinese Institute, J. Balasagyn KNU, Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract: At present, rural development in China has become a major project that benefits the people. Rural revitalization reduces the income gap between urban and rural areas, increases the income of rural residents, and promotes the construction of a welfare society. This paper, in the context of rural revitalization strategy, studies the development of characteristic cities, points out the existing problems and factors affecting them, uses the SWOT-PEST model to determine the political, economic, social, and technological characteristics in the context of SWOT analysis. Proposals for developing the distinctive features of small towns, increasing the flow of tourists, preserving existing natural landscapes and agricultural lands, protecting intangible cultural heritage and a healthy lifestyle are the main components of the concept of rural revival through cultural tourism.

Key words: rural revitalization, distinctive towns, cultural tourism, SWOT-PEST model, leveling of distinctive characteristics.

The strategy of rural revitalization is an important goal aimed at achieving economic and social development of the people of the PRC. It is also a strategy for comprehensively building a prosperous society and narrowing the gap between urban and rural areas. First of all, this is possible through cultural tourism, because in terms of distinctive features, rural cities are responsible for preserving Chinese traditional culture.

According to Liao Junhua, most traditional villages have rich tangible and intangible cultural heritage with high historical, cultural, social, and economic potential. Values are the essence of human civilization, an important carrier of traditional culture and folk culture in China, and the spiritual home of the Chinese nation [1].

Zhao Hua noted that local culture is the initial capital for the planning and development of tourist cities and the basis for sustainable tourism development in small cities [2]. However, there are some shortcomings in the development of characteristic

cities to promote rural revitalization, as Qu Hua and He Jiaming pointed out that, in general, the construction of characteristic tourist cities in China is still at an early stage and the development level of tourism products is low, because many tourist cities strive for a “large and comprehensive” positioning of the tourism industry, but at the same time lack the main characteristic elements and do not highlight their own characteristics. This leads to duplication and homogeneity of tourism products in small cities, which has a negative impact on their attractiveness to tourists [3].

It should be noted that, according to Akylbekova N.I., Sabyrova A. and others, the development of characteristic cities and the revival of rural areas is also possible through the development of rural tourism [4].

A study by Yang Qi, Mukambayeva I.B. and others showed that all types of tourism, from sports to cultural, are developing through the distribution of short video clips on the Internet [5].

The problems and factors of cultural tourism that influence the development of typical cities in the rural revitalization strategy can be considered based on the PEST analysis model first proposed by Aguilar F. J. [6].

Cultural tourism in China is flourishing. However, the development of cultural tourism in the country has generated many tourism products that are identical in characteristics, cuisine, architecture, customs, etc. This “copying” has led to the destruction of local original culture and the inability to promote the folk heritage of intangible culture. “Copying” development also destroys the living space of local residents, landscapes, agricultural fields, and other spaces, as well as the desire for success.

Several negative consequences are noted in the work of Wang Guohua, who noted that due to the inherent shortcomings in the planning, design and construction of urban facilities, the placement of industrial structures, the positioning of projects, etc., the construction of some local characteristic cities strives for quick success and quick profit, without original creativity [7].

Duan Yongbiao and Yan Qing point out that the most important thing about a distinctive city is its distinctive features. Some small cities simply mechanically apply others' developments, which leads to serious homogeneity. As a result, they waste resources and cannot develop [8]. In other words, the desire for quick success and instant profit reduces not so much the quality as the return on tourism services.

Promoting tourism using traditional culture and stimulating local economy through tourism has become a modern trend in rural revitalization and development in China. As transportation becomes more convenient, media such as short videos on the Internet and extensive cultural tourism have become the mainstay of national entertainment consumption. Very similar and identical cultural and tourism features lead to a decrease in interest in visiting other cities.

Nong Jiancheng noted that the construction of characteristic cities is a systematic process and requires the full development of the resource potential of local territories, close links between related production chains, as well as the integration and optimal placement of various elements to form a unique and competitive industrial cluster, thereby contributing to the development of the regional economy [9].

ECONOMY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

According to Akylbekova N., Ismailova N., and others, the development of specific tourism is possible even through an increase in the export of educational services [10].

Thus, healthy development should not seek immediate results, but should consider the overall situation and really stimulate the development of rural areas, promote their revival, based on a pragmatic approach to the real situation.

As already noted, the PEST analysis model considers the influencing factors in the following aspects: political factors, economic factors, social factors, and technical factors.

Political factors relate to how the governments intervene in economies. Under the strategic policy of rural revitalization, China's cities and villages are developing rapidly and aiming to narrow the income gap between the urban and rural economy. The development of characteristic cities should be combined with industrial integration necessary for the development of local agricultural specialties, such as tea production or meat and dairy products. The integrated development of local industry can better support the rural revitalization strategy. All this should be considered when formulating and implementing the rural revitalization policy.

Economic factors include economic growth. Despite the growth of the cultural tourism industry, agricultural activities have not increased the income of the indigenous people. Most agricultural products still have difficulties in marketing. Enterprises and other organizational forms should innovate to increase income, and pay attention to saving resources during development, protecting the environment, vigorously promoting green economic construction, preserving water sources and mountain landscapes.

Social factors include cultural aspects and health consciousness. Social factors include cultural aspects and health awareness, population growth rate, age structure, career attitudes, and safety concerns. Chinese townships have a long history and culture, as well as strong national customs. However, the population of townships is aging, and most young and middle-aged people migrate to the cities for work. Labor productivity in townships is generally low. New media technologies have led to the widespread use of cultural tourism, and with it, the income of the population involved.

However, this is not accompanied by the spread of healthy lifestyles or the development of intangible cultural assets. In other words, in rural communities, new concepts and old concepts may cause certain social conflicts.

Technical factors are related to the rapid development of science and technology, including the Internet, which has made it possible to bring all modern information to every home in cities and villages. Excessive pursuit of modernization has led to the fact that characteristic cities have begun to lose their distinctive features due to unification. The original local history, culture and intangible cultural heritage may face a serious problem of leveling. New innovative opportunities should be used considering the protection of historical and cultural relics, ensuring the preservation of agricultural lands and natural landscapes, as well as industry in the development of tourist attractions in any area.

ECONOMY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

The SWOT-PEST model uses the four dimensions of strengths, weaknesses, opportunities, and threats in SWOT to analyze the political factors, economic factors, social factors, and technological factors identified in PEST (see Table 1).

Table 1. SWOT-PEST model of a typical city development

SWOT/ PEST	Politics	Economy	Society	Technology
Advantages	Support for the revitalization of cities and towns	Stimulating economic development of cities and towns	Cities and towns usually have centuries-old history and culture	Technological innovation and the Internet are driving tourism development
Disadvantages	Problems of involving the masses in organizational work	Agriculture and rural industry do not provide for growth in the population's income	The permanent population of cities and towns is aging	The leveling of intangible cultural heritage in the context of technological development
Opportunities	Development of industrial integration	Cultural and industrial innovations	Media promotion to develop distinctive characteristics	High traffic of popularization of cultural tourism on the Internet
Threats	Problems of creative approaches in achieving strategic goals	Resource conservation and green development	Conflict between old and new ideas	Protection of historical relics, cultural values, agricultural lands and natural landscapes

Source: developed by the authors

The advantages for the development of characteristic cities include the rural revitalization policy combined with tourism, strong local culture of towns and villages, and diverse and developed modern network technologies and media channels.

The disadvantages include the need for a large number of qualified workers, which small towns and villages cannot provide, as well as certain problems associated with the organization and management of construction.

The possibilities are in a significant flow of people with the proper development of cultural tourism. At the same time, tourism is stimulated by various industrial integrations, and industry grows thanks to tourism.

Threats are identified to realize certain opportunities. Environmental protection during economic growth, green building are factors that threaten development. This also includes conflicts between new and old ideas. Intensification of construction also threatens the protection of original historical relics, agricultural lands, and natural landscapes.

The rapid development of cultural tourism in characteristic towns has made an important contribution to the strategy of rural revitalization. However, there are also

problems associated with the rapid growth of characteristic towns. The excessive reproduction of the distinctive features of such towns reduces their authenticity, standardizes their characteristics, and limits their development.

Thus, considering the problems of characteristic town development, the SWOT-PEST model can be used to analyze various factors affecting the development of characteristic towns for rural revitalization and to identify the advantages, disadvantages, threats, and opportunities.

References

- [1]. Liao Junhua. Protection and Development of Traditional Villages from the Perspective of Rural Revitalization [J], 2018, (04), p.130-139.
- [2]. Zhao Hua. Analysis of innovative development of tourist cities [J]. Economic problems, 2017, (12), p.104-107.
- [3]. Qu Hua, He Jiaming. Discussion on the development path of tourist cities in my country [J]. Future and Development, 2018, 42(12), p.23-26+15.
- [4]. Akylbekova N., Sabyrova A., Qi Yang, Mambetova A. & Dzhumabaeva M. (2024). Rural tourism as a factor in overcoming poverty in the Kyrgyz Republic. Sustainable Development of the Agrarian Economy Based on Digital Technologies and Smart Innovations. Advances in Science, Technology & Innovation - IEREK Interdisciplinary Series for Sustainable Development. DOI: 10.1007/978-3-031-51272-8).
- [5]. Qi Yang, Mukambaeva I.B., Mukambaev N., Shuren Yan, Tingting Zhang. Exploring university students' sport tourism behavior: Based on structural Equation Model. 2023 The 9th World Congress on Electrical Engineering on Computer Systems and Sciences (EECSS'23) Brunel University, London, UK – August 03-05, 2023, DOI:10.11159/cist23.119.
- [6]. Aguilar F. J., Scanning the Business Environment, MacMillan Co., New York, 1967. – p.239.
- [7]. Wang Guohua. How to develop health in cultural tourism cities [J] Economy, 2018, (23), p. 94-95.
- [8]. Duan Yongbiao, Yan Qing. Outstanding or beyond: The connection of elements and development path of characteristic towns in the context of rural revitalization - A multiple case study based on Xi'an characteristic towns [J], 2023, 23(03), p.72-81.
- [9]. Nong Jiancheng. Research on influencing factors and construction of performance evaluation indicators system for characteristic cities under agricultural revival [J], 2023, (12), p. 9-14.
- [10]. Akylbekova N.I., Ismailova N.R., Mukambaeva I.B., Baitokova M.A., Esenkulova Z.S., Orozova A.A. Export of educational services for development of medical tourism. 13th International Scientific and Practical Conference on Medicobiological and Pedagogical Foundations of Adaptation, Sports Activities and a Healthy Lifestyle, MBFA 2024; Voronezh; RF; 18 -19 April 2024; Code 201107, 120, 01039.

MODELLING ECONOMIC INTERRELATIONSHIPS IN THE GLOBAL FOOD MARKET

Petrenko Kateryna,

PhD in Economics, Associate Professor,
National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Polytechnic Institute”

Skorobogatova Natalia,

PhD in Economics, Associate Professor,
National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Polytechnic Institute”

Ivanova Tetiana,

PhD in Economics, Associate Professor,
National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Polytechnic Institute”

The global food market is a complex system that depends on many factors and interactions between actors in different countries and regions. The interrelationships in this market are explained by globalisation, trade processes, natural conditions, economic development and social factors. Globalisation is fostering close interconnections between countries. Some countries are the largest producers of food products (e.g., the United States, China, Brazil), while others depend on imports. This system creates a network of dependencies that covers the whole world.

However, this interdependence makes the market vulnerable to price shocks, trade wars, geopolitical conflicts and changes in natural conditions. The interconnectedness of the market is clearly evident in price fluctuations and logistics. Changes in transport costs, energy prices, or events such as blockages of trade routes affect the final prices of food products. For example, the war in Ukraine and related events, such as port blockades and infrastructure destruction, have made it difficult to export grain, leading to higher wheat prices globally. According to the FAO, wheat prices rose by more than 30% in 2022, affecting food security in many countries. This affects importing countries that depend on external supplies.

Climate change is making significant adjustments to the global food market. For example, in East Africa, prolonged droughts have led to a sharp decline in grain yields, exacerbating the food crisis in the region. Also in South Asia, frequent rainstorms and floods caused significant damage to rice fields, affecting global rice supplies. Changes in weather conditions, such as droughts or unexpected rainfall, affect yields and cause supply disruptions.

To effectively address the challenges of the global food market, it is important to understand the impact of various factors that determine its dynamics. An in-depth analysis of the interrelationships between factors such as oil market pricing, poverty levels and agricultural production will help to formulate optimal strategies for managing and forecasting the development of the food market. This will not only help prepare for possible challenges and changes in the global economy, but also ensure the sustainable and resilient development of the food sector in the future.

ECONOMY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

A correlation analysis between the food price index and the oil price was carried out during the study. The analysis of the selected criteria will be of practical use, as oil prices have an indirect impact on food prices through transport services. The correlation analysis will help to track the strength of the link between oil prices and food prices (Figure 1).

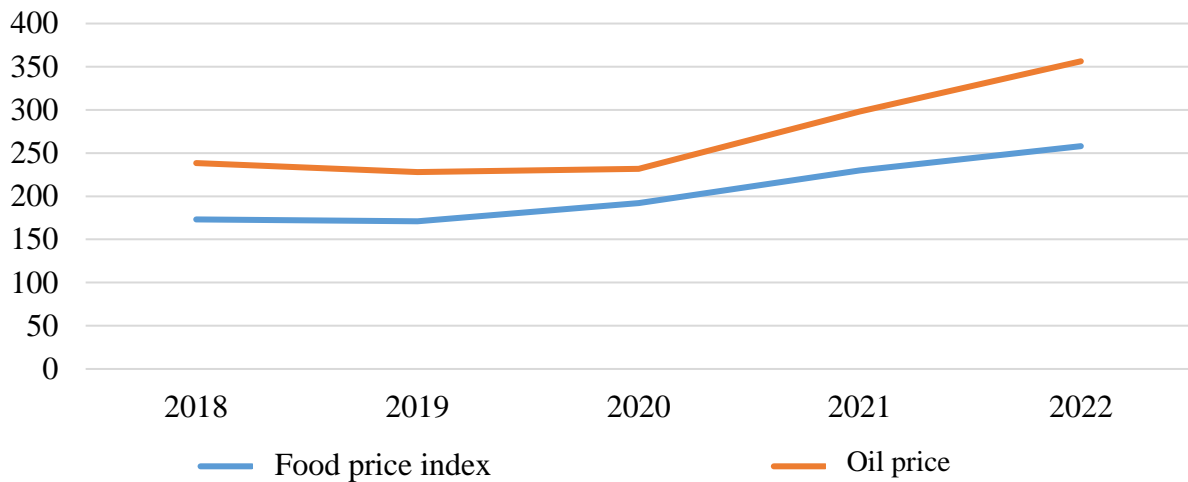


Fig. 1 – Correlation analysis between the food price index and the oil price
Compiled on the basis of [1,2]

The correlation coefficient was 0.75, which, according to the Chadock scale, indicates a high positive relationship. That is, as oil prices rise, food prices rise. This can be explained by the fact that oil is an important resource in the global transport system, which already affects the final price of transport costs.

Oil is also an important raw material for various fertilisers and pesticides, which in turn play an important role in the further production of food.

The authors have analysed the correlation between poverty and the share of agricultural products in GDP in the world. This analysis will help us to understand the impact of the agricultural sector on the overall welfare of the population (Figure 2).

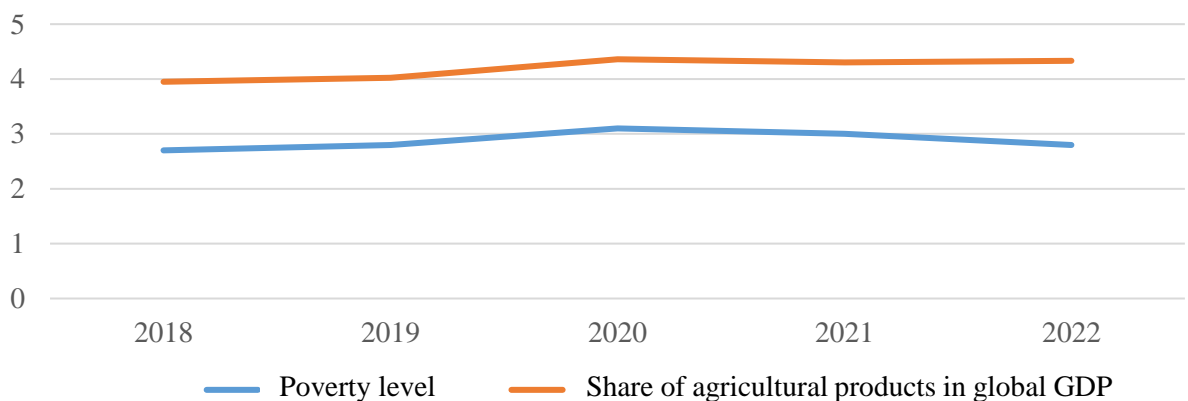


Fig. 2 – Correlation analysis between poverty and the share of agricultural products in GDP in the world
Compiled on the basis of [3,4]

ECONOMY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

The correlation coefficient between the poverty rate and the share of agricultural products in GDP in the world is 0.76, which, according to the Chadock scale, indicates a high positive relationship. This means that the poverty rate increases in direct proportion to the share of agricultural products in GDP.

In the future, we propose to conduct an expert assessment of the impact of the studied indicators on the world food market according to the analysed indicators (Table 1). This assessment was made on the basis of our own research. The maximum score is 10, the minimum score is 1, respectively, a score of 10 indicates the maximum growth of this indicator, and a score of 1 indicates the minimum.

Table 1 – Assessment of the impact of indicators on the global food market

Factors	The level of influence of this indicator						
	Market growth	Food supply in the world	Prices	Demand	Food sales	Competitiveness of the economy	Level of social development
GDP per capita	7	5	8	7	5	8	7
Poverty rate	6	5	7	6	4	7	6
Dynamics of the share of agricultural exports	6	7	6	6	6	7	6
Dynamics of the share of agricultural products in world GDP	7	6	7	8	7	8	7
GDP	7	6	8	7	6	9	6
Oil price	6	5	7	8	7	8	6

Compiled by the authors

Therefore, based on this assessment, we propose to build a food market multigraph to see which indicators have the greatest impact on its development (Fig. 3).

ECONOMY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A PERSON

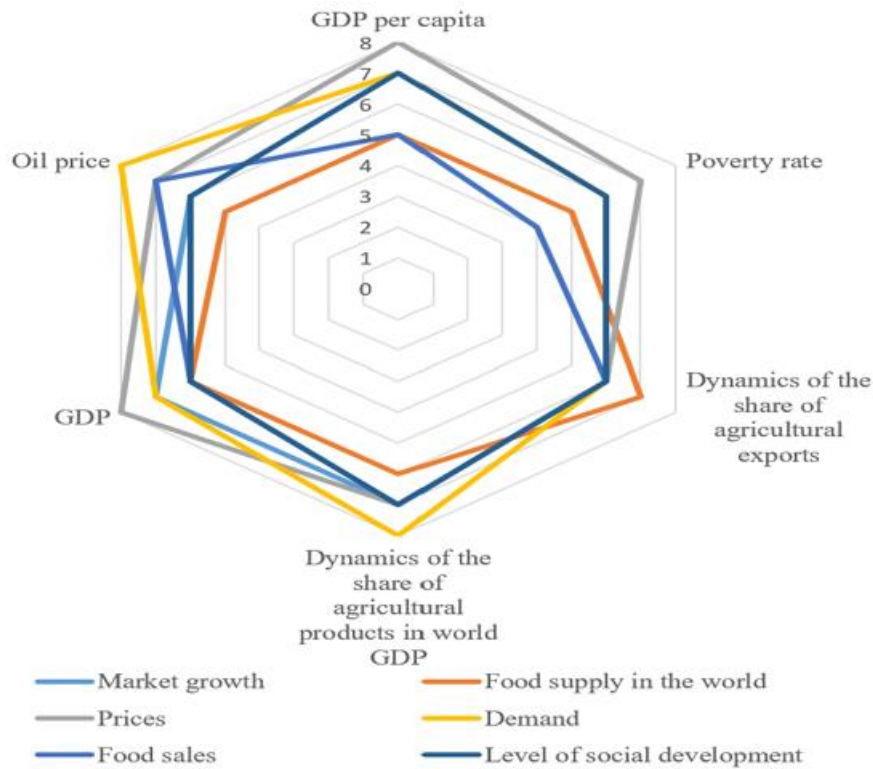


Fig. 3 – The polygon of the world food market
Compiled by the author

Thus, we can see that GDP per capita, oil prices and the dynamics of agricultural exports, which is itself an indicator of market development, have the greatest impact on the level of food market development.

As a result, we propose to forecast food production using the seasonality index and trend analysis to predict future market trends.

A forecasting graph based on the seasonal value of the index is shown in Figure 4.

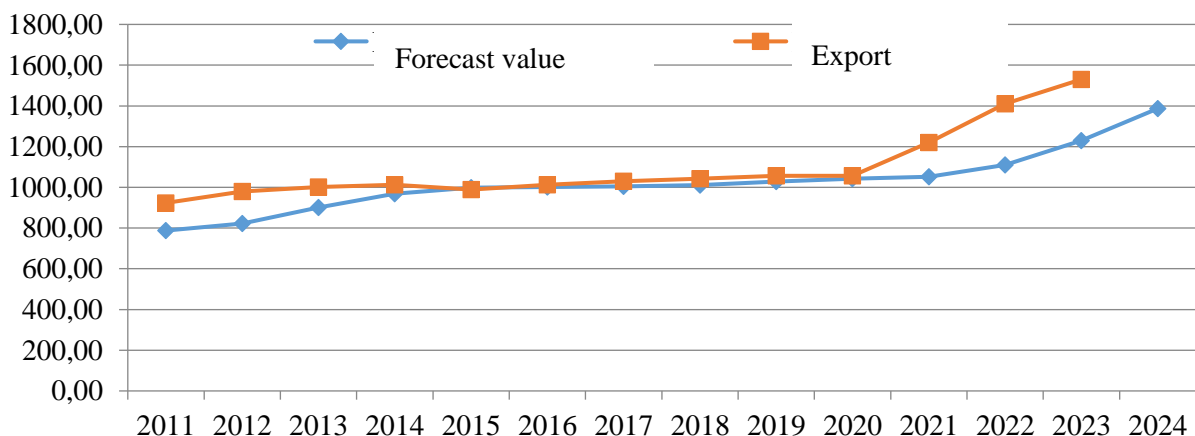


Fig. 4 – Forecasting based on the seasonal value of the index
Compiled on the basis of [5]

In our opinion, the seasonal index method is the most accurate, as it deviates the least from actual data.

ECONOMY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

Thus, we can see that according to forecasts, global food exports are expected to grow in 2024-2025, but they will be strongly influenced by the war in Ukraine and the military situation at the front, which, unfortunately, cannot be predicted.

To address the above-mentioned problems of food supply and food exports, it is proposed to introduce a set of the following measures at both the national and international levels (Table 2).

Table 2 – Ways to solve the problems of food supply and food exports in Ukraine

Short-term perspective	
<i>National level</i>	<i>International level</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Introduce emergency financial assistance programmes for agricultural enterprises affected by the war; – Create and support specialised agricultural markets and fairs for local producers; – Optimisation of internal logistics to ensure efficient transportation of products from production regions to markets; – Removal of bureaucratic barriers to simplify export and import procedures. 	<ul style="list-style-type: none"> – Active use of the western borders to export agricultural products; – Intensify diplomatic efforts to reach agreements on unblocking the Black Sea ports; – Negotiating with new trading partners to expand markets for Ukrainian agricultural products; – Create an international platform to coordinate actions to overcome the food crisis in Ukraine.
Long-term perspective	
<i>National level</i>	<i>International level</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Introduction of innovative technologies in agricultural production; – Formation of state reserves of basic foodstuffs to ensure the country's food security; – Promoting the development of agricultural cooperatives to increase the efficiency of production and marketing; – Diversification of sales markets; – Support for scientific research, development of new varieties of crops that are resistant to pests and diseases. 	<ul style="list-style-type: none"> – Active promotion of Ukrainian agricultural products to new international markets; – Striving to integrate into international trade organisations that will facilitate free trade; – Involvement of international financial institutions to finance agricultural sector development projects in Ukraine; – Creating sustainable supply chains; – Combating climate change.

Compiled by the author

In summary, the global food market is a dynamic system that depends on the complex interplay of many factors, such as globalisation, trade, climate change and geopolitical challenges. Analysing these interrelationships allows us to better understand the nature of market fluctuations and develop strategies to ensure food

ECONOMY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

security. An important task remains to develop sustainable mechanisms that will contribute to the stability and development of the food sector in the face of global change.

References:

1. Crude Oil Prices - 70 Year Historical Chart. URL: <https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart> (date of request: 04.10.2024).
2. OECD-FAO Agricultural Outlook 2015-2024. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/220d2b69-4990-47fe-8998-e8ab6e1eef89/content> (date of request: 13.04.2024).
3. Poverty Level. URL: <https://data.worldbank.org/topic/11> (date of request: 12.12.2024).
4. Agricultural raw materials exports (% of merchandise exports). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.AGRI.ZS.UN> (date of request: 14.12.2024).
5. Share of exports in world GDP. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=UA> (date of request: 14.12.2024).
6. Trade of agricultural commodities. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/75eaf30a-b1b0-4e7b-8e21-d8970ff5833b/content> (date of request: 14.12.2024).

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ І ЗАМОВНИКАМИ

Бондаренко Наталія Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку, аудиту, аналізу і оподаткування

Козлова Софія Костянтинівна

студентка фінансового факультету
Університет митної справи та фінансів
Україна

Визнання та вирішення актуальних питань та проблем, що стосуються обліку розрахунків з покупцями та замовниками є надзвичайно важливим для ефективного управління фінансовими потоками підприємства. Оскільки ці розрахунки часто включають значні суми і можуть мати прямий вплив на ліквідність та фінансову стабільність підприємства, важливо розглядати проблеми та питання, які виникають у цьому процесі.

На сьогодні, до актуальних питань обліку розрахунків з покупцями і замовниками можна віднести такі:

1. Зростання дебіторської заборгованості. Одним з основних питань є збільшення дебіторської заборгованості, особливо в умовах економічної нестабільності в країні. Зростаюча заборгованість може бути наслідком зниження платоспроможності покупців, запізнь у платежах, недотримання умов договорів, а також відсутність належного контролю за кредитною політикою. Нерідко зростання заборгованості є наслідком надання занадто великих кредитних ліній без достатньої оцінки фінансового стану контрагентів. Це призводить до того, що підприємство не отримує вчасно необхідні кошти, що ставить під загрозу виконання власних фінансових зобов'язань, знижує рентабельність і створює ризик банкрутства. Крім того, зростання дебіторської заборгованості може призвести до погіршення кредитної репутації підприємства та ускладнити отримання фінансування на вигідних умовах[1].

У зв'язку з цим, важливим завданням є своєчасне виявлення проблем з дебіторською заборгованістю, посилення контролю за кредитною політикою, впровадження систем моніторингу та збору боргів, а також застосування юридичних заходів у разі безнадійних боргів [2].

2. Облік авансів та передоплат. Проблема обліку авансів та передоплат є однією з важливих у бухгалтерії підприємств, оскільки неправильне відображення таких операцій може призвести до помилок у фінансовій звітності та спотворення результатів діяльності. Однією з основних проблем є правильне визначення моменту визнання доходів і зобов'язань, оскільки аванси не є доходом підприємства до фактичного виконання зобов'язань. Це може

ускладнити розмежування між фактичними доходами та зобов'язаннями в бухгалтерському обліку. Крім того, необхідно правильно нараховувати податкові зобов'язання, зокрема ПДВ на аванси, що вимагає уважного ставлення до змін у податковому законодавстві

Рішенням даних питань є те, що аванси повинні відображатися окремо в обліку як зобов'язання до виконання угоди. У разі виконання умов договору аванс переводиться в дохід. При цьому необхідно враховувати нарахування ПДВ на аванси, що може бути складним у разі змін законодавства або умов договору.

3. Нарахування резервів під сумнівну заборгованість. Оцінка заборгованості, яка може бути сумнівною або безнадійною, є важливою для коректного відображення фінансового стану підприємства. Помилки у нарахуванні резервів можуть призвести до неправильного відображення активів та зобов'язань підприємства. Тому використання методів оцінки резервів, таких як оцінка ймовірності повернення боргу на основі історії клієнта, його фінансового стану або наявності судових процесів може призвести до кращого фінансового стану підприємства. Резерви під сумнівну заборгованість нараховуються відповідно до методів, передбачених стандартами бухгалтерії [3].

4. Правові аспекти обліку розрахунків з покупцями і замовниками. Невиконання умов договорів покупцями або замовниками може призвести до фінансових втрат або судових суперечок. Недотримання вимог законодавства щодо договорів або строків платежів може спричинити правові наслідки для підприємства. Запобігти цьому потрібно дотримуватися норм і вимог законодавства, зокрема в частині укладання і виконання договорів, визначення умов оплати, а також врегулювання спорів у випадку порушення зобов'язань. У разі наявності прострочених боргів необхідно вживати заходів щодо стягнення боргів через судові органи або за допомогою колекторських агентств.

5. Зміни в податковому законодавстві. Часті зміни в податковому законодавстві можуть ускладнювати облік розрахунків, особливо при визначенні суми податку на додану вартість (ПДВ) на аванси та повернення товарів. Щоб не робити помилок в обліку розрахунків, потрібно постійно перевіряти зміни в податковому законодавстві, своєчасне внесення коригувань до облікової політики підприємства та консультації з податковими органами або консультантами для коректного визначення податкових зобов'язань і забезпечення правильного обліку ПДВ [4].

6. Контроль за термінами погашення заборгованості. Прострочена дебіторська заборгованість є ризиком для підприємства, оскільки затримка платежів впливає на ліквідність і фінансові результати. Проблеми з погашенням заборгованості можуть виникати через економічні труднощі контрагентів або недостатній контроль за термінами. У зв'язку з цим потрібно чітко вести звітність і контроль за термінами платежів. Підприємства повинні мати систему автоматичної реєстрації прострочених боргів і застосовувати системи нагадувань для клієнтів. Важливо проводити регулярні звірки з покупцями і замовниками для актуалізації інформації про заборгованість.

7. Інтеграція з електронними платіжними системами. Використання безготівкових платежів через банківські системи або платіжні платформи створює потребу в інтеграції цих систем з бухгалтерськими програмами для точного відображення платежів та уникнення розбіжностей. Тому краще ввести впровадження автоматизованих систем, які дозволяють відслідковувати платіжні операції в режимі реального часу і інтегрувати інформацію про оплату безпосередньо в бухгалтерський облік.

8. Ризики при роботі з новими покупцями та замовниками. Робота з новими контрагентами завжди пов'язана з ризиками, такими як відсутність інформації про їхню фінансову стабільність або історію платежів. Тому підприємства повинні оцінювати платоспроможність нових покупців і замовників, встановлювати кредитні ліміти і застосовувати умови передплати або забезпечення при укладанні угод з новими контрагентами.

Отже, актуальні питання обліку розрахунків з покупцями і замовниками вимагають комплексного підходу до управління дебіторською заборгованістю, дотримання законодавчих вимог, правильного обліку авансів та податкових зобов'язань. Важливо використовувати сучасні інформаційні технології для автоматизації процесів, а також регулярно переглядати облікову політику для адаптації до змін в економічному середовищі.

Список літератури

1. Литвиненко В.С., Шпак М.О. Актуальні проблеми та шляхи покращення обліку розрахунків з покупцями та замовниками. Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в управлінні господарською діяльністю та оподаткуванням підприємств: збірник тез доповідей всеукр. студ. наук.-практ. конф. (12 травня 2016 р.). Київ, 2016. С. 221-223.

2. Подоляннюк Р.В. Актуальні проблеми обліку дебіторської заборгованості. *Управління розвитком*. 2012. № 4. С. 114-116.

3. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість»: Наказ Міністерства фінансів України від 08.10.1999 р. № 237. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0725-99#Text>

ФОРМУВАННЯ РЕЙТИНГІВ РЕЗУЛЬТАТУ ДІЯЛЬНОСТІ В ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЯХ НА ОСНОВІ НЕРЕЙТИНГОВИХ СИСТЕМ ОЦІНЮВАННЯ

Воркут Тетяна Анатоліївна

доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри транспортного права та логістики
Національний транспортний університет

Волинець Людмила Миколаївна

кандидат економічних наук, професор,
професор кафедри транспортного права та логістики
Національний транспортний університет

Колоша Анна Олександрівна

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Національний транспортний університет

Важливим напрямом сучасних наукових розвідок у сфері управління, а також невід'ємною складовою практики управління бізнесовими і небізнесовими організаціями на сьогодні виступає проблематика стратегічного управління. При цьому в роботах гуру від стратегічного управління, зокрема, Г. Мінцберга [1], не пропонується вишукувати єдино «правильне» визначення поняття «стратегія». Стратегія розглядається ними як комплексне поняття, яке інтегрує в собі, насамперед, такі поняття як «план», «позиція», «перспектива», «прийом». У свою чергу, життєвий цикл стратегій вбачається за такий, що складається зі стадій: формулювання, або формування, – умови вибору терміну для позначення даної стадії залежать від того, в контексті положень якої наукової школи стратегічного управління ми його вживаємо; реалізації; моніторингу та контролю.

У роботі обґрунтовано актуальність сучасної проблематики стратегічного управління в організаціях та доведено про її значущість при управлінні логістичними організаціями і організаційними структурами [2].

Проведено аналіз наукових робіт показав, що відповідно до сучасного бачення процесу стратегічного управління прийнято виокремлювати принаймні дві групи наукових шкіл у стратегічному управлінні [3]. Це наукові прескриптивні і дескриптивні школи. Дані наукові школи, зокрема, по-різному інтерпретують вирішення проблеми «розділення» стадій формулювання і реалізації організаційної стратегії. Прибічники прескриптивних шкіл вважають, що результативна і ефективна організаційна стратегія передбачає відокремлення (розділення) мислення і дії. Тобто, процесів формулювання, в термінології прескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії.

Прибічники дескриптивних шкіл вважають, що результативна і ефективна організаційна стратегія передбачає об'єднання мислення і дії. Тобто, процесів формування, в термінології дескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії.

Показано, що незалежно від прийнятих припущень щодо умов взаємодії між стадіями формування (формулювання) і реалізації стратегії, проблема реалізації стратегії, сама по собі, зберігає теоретичну і практичну значущість. Насамперед, у частині побудови систем показників для коректного оцінювання ступеня досягнення організацією стратегічних цілей і відстеження внеску її окремих структур у досягнення даних цілей.

Проведено порівняння науково-методичних підходів до побудови систем показників, які дозволяють оцінювати ступінь досягнення організацією стратегічних цілей і відстежувати внесок її окремих структур у досягнення даних цілей, із використанням методу зіставно-порівняльного аналізу. Розроблено, із використанням абстрактно-логічного методу, методичні рекомендації до формування ключових показників діяльності і представлення інформації щодо них як таких, що дозволяють оцінювати стан реалізації стратегії через ступінь досягнення загальноорганізаційних стратегічних цілей.

Список літератури

1. Mintzberg H., Ahlstrand B.W. Lampel J. Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management. Toronto: Pearson Education Limited, 2005. 416 p.

2. Воркут Т.А., Лушай Ю.В., Харута В.С., Чечет А.М. Стратегічне управління проектами логістичного аутсорсингу. Монографія – К.: Міленіум, 2021. – 156 с.

3. Волинець Л.М. Формування стратегічно-орієнтованого управління логістичною діяльністю організацій і організаційних мереж в контексті розвитку наукових шкіл стратегічного управління. Автомобільні дороги і дорожнє будівництво: науковий журнал. Вип. 115. Частина I. Київ, 2024. С. 197-207. URL: <https://doi.org/10.33744/0365-8171-2024-115.1-198-207>

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «КАДРОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ»

Кузнецова Юлія Володимирівна

здобувач вищої освіти
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Мірошніченко (Альошина) Тетяна Валеріївна,
кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри соціально-економічних дисциплін,
Дніпровського державного університету внутрішніх справ,

Виникнення терміну «кадровий потенціал» пов'язують із зростанням значення людського фактору у діяльності підприємств. Світовий досвід управління підприємствами свідчить про те, що вирішальним чинником та рушійною силою розвитку будь-якої соціально-економічної системи є людина. Саме тому, управління працівниками є одним з пріоритетних завдань керівників підприємств, оскільки рівень розвитку підприємства безпосередньозалежить від якісних потенційних можливостей працівників та сукупного «кадрового потенціалу».

Один з перших дослідників ролі людини та її місця в суспільному житті Сміт А., стверджував, що суть основного капіталу суспільства складається не лише із машин, споруд та землі, а й «із набутих корисних здібностей усіх громадян чи членів суспільства» [1, с. 94].

Поняття «кадровий потенціал» з'явилося як економічний терміну 80-ті роки ХХ ст. та було необхідно «визначення місця людини в системі виробництва і творення взагалі з усіма його фазами, регіональними, національними та іншими особливостями» [2].

Науковці Гриньова В.М. та Писаревська Г. І. трактують кадровий потенціал як величину учасників висококваліфікованих працівників у виробництві, а також як здатність останніх до підвищення кваліфікаційного рівня, використання інноваційної діяльності, рівня освіти, які можуть бути задіяні у процесі досягнення стратегічних цілей підприємства [3].

Козлова І. М. та Давидов С. І. описують кадровий потенціал підприємства як вміння і навички працівників, які використовуються для підвищення ефективності виробництва, з метою досягнення соціального ефекту [4].

Автори Бондарчук Л.В. та Ніколайчук Н.П. вважають, що «кадровий потенціал» є мірою здібностей, талантів та можливостей робітників, які можна використати для розвитку та процвітання підприємства [5].

Шаповал О.А. вважає, що кадровий потенціал – це трудові можливості підприємства, які обумовлені здатністю персоналу генерувати ідеї, створювати

нову продукцію, використовувати освітній-кваліфікаційний рівень та психофізіологічні [6].

Таким чином, кадровий потенціал підприємства може визначити як:

- знання, вміння та навички робітників під час їх використання у господарській діяльності;
- величину участі висококваліфікованих працівників у виробничому процесі;
- трудові можливості підприємства, які обумовлені здібностями персоналу;
- вакантні посади в компанії, які згодом можуть бути укомплектовані кваліфікованими фахівцями з певним набором знань та навичок.

Таким чином, кадровий потенціал підприємства має велике значення у його діяльності та відіграє вирішальну роль у виконанні економічних, організаційних та науково-технічних завдань здійснення господарської діяльності.

Список літератури

1. Грішнова О.А. Економіка праці та соціально-трудові відносини: підручник. К.: Знання, 2006. 559 с.
2. Лисак В.Ю. Олійник О.С. Актуальні проблеми та передумови формування поняття «кадровий потенціал». *Економіка та суспільство*. 2018. № 14. С.709-715
3. Гриньова В. М., Писаревська Г. І. Управління кадровим потенціалом підприємства : монографія. Харків : Вид. ХНЕУ, 2012. 228 с
4. Козлова І. М. Давидов С. І. Кадровий потенціал: поняття, сутність, основні характеристики. Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики : матеріали XVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 25 листопада 2022 р. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2022. С. 322-325.
5. Бондарчук Л.В., Ніколайчук Н.П. Особливості антикризового управління персоналом. *Актуальні наукові дослідження в сучасному світі*. 2017. № 5(25). С. 77–82.
6. Шаповал, О.А. (2023). СУТНІСТЬ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ЙОГО РОЛЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. (15). С. 231-236. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.28>

ДІАГНОСТИКА СТАНУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Мілютін Олександр Олександрович

здобувач вищої освіти третього
навчально-наукового рівня освіти
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

В умовах четвертої промислової революції цифрова трансформація економіки виступає ключовим фактором розвитку будь-якої держави та визначає рівень конкурентоспроможності останньої на глобальному ринку. Інтеграція цифрових технологій у різні сфери суспільного та економічного життя створює можливості для підвищення ефективності, прозорості та інноваційної ключових сфер життя країни. У той же час нерівномірність впровадження цифрових інновацій у різних країнах, регіонах чи галузях загострює економічну та соціальну нерівність. Актуальність використання цифрової трансформації в Україні посилюється необхідністю адаптації до нових викликів глобалізації, зокрема зміцнення цифрової економіки, розвитку електронного урядування та підвищення рівня цифрових компетенцій громадян.

Оцінка впливу цифрових технологій на економіку держави можлива за допомогою вимірювання рівня цифровізації процесів в країні. Вимірювання показників цифрової трансформації є багатоаспектним процесом, що враховує не лише технологічний розвиток, а й соціально-економічні наслідки впровадження цифрових технологій. Існують різні підходи до оцінки цифровізації.

Глобальні індекси цифрової трансформації базуються на оцінці ключових компонентів цифрового середовища, таких як інфраструктура, доступність інтернету, рівень впровадження технологій у бізнес, державне управління та повсякденне життя громадян. Використовуються міжнародними організаціями, такими як Світовий банк (DAI), Європейська комісія (DESI) та аналітичні центри (DEI, NRI).

DAI (Digital Adoption Index) - оцінює ступінь впровадження цифрових технологій у трьох сферах: уряд, бізнес і населення. Використовується для аналізу готовності серед 180 країн до цифрової трансформації.

DESI (Digital Economy and Society Index) - вимірює цифрову інтеграцію у країнах ЄС, включаючи показники зв'язку, людського капіталу, використання інтернету, інтеграції цифрових технологій у бізнес і надання цифрових державних послуг [1].

DEI (Digital Evolution Index) - аналізує темпи розвитку цифрової економіки у 60 країнах на основі інновацій, попиту, інституційного середовища та інфраструктури.

NRI (Networked Readiness Index) - оцінює готовність держав і суспільства до цифровізації, включаючи доступність технологій і інституційну підтримку.

Таким чином, вимірювання ступеня цифрової трансформації за допомогою зазначених індексів, дозволяє ідентифікувати сильні й слабкі сторони цифровізації, визначити пріоритети для подальшого розвитку та формувати ефективну політику цифрової трансформації.

Що стосується національних індексів вимірювання цифрової трансформації, то вони зосереджуються на специфічних показниках, що відображають особливості цифровізації конкретної країни або регіону.

В Україні використовується національний індекс цифрової трансформації регіонів, який структурований за 8 субіндексів, а саме: інституційна спроможність, розвиток ЦНАП, цифрова освіта, впровадження режиму «без паперів» і галузева цифровізація.

Проведення аналізу системи оцінки індексів цифрової трансформації міжнародного та національного рівня, свідчать про те, що всі методики зосереджуються на інтеграції цифрових технологій у різні сфери економіки та суспільства, включаючи людський капітал, інституційне середовище, технологічну інфраструктуру та економічні результати. Всі вищеперераховані підходи орієнтовані на соціальний вимір, враховують вплив цифрових змін на зайнятість, нерівність доходів та доступ до цифрових послуг та кібербезпеку.

Список літератури

1. Піжук О. І. Національний індекс цифрової трансформації економіки: формування системи показників та методика розрахунку. Економіка та держава. 2020. № 11. С. 63-68. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2020_11_13
2. Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Methodological Note. URL: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88557>

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Мірошніченко Микола Вікторович

здобувач вищої освіти третього
навчально-наукового рівня освіти
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

В сучасних умовах розвитку економіки, промислова галузь є одним з провідних сегментів економіки, яка відіграє провідну роль у забезпеченні багатьох економічних процесів та впливає на соціально-економічний стан країни в цілому. Завдяки розвитку промислової галузі створюється робочі місця в самому секторі та у суміжн их галузях, наповнюється податковими надходженнями державний бюджет, стимулюються процеси науково-технічних зрушень та формується тим самим фундамент для сталого розвитку країни. Саме тому, аналіз стану та тенденцій розвитку відповідної галузі є актуальним напрямком дослідження багатьох науковців.

Промисловість є провідною галуззю господарського комплексу держави, метою якого є добування та переробка природних багатств країни[1].

До основних галузей промисловості України відносять наступні [2]:

- металургійна промисловість, яка включає виробництво чорних та кольорових металів;
- хімічна та нафтохімічна промисловість, яка забезпечує виробництво хімічних та нафтопродуктів, рафінування нафти тощо;
- металообробка промисловість та машинобудування, які забезпечують потреби машинобудівельних підприємств, виробництво транспортних засобів та обладнання;
- енергетика, яка є базисом функціонування та розвитку електростанцій та забезпечує виробництво електроенергії;
- легка промисловість, основним функціоналом якої є виробництво текстилю та одягу;
- харчова промисловість, яка забезпечує виробництво продуктів харчування та напоїв;
- ІТ та програмне забезпечення, яке відіграє важливу роль у розвитку інформаційних технологій та програмного забезпечення;
- лісова та деревообробна промисловість забезпечує деревообробку та виробництво меблів;
- фармацевтична промисловість, яка спеціалізується на виробництві препаратів та медичних виробів;
- агропромисловий комплекс, що забезпечує потреби у сільськогосподарській продукції тощо.

Не дивлячись на потужну матеріально-технічну базу української промисловості до повномасштабного вторгнення, промисловий комплекс зазнав суттєвих змін внаслідок військових дій на території східної України. Основними тенденціями сучасного розвитку промислового комплексу є скорочення потужностей переробної промисловості, пошкодження та знищення значної частини таких базових галузей промисловості як чорна металургія, хімічна та машинобудівна промисловість [3].

Відповідно до Звіту про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року [3], пошкоджено або зруйновано близько 426 великих та середніх підприємств.

За даними Національного інституту стратегічних досліджень, у 2022 році обсяги промислового виробництва скоротилися на 36,7 %. Хоча, у 2023 році тенденції розвитку промисловості мали позитивний характер завдяки попиту на внутрішньому ринку, релокації виробництв, лібералізації доступу українських товарів на ринки країн ЄС, диверсифікації шляхів експорту українських товарів [4].

Основними тенденціями розвитку промислового комплексу України у першому півріччі 2024 року стали наступні [4;5]:

- зростання обсягів виробництва у металургійній галузі порівняно з аналогічним періодом попереднього року складало 29,8% (експорт українського металопрокату в країни ЄС (69,6 %), Африки (11,7 %), інші країни Європи (7,6 %));

- зниження виробництва у машинобудівній промисловості на 0,9 % порівняно з відповідним періодом 2023 р. внаслідок проблем з доступом підприємств до електроенергії. Хоча позитивним явищем у відповідній галузі є активне виробництво: бронетехніки, морських і радарних систем, високоточного озброєння, боєприпасів тощо;

- високі темпи зростання в харчовій галузі (зростання за шість місяців 2024 р. склало 15,9 %) за рахунок стабільного внутрішнього попиту та налагодження експортної логістики. Найвищими темпами зростали виробництва: цукру (39,4 %); олії та тваринних жирів (37,4 %); з перероблення та консервування фруктів і овочів (30,1 %); з перероблення та консервування риби, ракоподібних і молюсків (10,4 %);

- зростання виробництва хімічних речовин і хімічної продукції на 3,9 %, гумових і пластмасових виробів – на 7,5 % відносно аналогічного періоду попереднього року;

- ріст виробництва іншої неметалевої мінеральної продукції на 19,9 %;

- збільшенню виробництва у фармацевтичній галузі за рахунок збільшення обсягів виготовлення основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів на 6,8 %;

- падіння виробництва у легкій промисловості на 3,9% через брак іноземних замовлень, перебої з електроенергією, дефіцит кваліфікованих працівників.

Проведений аналіз розвитку промислової галузі України в умовах воєнного стану у 2024 році порівняно з початком 2022 року продемонстрував позитивні тенденції, не зважаючи на те, що всі галузі стали «заручниками» війни через порушення ланцюгів постачання, блокаду морських шляхів, зменшення попиту, нестачі кваліфікованих кадрів, зростання цін на сировину й матеріали та активні атаки агресора. Попри негативні наслідки повномасштабного вторгнення, необхідно відмітити наявність позитивних зрушень, які пов'язані з формуванням нових перспективних напрямів виробництва military-продукції та спецодягу для силових структур. Відповідна продукція не тільки користуються широким попитом на внутрішньому ринку, але і має перспективний вектор розвитку за рахунок експорту на зовнішні ринки. Необхідно зазначити, що позитивні тенденції продемонструвала абсолютна більшість видів господарської діяльності нашої країни, що свідчить про здатність української економіки до поступової адаптації форс-мажорних умов господарювання.

Список літератури

1. Дашко І.М. Аналіз сучасного стану розвитку промислової галузі України. *Ефективна економіка*. 2020. № 3. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/3_2020/88.pdf
2. Шепеленко С. М. Актуальні тенденції розвитку вітчизняних промислових підприємств. *Economics Bulletin*. 2023. №4.с. 180-187 URL: <https://doi.org/10.33271/ebdut/84.180>
3. Вишня Т.В. Аналіз промисловості України в кризових умовах. *Економіка та суспільство*. 2023. 55. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-46>
4. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. URL: https://kse.ua/wpcontent/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf
5. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

САМОРОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ МЕТАВСЕСВІТУ

Подлесна Васирина Георгіївна

доктор економічних наук, доцент,
провідний науковий співробітник
відділу економічної теорії,
ДУ «Інститут економіки та
прогнозування НАН України»

У циклічному розвитку людської цивілізації сьогодні назріли передумови переходу від глибокої комплексної кризи до фази всеосяжних трансформацій світ-системи. Четверта промислова революція та розвиток мережевої економіки є одними з найважливіших підґрунть таких трансформацій. Ці процеси формують нову компоненту буття – метавсесвіт, що неминуче впливає на суспільну свідомість та свідомість кожного індивіда, а значить – його здатність до саморозвитку.

Термін «метавсесвіт» вперше був згаданий у 1992 р. у науково-фантастичному романі «Снігова катастрофа» М. Стівенсона, у 2003 р. те, що вважалося першим віртуальним світом, «Second Life», дозволило користувачам створювати аватар і взаємодіяти з іншими людьми у цифровому форматі, дивитися фільми, грати в ігри, купувати та продавати товари. Після цього були розроблені інші схожі платформи, включаючи IMVU у 2004 р. або Roblox у 2006 р., а потім Minecraft у 2011 р. Через десять років інтерес до віртуальних світів серед широких верств населення різко зріс. Це багато в чому обумовлене тим, що Facebook перейменував себе в Meta і запустив власну віртуальну платформу Horizon Worlds (Tsonkova, 2025). Віртуальна реальність стає дедалі популярнішою. За прогнозами Gartner, у 2026 р. 25% людей проводитимуть не менше години на день у метавсесвіті для роботи, покупок, освіти, громадської діяльності чи розваг (Gartner, 2022).

Сьогодні метавсесвіт динамічно розвивається та надає все більше можливостей для ескапізму як способу компенсації наростаючих у сучасних умовах цивілізаційної кризи складних соціально-економічних і особистісних проблем. Слід зазначити, що особистісні проблеми людини сьогодні багато в чому породжуються науково-технічним прогресом, який все сильніше витісняє людину з системи суспільного відтворення та генерує технології, які дозволяють замінювати сумісно-розділену діяльність у найважливіших сферах людського життя технологіями четвертої промислової революції, зокрема штучним інтелектом.

Якість життя впливає на схильність людини до ескапізму. Ймовірно, що нижчою є якість життя, чим менше можливостей для самореалізації, тим більша схильність до занурення у віртуальну реальність, також і пересиченість

життєвими благами та можливостями може стати підставою для пошуку нових можливостей у метавсесвіті.

У країнах, що розвиваються, наприклад в Індії, Перу та Мексиці, люди значно більше захоплюються метавсесвітом, тоді як у розвинених країнах, таких як США, Німеччина та Нідерланди, ставляться до нього більш критично. У глобальному масштабі метавсесвіт сприймають у середньому позитивно, причому Китай, Індія та Перу найбільш відкриті для нього, а Канада, Великобританія та Японія найбільш критичні (Tsonkova, 2025).

Моделі штучного інтелекту, а також хмарні технології – технологічна основа метавсесвіту. Розвиток штучного інтелекту все сильніше впливає на циклічний суспільний розвиток, а поява штучного суперінтелекту, який розвинений настільки, що здатний приймати рішення, виходячи із власної мотивації, при цьому якісно відрізняється від людського, може привести до інтелектуального вибуху, що тісно пов'язано із технологічною сингулярністю, суть якої полягає у надлюдяності (надлюдському інтелекті) (Vinge, 1993).

З одного боку, технології четвертої промислової революції забезпечують глобальну інформаційну пов'язаність, надають можливості для спілкування, освіти, творчості та можливості для популяризації результатів наукової та творчої діяльності у глобальних масштабах, з іншого боку, сучасні цифрові платформи, зокрема соціальні мережі, генерують безліч загроз та викликів самотності людської особистості.

У брифінгу Європейської парламентської дослідницької служби одним із можливих ризиків, що породжуються метавсесвітом, визнається те, що цифрове занурення у метавсесвіт може здійснювати серйозний негативний вплив на здоров'я, особливо для вразливих груп, таких як неповнолітні. Також доступ до конфіденційних даних, таких як емоційні реакції, може призвести до нав'язливих способів профілювання, що може мати згубні наслідки, такі як втрата контролю над своїм життям та прийняттям рішень. Занадто активне занурення в метавсесвіт може спричинити емоційні проблеми (наприклад, самотність), знижує фізичну активність, що призводить до ожиріння та інших проблем з фізичним здоров'ям, які сприяють бажанню втекти від реального світу. Сьогодні залежність від соціальних мереж та онлайн-ігор як форма ескапізму вже існує, а метавсесвіт може її посилити (European Parliament, 2022).

У процесі формування здатності особистості до саморозвитку провідну роль відіграють сімейне виховання та система освіти. Сьогодні метавсесвіт витісняє ці суспільні інститути із процесу становлення та розвитку особистості. Все більше часу діти та молодь проводять у просторі метавсесвіту, а не у спілкуванні з сім'єю та друзями, а цифрові технології дедалі активніше заміщують сумісно-розділену діяльність викладачів та учнів, студентів в освітньому процесі.

Впровадження технологій штучного інтелекту в систему освіти генерує низку проблем, пов'язаних з володінням даними, зокрема з використанням даних у комерційних цілях, а також з конфіденційністю, наприклад, використання нав'язливих систем розпізнавання емоцій. Викликає занепокоєння також проблема здатності учнів давати справді поінформовану згоду, що обумовлено їх

віком. До того ж завжди існує ризик, що алгоритмічна упередженість може порушувати основні права людини (Miao F. et al., 2021).

Технології штучного інтелекту все динамічніше проникають у всі сфери суспільного життя, що породжує багато етичних проблем. Відповідно до резолюції Конференції Європейського комітету профспілокосвіти, штучний інтелект створює реальну загрозу для людей. З етичної точки зору здатність машини впливати на здійснення людиною вибору може завадити незалежності, волі та творчості людства (European Trade Union Committee for Education, 2021).

У 2023 р. вчені та представники ІТ-індустрії опублікували відкритий лист із закликом призупинити хоча б на півроку навчання систем штучного інтелекту потужніше ChatGPT 4, щоб за цей час розробити відповідні протоколи безпеки (Future of Life Institute, 2023). Також керівник компанії OpenAI, яка розробила ChatGPT, заявив про необхідність створити спеціальне агентство для ліцензування систем штучного інтелекту, щоб знизити ризик використання технології (Kang, 2023).

Наявність етичного компасу є надзвичайно актуальною для застосування технологій штучного інтелекту. Ці технології змінюють те, як ми працюємо, взаємодіємо та живемо. Світ змінюватиметься такими темпами, яких не було від появи друкарського верстата. Технології штучного інтелекту приносять значні вигоди в багатьох галузях, але без етичних рамок вони можуть призвести до поширення упереджень, дискримінації та загрози фундаментальним правам і свободам людини (Ramos, 2023).

Метавсесвіт має потенціал для розширення фізичного світу за допомогою технологій доповненої та віртуальної реальності, що дозволяють користувачам безперешкодно взаємодіяти у реальних та змодельованих середовищах за допомогою аватарів та голограм. Віртуальні середовища та захоплюючі ігри (такі як Second Life, Fortnite, Roblox та VRChat) – попередники метавсесвіту, що створюють певне уявлення про потенційний соціально-економічний вплив повністю функціонального метавсесвіту. Внаслідок розвитку метавсесвіту чіткі межі між фізичним та цифровим, ймовірно, будуть дещо розмиті порівняно з сучасним сприйняттям. Однак взаємодія аватарів у метавсесвіті – навіть якщо вони виглядають реальними – не може замінити реальну людську взаємодію. Важливо знайти способи використовувати метавсесвіт разом із реальним світом таким чином, щоб зберегти реальні соціальні відносини, зокрема відносини вчитель-дитина та дитина-дитина (European Parliament, 2022).

У формуванні здатності особистості до саморозвитку важливу роль відіграє якість освіти та виховання, які повинні розвинути навички критичного мислення та стимулювати схильність до постійного самовдосконалення особистості. Людська особистість формується у процесі сумісно-розділеної діяльності дітей та батьків, учнів і вчителів, студентів і викладачів, сьогодні в цей процес все активніше втручається штучний інтелект, що створює підґрунтя для формування постгуманістичного суспільства. У просторі метавсесвіту існує безліч електронних курсів навчання, які не передбачають участі викладача. Водночас інституційне регулювання функціонування цифрових освітніх технологій не

відповідає динамізму їх розвитку та зростання масштабів їх впливу на суспільство в цілому та на кожну особистість окремо. Метавсесвіт пропонує багато можливостей для самоосвіти, творчості та в цілому для всебічного саморозвитку, але пересічна особистість зазвичай не має навичок для їх якісної самостійної гуманітарної експертизи, одним із важливих завдань якої є визначення доцільної у кожному конкретному випадку пропорції між, умовно кажучи, живою та цифровою компонентами навчання, творчості, спілкування. Тому сьогодні одним із ключових завдань інституційного регулювання розвитку метавсесвіту є розробка та закріплення на законодавчому рівні етичних норм цього процесу.

Основною метою гуманітарної експертизи застосування штучного інтелекту, зокрема в сфері освіти, повинне бути забезпечення захисту людської гідності та основних прав людини. Розробка методів гуманітарної експертизи застосування штучного інтелекту в конкретних сферах суспільного життя повинна мати превентивний характер.

Останнім часом було здійснено певні законодавчі заходи щодо регулювання штучного інтелекту: у 2024 р. у ЄС набув чинності Закон про штучний інтелект (European Artificial Intelligence Act), який повинен гарантувати безпеку та дотримання основних прав громадян у процесі розвитку технологій штучного інтелекту; президент США в жовтні 2023 р. підписав Указ про безпечний, захищений і вартий довіри штучний інтелект (Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence); у КНР у 2023 р. були прийняті Тимчасові заходи щодо управління генеративними системами штучного інтелекту. Ці ініціативи потребують подальшого розвитку, також вкрай необхідним є досягнення інституційного консенсусу між корпораціями, урядами та громадянським суспільством щодо етичних норм, яких повинні дотримуватися всі розробники технологій, що формують метавсесвіт, та користувачі цих технологій.

Список літератури

1. European Parliament (2022). *Metaverse: Opportunities, risks and policy implications*. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2022\)733557](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)733557)
2. European Trade Union Committee for Education (2021). *Resolution «Artificial Intelligence in the Education Sector»*. Adopted by the ETUCE Conference, the Regional Conference of Education International. https://www.cseeetuce.org/images/Resolutions/RS_2021_Artificial_Intelligence_in_Education.pdf
3. Future of Life Institute (2023). *Pause Giant AI Experiments: An Open Letter*. <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments>
4. Gartner. Press Release (2022). *Gartner Predicts 25% of People Will Spend At Least One Hour Per Day in the Metaverse by 2026*. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-02-07-gartner-predicts-25-percent-of-people-will-spend-at-least-one-hour-per-day-in-the-metaverse-by->

ІНФОРМАЦІЙНО-КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Байназаров Анатолій Михайлович

кандидат географічних наук,
доцент кафедри фізичної географії та картографії,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
м. Харків, Україна

Зміни у суспільстві вимагають забезпечення високого рівня якості освіти відповідно до вимог Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти. Особливо це питання загострилося у зв'язку з викликами, пов'язаними з воєнним станом у нашій державі та негативним впливом на освітній комплекс повномасштабної агресії проти нашої країни.

Незважаючи на це, існує нагальна потреба відповідного інформаційно-картографічного забезпечення територіальних одиниць різного рівня, у яких безпосередньо проходять інноваційні процеси, здійснюється модернізація і реформування усіх складових освітнього комплексу. Найбільш адекватною формою передачі комплексної інформації про регіональні ланки освітнього комплексу України мають стати створювані картографічні твори освітньої тематики, які сприятимуть процесам модернізації та реформування освіти, підвищенню її якості, що відповідає Національній доктрині розвитку освіти.

На кафедрі фізичної географії та картографії Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна в рамках наукових досліджень у галузі тематичного картографування розроблено основні положення Програми інформаційно-картографічного забезпечення модернізації та реформування регіональних ланок освітнього комплексу України (далі – Програма). Дана розробка Програми має сприяти вдосконаленню системи забезпечення освітніх відділів місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємницьких структур, науково-методичних інститутів відповідного профілю, фізичних осіб та інших користувачів усіма необхідними видами картографічної продукції на основі створення сучасної інфраструктури виробництва та розповсюдження геопросторових даних, розвитку відповідних виробничих потужностей, активізації прикладних наукових досліджень.

Програма має слугувати вдосконаленню системи задоволення потреб освітнього комплексу різних рівнів (окремий освітній заклад, територіальна громада, адміністративний район, адміністративна область) у геопросторовій інформації, забезпеченню освітніх відділів місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування картографічною продукцією, впровадженням передових досягнень науки, техніки та технології у цих сферах.

GEOGRAPHY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

Розроблена Програма спрямована на: створення сучасної інфраструктури геопросторових даних та виробництва картографічної продукції освітньої тематики на основі всебічного застосування цифрових методів і геоінформаційних технологій; забезпечення відкритого доступу споживачів (громадян, суб'єктів підприємницької діяльності та органів державної влади) до геопросторової інформації на основі застосування телекомунікаційних технологій, включаючи інтернет; розширення ринкових відносин у сфері картографічної діяльності; підтримку та розвиток національного виробника геопросторових даних, удосконалення засобів їх отримання і розповсюдження.

Організаційне забезпечення Програми здійснюється освітніми відділами місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування.

Виконання робіт по укладанню експериментальних зразків картографічних творів здійснюється науково-дослідною лабораторією тематичного картографування Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Виконання Програми розраховане на період до 2025 року та передбачає: створення необхідних умов для сталого розвитку картографічної діяльності; поліпшення картографічного задоволення регіональних потреб; створення базового набору систем геопросторових даних освітньої тематики регіону, особливо в умовах воєнного стану; створення регіонального геоінформаційного центру для накопичення інформації; створення регіонального банку геопросторових даних освітньої тематики на основі новітніх технологій для повного задоволення потреб органів державної виконавчої влади та інших споживачів у геопросторових даних та картографічній продукції освітньої тематики; розробку карт, серій карт та атласів освітньої тематики різних територіальних рівнів.

Виконання завдань, визначених Програмою, сприятиме підвищенню рівня задоволення потреб освітніх відділів органів державного управління та органів місцевого самоврядування, всіх інших зацікавлених користувачів у достовірних геопросторових даних, картографічній продукції на основі створення принципово нової інфраструктури, інформаційних технологій та геоінформаційних ресурсів, яка охоплюватиме як їх виробників, так і користувачів. Це дозволить: розробити наукові основи картографування освітнього комплексу України (суть, зміст, напрями, структура пропонованих картографічних творів, масштабний ряд, картографічні джерела, зображувальні засоби, методика проектування і створення картографічних творів засобами ГІС-технологій, основні напрями використання окремих карт, серій карт, атласів), а також оригінальні експериментальні карти, серії карт і атласи освіти територіальної громади, сільського та міського адміністративних районів, міста обласного підпорядкування та адміністративної області.

Дана програма має сприяти розвитку нового напрямку тематичного картографування. Результати, які планується одержати, на сьогодні не мають аналогів, а за змістом і технологіями відповідатимуть світовому розвитку картографії.

Окрім розробки основних положень Програми в рамках проведеного

дослідження розроблено структуру та зміст ряду оригінальних, експериментальних картографічних творів, серед яких атласи освітніх комплексів Нововодолазької селищної територіальної громади та Богодухівського району Харківської області (типових адміністративних утворень).

Освітня сфера територіальної громади та сільського адміністративного району має свої особливості, які іноді виражаються у відсутності у освітніх комплексах такого територіального рівня певних типів навчальних закладів, як наприклад технікуми, училища та вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації. Ця обставина безперечно впливає на структуру картографічного твору.

Важливим етапом створення будь-якого атласу є проектування переліку його карт та визначення їх змісту. Здійснено розробку структури атласу та детально розроблено карти двох блоків “Заклади загальної середньої освіти” та “Заклади дошкільної освіти”. Кожен блок містить шість карт. В свою чергу кожна з карт представлена основною картою та двома картами врізками.

Основні карти серії створені в масштабі 1 : 100 000. Карти-врізки розроблено в масштабі 1 : 400 000.

Основна карта способом картодіаграм відображає: кількість учнів у закладах освіти, способом картограм: типи закладів освіти (ліцеї, загальноосвітні навчальні заклади I-III ступенів, загальноосвітні навчальні заклади I-II ступенів), поставку комп'ютерів у загальноосвітні навчальні заклади.

Перша карта-врізка. “Контингент учнів” відображає способом картодіаграм: кількість учнів у закладах освіти та їх характеристику за статевим складом. Друга карта-врізка “Позабюджетні кошти” відображає способом картодіаграм: кількість учнів у закладах освіти, об'єми позабюджетних коштів та структуру використання позабюджетних коштів (на освітню діяльність, туризм та екскурсії тощо).

До блоку “Заклади загальної середньої освіти” також входять карти: “Кадрове забезпечення”, “Мережа закладів дошкільної освіти”, “Мережа закладів позашкільної освіти”, “Стан виховної роботи”, “Перспективи розвитку закладів загальної середньої освіти”, “Наявність укриттів та безпечного простору”.

Також здійснено розробку структури та змісту атласу освітнього комплексу міста обласного підпорядкування. Для апробації обрано м. Харків - один з обласних центрів України, що має поділ на адміністративні райони, які і стали одиницями картографування.

Структура атласу міста передбачає логічно послідовне відображення максимуму об'єктів і явищ, які картографуються та забезпечення узгодженості карт, зв'язку між ними та достовірну передачу єдності складових його частин. Головним принципом при розробці структури атласу є відповідність структурним елементам офіційної щорічної статистичної звітності. Відповідно до блоків статистичної звітності, які сформовані за типами навчальних закладів (заклади дошкільної, позашкільної, загальної середньої, професійної

(професійно-технічної), фахової передвищої, вищої освіти) виокремлено аналогічні блоки у структурі атласу. До них додано вступний блок “Мережа закладів освіти”, в якому передбачається відображення загальної характеристики освітньої мережі.

Деякі з типів навчальних закладів, а саме заклади фахової передвищої освіти та вищої освіти знаходяться у прямому підпорядкуванні Міністерства освіти і науки України, тому в атласі можливо представити лише їх загальну характеристику. Заклади дошкільної та позашкільної освіти розглядаються в інших блоках атласу.

Розроблено карти до таких блоків: “Мережа закладів загальної середньої освіти”, “Заклади дошкільної освіти”, “Заклади позашкільної освіти”, “Заклади вищої освіти”. Кожен блок поділяється на розділи, відповідно до яких включено від одної до трьох карт. Зміст розділу “Типи навчальних закладів” з блоку “Мережа закладів загальної середньої освіти” складається з карт: “Заклади загальної середньої освіти” на якій відображається кількість учнів у цих закладах, кількість закладів та форму їх власності; “Мова навчання” яка відображає кількість шкіл по адміністративних районах міста за мовою навчання (українська, мови національних меншин, двомовні) і питому вагу закладів загальної середньої освіти з державною мовою викладання у загальній кількості освітніх закладів. Кругова діаграма відображає відсоткове співвідношення закладів загальної середньої освіти за мовою навчання.

Ще однією картою цього блоку є карта “Створення умов для навчання обдарованої молоді” яка відображає кількість закладів загальної середньої освіти та кількість з них закладів для обдарованих дітей. Цей блок доповнюють розділи: “Фінансування закладів освіти”, “Кадрове забезпечення”, “Якісні досягнення в освіті”, “Стан виховної роботи”, “Соціальне забезпечення”, “Матеріально-технічне забезпечення”, “Особливості організації освітнього процесу в умовах воєнного стану”.

В рамках дослідження здійснено розробку структури та змісту експериментального атласу освітнього комплексу адміністративної області (на прикладі Харківської області). Він є науково-довідковим картографічним твором багатоцільового призначення, якому притаманна комплексність у відображенні об'єкту дослідження - інтегративної системи “суспільство-освіта” в межах адміністративної області. Укладено експериментальні карти до кожного розділу.

В атласі розроблено блоки: “Заклади дошкільної освіти”, “Мережа закладів загальної середньої освіти”, “Заклади позашкільної освіти”, “Заклади вищої освіти”. Кожен блок поділяється на розділи, відповідно до яких включено від одної до трьох карт. Карта “Заклади дошкільної освіти” відображає: кількість закладів, кількість в них місць, дітей у закладах, питому вагу дітей, охоплених дошкільною освітою.

Розділ “Кадрове забезпечення” вміщує карту “Якісний склад педагогічних працівників закладів дошкільної освіти” відображає їх якісний склад за освітою (вища, середня спеціальна, середня).

Важливими елементами такого картографічного твору як атлас є різноманітні графічні зображення та текстові матеріали, включення яких обумовлено необхідністю більш повної передачі інформації про явище, що картографується. Майже кожен карту атласу доповнюють різні графіки, схеми, малюнки та фотознімки.

Аналіз апробації створених атласів показав, що незважаючи на їх науково-довідковий характер, при розробці тематичного змісту його карт та виборі зображувальних засобів, необхідно максимально врахувати можливості використання даних картографічних творів в навчальному процесі у вищих та загальноосвітніх закладах області, а також в просвітницькій діяльності. Для цього необхідно уникати необґрунтованого використання узагальнюючих індексів, показників, коефіцієнтів тощо. Саме регіональні атласи освітньої сфери, як універсальні джерела про стан освіти мають стати необхідним атрибутом розробки Програми з розвитку цієї сфери діяльності, як найбільш репрезентативна форма відображення необхідної інформації.

На основі отриманих результатів теоретичних та практичних досліджень розроблено і запропоновано основні положення Програми інформаційно-картографічне забезпечення модернізації і реформування регіональних ланок освітнього комплексу України, які розкривають та обґрунтовують вибір елементів математичної та географічної основ, тематичного змісту, дизайну тощо.

Програма має слугувати розвитку освітнього комплексу України (особливо його локальних та регіональних ланок) не лише зараз, а й сприяти успішному відновленню та активному розвитку у повоєнний період.

Список літератури:

1. Байназаров А. М. Сучасний стан та перспективи розвитку освітнього комплексу України // Вісник Харківського університету. - № 824 "Геологія-географія-екологія". - Харків, 2008. - С. 65-71
2. Байназаров А. М. Атласне картографування освітнього комплексу як інструмент реформування системи освіти в Україні. / Сучасні наукові дослідження та розробки: теоретична цінність та практичні результати – 2016: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Братислава, 16-18 березня 2016 року). – К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2016. – С. 158-159.
3. Байназаров А. М. Стримуючі фактори розвитку картографування освітнього комплексу України // World science: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 220-225.
4. Байназаров А. М. Принципи розробки еколого-природоохоронних атласів адміністративних областей // The VI International Science Conference «Actual tendencies of development science and practice», Rome, Italy. 2021. Pp. 69–72.
5. Дзвінчук Д.І. Державне управління освітою в Україні: тенденції і законодавство. К.: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2003.- 240 с.

GEOGRAPHY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

6. Скідін О.Л. Управління освітою: теоретико-методологічний аналіз соціальних технологій. - Запоріжжя: ЗДУ, 2000- 291 с.

ПЕРЕДУМОВИ КУБІНСЬКОЇ РЕВОЛЮЦІЇ

Коломієць Єгор Дмитрович,
здобувач вищої освіти ступеня бакалавра
Харківського національного університету радіоелектроніки

До приходу до влади Фіделя Кастро та його революційних звершень країною протягом двох десятиліть керував Фульхенсіо Батиста. Для розуміння передумов революції необхідно дослідити особливості його правління.

Рубен Фульхенсіо Батиста-и-Сальдивар народився в звичайній сім'ї 16 січня 1901 року. До двадцяти років працював на виробництві цукрової тростини, займався самоосвітою. У 1921 році пішов до армії, сподіваючись на кар'єрне зростання, але за дванадцять років служби досяг лише звання сержанта.

У 1933 році Батиста очолив «Сержантський переворот» проти тодішнього голови уряду - Сеспедеса-і-Кусаду, який посів цю посаду після втечі президента Харадеро Мачадо з країни. Переворот вдався. Президентом став представник викладачів і студентів Гаванського університету – Рамон Грау, а Батиста очолив генеральний штаб кубинської армії. Це дало йому змогу фактично контролювати всю владу в країні. Багато людей були не згодні з переворотом. Проявом цього стало повстання під приводом Бласа Ернандеса. Дане повстання Фульхенсіо жорстоко придушив. Велика кількість повстанців після захоплення в полон була страчена. Такої ж долі пізніше зазнало багато офіцерів, які підтримували попередній режим, їх було примусово звільнено з посад і знищено.

Треба зазначити, що з часів проголошення республіки в перші роки ХХ століття кубинська економіка була повністю залежна від США. Основним товаром для експорту Куби були цукор і цукрова тростина, яку майже повністю закупали американці. Ця залежність була настільки сильною, що в 1920 роках чверть всіх заводів була у власності Америки, а коли на острові траплялися повстання чи протести, США для захисту власного бізнесу та придушення протестів вводила в незалежну країну свої війська. У 1917 такий ввід переріс у фактичну окупацію, яка тривала протягом п'яти років. Прикладом нерівності й несправедливості таких міжнародних відносин є те, що такі вони були закріплені не повноцінним міжнародним договором, а законодавством США. Цей документ носив назву «Поправа Платта» і діяв з 1902 по 1934 року.

Через неповні чотири місяці під тиском Батисти президент Рамон Грау склав свої повноваження. Частково причиною усунення Грау стали його прагнення провести соціалістичні реформи. Це добре сприйняли Сполучені Штати й не протидіяли владі Фульхенсіо Батисти. Протягом наступних двох років змінилося три президенти. Наприкінці 1936 року країну очолив Федеріко Ларедо Бру, який відбув увесь президентський термін. У 1940 році після перемоги на виборах Батиста став дев'ятим президентом Куби, тобто юридично головою держави.

Із здійснення перевороту й до перемоги на виборах Батиста підтримував дружні стосунки з Лако Лучиано – головою Нью-Йоркської мафії. Його, як і інших членів клану, зустрічали на Кубі на високому рівні.

У 1944 Батиста програв вибори Рамону Грау й покинув посаду президента. Чотири роки він перебував у Флориді, а в 1948 році вирішив повернутися в політику, отримавши посаду сенатора після виборів до Сенату Куби. У кінці свого терміну Батиста висунув свою кандидатуру на посаду президента. За опитуваннями в кінці 1951 року, він був аутсайдером серед кандидатів. Не чекаючи самих виборів, Батиста вирішив захопити владу силою.

Більше ніж за два тижні до виборів президента, що мали відбутися 27 березня 1952, Батиста за допомогою прихильної йому частини армії захопив владу та усунув чинного президента. Фульхенсіо проголосив себе тимчасовим президентом на два роки. Наступного місяця він призупинив дію Конституції 1940 року, виправдовуючи це прагненням зробити більш демократичний варіант.

Велика кількість людей не погодилася з фактом перевороту. Серед них був молодий адвокат – Фідель Алехандро Кастро Рус, який звернувся до суду, будучи впевненим у перемозі на юридичному полі, але через корумпованість суддів та сторони обвинувачення з боку влади цю справу майбутній революціонер програв. Проте яскравим попередженням стала фраза з промови Фіделя Кастро: «Яким чином зможе інакше цей суд судити простого громадянина, який виступить зі зброєю в руках проти цього незаконного режиму, що прийшов до влади в результаті зради? Цілком ясно, що засудження такого громадянина було б абсурдом, несумісним з елементарними принципами справедливості» [1].

За період правління Батисти загальне становище країни значно погіршилось і зазнало ще більшої залежності від Сполучених Штатів. Американські монополії контролювали майже 70% економіки Куби. Через це країну називали «заднім подвір'ям США». Також іншу назву після повернення Батисти до влади отримала Гавана – столиця Куби. Через добрі стосунки голови країни з мафією в столицю ринули гроші мафіозних кланів, на які було збудовано безліч борделів та казино. Це спричинило ріст злочинності - й Гавану стали називати «латиноамериканським Лас-Вегасом». Корупція ще більше виросла. Підтвердженням є коментар BBC News: «Куба на той час стала притулком для багатьох плейбоїв, тут господарювали організовані злочинні синдикати. На острові процвітали проституція, гральний бізнес і наркоторгівля» [2].

Проблемною ставала аграрна сфера. Серед землі, яку контролювали землевласники, а не держава, 36% належали обмеженій кількості людей (0,5%). У той же час 70% землевласників контролювали лише 12% землі. Безробіття теж не оминуло країну. У момент першого приходу Батисти до влади в країні 30% людей не мали роботи, а на момент кінця режиму їх вже було 40%. Медицина фактично була відсутньою. У країні було трохи більше семи тисяч лікарів, 60% з яких знаходилися в столиці. З 336 лікарень 239 були приватними. Через такий розподіл 86% населення сільської місцевості не мали доступу до медичного забезпечення.

HISTORY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

Отже, незаконний переворот Фульхенсіо Батисти та жахливе становище країни, до якого призвело його правління, стали причиною кубинської революції.

Список літератури

1. Леонов Н. С., Бородаєв В. О. Фідель Кастро. Політична біографія: біографія. Москва: Terra-Книжний клуб, 1998. 448 с.

2. Команданте Фідель: революція як життя. *BBC News Україна*: веб-сайт. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-38115149>

CERTAIN ASPECTS OF LEGAL FEATURES OF UNMANNED VEHICLES

Oleksandr Yavtushenko,

PhD student at the Department of Civil Law
of Taras Shevchenko National University of Kyiv,

Unmanned vehicles, commonly referred to as drones or autonomous vehicles, have emerged as revolutionary technologies across various industries. From logistics and transportation to surveillance and agriculture, these vehicles are reshaping modern operations. However, the rapid advancement of unmanned vehicles brings forth critical legal challenges. This article explores certain legal aspects surrounding the deployment, operation, and regulation of unmanned vehicles, emphasizing liability, privacy, and safety concerns.

The legal framework governing unmanned vehicles often begins with defining and classifying these vehicles. Unmanned vehicles are typically categorized into aerial, ground, and maritime platforms, each with specific legal implications [1]. These classifications are essential for determining applicable laws and regulations. For instance, unmanned aerial vehicles (UAVs) are governed by aviation laws, whereas ground vehicles may fall under traffic regulations.

Aerial unmanned vehicles, commonly known as drones, are subject to specific safety and operational requirements. In many jurisdictions, operators must register their UAVs and adhere to restrictions on altitude, flight zones, and operational times [2]. Ground vehicles, including autonomous cars and robots, face additional scrutiny due to their interaction with human drivers and pedestrians. Maritime unmanned vehicles, such as underwater drones, must comply with international maritime laws and local waterway regulations [3].

The complexity of legal requirements increases as unmanned vehicles transition from experimental stages to widespread commercial use. Legislators and regulatory bodies must continuously adapt to technological advancements, ensuring that legal frameworks remain relevant and effective. Furthermore, standardization efforts are crucial for harmonizing laws across jurisdictions to facilitate the global deployment of these technologies.

One of the most debated legal aspects of unmanned vehicles is liability. Determining responsibility in accidents involving autonomous systems can be complex. Traditional liability frameworks often rely on human accountability, which becomes ambiguous with unmanned vehicles [4]. For instance, in cases of accidents involving self-driving cars, questions arise about whether liability should fall on the manufacturer, software developer, or the owner.

Further complicating matters is the concept of shared liability, where multiple parties may be partially responsible. For example, a malfunctioning sensor supplied by a third-party vendor could contribute to an accident, implicating both the sensor manufacturer and the vehicle producer. Additionally, the use of machine learning in

autonomous systems adds another layer of complexity, as these systems can make decisions independently, potentially leading to unpredictable outcomes. Courts and policymakers are exploring the possibility of introducing a new category of "AI liability" to address these unique challenges.

To mitigate risks, some jurisdictions are encouraging the adoption of mandatory insurance schemes specifically tailored for unmanned vehicles. These insurance policies can cover damages resulting from system failures, cyberattacks, or user negligence, thereby offering a layer of protection for all stakeholders involved. However, the implementation of such schemes varies significantly across countries, highlighting the need for international coordination in liability standards.

The use of unmanned vehicles for surveillance and data collection has raised significant privacy concerns. UAVs equipped with cameras and sensors can inadvertently or deliberately capture private information, leading to potential violations of privacy rights [5]. Regulatory bodies in various jurisdictions have implemented laws to restrict the operation of drones near sensitive areas, such as private properties and government facilities.

Safety is a paramount concern in the operation of unmanned vehicles. Regulatory frameworks aim to ensure that these vehicles meet stringent safety standards to prevent accidents and malfunctions. For example, the Federal Aviation Administration (FAA) in the United States requires UAV operators to obtain remote pilot certifications and adhere to operational limitations [6].

In addition to pilot certifications, many countries are introducing real-time monitoring systems to track the operational status of unmanned vehicles. These systems help identify potential safety violations, such as unauthorized entry into restricted airspace or equipment malfunctions. Furthermore, regular maintenance and inspection requirements are being enforced to ensure that both hardware and software components remain in optimal condition. For autonomous ground vehicles, specific crash-test protocols and pedestrian safety evaluations are mandated by regulatory authorities to minimize risks to public safety.

The role of cybersecurity in safety regulations is also growing. Unmanned vehicles, particularly those connected to networks or reliant on GPS navigation, are vulnerable to cyberattacks. To address this, some jurisdictions require encryption protocols and robust security systems to safeguard against hacking and data breaches. These measures not only protect the vehicles but also enhance public trust in their safe operation.

The global nature of unmanned vehicle operations necessitates international coordination in legal frameworks. Organizations such as the International Civil Aviation Organization (ICAO) are working toward harmonizing regulations to facilitate cross-border operations of UAVs [7]. However, significant disparities remain between national laws, complicating international deployments.

To address these disparities, several countries are engaging in bilateral and multilateral agreements to standardize key aspects of unmanned vehicle operations. These include airspace integration, certification processes, and mutual recognition of pilot qualifications. Additionally, the European Union has developed a unified

regulatory framework for UAVs under the European Union Aviation Safety Agency (EASA), which serves as a model for other regions. Despite these efforts, challenges persist in areas such as export controls, intellectual property rights for autonomous technologies, and the varying levels of technological readiness among nations.

Global organizations like the United Nations are also exploring the ethical dimensions of unmanned vehicle use, particularly in military and surveillance contexts. These discussions aim to establish internationally accepted norms and principles, ensuring that the deployment of unmanned vehicles aligns with human rights and humanitarian standards. Cooperation between states, industry stakeholders, and international organizations will be crucial in overcoming these legal and operational barriers.

As unmanned vehicle technologies continue to evolve, new legal challenges emerge. These include ethical concerns about decision-making in autonomous systems and the integration of artificial intelligence (AI) in regulatory frameworks [8]. Policymakers must adopt adaptive legal strategies that balance innovation with public safety and ethical considerations.

Another pressing challenge is ensuring transparency in AI-driven decision-making processes. Autonomous systems often operate as "black boxes," making it difficult to understand how decisions are made. This lack of transparency can hinder accountability in cases of accidents or system failures. To address this, regulators are pushing for the implementation of explainable AI (XAI) technologies that provide insights into the reasoning behind autonomous actions.

Additionally, the rapid development of unmanned vehicles necessitates continuous updates to existing legal frameworks. Outdated laws can become a barrier to innovation, while overly stringent regulations might stifle technological advancements. Policymakers are encouraged to adopt flexible and iterative regulatory approaches, such as regulatory sandboxes, which allow for controlled experimentation with new technologies in real-world scenarios.

International collaboration is also essential to address cross-border legal challenges. For instance, the establishment of shared databases and communication protocols can facilitate the safe operation of unmanned vehicles in multinational contexts. Such efforts require the active participation of industry leaders, government agencies, and international organizations to create cohesive and effective solutions.

The legal landscape of unmanned vehicles is complex and rapidly evolving. Addressing liability, privacy, safety, and international regulation requires a collaborative approach among stakeholders, including governments, manufacturers, and legal experts. By establishing clear and adaptive legal frameworks, society can harness the full potential of unmanned vehicles while mitigating associated risks.

References:

1. Clarke, R. (2020). The regulation of unmanned aerial vehicles: International perspectives. *Journal of Law, Information & Technology*, 35(4), 223-245.
2. Federal Aviation Administration (FAA). (2021). *Operational limitations for small unmanned aircraft systems*.

JURISPRUDENCE
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

3. Goodall, N. J. (2020). Machine ethics and automated vehicles. *AI & Society*, 35(3), 355-367.
4. International Civil Aviation Organization (ICAO). (2022). *Unmanned aircraft systems: A regulatory perspective*. Retrieved from <https://www.icao.int>
5. Lunney, M. (2020). Legal perspectives on unmanned vehicle technologies. *Technology and Law Review*, 18(2), 123-145.
6. Schroll, C. (2021). The new legal frontier: Liability in autonomous vehicles. *Harvard Journal of Law & Technology*, 34(1), 105-135.
7. European Union Aviation Safety Agency (EASA). (2022). *Harmonized UAV regulations in the EU*.
8. United Nations. (2021). *Ethical considerations in the deployment of autonomous technologies*.

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ РЕГУЛЮВАННЯ АКЦИЗНОГО ПОДАТКУ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ В ПРАВОВІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ

Бабик Максим Костянтинович

Здобувач вищої освіти
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Податкова система країни відображає безліч її специфічних особливостей, таких як рівень економічного розвитку, соціальна сфера, зовнішня та внутрішня політика, національні традиції, географічне розташування та багато інших факторів. У зв'язку з цим склад податкової системи, структурні співвідношення окремих податків, порядок обчислення, форми розрахунків, організація податкової служби можуть значно відрізнитися.

В умовах європейської інтеграції України особливої актуальності набуває питання гармонізації податкового законодавства з нормами ЄС. Акцизний податок, як один із ключових інструментів наповнення бюджету та регулювання споживання певних видів товарів, потребує особливої уваги в контексті адаптації до європейських стандартів.

Досвід зарубіжних країн у сфері акцизного оподаткування демонструє ефективні механізми адміністрування, контролю та встановлення оптимальних ставок податку. Вивчення та впровадження кращих світових практик може сприяти вдосконаленню української системи акцизного оподаткування та підвищенню її ефективності.

В Україні акцизне оподаткування регулюється розділом VI «Акцизний податок» Податкового кодексу. Так, відповідно до пп. 14.1.4 п.14.1 ст.14 Податкового кодексу України акцизним податком є непрямий податок на споживання окремих видів товарів (продукції), визначених як підакцизні, що включається до ціни таких товарів (продукції) [1].

Угода про асоціацію України з ЄС визначає ряд вимог щодо змін в податковому законодавстві України, у тому числі і в сфері акцизного оподаткування [2]. У додатку XXVIII до Угоди про асоціацію зафіксовано, що Україна зобов'язується поступово наблизити своє законодавство до законодавства ЄС у встановлені терміни, зокрема, в сфері специфічного акцизного оподаткування.

Останнім прийнятим Законом у сфері євроінтеграції в аспекті акцизного оподаткування був Закон України від 18.07.2024 № 3878-IX «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо імплементації положень актів права Європейського Союзу щодо акцизного податку» (далі – Закон № 3878) [3]. Так, цим законом були змінені ставки акцизного податку на бензин, газойлі, скраплений газ та паливо моторне альтернативне. Також ним відбулась

уніфікація термінології із актами Європейського союзу (напр. визначення терміну «проміжні продукти» тощо).

Варто відзначити, що на сьогоднішній день у ВРУ зареєстрований законопроект №11090 [4], який передбачає встановлення поступового зростання ставок акцизного податку на тютюнові вироби відповідно до мінімального рівня, визначеного Директивою ЄС 2011/64/ЄС [5]. Так, акциз на цигарки буде прив'язаний до євро, а не до гривні. Як наслідок, з нового року вартість цигарок зросте в середньому на 40 гривень. Реалізація закону дозволить додатково залучити до бюджету близько 20 млрд грн у 2025 році.

Усі ці зміни покликані на те, щоб наблизити законодавство України із законодавством Європейського Союзу. Більшість з них є виконанням нормативних приписів рекомендацій ЄС. Проте для забезпечення більш дієвих наслідків від прийнятих змін, українському законодавцю варто аналізувати загальну картину регулювання акцизного оподаткування як в країнах ЄС, так і в інших провідних країнах світу, проте дотримуючись балансу і не втрачаючи самобутності українського законодавства.

Вітчизняні наковці зауважують про те, що система акцизного оподаткування у провідних країнах світу формується виходячи з необхідності дотримання балансу інтересів виробників та споживачів, суспільної необхідності підтримки галузей та регіонів, зайнятості населення, інших пріоритетів соціально-економічної політики. Також ураховуються питання здоров'я населення, суспільного порядку, необхідності обмеження соціальних наслідків зловживання алкоголем [6].

Як свідчить аналіз різних підходів, що існують у світовій практиці, у світі немає єдиної думки щодо визначального напрямку реалізації акцизної політики, яка б у повну міру враховувала баланс фіскальних інтересів та соціального регулювання. Кожна країна по своєму встановлює такий баланс, виходячи з реалій часу, впливу політичних течій, трансформації суспільної свідомості та системи цінностей. Разом із тим загальні підходи, якими користуються країни ЄС, до входження в який готується також Україна, можуть бути прийнятими за основу при розробці акцизної політики в Україні [7].

Особливу увагу варто звернути на переліки підакцизних товарів, які використовуються в Україні та інших країнах. Відповідно до ст. 215 ПКУ, в Україні до підакцизних товарів належать:

- спирт етиловий, спиртові дистиляти, алкогольні напої, пиво (крім квасу "живого" бродіння);
- тютюнові вироби, тютюн та промислові замітники тютюну;
- тютюнова сировина, тютюнові відходи;
- рідини, що використовуються в електронних сигаретах;
- пальне;
- автомобілі легкові, кузови до них, причепи та напівпричепи, мотоцикли, транспортні засоби, призначені для перевезення 10 осіб і більше, транспортні засоби для перевезення вантажів;

– електрична енергія.

Виділяють класичні (податки, якими оподатковується обмежений перелік товарів (високорентабельні товари, товари розкоші, а також товари, шкідливі для здоров'я людини)) та специфічні (застосовуються до окремих груп товарів) акцизи. Аналізуючи досвід країн ЄС, лівова частка підакцизних товарів є поширеними в більшості держав (гармонізоване застосування). Проте цікавим є саме досвід країн, які розширюють перелік підакцизних товарів, відносячи до них навіть ті, негативні ефекти застосування яких є дискусійним – безалкогольні напої (Німеччина, Нідерланди, Швеція, Данія, Франція, Фінляндія, Бельгія), кава та чай (Німеччина, Данія), цукор, сіль, сірники, предмети розкоші тощо» [8]. Застосування цього досвіду Україною може мати позитивний ефект як на податкову політику країни, так і на загальний економічний стан загалом.

Варто відзначити досвід Німеччини, щодо застосування негармонізованих акцизних податків. До них відносять такі акцизні податки – податок на каву, податок на слабоалкогольні напої та податок на ядерне паливо. Актуальним є саме досвід щодо оподаткування кави, яке здійснюється з 2009 року. Відповідно до § 1 розділу 1 Закону податок на каву є акцизним збором у розумінні податкового кодексу. Оподаткуванню підлягають: смажена кава з кофеїном чи без, розчинна кава та товари, що містять каву [9].

Сам по собі податок на каву не приносить великих надходжень до бюджету, проте безпосередньо виробники кави зацікавлені в застосуванні такого податку. Це пояснюється тим, що зобов'язання перед бюджетом по сплаті акцизного податку у виробника виникає тільки тоді, коли виробник продає каву споживачеві. Фактично сплата податку відтермінується до того моменту, коли до виробника кави не повернуться гроші від її реалізації. Цей термін досить довгий, мінімум 2 місяці, що вигідно виробникам, бо вони на своїх рахунках акумулюють значні кошти [10].

Загалом, ФРН отримує в середньому 1 млрд євро податкових надходжень до федерального бюджету країни від оподаткування кави.

Данія також є країною, що активно оподатковує каву. Відповідно до § 11 Закону про різні податки на споживання ставки податку на каву становлять від 6 до 39 шведських крон за тонну ваги, на смажену каву – від 7 до 67 шведських крон за тонну, а на екстракти кави – від 16 до 30 шведських крон за тонну ваги [11].

Корисним для України є досвід Фінляндії щодо оподаткування безалкогольних напоїв. Зокрема, відповідно до Закону про акцизні збори на солодощі, морозиво та безалкогольні напої від 17 грудня 2010 р. до підакцизних продуктів належать: фруктові соки та овочеві соки, неферментовані і не містять додавання спирту, містять доданий цукор чи інші підсолоджувачі; води, включаючи мінеральні води та газовані води, що містять доданий цукор або інші підсолоджувальні речовини або ароматизовані, та інші безалкогольні напої. При цьому застосовуються багаторівневі ставки податку залежно від вмісту цукру або його відсутності. Звільнення від оподаткування передбачено, якщо кількість

продукції, виготовленої виробником для споживання протягом календарного року, становить не більше 50 000 літрів безалкогольного напою [12].

Цікавим є досвід Польщі щодо встановлення додаткових зборів за напої, що містять цукор та інші речовини, які використовуються для їх підсолоджувальних властивостей, а також кофеїн та/або таурин у продуктах, готових до вживання. Щодо оподаткування цукровмісних напоїв, то диференціація плати залежно від вмісту цукру в 100 мл продукту. У свою чергу За напої, що містять кофеїн або таурин, стягується плата в розмірі 0,10 злотого за літр. 96,5% надходжень від плати становлять бюджет польського фонду охорони здоров'я, а решта суми вноситься до державного бюджету. Таким чином Польща відносить такі напої до шкідливих та використовує зароблені кошти для охорони здоров'я [13].

Отже, імплементація зарубіжного досвіду регулювання акцизного оподаткування в Україні є необхідним кроком на шляху до гармонізації національного законодавства з нормами Європейського Союзу в контексті європейської інтеграції. Приклади практик, що успішно реалізовані в інших країнах, ілюструють різні підходи до встановлення та адміністрування акцизних податків.

Так, цікавим для України є дотримання наступних рекомендацій:

– розглянути можливість розширення переліку підакцизних товарів шляхом включення до нього продукції, яка потенційно шкідлива для здоров'я (наприклад, солодкі напої) або може бути джерелом стабільного доходу до бюджету (кава, предмети розкоші тощо).

– забезпечити цільове використання частини надходжень від акцизного податку на фінансування охорони здоров'я, екологічних програм або інших соціальних ініціатив.

– зберегти баланс між адаптацією до європейських стандартів і врахуванням специфіки української економіки, зокрема можливостей бізнесу та купівельної спроможності населення.

Врахування зарубіжного досвіду, адаптованого до українських реалій, дозволить Україні не лише успішно інтегруватися в європейський простір, але й забезпечити стабільний розвиток економіки, сприяти здоровому способу життя населення та підтримувати соціально значущі ініціативи.

Список літератури

1. Податковий кодекс України: Кодекс України від 01.12.2024 № 2755-VI. Голос України. 2010. №229. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/conv#Text>;

2. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. *Офіційний вісник України*. 2014. № 75. С. 83. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text ;

3. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо імплементації положень актів права Європейського Союзу щодо акцизного податку: Закон

України від 18.07.2024 № 3878-IX. *Офіційний вісник України*. 2024. № 82. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3878-20#Text> ;

4. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо перегляду ставок акцизного податку на тютюнові вироби: проект Закону № 11090 від 18.03.2024. *Електронний кабінет громадянина*. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/43855> ;

5. Про структуру і ставки акцизів, що застосовуються до тютюнових виробів: Директива Ради 2011/64/ЄС від 21 червня 2011 року. *LIGA 360*. Електронний ресурс. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/EU110048> ;

6. Коротун, В. І., Брехов, С. С., Новицька, Н. В. Трансформація акцизної політики України. Монографія. за заг. ред. В. І. Коротуна. Ірпінь, 2015. С. 88. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Korotun_Volodymyr/Transformatsiia_aktsyznoi_polityky_Ukrainy.pdf?PHPSESSID=68c0tffunac7ki2a43k3k3bf41 ;

7. Лютий І. О., Дрига А. Б., Петренко М. О. Податки на споживання в економіці України: моногр. Київ. *Знання*, 2005. С. 2;

8. Карпенко С. П. Сутність та особливості акцизного оподаткування: світовий досвід та перспективи в Україні. *Економіка та держава*. 2015. № 3. С. 117–121. URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=3125&i=25> ;

9. Kaffeesteuergesetz vom 15. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 203 der Verordnung vom 19. Juni 2020 geändert worden ist.

10. Озерчук О. В. Досвід застосування негармонізованих акцизних податків у Федеративній Республіці Німеччина. *Економіка та держава*. 2021. № 9 С. 63–64. URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=5017&i=9> ;

11. Lov om forskellige forbrugsafgifter. URL: <https://www.elov.dk/lov-omforskellige-forbrugsafgifter/11/> ;

12. Закон про акцизні збори на солодощі, морозиво та безалкогольні напої від 17 грудня 2010 р. URL: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101127> ;

13. Монаєнко, А. О., Н. І. Атаманчук. Правове регулювання акцизного оподаткування в умовах сучасних викликів та тенденцій розвитку правової держави. *Видавничий дім «Гельветика»*. Одеса. 2022. С. 197. URL: https://lawmaking.academy/wp-content/uploads/Monayenko_Atamanchuk_Pravove-regulyuvannya_druk.pdf .

АКТИ СУДОВОГО ПРАВОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Вереша Роман Вікторович

в.о. завідувача кафедри кримінального та
адміністративного права
Академії адвокатури України,
доктор юридичних наук, професор,
заслужений юрист України

Карпунцов Валерій Віталійович

доктор юридичних наук, професор
кафедри політичних наук і права
Київського національного університету
будівництва і архітектури,
заслужений юрист України

Дослідження сучасних тенденцій розвитку правової науки дозволяють говорити про посилення трансформації правотворчості під впливом процесів юридичної конвергенції, обумовленої інтернаціоналізацією світової економіки і глобалізаційними змінами, що формують нові, та впливають на існуючі суспільні відносини. Процеси, що протікають, надають сприятливу можливість виявити подібності між різними правовими традиціями і знайти точки перетину в динаміці правового розвитку. У цьому аспекті вплив судової правотворчості на регулювання суспільних відносин, роль якої зростає, є зразком зближення різних правових традицій і правових систем [1]. На сьогоднішній день правотворення в більшості країн світу спирається на ідеї позитивного права. Юридичний (правовий) позитивізм, як напрям філософії права і концепція праворозуміння широко розповсюджений у всьому світі, в тому числі і в Україні, що характеризується визнанням того, що право існує виключно у формі законів, встановлених законодавчими органами держав в сучасний період, все частіше розглядається як не відповідний запитам часу. Правовий позитивізм відіграє важливу роль у встановленні передбачуваності та стабільності у правозастосовній практиці. Він "пропонує" суддям чітку основу для ухвалення рішень та обмежує їхні можливості у створенні нових правових норм. Це сприяє дотриманню принципу поділу влади та підтримує законність у правовій системі. Проте, варто зазначити, що навіть у межах правового позитивізму суди можуть мати певний ступінь свободи у тлумаченні законів та застосуванні правил до конкретних випадків [2].

Практична юриспруденція дає підстави стверджувати, що насправді прогалини і колізії, що постійно виникають у законодавстві, у необхідній мірі не забезпечують своєчасне вироблення певного права, певної та очікуваної судової практики, що не може не позначатися на ефективному захисті прав і правових інтересів суб'єктів правовідносин. Водночас, прогалини та колізії у праві

породжують численні дискусії щодо практичної необхідності судової правотворчості, нових підходів до інтерпретування права судами.

Аналіз національних правових систем показує, що в світі посилюються процеси конвергенції. В країнах правової сім'ї загального права все більшу роль відіграють статути, закони [3]. При цьому в країнах континентального права часто прослідковується зацікавленість в адаптації елементів прецедентного права до умов існуючих правових систем в межах цієї правової сім'ї. Наявність у вищих судових органів фактичної можливості створювати (впливати на формування) права є передумовою для опрацювання та обґрунтування теоретичних засад судової правотворчості, що, безсумнівно, дозволить окреслити межі цього виду діяльності та послужить каталізатором для підвищення її ефективності в контексті як національної правової системи України, так і подібних національних правових систем в цілому [4].

Доктринальні погляди з вищезазначених питань різняться. На думку одних вчених, судова правотворчість принципово неможлива, так як основна функція судової системи полягає у здійсненні правосуддя та пов'язана із застосуванням права, а не його створенням. Інші – навпаки, стверджують, що функція суду поступово виходить за межі виключно правозастосування і цього неможливо уникнути, тому судова правотворчість повинна мати місце як в українській правовій системі, так і у схожих правових системах загалом.

В Україні на сьогодні судова практика розглядається як неформальне, вторинне джерело права. З доктринальних поглядів та в практичному сенсі, вона може надати переконливе обґрунтування для судового рішення, однак посилання на судову практику необхідно об'єднувати з посиланням на відповідний закон або на інше формальне джерело права. Поняття «судова практика» з'явилося в романо-германському праві досить давно, і протягом усього свого існування воно не передбачало можливості правотворчої діяльності суддів. Проте трансформаційні процесі у суспільстві та праві, зумовлюють появу та запозичення нових термінів, інститутів, правил. І сьогодні, у період дедалі тіснішої взаємодії правових систем, поняття судової практики наповнюється новим змістом [5].

Сучасні дослідження, які охоплюють різні аспекти правотворчості судових органів в Україні і світі, присвячені таким питанням як обсяг судової правотворчості у конституційному та публічному праві [6], вплив іноземних судових рішень на розвиток конституційного права після апартеїду у Південній Африці [7], роль Європейського суду з прав людини у питаннях судової правотворчості [8], судова правотворчість та міжнародне право [9], судова правотворчість як спосіб подолання законодавчих прогалин та виключна правова проблема в правозастосовному процесі цивільного судочинства України [10], законодавчі прогалини та механізм їх подолання за рахунок судової правотворчості в цивільному судочинстві України [11], судова правотворчість в Україні в умовах реформування правосуддя.

Список літератури:

1. Budiono, A., Iriani, D., Hariyani, N., & Janah, E. U. (2021). Jhon austin's positivism legal policy: Convergence of natural law. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(9), 401-410. <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v8i9.3058>
2. Ponzetto, G. A., & Fernandez, P. A. (2008). Case law versus statute law: An evolutionary comparison. *The Journal of Legal Studies*, 37(2), 379-430. <https://doi.org/10.1086/533421>
3. Серьогін, С. (2015). Судовий прецедент як джерело права в Україні. *Legalitas*. <https://legalitas.com.ua/ua/ukr-s-serogin-sudovij-precedent-yak-dzherelo-prava-v-ukra%D1%97ni/>
4. Арістова, І. В. (2022). Судова правотворчість в інформаційно-правовому полі цивільного процесуального права України. *Юридичний Бюлетень*, 25, 23-30. <http://www.lawbulletin.oduvs.od.ua/archive/2022/25/3.pdf>
5. Майданик, Р. (2012). Загальна характеристика судового прецеденту в праві України. *Юридична Україна*, 12, 41-50. 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/urykr_2012_12_9.pdf
6. Hodge, P. S. (2021). The Scope of Judicial Law-making in Constitutional Law and Public Law. *Judicial Review*, 26(2), 146-177. <https://doi.org/10.1080/10854681.2021.1947012>
7. Rautenbach, C. (2020). The influence of foreign judgments on the development of post-apartheid constitutional law in South Africa: Judicial law-making in action? *Journal of International and Comparative Law*, 7, 99. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/jintcl7&div=7&id=&page=>
8. Wojtyczek, K. (2020). The European Court of Human Rights and judicial law-making. In M. Florczak-Wątor (Ed.), *Law-Making in European Constitutional Courts* (pp. 221-241). London: Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/oa-edit/10.4324/9781003022442-12/european-court-human-rights-judicial-law-making-krzysztof-wojtyczek>
9. Stephan, P. B. (2017). Inferences of judicial lawmaking power and the law of nations. *Georgetown Law Journal*, 106, 1793. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/glj106&div=50&id=&page=>
10. Ясинок, Д. М. (2023). Судова правотворчість як спосіб подолання законодавчих прогалин та виключна правова проблема в правозастосовчому процесі цивільного судочинства України. *Київський Часопис Права*, 1, 100-106. <https://doi.org/10.32782/klj/2023.1.15>
11. Кравченко, І., & Котвяковський, Ю. (2023). Законодавчі прогалини та механізм їх подолання за рахунок судової правотворчості в цивільному судочинстві України. *Право і Суспільство*, 1, 62-67. <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2023.1.9>

УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

Коваленко Олександр Григорович

викладач

Уманський національний університет садівництва

Управління матеріально технічним забезпеченням аграрного сектору це комплекс дій в соціально-економічній системі діяльності щодо організації матеріально технічного забезпечення для досягнення цілей розвитку, які визначено на основі аналізу та оцінки впливу внутрішнього та зовнішнього середовища. За допомогою матеріально технічного забезпечення аграрного сектору створюються умови для ефективної роботи, так як матеріальні витрати є найбільш суттєвою серед статей витрат і можуть становити 70 % всіх витрат на виробництво і реалізацію продукції. Потреба в матеріально-технічних ресурсах впливає на результати діяльності, можливості задоволення попиту та надійність функціонування товаровиробника [1].

Процес виробництва це взаємодія предметів праці, засобів праці і робочої сили. Результат взаємодії цих складових частин процесу виробництва визначає рівень розвитку виробництва та вимагає обґрунтування оптимального співвідношення між ними. На рівень розвитку виробництва і його ефективність впливають розмір і структура потреб суспільства в матеріальних ресурсах на даний період, умови ринку, рівень розвитку науково-технічного прогресу, соціально-політичні чинники. Під впливом інновацій відбуваються постійні зміни в співвідношеннях засобів і предметів праці, робочої сили, виникають нові технології адаптовані до змін і соціально-політичних чинників, що впливають на умови виробництва, на обсяг та структуру потреб суспільства [2].

Вдосконалення матеріально технічного забезпечення передбачає виконання технічних, технологічних, організаційних та економічних заходів у всіх складових елементах. Що є вдосконаленням матеріально-технічної бази, забезпечення нафтопродуктами, мінеральними добривами, засобами захисту рослин і т.д. Для ефективного управління матеріально технічним забезпеченням аграрного сектору необхідне об'єднання виробників добрив, засобів захисту рослин, сільськогосподарської техніки і т. д.. Всі елементи матеріально технічного забезпечення беруть участь у технологічних процесах і складають матеріальну основу аграрного виробництва. Функціонування матеріально технічного забезпечення аграрного сектору повинно відбуватися за таких принципів: відповідності, адаптивності, децентралізації, оперативності, конкретності, максимальної ефективності використання ресурсів [3].

Основою для розвитку матеріально технічного забезпечення аграрного сектору має бути створення центрів агрокомпетенцій, які забезпечать потреби

виробників в засобах виробництва, сервісних та інформаційно-консультаційних послугах. Аграрний сектор порубує впровадження інноваційних рішень і їх об'єднання із владою, наукою та підприємництвом для визначення напрямів розвитку і його відновлення у післявоєнний період. Для забезпечення доступу товаровиробників до результатів науково-технічної та інноваційної діяльності, і впровадження передових технологій у виробництво необхідно створити систему розповсюдження знань. Тому в основу функціонування центрів агрокомпетенцій доцільно впровадити світову практику системи Extension, яка існує в країнах з розвиненим аграрним сектором. Ця система, допомагає суб'єктам аграрного сектору удосконалити методи та технології ведення сільського господарства через навчальні та практичні заходи, цільову передачу ноу-хау, тим самим досягаючи підвищення ефективності виробництва і доходів. Головною метою створення центрів агрокомпетенцій на інноваційних засадах є об'єднання зусиль влади, бізнесу та науки для економічного розвитку, що направлено на вирішення соціально-економічних проблем [4].

Створення центрів агрокомпетенцій є інструментом нівелювання глобальних викликів, таких як: демографічний спад та урбанізація, підвищення конкуренції, зростання ролі цифрових технологій та зміщення робочих місць із виробництва і маркетингу в цифрову площину, бажання інвесторів швидкого отримання прибутку від інвестицій і їх небажання інвестувати в галузь тощо.

В межах регіональних центрів агрокомпетенцій доцільне створення Агробізнес-інкубаторів. Вони є елементом підвищення рівня інноваційності та стабільності в аграрному секторі. Агробізнес-інкубатори повинні стати платформою для суспільно-приватного діалогу, навчання та обміну кращими практиками в аграрному секторі і збільшити роль місцевого бізнесу з метою сталого економічного розвитку, покращити імідж підприємця галузі [5].

Аграрному сектору потрібно вирішити цілий ряд різносторонніх завдань: від імплементації інноваційних, інформаційних і технологічних рішень, скорочення втрат матеріально технічного забезпечення до пошуку нових ринків і розширення експортного потенціалу. На даний час, близько половини сільськогосподарської техніки і понад дві третини посівного матеріалу імпортує Україною із-за кордону. Країні потрібно виходити на новий шлях інноваційних змін та перетворень.

Отже, вирішальним напрямом нових перетворень для аграрного сектору, є стратегування системи науково-технологічного прогнозування та планування аграрного сектору. Необхідно впроваджувати архітектоніку стратегування аграрного сектору на засадах інноваційних рішень.

Аналіз сучасного етапу формування матеріально технічного забезпечення аграрного сектору визначає необхідність формування нових форм і методів управління. Одним із перспективних напрямів розвитку аграрного сектору економіки із становленням його матеріально технічного забезпечення є формування центрів агрокомпетенцій із організацією Агробізнес-інкубатору. Що являє собою етап процесу сталого розвитку аграрної сфери. Під час функціонування центрів агрокомпетенцій на ринку конкурують уже не окремі

підприємства, а галузеві об'єднання, які скорочують свої витрати завдяки спільній науково-технологічній кооперації. Центри агрокомпетенцій забезпечують гнучкість, адаптивність та мобільність діяльності об'єднання. Така форма співпраці забезпечить:

- взаємодію наукових і освітніх закладів, органів влади, агробізнесових структур;

- зниження витрат на дослідження і розробку нововведень;

- ефективне використання наукового потенціалу;

- реалізацію фінансових та інноваційно-інвестиційних проектів;

- мобілізацію розрізаних інвестиційних ресурсів, та їх трансформацію у продуктивний капітал [6] .

Таким чином, запропоновані напрями стратегування аграрного сектору прискорять впровадження інноваційно-технологічних рішень, забезпечать ефективне і ґрунтовне формування системи матеріально технічного забезпечення аграрного сектору та його управління, безпеку і стійкий розвиток аграрного сектору за рахунок гнучкості, рівноправності та взаємодії різних за розміром суб'єктів та їх співпраці із органами влади направлених на післявоєнне відновлення.

Список літератури:

1. Захарчук О.В., Навроцький Я.Ф., Вишневецька О.В. Сучасний стан та перспективи матеріально-технічного забезпечення сільського господарства // Економіка АПК. - 2021. № 6. С. 79-88.

2. Білокінь О.П. Сучасні тенденції формування матеріально-технічного забезпечення в аграрному секторі. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Формування сучасного економічного простору: реалії та перспективи на майбутнє» (м. Дніпро, 20 грудня 2020 р.), 2020. С. 26–31.

3. Мармуль Л.О. Матеріально-технічне забезпечення регіональних АПК. Економіка АПК. 2017. № 2. С. 11–19.

4. Білокінь О.П. Розвиток матеріально-технічного забезпечення аграрного сектору в умовах інноваційно орієнтованої економіки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток нової економічної системи на державному та регіональному рівнях» (Львів, 19 грудня 2020 року). ЛЄФ, 2020. С. 13–18.

5. Чернега І., Панахно Р. Управління матеріально-технічним забезпеченням в аграрному секторі. № 11(25). 2023. Наукові інновації та передові технології. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11\(25\)-447-458](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-11(25)-447-458)

6. Білокінь О.П. Інноваційно-орієнтовані вектори розвитку матеріально-технічного забезпечення аграрного сектору. Матеріали доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні перспективи міжнародного співробітництва». (17-19 квітня 2022 року, м. Одеса). С. 58-62.

CHRONIC ENDOMETRITIS AS A RESERVE FOR INCREASING FERTILITY

Petulko A.P.,

Ph.D., assistant

Dnipro State Medical University, Department of Obstetrics and
Gynecology

Vasilenko T.V.,

Ph.D., assistant

Dnipro State Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology

Garagulya I.S.,

Ph.D., assistant

Dnipro State Medical University, Department of Obstetrics and
Gynecology

Topicality. Chronic endometritis (CE) is one of the important causes of infertility, unsuccessful attempts at extracorporeal implantation and miscarriage. Cystic endometritis is a clinical and morphological syndrome in which, as a result of persistent damage to the endometrium by an infectious agent, multiple secondary morphofunctional changes occur that disrupt the cyclic biotransformation and receptivity of the uterine mucosa

Despite numerous scientific studies and reports on the high prevalence of XE (60-65%), there are no standardized clinical recommendations and protocols for the treatment of chronic endometritis.

The situation is significantly complicated by the difficulty in recognizing XE. Cervical endometritis is characterized by few symptoms and clinical manifestations.(1,2)

The most frequent cause of CE is invasive intervention in the uterine cavity, surgical complications after childbirth, the use of IUDs, vaginal and cervical infections, deformation of the uterine cavity with a violation of cyclic endometrial rejection, unsuccessful emptying of the uterus without hysteroscopy and subsequent full rehabilitation of the injured endometrium

A general clinical examination, gynecological examination, culture from the cervical canal and uterine cavity, and ultrasound of the endometrium on days 22-24 of the menstrual cycle were performed. The “gold standard” for diagnosing chronic endometritis is morphological examination of the endometrium, which should be a mandatory link in the examination algorithm. The material for histological examination was taken in the second phase of the cycle using hysteroscopy with targeted biopsy . Hysteroscopic criteria for HE were as follows: micropolyps, stromal edema, diffuse

hyperemia. Hysteroscopy in the examined patients was also important to exclude intrauterine pathology.

After processing the results of the study, the patients were divided into two groups for further treatment. One group of women received antibacterial therapy: doxycycline 100 mg orally 2 times a day and metronidazole 500 mg 2 times a day for 14 days, as well as dydrogesterone at a dose of 20 mg per day from the 15th to the 25th day of the menstrual cycle for three months. The second group received only antibacterial therapy for 14 days.

Dydrogesterone promotes the restoration of the endometrium in women, the transition of the uterine mucosa from the proliferative phase to the secretory phase, and during fertilization creates the necessary conditions for the development of a fertilized egg. In addition to its effect on the female reproductive system, dydrogesterone has the property create systemic effects: regulation of glucose in blood plasma, increase in body temperature, stimulation of respiratory activity and increase in the level of amino acids in blood plasma. The effectiveness of treatment tactics was assessed on the basis of complaints, changes in gynecological status, results of pelvic ultrasound on the 22nd - 24th day of the menstrual cycle and endometrial biopsy on the 25th - 27th day of the menstrual cycle in the third month of treatment.

Conclusions.

1. Two-stage treatment of the atrophic variant of chronic endometritis is an effective method of rehabilitation of the uterine mucosa and its preparation for pregnancy.
2. It has been proven that the use of a regimen that includes antibacterial and hormonal therapy allows for better restoration of the morphological and functional potential of the endometrium.

Reference

1. Donska Yu. V., Loskutova T. O., Simonova N. V., Petulko A. Optimization of treatment OF WOMEN WITH CHRONIC ENDOMETRITIS AS A RESERVE FOR INCREASING FERTILITY//WORLD SCIENCE-2018-p.28-32
2. Johnston-MacAnanny, E., Hartnett, J., Engmann, L., Nulsen, J., Sanders, M. and Benadiva, C. (2010). Chronic endometritis is a frequent finding in women with recurrent implantation failure after in vitro fertilization. *Fertility and Sterility*, 93(2), pp.437-441.
3. Cicinelli E., Ballini A., Marinaccio M., Polisen A., Coscia M.F., Monno R., De Vito D. (2012). Microbiological findings in endometrial specimen: our experience. *Arch. Gynecol. Obstet*, 285(5), 1325-9.
4. Manukhin, I., Sementsova, N., Mitrofanova, Y. and Livshits, L. (2018). Chronic endometritis and habitual miscarriage. *Medical Council*, (7), 46-49.

HUMAN BIOMONITORING OF HEAVY METALS AND TRACE ELEMENTS IN HAIR SAMPLES OF THE POPULATION OF UKRAINE IN 2020-2024

Andrusyshyna I.M.,
Doctor of Biological Sciences,

Lampeka O.G.,
senior researcher,

Golub I.O.
Researcher

SI “ Yu Kundiiev Institute for Occupational Health of the NAMS of Ukraine”,
Kyiv, Ukraine

Introduction. In recent decades, attempts have been made to establish normal physiological levels of chemical elements in various human biological media [1-5]. It is well known that the content of metals in the hair and blood of the population characterises the processes of their translocation from environmental objects to the human body, so the daily intake of toxic metals and essential trace elements by aerogenic and alimentary routes is often used to determine reference levels. Another approach is a larger-scale one, namely human biomonitoring, which makes it possible to assess regional, physiological and optimal levels of toxic and essential elements in biological environments. Many countries have created databases for biomonitoring chemicals in various population groups, including those working in hazardous industries. A significant number of original articles and reports have been devoted to this issue, including 8 reports on the results of the HBM4EU initiative [1]. In the context of intoxication by toxic metals, it is proposed to use such a term as a biologically acceptable level, or the concept of a conditional biologically acceptable level is introduced. The issue of ‘regional standards’ for certain toxic metals and essential trace elements is being discussed [4-7].

Today, the analysis of such biospecimens as whole blood, urine, blood serum, and hair is most widely used to assess the elemental status of the human body [5-10]. However, the search for informative biological media to assess the content of individual elements continues [7-9], especially in the direction of using non-invasive biological media.

Given the importance of ecological and geochemical living and nutritional conditions, habits, and gender characteristics, it seemed important to conduct biological monitoring of the content of toxic metals and essential trace elements in the hair of different population groups in Ukraine for further assessment and formation of reference levels of their content in this biological environment.

Materials and methods. The study involved volunteers (1 main group) who lived in different cities of Ukraine and had no contact with toxic metals at work and no signs of health problems (83 people aged 20-52 years, women and men). Age-related peculiarities of accumulation of toxic metals and essential trace elements were also studied in a group of volunteers (main group 2) living in Kyiv and the region (285 people, women and men of different age groups). To determine the content of 12 chemical elements in the samples, the microwave method of hair sample mineralisation (in a microwave oven MARS-one (CEM, USA) according to the appropriate program) and the spectral multielement method of optical emission spectrometry with inductively coupled plasma (OES-ICP) on the OPTIMA 2100 DV device were used [8]. The obtained research results were statistically processed using the Microsoft Excel software package, and the correlation analysis was performed using the Verimax raw method [9].

Results of the study and their discussion. The first stage of these studies was to identify regional peculiarities of the content of chemical elements in the hair of residents of different cities of Ukraine. The data obtained are presented in Table 1. Comparisons were made with respect to the subjects of Lviv. The highest levels of Al (2.09 times) and Mg (1.64 times) were found in residents of Dnipro city compared to the levels found in the hair of Lviv residents ($P < 0.05$). The level of Fe in the hair of Kyiv residents was high (1.28 times) compared to that of Lviv residents ($P < 0.05$). The highest levels of Al (2.52 times) and Fe (1.05 times) were found in the hair of Zhytomyr residents compared to Lviv residents ($P < 0.05$). However, the highest levels of Pb (3.78 times) and Se (2.53 times) were found in the hair of Lviv residents compared to Kyiv residents.

In comparison with the reference levels, the content of trace elements in the hair of the examined persons in some cases corresponded to the minimum physiological levels for Cd in all the examined persons from Ukrainian cities (from 8 to 38.5%), for Lviv residents the content of Cr (by 73.33%) and Ag (5.5 times) was lower than the reference value. The Mg content of Dnipro residents was 1.23 times higher than the upper limit of the reference value. For Kyiv residents, the upper limit of the reference value was found to be higher for Fe (1.24 times), with the largest deviations (maximum reference level) found for Mn (76%), Mg (51.78%) and Zn (57.61%).

The age-specific characteristics of toxic metals and essential trace elements are presented in Table 2. Thus, in young people, increased concentrations of Al (age group 15-25 years and 25-35 years), Fe (age group 3-14, 15-25 years) were observed when compared with the upper limit of the reference value. Deficiency was detected for Cu, Mn, Zn (in the age group 3-14 years), in the age group 15-25 and 25-35 years, deficiency was detected for Cr, Cu, Se, Zn in comparison with the when compared to the reference levels (conditional norm).

MEDICINE
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

Table 1: MaE and ME content in the hair of people living in different regions of Ukraine
(M ± m, µg/g, n= 83)

Element	Lviv (n=25)	Dnipro (n=12)	Kyiv (n=16)	Chernivtsi (n=18)	Zhytomyr (n=12)	reference levels
Al	6,75 ± 1,11	14,17± 3,54*	4,48± 1,14	4,99 ± 1,41	17,04 ± 4,89*	1,0-10
Ag	0,011 ± 0,01	0,20 ± 0,05	0,37 ± 0,18*	0,41 ± 0,04*	0,19 ± 0,21	0,005-0,2
Ca	1285,68 ±58,37	1504,44 ± 46,95	1763,35 ± 39,97*	790,46 ± 25,16	753,59 ± 174,54*	200-2000
Cd	0,017 ± 0,042	0,042 ± 0,011	0,037 ± 0,011	0,068 ±0,017*	0,077 ± 0,012*	0,2-0,4
Cr	0,044 ± 0,005	0,40 ± 0,013*	0,18 ± 0,054	0,28 ± 0,14*	0,160 ± 0,038	0,06-4,1
Cu	8,66± 1,35	7,75 ± 1,78	12,17 ± 2,30*	7,62 ± 0,69	7,16 ± 1,145	6,5-15
Fe	24,11± 1,30	16,73 ± 5,88	30,97 ± 12,35*	7,74 ± 1,11*	25,28 ± 9,92	5-25
Mg	122,32± 25,49	201,19 ± 68,56*	123,18 ± 34,41	83,91 ± 19,59*	121,73 ± 18,25	19-163
Mn	0,78 ± 0,047	0,68 ± 0,39	0,97 ± 0,35*	0,38 ± 0,05*	0,74 ± 0,047	0,5-3,0
Pb	3,44 ± 0,99	1,32 ± 0,43	0,91 ± 0,16*	1,32 ± 0,23	2,17 ± 0,41	0,5-5,0
Se	3,85 ± 1,14	2,33 ± 0,84	1,52 ± 0,40*	1,01 ± 0,32*	2,25 ± 0,55	0,5-2,5
Zn	189,57 ±25,49	146,07 ± 33,85*	169,53 ± 21,15	144,03 ± 12,58*	206,84 ± 38,34	125-250

Note: *Values are significant ($P < 0.05$) in relation to those surveyed in Lviv.

when compared to the reference levels (conditional norm). In the older age group (36-50 years), on the contrary, an increased content of Ba, Ca, Fe, Mg in hair and Se deficiency were detected when compared to the reference values. In the age group over 50, a decrease in the content of Fe Zn was observed against the background of an increase in the content of Ca, Cd, Sr.

This study examined the content of toxic metals and essential trace elements in the hair of the Ukrainian population in the period 2020-2024. The study showed that the key is the decrease in the content of Cd, Cr, Mn, Se and Zn and the accumulation of Al and Ag, Ca, Fe at the population level. The identified age-related differences in the distribution of essential trace elements indicate a deficiency of Zinc, Copper and Magnesium at a young age. In addition, the results of the study confirm our previous conclusions regarding the revision of the reference values for Cd - 0.02-0.20 µg/g instead of 0.20-0.40 µg/g, Cr - 0.05-1.0 µg/g instead of 0.06-4.1 µg/g, Pb - 0.10-2.0 µg/g instead of 0.5-5.0 µg/g, Mn - 0.1-2.0 µg/g instead of 0.5-3.0 µg/g.

MEDICINE
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

Table 2: MaE and ME content in the hair of people of different ages ($\mu\text{g/g}$, $n=285$)

Element	3-14 years old	15-25 years old	25-35 years old	36-50 years old	over 50 years	reference levels
Al	12,73 \pm 2,60	19,29 \pm 1,45*	20,01 \pm6,47	18,71 \pm 9,23	11,81 \pm 4,33	1-10
As	0,30 \pm 0,07	0,44 \pm 0,98	0,36 \pm 0,18	0,33 \pm 0,16	0,30 \pm 0,03	0,005- 0,5
Ba	0,21 \pm 0,03	1,38 \pm 0,19*	1,01 \pm 0,24*	3,95 \pm 1,74*	1,30 \pm 0,81	0,05-1,0
Ca	1373,14 \pm 19,82	2185,0 \pm458,23	3709,5 \pm 953,6*	2544,96 \pm 308,50*	2492,9 \pm 1026,0	200- 2000
Cd	0,09 \pm 0,02	0,18 \pm 0,02*	0,11 \pm 0,03	0,17 \pm 0,10	0,46 \pm 0,05*	0,2-0,4
Cr	4,37 \pm 0,23*	0,18 \pm 0,02	0,030 \pm 0,002	0,91 \pm 0,46	1,13 \pm 0,21	0,06- 4,10
Cu	5,21 \pm 0,64	2,22 \pm 0,15*	7,52 \pm 1,89	16,19 \pm 1,74*	8,78 \pm 3,50	6,5-15
Fe	46,65 \pm 14,53	59,48 \pm 13,91	27,60 \pm 9,46	34,63 \pm17,20	24,94 \pm 7,85	5-25
Mg	68,61 \pm 14,23	139,63 \pm 24,10*	131,99 \pm 25,22*	222,39 \pm 49,17*	145,50 \pm 53,86	19-163
Mn	0,42 \pm0,071	0,78 \pm 0,14	1,52 \pm 0,54	1,22 \pm 0,74	1,41 \pm 0,60	0,50-3,0
Ni	0,93 \pm 0,22	0,68 \pm 0,15	0,64 \pm 0,17	0,59 \pm 0,21	0,55 \pm 0,37	0,1-2,0
Pb	1,59 \pm 0,30	2,30 \pm 0,10*	4,31 \pm 0,21*	1,79 \pm 0,66	0,84 \pm 0,33	0,5-5,0
Se	1,19 \pm 0,42	0,360 \pm 0,095*	0,73 \pm 0,27	0,21 \pm 0,06*	1,64 \pm 0,18	0,5-2,5
Sr	0,39 \pm 0,02	6,92 \pm 0,16*	6,64 \pm 2,50*	5,31 \pm 1,74*	7,21 \pm 0,10*	0,5-5,0
Zn	66,80 \pm 10,83	100,42 \pm 18,98	196,48 \pm 8,14*	112,79 \pm 33,51	100,56 \pm 30,35	125-250

Notes. *- values are probable ($p < 0.05$) in relation to the younger age group under 14

The content of toxic metals and essential trace elements in hair adequately reflects mineral metabolism disorders both at the population level and in the age aspect. Reference levels (conditional norm) for Cd, Cr, Pb, Mn in hair can be reduced.

Conclusions. Along with traditional biological media, non-invasive ones, such as hair, can be used in some cases. The introduction of age-specific reference levels of toxic metals and essential trace elements in hair into clinical and laboratory practice may improve the early diagnosis of human elemental homeostasis disorders. It is advisable to assess the risks of adverse effects of heavy metals on the health of the population and workers using the developed criteria indicators (regional background levels, regionally maximum permissible levels of exposure). The results obtained can improve the clinical diagnosis of toxic metal poisoning and essential trace element metabolism disorders in both the general population and workers, which is crucial for public health decision-making.

References

1. Harmonization of Human Biomonitoring Studies in Europe: Characteristics of the HBM4EU-Aligned Studies Participants. / L. Gilles, E. Govarts, L.R. Martin, A.M. Anderson, // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* - 2022. - Vol. 19(11). - P. 6787 [<https://doi.org/10.3390/ijerph19116787>].
2. Mahurpawa M. Effect of heavy metals on human health // *Social Issues and Environmental Problems: September.* - 2015. Vol. 3. - Is. 9. - P. 1-7. Ел.pecypc [<https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v3.i9SE.2015.3282>].
3. Human biomonitoring on heavy metals in Ath: methodological aspects. / J. Rebolledo, S. Fierens, A. Versporten [et al.] // *Arch. Public Health.* - 2011. - Vol. 69(1). - P. 10. Ел.pecypc [<http://doi:10.1186/0778-7367-69-10>].
4. Essays on age-related toxicology; Chapter 6. edited by I. M. Trakhtenberg. Kyiv: Avicenna Publishing House, 2005. 256 p.
5. The value of spectral analysis of hair in the diagnosis of disorders of elemental homeostasis and in assessing the effectiveness of preventive and therapeutic and rehabilitation measures / N.V. Nagornaya, A.V. Dubovaya, I.P. Goncharenko, I.A. Morozova // *Modern medical technologies.* - 2009. - №3. - C. 50-54
6. Features of the use of non-invasive biological substrates in biomonitoring of exposure to heavy metals at work. Demchenko VF, Lubianova IP, Andrusyshina IM, et al. // *Ukrainian Journal of Occupational Medicine.* 2012. - No. 4. - P. 29-35.
7. Andrusyshyna IM, Lampeka OG, Golub IO Results of biomonitoring of exposure to toxic metals of workers in Ukraine in 2002-2022 // *Ukrainian Journal of Occupational Medicine.* - 2023. - №1. - P. 26-35 [<https://doi.org/10.33573/ujoh2023.01.026>].
8. Andrusyshyna I.M., Lampeka O.G., Golub I.O., Lubianova I.P., Kharchenko T.D. Methodological recommendations (111) 72.14/133.14 Assessment of mineral metabolism disorders in professional contingents using the method of atomic emission spectrometry with inductively coupled plasma. Kyiv: Avicenna, 2014. 60 c.
9. Antonov M.Y. Mathematical processing and analysis of medical and biological data. 2nd ed. - K.: MDK, 2017. - 558 c

MEDICINE
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

10. Clinical chemistry / Michael Murphy, Rajiv Srivastar, ed. by L. Lapovets - K.: VSV Medicine, 2024 - Issue VIII, 183p.
11. Centers for disease Control and Prevention National Biomonitoring. Program CDC 2011 [эл.pecypc]. – URL: www.cdc.gov/biomonitoring.

JUSTIFICATION OF ANTIBIOTIC THERAPY IN PATIENTS WITH A COMPLICATED COURSE OF ACUTE PANCREATITIS

Hanol Ihor Vasylovych

PhD (Med), Associate Professor of the Department of Surgery №2
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY,
c. Kyiv, Ukraine

The peculiarity of acute pancreatitis is the high risk of developing complications, the mortality rate of which reaches 15%, and in the severe course of the disease varies within 40–70% [1]. Currently, the most common cause of death in the late stages of the disease is purulent-septic complications, which occur in 30-50% of patients with severe acute pancreatitis [2]. At the same time, it is generally accepted to prescribe antibacterial drugs in the case of the proven fact of the development of purulent-septic complications, taking into account the results of the sensitivity assessment of the released microorganisms and the peculiarities of the formation of the therapeutic concentration of antibacterial agents in the tissues of the pancreas or its secretion. Thus, in Europe, when examining the type of pathogens found in acute infected destructive pancreatitis, a mixed flora is determined in 68% of patients, while the most frequent pathogen is *Pseudomonas aeruginosa* (59%), associated with *Candida albicans* or *Candida glabrata* [3]. There have also been studies dedicated to the study of *Helicobacter pylori*, as one of the possible etiopathogenetic factors of *Helicobacter pylori* and its complications [4]. At the same time, it should be noted that antibiotic prophylaxis, routine antifungal prophylaxis, and the use of probiotics are not recommended [5]. However, some researchers suggest that prophylactic administration of antibiotics can prevent the development of infectious complications in patients with sterile pancreatic necrosis [6]. In addition, there are studies devoted to the justification of antibiotic therapy taking into account the content of procalcitonin in blood serum (the content of procalcitonin ≥ 1 ng/ml is an indication for prescribing antibiotics) [7].

Aim. To study of the spectrum of microorganisms in the complicated course of acute pancreatitis and justification of the appointment of antibiotic therapy, taking into account the role of *Helicobacter pylori* as a pathogenetic factor of the disease.

Materials and methods of research. This research was conducted between 2016–2023 and was approved by the Commission on Bioethical Expertise and Ethics of Scientific Research at Bogomolets National Medical University (protocol No.169 dated 03/20/2023). 280 patients with acute pancreatitis participated in the study, who were divided depending on the treatment tactics into the main (n=140) and comparison group (n=139). To assess the effectiveness of surgical tactics in the studied groups, a comparative analysis of the frequency of development of purulent-septic complications and the species composition of microorganisms based on the results of bacteriological examination of biological fluids was carried out.

Results of the research. The species composition of microorganisms in case of purulent-septic complications in patients with severe acute pancreatitis is represented mainly by gram-negative flora (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp., *Klebsiella pneumoniae*) with low sensitivity to most antibiotics, with the exception of protected semi-synthetic broad-spectrum antibiotics from the group penicillins and imipenem-cilastatin. When analyzing the studied indicators in the main group, an increase in the content of immunoglobulin M to *Helicobacter pylori* was detected in 41.1% (39/95) of patients with a severe course of the disease within 3 weeks from the moment of hospitalization. The use of generally accepted schemes of antibacterial therapy in combination with proton pump inhibitors for the treatment of purulent-septic complications of acute pancreatitis, taking into account the sensitivity of *Helicobacter pylori* to them, is not inferior to standard anti-*Helicobacter* treatment in terms of eradication effect (eradication was achieved in 94.9% of patients).

Conclusion. The use of improved methods of diagnosis and treatment, including the justified appointment of antibiotic therapy taking into account *Helicobacter pylori* infection, made it possible to significantly reduce the frequency of development of purulent-septic complications by 18.1% ($\chi^2=7.67$, 95% CI 5.30 -30.20, $p=0.005$) and the number of microbial associations in the studied biological fluids by 51.3% ($\chi^2=37.62$, 95% CI 37.15-61.44, $p<0.0001$).

References:

1. Kolosovych, I. V., Bezrodnyi, B. H., Hanol, I. V., & Cherepenko, I. V. (2020). Stage approach in surgical treatment of acute pancreatitis. *Medicni Perspektivi*, 25(2), 124–129. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206384>
2. Yu, L., Xie, F., Luo, L., Lei, Y., Huang, X., Yang, X., Zhu, Y., He, C., Li, N., He, W., Zhu, Y., Lu, N., & Yu, B. (2023). Clinical characteristics and risk factors of organ failure and death in necrotizing pancreatitis. *BMC gastroenterology*, 23(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12876-023-02651-4>
3. Forsmark, C. E., Vege, S. S., & Wilcox, C. M. (2016). Acute Pancreatitis. *The New England journal of medicine*, 375(20), 1972–1981. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1505202>
4. Rabelo-Gonçalves, E. M., Roesler, B. M., & Zeitune, J. M. (2015). Extragastric manifestations of *Helicobacter pylori* infection: Possible role of bacterium in liver and pancreas diseases. *World journal of hepatology*, 7(30), 2968–2979. <https://doi.org/10.4254/wjh.v7.i30.2968>
5. Kolosovych, I., Hanol, I., Bystrytska, M., & Uzun, H. (2022). Changes in vitamin D and calcium-phosphorus metabolism in patients with severe acute pancreatitis. *Turkish journal of surgery*, 38(4), 327–333. <https://doi.org/10.47717/turkjsurg.2022.5669>
6. Leppäniemi, A., Tolonen, M., Tarasconi, A., Segovia-Lohse, H., Gamberini, E., Kirkpatrick, A. W., Ball, C. G., Parry, N., Sartelli, M., Wolbrink, D., van Goor, H., Baiocchi, G., Ansaloni, L., Biffl, W., Coccolini, F., Di Saverio, S., Kluger, Y., Moore, E., & Catena, F. (2019). 2019 WSES guidelines for the management of severe acute

pancreatitis. *World journal of emergency surgery* : *WJES*, 14, 27.
<https://doi.org/10.1186/s13017-019-0247-0>

7. Siriwardena, A. K., Jegatheeswaran, S., Mason, J. M., & PROCAP investigators (2022). A procalcitonin-based algorithm to guide antibiotic use in patients with acute pancreatitis (PROCAP): a single-centre, patient-blinded, randomised controlled trial. *The lancet. Gastroenterology & hepatology*, 7(10), 913–921.
[https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(22\)00212-6](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(22)00212-6)

COMPLEX TREATMENT OF INTERNAL DISORDERS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINTS USING THE HYDRAULIC REPOSITION METHOD

Kostiuk Tamara

Postgraduate student of Department of Oral and Maxillofacial Surgery
Bohomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Lytovchenko Nataliia

PhD, Associate Professor of the Department of Oral Dentistry and Maxillofacial
Surgery, Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Topicality. Internal disorders of the temporomandibular joints are one of the most common pathologies in modern dentistry and occupy up to 85.7% of the population. Pathologies of the temporomandibular joints are usually complex, have morphological and functional disorders that require long-term complex rehabilitation. A number of surgical techniques are currently being actively used for targeted pain relief and achieving a "balance" of TMJ functioning, one of which is hydraulic repositioning of the articular disc.

The aim of the work. To evaluate the effectiveness of the method of hydraulic repositioning of the articular disc in the treatment of internal disorders of the temporomandibular joints.

Materials and methods. 20 patients were included in the study: of them 17 women (85%) and 3 men (15%), whose average age was 31 ± 6 years, with a diagnosis of "Anterior dislocation of the articular disc of the temporomandibular joint", which was confirmed by magnetic resonance tomography of TMJ. According to the indications, after individually determining the point of entry of the needle, an injection of hyaluronic acid preparations in the amount of 1.5-2 ml (in total) was carried out in the lower and upper joint spaces with the aim of hydraulic influence on the articular disc. Drug administration was monitored in real time. During the clinical examination and examination, the following was concluded: 14 patients were diagnosed with: "Ventral dislocation of the articular disc of the TMJ with repositioning" and 6 patients were diagnosed with "Ventral dislocation of the articular disc of the TMJ without repositioning". Accordingly, the 1st clinical group was formed, which was 70% (14 people) and the 2nd clinical group - 30% (6 people). During 6 months, the treatment of internal disorders of the TMJ was carried out with the help of making an individual gnathological mouthpiece and carrying out a course of hydraulic repositioning of the articular disk of the TMJ, depending on the clinical case.

The analysis used methods of descriptive statistics to describe the average statistical indicators of the population and the dispersion of values. Parametric criteria - Student's t-test were used as methods of comparison for quantitative variables.

Statistical processing was carried out using the static Excel program. The result was considered reliable at $p < 0.05$.

The results. As a result of the treatment, in 3 (15%) patients of the I clinical group and in 1 patient (5%) of the II clinical group, it was possible to completely restore the range of motion and the shape of the articular disc. In 11 patients (55%) of the I clinical group and 3 (15%) of the II clinical group, a significant improvement in the position of the articular disc and the absence of symptomatic manifestations were noted. In 2 patients (10%) of the II clinical group, the expected progress was not observed.

Conclusions. The method of hydraulic reposition of the articular discs of the temporomandibular joints is an effective choice in the combined treatment of TMJ and can be performed in the outpatient practice of a dentist-surgeon if the patient has an anterior dislocation of the articular disc of the temporomandibular joint with or without repositioning. Medicines injected into the joint cavity are hypoallergenic and safe for the health of patients. In 20% of patients, it was possible to restore the range of motion and the position of the articular disc. For 70% of patients, the method of hydraulic repositioning significantly increased the mobility of the articular disc and improved its shape. And in only 10% of patients, this treatment turned out to be ineffective. As a result of this study, it is possible to determine the high efficiency (90%) of the method of hydraulic repositioning with hyaluronic acid preparations of the articular disc during the complex treatment of internal disorders of the temporomandibular joints. Further studies to determine the effectiveness of using the method of hydraulic reposition of the TMJ articular disc in combination with other injectable drugs are recommended.

ANTENATAL FETAL MORTALITY AS A REAL MARKER OF THE LEVEL OF OBSTETRICAL AMBULATORY CARE

Kryvoi V.A.,

Ph.D., assistant

Dnipro State Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology

Chuyko V.I.,

Ph.D., assistant

Dnipro State Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology

Vasilenko T.V.,

Ph.D., assistant

Dnipro State Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology

The purpose of the study. To analyze obstetric, somatic and organizational aspects of antenatal mortality (AS) of fetuses.

Task.

1. To establish the etiological factors that led to AS of fetuses.
2. To determine the frequency of intrauterine fetal development (IUD) in fetal AS.
3. To outline the ways of prevention of AS of fruits.

Research materials. 50 birth stories with AS of fetuses, exchange cards of pregnant women, protocols of pathomorphological studies of fetuses and placenta.

Research methods. Clinical and statistical analysis. Factors that could be factors of AS were analyzed. Weight and growth indicators of the dead fetuses were analyzed, while the weight of the fetus below the 10th percentile was considered as intrauterine fetal development (IUD).

The results. Full-term and premature fetuses accounted for 26 and 24 cases of AS, respectively. Among the premature fruits, prematurity of the 1st century. (weight from 2000 to 2500g) was in 6, prematurity of the II stage (weight from 1500 to 2000) - in 7, prematurity of the III stage (weight from 1000 to 1500) - in 4, prematurity of the IV stage . (weight from 500g to 1000g) - in 7 cases.

According to the pathomorphological examination of the placenta and umbilical cord, chronic placental insufficiency of the II-III degree was present in 40 cases (80%). Acute placental insufficiency (AP) was present in 10 cases (20%). The causes of acute PN were in equal numbers (5 each) premature detachment of a normally located placenta and umbilical cord factors (thrombosis, true node, tight umbilical cord wrapping).

ZVRP was noted in 29 cases of AS (58%). Its frequency was 42.2% in full-term fetuses, and 75% in premature fetuses (the difference is probable with a probability of 95%).

With acute PN, ZVRP was observed in 30% of cases, with chronic PN - in 65% of cases (the difference is probable with a probability of 95%).

Only 6 pregnant women at the time of fetal AS were hospitalized in an obstetric hospital, however, in half of them, AS occurred outside the maternity hospital due to a violation of the hospital regime.

In the other 44 women, fetal AS occurred at home, before hospitalization in an obstetric hospital.

Of the extragenital diseases that preceded AS, it should be noted diabetes mellitus (DM) type I (3 cases), gestational diabetes mellitus (5 cases), diabetes mellitus type II (1 case) - a total of 9 cases (18%). Every fourth woman (24%) was addicted to nicotine. Social infectious diseases (hepatitis C, HIV, tuberculosis, syphilis) were present in 6 cases (12%). Acute respiratory diseases (ARD) in the I and II trimesters of pregnancy were noted in half of the women (48%).

Every tenth woman with AS of the fetus was not registered at a women's consultation or visited it only once. The diagnosis of fetal distress during pregnancy was established in the women's consultation in only 2 pregnant women out of 40 cases of chronic PN with AS (5%).

Among obstetric pathologies during pregnancy, the threat of abortion in the I and II trimesters of pregnancy (30%) should be noted. The low frequency of preeclampsia with AS (6%) is explained by the fact that pregnant women with this diagnosis are hospitalized and delivered prematurely in an obstetric hospital, which prevents AS of fetuses.

Conclusions:

1. In 80% of the considered cases, the cause of AS is chronic PN, which in 2/3 of cases was accompanied by ZVRP. Taking into account the availability of the diagnostic possibility of diagnosing fetal distress and ZVRP after 30 weeks of pregnancy (biophysical profile of the fetus, cardiotocography, ultrasound dopplerometry), cases of AS with chronic PN in full-term fetuses and premature fetuses of the I-II degree of prematurity should be considered as those that can be averted in principle.(1)

2. Risk factors for AS are unfavorable social and mental factors (lack of interest in pregnancy, lack of self-discipline, smoking), extracorporeal diseases (primarily diabetes of various types, acute coronary syndrome in the 1st and 2nd trimesters of pregnancy), the threat of termination of pregnancy in the 1st and 2nd trimesters of pregnancy .(2)

3. Assigning pregnant women with the above-mentioned factors to the risk group for the occurrence of AS of the fetus and their adequate biophysical monitoring during pregnancy in combination with a test of self-control of fetal movements are means of preventing AS in the conditions of women's consultations.

Reference

1.J. Man, J. C. Hutchinson, A. E. Hezell, M. Ashworth, S. Levine, N. J. Sebire
Stillbirth and intrauterine fetal death: factors affecting determination of cause of death at autopsy//Obst.and Gynecol.-2016-V.48(5).-p.579-584

MEDICINE
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

2.A.Ornoy,K.Chrone,Patological features of the placenta in fetal
deas//Arch.Patol.Lab.Med.-1976.-V.100(7)-p.367-371.

ВПЛИВ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ ТА ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ ТРАВМ НА СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ПАЦІЄНТІВ

Бабеня Ганна Олександрівна

кандидат медичних наук, старший науковий співробітник,
заступник директора з наукової роботи
Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої
хірургії Національної академії медичних наук України»

Македон Олександр Борисович

кандидат медичних наук,
лікар-стоматолог поліклінічно-консультативного відділення
Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої
хірургії Національної академії медичних наук України»

Когнітивні порушення, такі як деменція, хвороба Альцгеймера або інші нейродегенеративні захворювання, а також наслідки черепно-мозкових травм у пацієнтів значно впливають на здоров'я порожнини рота [1].

Зв'язок між когнітивними порушеннями, карієсом зубів та пародонтитом носить складний та багатогранний характер, підтверджений численними дослідженнями та пояснюється комплексною взаємодією між запальними процесами, гігієною порожнини рота та системними захворюваннями [2].

По-перше, люди з когнітивними порушеннями часто забувають про необхідність чищення зубів та використання зубної нитки або зовсім втрачають здатність правильно доглядати зуби. Відсутність належної гігієни порожнини рота призводить до накопичення зубного нальоту, розвитку карієсу та захворювань пародонту, таких як гінгівіт та пародонтит [3-5].

Люди з когнітивними порушеннями часто змінюють свої харчові уподобання, включаючи більше м'яку та солодку їжу, що є фактором ризику розвитку стоматологічної патології. Обмежена здатність самостійно готувати здорову їжу також може посилювати цю проблему [3].

По-друге, порушення когнітивних функцій значно ускладнює взаємодію з медичними фахівцями. Пацієнти важко повідомляють про симптоми, такі як біль або дискомфорт, що ускладнює своєчасну діагностику стоматологічних захворювань [6].

По-третє, багато когнітивних захворювань вимагають прийому ліків, що викликають сухість у ротовій порожнині (ксеростомію), що значно знижує якість життя таких пацієнтів, робить практично неможливим використання знімних ортопедичних конструкцій у порожнині рота, і також є фактором ризику розвитку або обтяження стоматологічної патології [7].

Крім того, існує і зворотний зв'язок. Деякі дослідження вказують також, що інфекція та запалення при пародонтиті можуть відігравати роль у розвитку нейродегенеративних захворювань. Пародонтит викликає хронічне запалення, що впливає весь організм [2]. Продукти життєдіяльності (токсини) пародонтопатогенів, таких як *Porphyromonas gingivalis*, можуть проникати в кровотік і потрапляти в мозок, посилюючи запалення та порушуючи роботу центральної нервової системи, викликаючи ушкодження нейронів, що може сприяти прогресуванню когнітивних порушень [8-11].

Для покращення здоров'я порожнини рота у людей з когнітивними порушеннями важливо розробити систему догляду за ротовою порожниною за участю опікунів та медичних фахівців. Регулярні відвідування стоматолога, використання засобів протизапального догляду та контроль хронічних захворювань можуть знизити ризик розвитку або обтяження стоматологічної патології та покращити загальний стан здоров'я.

Список літератури:

1. Ye N, Deng B, Hu H, Ai Y, Liu X, Zhou S and Li Y (2024) The association between oral health and mild cognitive impairment in community-dwelling older adults. *Front. Public Health* 12:1464439. doi: 10.3389/fpubh.2024.1464439/
2. Gil-Montoya JA, Barrios R, Sanchez-Lara I, Ramos P, Carnero C, Fornieles F, et al. Systemic inflammatory impact of periodontitis on cognitive impairment. *Gerodontology*. 2020 Mar;37(1):11–8.
3. Gao SS, Chen KJ, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. The oral health status of Chinese elderly people with and without dementia: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17: 1913..
4. Aragón F, Zea-Sevilla MA, Montero J, Sancho P, Corral R, Tejedor C, et al. Oral health in Alzheimer's disease: A multicenter case-control study. *Clin Oral Investig* 2018;22:3061-70.
5. Holmer J, Eriksdotter M, Schultzberg M, Pussinen PJ, Buhlin K. Association between periodontitis and risk of Alzheimer's disease, mild cognitive impairment and subjective cognitive decline: A case-control study. *J Clin Periodontol* 2018;45:1287-98.
6. Jockusch J., Hopfenmüller W. and Nitschke I. Influence of cognitive impairment and dementia on oral health and the utilization of dental services. Findings of the Oral Health, Bite force and Dementia Study (OrBiD). *BMC Oral Health* (2021) 21:399. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01753-3>RESEARCH.
7. Napeñas J. J., Brennan M.T., Elad S. Oral Manifestations of Systemic Diseases. *Dermatol Clin* 38 (2020) 495–505. <https://doi.org/10.1016/j.det.2020.05.010>.
8. Marta R, Paula LJ, Sofia VA, Júlio PJ, Amaral B et al. Association of *Porphyromonas Gingivalis*, a Major Periodontopathic Bacteria, in Patients with Alzheimer's Disease. *Int J Oral Dent Health*. 2021; 7: 131. doi.org/10.23937/2469-5734/1510131.

9. Ryder MI. Porphyromonas gingivalis and Alzheimer disease: Recent findings and potential therapies. J Periodontol. 2020; 91 (Suppl. 1): 45-49. <https://doi.org/10.1002/JPER.20-0104>.
10. Wu H, Qiu W, Zhu X, Li X, Xie Z, Carreras I, et al. The Periodontal Pathogen Fusobacterium nucleatum Exacerbates Alzheimer's Pathogenesis via Specific Pathways. Front Aging Neurosci. 2022 Jun 23;14.
11. Wu T. David, Cho Ye Won, Spalti D. Matthew, Bishara M., Nguyen T. Thomas. The link between periodontitis and Alzheimer's disease – emerging clinical evidence, Dentistry Review, 2023; Volume 3, Issue 1, 100062. ISSN 2772-5596. <https://doi.org/10.1016/j.dentre.2022.100062>.

ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ПРО ГЕМОФІЛІЮ

Бугайова Олена Валеріївна

к.мед.н., доцент кафедри акушерства, гінекології,
дитячої гінекології та медичної генетики

Коротенко Вікторія Олегівна

Здобувач вищої освіти 1-го медичного факультету 7 групи
Харківський національний медичний університет

Келюх Юлія Олександрівна

Здобувач вищої освіти 1-го медичного факультету 7 групи
Харківський національний медичний університет

Актуальність Гемофілія — це спадкове захворювання, пов'язане з X-хромосомою, що характеризується дефіцитом фактора згортання VIII (гемофілія А) або IX (гемофілія В). Унаслідок цього пацієнти схильні до спонтанних кровотеч і надмірної крововтрати, особливо після операцій або травм.[1] Для майбутніх лікарів важливо розуміти етіологію, механізми розвитку, симптоматику та принципи лікування гемофілії. Це сприяє ранній діагностиці, своєчасному лікуванню та якісному консультуванню пацієнтів.

Мета. Метою дослідження є визначення рівня обізнаності студентів Харківського національного медичного університету про гемофілію, її причини, симптоми, методи діагностики та лікування.

Метод дослідження. Дослідження було проведено за допомогою електронного опитування студентської молоді Харківського національного медичного університету на платформі Google. Вони мали змогу перевірити свої знання щодо гемофілії.

Основна частина. Гемофілія — це спадкове захворювання, викликане порушенням згортання крові через дефіцит одного з факторів згортання (VIII або IX). Захворювання передається генетично по X-хромосомі, через що переважно страждають чоловіки, а жінки є носіями дефектного гена. Деякі дослідження показали, що смертність коливається від 9 до 33% [2]

Нами було опитано 50 студентів медичного університету: 35 жінок та 15 чоловіків. Середній вік опитуваних становив 20 років.

90% студентів знають, що таке гемофілія, однак лише 76% усвідомлюють, що захворювання передається генетично. Щодо симптомів, 80% назвали часті кровотечі основною ознакою хвороби, тоді як лише 12% згадали біль у суглобах як типовий прояв захворювання.

Знання про методи діагностики виявилися обмеженими: 50% респондентів змогли назвати сучасні діагностичні підходи. 72% знають про існування замісної терапії, а 88% переконані, що пацієнти з гемофілією можуть вести нормальний спосіб життя за умови правильного лікування.

Висновки. Опитування показало високий рівень загальної обізнаності студентів про гемофілію, проте були виявлені прогалини в знаннях про симптоми, сучасні діагностичні підходи та програми підтримки пацієнтів. Результати дослідження підкреслюють необхідність підвищення знань студентів щодо гемофілії та інших рідкісних захворювань.

Список літератури

1. Loomans JJ, Lock J, Peters M, Leebeek FW, Cnossen MH, Fijnvandraat K. Hemofilie [Haemophilia]. Ned Tijdschr Geneesk. 2014;158:A7357. Dutch. PMID: 25351381.
2. Mingot-Castellano ME, Núñez R, Rodríguez-Martorell FJ. Acquired haemophilia: Epidemiology, clinical presentation, diagnosis and treatment. Med Clin (Barc). 2017 Apr 7;148(7):314-322. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2016.11.030. Epub 2017 Jan 22. PMID: 28118963.

ЛІКАРСЬКІ ПОМИЛКИ ТА ЛОГІКА МЕДИЧНОГО ЗАКЛЮЧЕННЯ

Бірюков Віктор Сергійович

К.мед.н., доцент,
Одеський національний медичний університет

Дане дослідження присвячене аналізу можливостей підвищення якості діагностичного процесу у медицині. Актуальність даного наукового напрямку обумовлена тривожним зростанням кількості лікарських помилок, що відзначаються на всіх етапах медичної допомоги населенню як у країнах із державною, так і страховою системами охорони здоров'я. Так, в огляді стану охорони здоров'я США за 2024 рік зазначено, що “Останнім часом медичні помилки були визнані серйозною проблемою суспільної охорони здоров'я та третьою за значимістю причиною смертності у США. В одному дослідженні повідомлялося, що щорічно приблизно 400 000 госпіталізованих пацієнтів зазнають запобіжної шкоди, у той час як в іншому дослідженні було підраховано, що більше 200 000 смертей пацієнтів щорічно відбуваються через запобігання медичним помилкам” [1].

Поширені типи медичних помилок, що вивчаються, включають хірургічні помилки, діагностичні помилки, помилки при призначенні ліків, відмови обладнання, падіння пацієнтів, внутрішньолікарняні інфекції і збої в спілкуванні [2,3]. На думку багатьох авторів [1,4] проблему досить частої зустрічальності лікарських помилок (далі – ЛП) можна вирішити, впроваджуючи у когнітивний досвід лікаря закони логіки, призначені виявити помилкові висновки і, таким чином, попередити прийняття лікарем помилкового рішення.

У роботі [5], на основі вивчення обґрунтування діагнозів в історіях хвороби, виконаних молодими лікарями, було виявлено п'ять типів помилкових висновків, добре відомих у формальній логіці: Тип 1 – non sequitur; Тип 2 – post hoc ergo propter hoc; Тип 3 – idem per idem; Тип 4 - irrefutable proof; Тип 5 – Combined errors.

Помилки логічної природи виявлялися на кожному етапі медичного менеджменту, починаючи від комунікативного процесу між лікарем та пацієнтом (етап знайомства, аналіз скарг пацієнта, історії хвороби та сімейного анамнезу), та продовжуючи на всіх наступних етапах: клінічного огляду пацієнта (візуалізація, пальпація, перкусія, аускультация), формування первинного висновку/діагнозу, призначення додаткового параклінічного обстеження (лабораторні та інструментальні дослідження), залучення вузьких фахівців, уточнення діагнозу, призначення патогенетичної терапії та призначення реабілітаційних заходів.

Традиційно, лікарський міркування має закінчуватися лікарським висновком чи діагнозом. В основу цього міркування закладаються факти ознак захворювання, виявлених при вербальному спілкуванні з пацієнтом та

доповнених його клінічним обстеженням. Після цієї фази формується первинне уявлення про сутність захворювання у цього і призначаються параклінічні додаткові обстеження, покликані або підтвердити робочу версію діагнозу, або її спростувати.

Таким чином, помилкова інформація, одержувана на клінічному етапі, формує надалі помилкову стратегію параклінічного етапу обстеження та призначення видів лікування (хірургічне, медикаментозне, фізіотерапевтичне, дієтичне та ін.).

Що стосується первинної інформації? Це сума медичних понять, необхідні подальшого розумового лікарського акта аналізу та синтезу отриманого матеріалу.

Понятійний апарат у медицині досить складний та об'ємний. Це пов'язано з термінологією, яка здебільшого будується на основі греко-латинської мови, і має відобразити знання про колосальну кількість елементів людського тіла, починаючи від анатомічних та гістологічних структур, до визначення типів численних метаболічних порушень тисяч органічних та неорганічних молекул. На додаток до зазначених структурних елементів живої матерії існує безліч термінів, що відображають різні стани психічних функцій людини, таких як працездатність, воля, емоції, сприйняття, увага, пам'ять, усвідомлення, уява, мислення та мова.

Поняття - це уявна формула, що відображає предмет або явище. Понятійний апарат покликаний їх ідентифікувати за властивими ознаками. Так термін "диспное" просто відбиває явище утрудненого дихання. А поняття "інспіраторне диспное" та "експіраторне диспное" означають явища те, що порушення дихання викликано або утрудненим вдихом, наприклад, через стенозу гортані, або утрудненим видихом – через напад бронхіальної астми.

Отже, поняття – це термін плюс зміст чи ідентифікація ознак предмета чи явища, що він позначає.

Ще однією особливістю лікарського мислення є те, що письмовий та усний обмін інформації в медицині відбувається з використанням медичної термінології на основі використання греко-латинської мови. Понятійне ж зміст медичних термінів пояснюється і засвоюється рідною мовою лікаря та відбиває специфіку національної культури. Поняття – матеріальний субстрат процесу судження, у розвиток думки. Поняття має бути зафіксовано у пам'яті лікаря як чуттєво-абстрактний образ. Якщо в процесі навчання в медичному виші студент не зміг побачити важку форму пневмонії у дитини, що супроводжується ціанозом носогубного трикутника, то відсутність зорового образу в пам'яті призведе до сумлінної помилки про те, що у даного пацієнта "ціаноз" відсутній, що поведе до подальшої неправильної тактиці ведення пацієнта (не буде проведено пульсоксиметрію, не буде призначено інгаляцію кисню тощо).

Натренований погляд досвідченого лікаря легко розрізнить за лічені секунди характер забарвлення шкіри: рожева, бліда, ціанотична (синюшна), іктерична (жовтянична) із зеленуватим або червоним відтінком (ознаки ураження жовчовивідних шляхів або паренхіми печінки). Цей досвід дозволяє лікарю

прийняти негайне рішення. Молодий лікар, який не мав можливості зафіксувати це явище в пам'яті і вербалізувати його через поняття, в більшості випадків упускає ці симптоми з поля зору, що призводить до невірних висновків.

Традиційна підготовка лікарів у медичних вузах проходила за методикою "біля ліжка хворого" і включала, наприкладі дій викладача клініциста, єдине запам'ятовування візуального образу симптому хвороби з його вербальним значенням. Медична традиція вимагала розвитку всіх органів чуття для набуття навичок швидкої безпосередньої оцінки стану здоров'я пацієнта через візуалізацію його образу, розвиток сенсомоторної, тактильної, слухової та нюхової чутливості.

На жаль, дистанційні методи підготовки лікарів позбавлені цього компонента чуттєвого пізнання, що затягує час встановлення діагнозу і найчастіше призводить до призначення необґрунтованих, дорогих методів додаткового обстеження.

Помилка вважатиме, що володіння логікою є вродженою властивістю людського мислення. Логіці можна і потрібно вчитися, оскільки вона всюдишуца. Така сама потреба у вихованні правильного лікарського мислення існує в освітньому процесі в медичних вузах.

Список літератури

1. Rodziewicz, T. L., Houseman, B., Vaqar, S., & Hipskind, J. E. (2024). Medical Error Reduction and Prevention. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29763131/>
2. Ahsani-Estahbanati E, Sergeevich Gordeev V, Doshmangir L. Interventions to reduce the incidence of medical error and its financial burden in health care systems: A systematic review of systematic reviews. *Front Med (Lausanne)* 2022;9:875426. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29763131/>
3. Martin-Delgado J, Martínez-García A, Aranaz JM, Valencia-Martín JL, Mira JJ. How Much of Root Cause Analysis Translates into Improved Patient Safety: A Systematic Review. *Med Princ Pract.* 2020;29(6):524-531. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29763131/>
4. Carri A. The 8 most common root causes of medical errors. <https://alwaysculture.com/hcahps/communication-medications/8-most-common-causes-of-medical-errors>
5. Biryukov V. Taxonomy of clinical thinking. Medical, biological and psychological sciences as the main factors of human study. International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 22 December 2024. P.75-98. <https://doi.org/10.46299/ISG.2024.MONO.MED.3>

ОКРЕМІ ПРОБЛЕМИ ОХОПЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ВАКЦИНАЦІЄЮ

Ворошило Анастасія Олексіївна,

Мохнюк Данііл Олександрович

Здобувачі вищої освіти,

Ольховська Ольга Миколаївна

Д. мед.н., професор кафедри інфекційних хвороб, дитячих інфекційних хвороб
та фтизіатрії

Харківський національний медичний університет
м.Харків, Україна

Вступ: Відомо, що такі інфекції як кір, паротит, краснуха і кашлюк, притаманні переважно для дитячого віку, але нерідко зустрічаються і у дорослих. Захворюваність на дифтерію має періодичність, несе високі ризики несприятливого виходу. В умовах військового стану зростає загроза розвитку правця. Всі ці інфекції можуть бути попереджені проведенням масової імунізації як дитячого, так і дорослого населення. За даними ВООЗ близько 5 мільйонів смертей щороку запобігають шляхом специфічної профілактики проти перелічених захворювань [1-3].

Актуальність. Проблема охоплення вакцинацією проти інфекційних захворювань постає особливо актуальною у зв'язку з поширеною міграцією населення, появою нових спалахів кору та кашлюку в Україні [4].

Мета роботи. Провести анкетування серед українського населення, визначити стан охоплення вакцинацією та ставлення громадян до масової імунізації проти вище зазначених інфекцій.

Матеріали і методи. Для проведення дослідження та формування висновків були використані такі методи: анкетування, статистичний і аналітичний (аналіз літератури).

Шляхом проведення веб-анкетування ми опитали 70 різних за віком громадян України (49 (70%) жінок та 21 (30%) чоловіків): 2 (2,9%) респондентів віком до 16 років; 29 (41,4%) - віком від 16 до 25 років; 8 (11,4%) - від 26 до 35 років; 11 (15,7%) - від 36 до 45 років; 20 (28,6%) - понад 46 років.

Серед опитаних 67 (95,7%) респондентам було проведено курс вакцинації АКДП. Зокрема 45 (64,3%) зазначають, що курс було проведено в обсязі чотирьох доз; 11 (15,7%) - трьох доз; 6 (8,6%) - двох доз; 5 (7,1%) - однієї дози. 67 (95,7%) пройшли курс вакцинації АДП: 53 (75,7%) опитаних в обсязі двох доз; 14 (20%) - в обсязі однієї дози. Серед 50 респондентів, віком 25 років і старше, 25 (50%) проводилась ревакцинація АДП кожні 10 років; 18 (36%) не були проінформовані; 7 (14%) не вважали проведення ревакцинації за потрібне.

З 70-ти опитаних громадян 65 (92,9%) було проведено курс вакцинації КПК. Зокрема 57 (81,4%) респондентів зазначають, що курс був проведений в обсязі двох доз; 8 (11,4%) - в обсязі однієї дози.

За даними анкетування 15 опитуваних (21,4%) перенесли інфекції, характерні для дитячого віку, серед них: 6 (31,6%) випадків кору; 5 (26,3%) - кашлюку; 4 (21,0%) - краснухи; 3 (15,8%) - паротиту; 1 (5,3%) - дифтерії. Варто зауважити, що 12 (17,1%) респондентів були вакциновані на момент захворювання; 3 (4,3%) - не були вакциновані. Зокрема, серед опитаних 64 (91,4%) громадяни вважають за потрібне проведення масової імунізації від перелічених хвороб, 6 (8,6%) - ні. Серед причин відмови від щеплення – релігійні міркування, недовіра до вакцин, боязкість поствакцинальних ускладнень.

Висновок. Рівень охоплення населення України профілактичними щепленнями залишається на високому рівні. Однак, актуальним повсякчас залишається систематичне проведення роз'яснювальної роботи в засобах масової інформації (в тому числі - Інтернет), лекцій та семінарів педіатрами, інфекціоністами та сімейними лікарями щодо профілактики та попередження можливих ризиків розвитку інфекційних захворювань.

Список літератури:

1. «Infectious Diseases and Vaccination Strategies: How to Protect the “Unprotectable”?»», Elena Bozzola, Mauro Bozzola, Valeria Calcaterra, Salvatore Barberi, Alberto Villani (National Library of Medicine, 2013)
2. <https://www.cdc.gov/vaccines-children/diseases/index.html> (дата звернення 08.01.2025)
3. <https://moz.gov.ua/uk/kalendar-profilaktichnih-sheplen> (дата звернення 08.01.2025)
4. <https://suspilne.media/chernivtsi/905247-na-bukovini-zafiksuvali-spalah-koruzahvorili-majze-30-ludej/> (дата звернення 08.01.2025)

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ COVID - 19 НА ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ

Пустовойт Борис Анатолійович,

д-р мед. наук, професор,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Поляруш Богдан Василбович,

здобувач вищої освіти, магістратура,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Вступ. Вперше про спалах коронавірусної інфекції (COVID-19), що був викликаний вірусом SARS-CoV-2, було повідомлено наприкінці 2019 року у Китаї, а вже у березні 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) оголосила пандемію, що тривала до початку травня 2023 року, коли гендиректор ВООЗ Тедрос Аданом Гебреїсус під час брифінгу оголосив про припинення глобальної надзвичайної ситуації у галузі охорони здоров'я [1]. Кабінет Міністрів України через COVID-19 продовжив режим надзвичайної ситуації в єдиній державній системі цивільного захисту, а також карантин на всій території України до 30 червня 2023 року.

В Україні Covid-19 (пневмонія нового типу) вперше була діагностована 3 березня 2020 року в Чернівцях. 13 березня 2020 року було зафіксовано перший летальний випадок внаслідок коронавірусної інфекції. Станом на початок квітня 2024 року в Україні було зареєстровано понад 5,5 мільйонів занедужавших, з них померлих - понад 112 тисяч осіб. На сьогодні у світі продовжується захворюваність на COVID-19, але вона не має ознак пандемії. Інфекція SARS-CoV-2 викликає захворювання різного ступеня тяжкості, від безсимптомного перебігу до гострої дихальної недостатності та смерті. Факторами ризику тяжкого захворювання є: літній вік, ослаблений імунітет, супутні захворювання (наприклад, діабет, хронічна хвороба нирок) і вагітність.

Пандемія COVID-19, спричинена вірусом SARS-CoV-2, викликала необхідність швидких дієвих змін у глобальній системі охорони здоров'я, направлених на подолання різних типів ускладнень і функціональних порушень у мільйонів людей, які перенесли дану хворобу[2].

Багато пацієнтів, котрі перенесли гострі прояви COVID-19, потребують подальшого лікування та відновлення. Незважаючи на величезну кількість наукових публікацій, чітка картина віддалених наслідків COVID-19 залишається не повністю з'ясованою [3].

Патологічні механізми, що лежать в основі захворювання, і його відмінності в клінічних симптомах досі залишаються в основному невідомими.

Функціональні порушення після COVID-19 можуть обмежувати здатність людини виконувати повсякденні дії, знижувати функціональність, змінювати професійну продуктивність і перешкоджати соціальній взаємодії. Крім того, особи, які перенесли коронавірусну пневмонію, можуть вести більш сидячий спосіб життя, що підвищує ризик розвитку, або загострення супутніх захворювань.

Більшість пацієнтів виживають, але COVID-19 не є тимчасовою хворобою, оскільки ті, хто пережив COVID-19, стикаються з ризиком довгострокових наслідків, включаючи респіраторні, нейропсихічні, серцево-судинні, гематологічні, шлунково-кишкові, ниркові та ендокринні порушення, які відомі як «тривалий COVID».

У зв'язку з цим існує необхідність у продовженні розробки та здійснення ранніх реабілітаційних заходів, починаючи з рівня стаціонару з наступним переходом на амбулаторний поліклінічний етап, спрямованих на фізичне та функціональне відновлення, соціальну реінтеграцію, а також зниження ризику смертності осіб після перенесеної COVID-інфекції.

Мета роботи – науково обґрунтувати, розробити та оцінити ефективність застосування програми фізичної терапії (ФТ) пацієнтів після COVID - 19.

Методи та організація дослідження. Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи:

- аналіз та узагальнення даних науково-методичних джерел, що дозволили визначити стан проблеми;
- вивчення динаміки скарг пацієнтів, що є характерними для пацієнтів з вираженим постковідним синдромом та наявністю ускладнень з боку нервової системи та психо-емоційної сфери (депресивний настрій; головний біль; дратівливість; порушення сну; розлади пам'яті; біль у м'язах; втомлюваність; труднощі з концентрацією уваги; порушення нюху та смаку);
- оцінка втоми за шкалою- Fatigue Assessment Scale(FAS), що складається із 10 запитань, п'ять з яких відображають фізичну втому і п'ять - психічну втому [4];
- вимірювання якості життя, пов'язаного зі здоров'ям за допомогою анкети 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12), короткої версії опитувальника здоров'я MOS SF-36 (Medical Outcomes Study-Short Form) [5];
- математична статистика.

Дослідження проводилося на базі КНП «Міська поліклініка №8» м. Харкова, у відповідності до договору про співпрацю між поліклінікою та Харківською державною академією фізичної культури. Робота проводилась на протязі 2023-2025 років. Для клінічної частини роботи були відібрані пацієнти (жінки), що перехворіли на COVID-19 та мали прояви постковідного синдрому у вигляді порушень нервової системи та психо-емоційної сфери. Вік пацієнтів становив 45-55 років. Пацієнти випадковим методом були розділені на дві групи – основну групу (ОГ) – 12 пацієнтів та контрольну (КГ) - 11 пацієнтів.

Дослідження проводилося згідно з принципами Гельсінської декларації Світової медичної асоціації «Етичні засади медичних досліджень, що стосуються людських суб'єктів». Кожен пацієнт надав письмову згоду на участь у дослідженні. Проведений аналіз контингенту пацієнтів обох груп до застосування програм ФТ довів, що за функціональним станом, віком, статтю пацієнти не мали достовірних відмінностей, що дозволило вважати групи підібраного контингенту однорідними.

Результати та обговорення. Для пацієнтів ОГ була розроблена програма ФТ, що включала наступні методи: кінезотерапію, лікувальний масаж, фізіотерапевтичні втручання, гідрокінезотерапію, рефлексотерапію, ароматерапію та психотерапію. Пацієнти КГ отримували відновлювальне лікування за традиційною програмою лікувального закладу. Програма ФТ була розрахована на 4 місяця.

Проведений аналіз отриманих результатів виявив:

- скарги пацієнтів значно зменшились, стан їх самопочуття покращився, настрої став кращим, але у пацієнтів ОГ він був статистично кращим ($P < 0,05 - 0,001$), ніж у пацієнтів КГ;

- аналіз середніх показників рівня втоми у пацієнтів обох груп після проведення програми ФТ за шкалою Fatigue Assessment Scale продемонстрував, що: пацієнти перестали дуже швидко втомлюватись, покращилось уявлення про фізичне та психічне виснаження, покращилась концентрація уваги та енергійність при виконанні повсякденної роботи. Так, швидкість настання втоми у пацієнтів ОГ сповільнилось у 2,6 разів (КГ - в 1,9 разів). Показник щодо проблем з ясністю мислення у пацієнтів ОГ покращився у 2,5 рази (КГ - в 1,5 рази). Загалом, середній показник втоми у пацієнтів ОГ покращився у 2,8 рази; у пацієнтів КГ – у 1,5 рази. Вищевказані факти підтверджені статистично ($P < 0,05 - 0,001$);

- аналіз середніх показників оцінки якості здоров'я у пацієнтів обох груп після проведення програми ФТ за шкалою SF-12 довів, що відчуття здоров'я у пацієнтів ОГ стало кращим в 1,7 рази, (КГ – в 1,2 рази). Уявлення себе спокійним та благодушним у пацієнтів ОГ стало краще в 2,6 рази, (КГ – в 1,4 рази), що підтверджено статистично ($P < 0,05 - 0,001$). Загалом, середній показник якості здоров'я у пацієнтів ОГ в динаміці спостереження покращився у 2,3 рази, (КГ – у 1,4 рази) ($P < 0,005$).

Висновки. Застосування розробленої програми фізичної терапії призвело до суттєвого покращення стану здоров'я пацієнтів обох груп, але у пацієнтів основної групи позитивні зміни були більш значущими, отже, розроблена та випробувана на поліклінічному етапі (отриманий Акт впровадження) програма фізичної терапії щодо пацієнтів, які перенесли COVID – 19, довела свою ефективність та доречність, що дає змогу рекомендувати її для використання в практичній сфері охорони здоров'я.

Список літератури

1. ВООЗ «Підтримка для самостійної реабілітації після пов'язаних з COVID-19 захворювань» WHO/EURO:2020-855-40590-54654.
2. World Health Organization. Clinical management of COVID-19: interim guidance, 27 May 2020. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/332196>.
3. Голубовська О.А. Постковідний синдром: патогенез та основні напрями реабілітації (Спеціалізований медичний портал, 2021). URL: <https://health-ua.com/article/64069-postkovdnijsindrom-patogenez--ta-osnovn-napryami-reabltatc>.
4. Michielsen, H. J., De Vries, J., & Van Heck, G. L. Psychometric qualities of a brief self-rated fatigue measure the fatigue assessment scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 2003. 54, 345–352.
5. Rand Health Care. 12-Item Short Form Survey (SF-12). Available from: https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/12-item-short-form.html. (Accessed 29 February 2020).

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗВИЧНОМУ ВИВИХУ ПЛЕЧА ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ

Пустовойт Борис Анатолійович,

д-р мед. наук, професор,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Пустовойт Катерина Борисівна,

канд. мед. наук, доцент,
Харківський національний
медичний університет, Україна

Завалій Олена Олександрівна,

здобувач вищої освіти, магістратура,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Вступ. Вивих у плечовому суглобі (ПС) є найбільш поширеним, його питома вага серед вивихів великих суглобів складає 50 - 60% [1]. Травми ПС, як зазначали Страфун С.С. з співавт. (2001), Novellius L. з співавт. (2006), характеризуються значною важкістю ушкодження м'яких тканин та великою кількістю посттравматичних ускладнень, яким притаманні тривалі терміни непрацездатності, у зв'язку з досить частими незадовільними результатами лікування (від 15,0 до 35%) [2;3]. Звичний вивих плеча (ЗВП) є одним з найважчих наслідків первинного травматичного вивиху плеча, частота такого ускладнення може сягати до 60,0%.

Зазвичай, ЗВП розвивається у молодих активних людей внаслідок травмування, але слід зазначити, що первинна травма є не єдиним фактором щодо розвитку ЗВП. Диспластичні зміни у суглобі, остеопороз голівки плечової кістки та великого горбика, зниження репаративних властивостей м'яких тканин та тону м'язів суглоба, структурні зміни судин та нервів, а також застарілі ушкодження м'язів ротаторної манжети в анамнезі – все це стає причинами ЗВП у людей літнього віку [4].

Загальноновизнаним є факт, що сучасне лікування ЗВП може бути тільки хірургічним, на користь якого свідчать результати консервативного лікування цієї патології, які в 31,2% випадків закінчуються рецидивом вивиху, а у молодих, активних пацієнтів цей відсоток може досягати 70-95%. Однак Moosmayer S. (2010) та інші відзначають, що й після існуючих реконструктивно-відновлювальних операцій з приводу ЗВП питома вага рецидивів становить від 2,8 до 30,0% [5].

Частота зазначеного ушкодження, негативний його вплив на функціональний стан верхніх кінцівок осіб працездатного віку, ймовірність інвалідизації людини зумовлюють необхідність розробки та впровадження програм фізичної терапії (ФТ) при ЗВП із застосуванням сучасних традиційних методів та засобів, які взаємно доповнюють один одного для ефективного відновлення людини [6].

Незважаючи на використання в практиці травматології великої кількості різних відновлювальних методів і програм ФТ, ще недостатньо досліджені особливості застосування методів ФТ для ефективного відновлення після ЗВП [6;7]. У зв'язку з цим розробка ефективних програм ФТ пацієнтів із ЗВП, що включають кінезотерапію, лікувальний масаж, фізіотерапевтичні втручання, є актуальною та набуває великого не тільки медичного, але і соціального значення.

Мета роботи – науково обґрунтувати, розробити та оцінити ефективність застосування програми ФТ пацієнтів при ЗВП.

Методи та організація дослідження. Привизначенні клініко-функціонального стану ПС пацієнтів та з метою оцінки ефективності використання програми ФТ при ЗВП використовувалися наступні методи: аналіз сучасних джерел фахової наукової літератури з даної проблеми; визначення больового синдрому за шкалою оцінки болю Verbal Descriptor Scale [8]; опитування щодо функції та неспроможності руки (тест-опитувальник DASH - Disability of the Arm, Shoulder and Hand Outcome Measure) [9]; інструментальні методи (динамометрія м'язів кисті); метод математичної статистики.

Клінічне дослідження на базі ДУ «Інституту патології хребта та суглобів ім. проф. М.І.Ситенка АМН України» та «Міської поліклініки №8» м. Харкова. Групу пацієнтів склали 11 осіб (чоловіків) у віці 25-35 років. Для з'ясування ефективності запропонованої програми ФТ пацієнти були розподілені довільно на дві групи: основну (ОГ), у яку увійшли 6 пацієнтів, та контрольну (КГ), яку склали 5 пацієнтів. За кількістю пацієнтів, віком, наявністю основного діагнозу та супутньої патології пацієнти ОГ та КГ були однорідні. Згідно принципам біоетики кожний пацієнт дав письмову згоду на участь в дослідженні. Всім пацієнтам проведено однотипне артроскопічне оперативне лікування. Перед початком впровадження програми ФТ пацієнти обох груп були обстежені за вибраними методиками.

Результати та обговорення. Розроблена програма ФТ для пацієнтів ОГ включила чотири періоди - ранній післяопераційний до 2 тижнів (стаціонарний), пізній післяопераційний період до 4 тижнів, відновлювальний до 8 тижнів, тренувально-адаптивний до 12 тижнів.

1. Ранній післяопераційний.

Кінезотерапія: активні рухи у ліктьовому суглобі, пасивний рух зовнішньої ротації від 0° до 10° та відведення до 30° у ПС, серія вправ виконується після розгортки прямої руки і максимального розслаблення м'язів на здоровій стороні, а потім ураженої і повторюється 2-3 рази поспіль з паузами відпочинку і релаксації рук протягом 1-1.5 хвилин між серіями. Вправи виконуються 4-5 разів на день.

Лікувальний масаж: з 2-го дня після операції масаж здорової руки та кисті і передпліччя оперованої - до 20 хвилин, 10 днів.

Фізіотерапія: магнітотерапія по 20 хвилин через день з УВЧ по 15-20 хвилин.

2. Пізній післяопераційний.

Кінезотерапія: коливальні рухи у розвантажувальному положенні для ПС (вправа Кодмана). Згинання – розгинання в ПС. Вправи для кисті, передпліччя, ліктьового суглобу. Кінезіотейпування.

Лікувальний масаж: проводиться після занять фізичними вправами, використовуючи різні прийоми для оперованої, здорової кінцівок та тулуба.

Фізіотерапія: мікрохвильова терапія, УВЧ-терапія, 30-40 ват, 10 хвилин, на курс 8-10 сеансів.

3. Відновлювальний період.

Кінезотерапія: вправи для усіх відділів оперованої кінцівки зі збільшенням навантаження. Вправи з обтяженням (тренажери, гантелі), вправи з м'ячем. Пацієнту дозволяється виконувати активні рухи в усіх площинах, з обмеженням, а саме: до кінця періоду активний рух згинання у ПС потрібно виконувати на 25-30° менше, ніж на здоровій руці, зовнішня ротація до 40°. Кінезіотейпування. Гідрокінезотерапія, аквааеробіка, підводний масаж.

Лікувальний масаж: класичний, направлений на усунення слабкості м'язів оперованої кінцівки та на нормалізацію скоротливості і м'язового тону.

Фізіотерапія: електростимуляція м'язів оперованої кінцівки.

4. Тренувально-адаптивний.

Кінезотерапія: фізичні силові вправи виконуються з концентричним, ексцентричним та ізометричним типом роботи. Навантаження в межах від 3 – 5 кг. Амплітуда руху відповідає вимогам цього періоду: активний рух згинання у ПС виконувати на 10°- 15° менше, ніж на здоровій руці, зовнішня ротація до 50°. Трудова терапія: прасування, прання, миття вікон і т. п., лікувальна ходьба, оздоровчі доріжки, мобільні і спортивні ігри. Гідрокінезотерапія. Час повного функціонального відновлення становить 9-ть місяців.

Фізіотерапія: дециметрово-хвильова терапія, магнітотерапія, бальнеотерапія.

Для пацієнтів КГ був запропонований традиційний для лікувального закладу курс ФТ, щовключив: загальновідому лікувальну гімнастику, курс лікувального масажу верхньої кінцівки, апаратну терапію - ультразвук, УВЧ. Вдома - самостійні заняття для кисті, передпліччя, ліктьового суглобу.

До початку реабілітаційних заходів та після їх завершення пацієнтам обох груп було проведено оцінювання функціональних показників оперованої верхньої кінцівки (див. Методи дослідження).

Проведена оцінка отриманих результатів дозволила отримати наступні дані.

Так, у пацієнтів ОГ середній показник больового синдрому зменшився з 3,00 до 0,17 балів, або в 17 разів ($P > 0,001$), а у пацієнтів КГ середній показник больового синдрому зменшився з 3,20 до 0,80 балів, або в 4 рази ($P > 0,005$). При порівнянні середніх показників больового синдрому між групами пацієнтів з'ясовано, що показник у пацієнтів ОГ (0,17) кращий, ніж у пацієнтів КГ (0,80) у 4,7 разів ($P > 0,001$).

Виявлена достовірна відмінність між показниками тесту DASH. У пацієнтів ОГ показники тесту зменшились з $116,5 \pm 3,9$ до $47,8 \pm 4,1$ балів, у 2,44рази ($p < 0,001$). У пацієнтів КГ показники тесту зменшились з $114,2 \pm 4,6$ до $75,2$ балів, у 1,52 рази ($p < 0,05$). Отже, між групами пацієнтів реєструється суттєва різниця показників на користь пацієнтів ОГ. Показник DASH після проведення ФТ кращий в ОГ пацієнтів, ніж в КГ у 1,6 разів ($p < 0,005$)

Показник динамометрії кисті у пацієнтів ОГ збільшився з 10,8 кг до 25,3 кг, у 2,3 рази ($P < 0,001$); у пацієнтів КГ - з 11,1 кг до 17,8 кг, у 1,6 рази ($p < 0,05$). Таким чином результат у пацієнтів ОГ кращий, ніж у пацієнтів КГ в 1,4 рази ($p < 0,05$).

Висновки. При завершенні аналізу і узагальненні результатів дослідження був зроблений висновок, що розроблена програма ФТ для пацієнтів ОГ - ефективна та дозволяє покращити функціональний стан ПС і верхньої кінцівки після проведеного хірургічного втручання. В цілому, впровадження розробленої програми (отриманий Акт впровадження) сприяє відновленню працездатності і покращенню якості життя у пацієнтів з ЗВП та нестабільністю ПС.

Список літератури

1. Скляренко Є.Т. Травматологія і ортопедія : підручник. Київ. 2010. 481 с.
2. Страфун С. С. Діагностична цінність клініко-анамнестичних даних при звичному звиху плеча. *Літопис травматології та ортопедії*. 2012. № 1–2. С. 209–213.
3. Novelius L., Sandström B., Saebö M. One hundred eighteen Bristow– Latarjet repairs for recurrent anterior dislocation of the shoulder prospectively followed for fifteen years : study II—the evolution of dislocation arthropathy. *J. Shoulder Elbow Surg.* 2006. Vol. 15, № 3. P. 279–289.
4. Литвин Ю.П. Біомеханічні аспекти рухових порушень у плечовому суглобі при повному пошкодженні ротаційної манжети плеча в зоні сухожилка надостного м'яза. *Медичні перспективи*. 2003. Т. 8. № 4. С. 23–27.
5. Moosmayer S. Comparison between surgery and physiotherapy in the treatment of small and medium-sized tears of the rotator cuff. *J Bone J Surg Br*, 2010. 92-B, 83–91.
6. Адель М.А. Марайта. Особливості фізичної реабілітації при пошкодженнях ротаторів манжети плеча. Зб. наук. пр. «Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)», 2012. Вип. 21. С. 4 – 8.
7. Попадюха Ю.А. Особливості реабілітаційної системи для верхніх кінцівок Відео PRO. «Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)». Київ, 2018. В. (97) 18. С. 437 – 442.
8. Gaston-Johansson F., Albert M., Fagan E., Zimmerman L. Similarities in pain descriptions of four different ethnic-culture groups. *Journal of Pain and Symptom Management*. 1990. Vol. 5(2). P. 94-100.

9. Atroshi, I., Gummesson, C., Andersson, B., Dahlgren, E. & Johansson, A. The disabilities of the arm, shoulder and hand (DASH) outcome questionnaire: reliability and validity of the Swedish version evaluated in 176 patients. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 2000. №71(6). P. 613-8.

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ВЕРТИКАЛЬНИХ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ В ПОСТІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРИКУСУ

Ращенко Н.В.

к.мед.н., доцент

Національний Медичний Університет імені О.О. Богомольця
доцент кафедри ортодонтії та пропедевтики ортопедичної стоматології

Трохимець Ю.В.

асистент кафедри ортодонтії та пропедевтики ортопедичної стоматології

Актуальність. Ортодонтична патологія є однією з найпоширеніших стоматологічних проблем і зустрічається в усіх періодах прикусу. Зубо-щелепно-лицеві аномалії призводять до появи морфологічних, функціональних та естетичних порушень, які значно впливають на якість життя пацієнтів та виникнення проблем соціальної адаптації. В останні роки за даними різних авторів [3, 4, 6], кількість пацієнтів з вертикальними аномаліями прикусу значно зросла, особливо в дорослому віці.

Тому актуальним залишається інтерес науковців до вивчення поширеності глибокого та відкритого прикусу серед різних популяцій.

Мета провести аналіз розповсюдженості відкритого та глибокого я вертикальних аномалій в постійному періоді прикусу.

Мета – провести аналіз розповсюдженості вертикальних аномалій в постійному періоді прикусу.

Матеріали і методи.

Нами проведено огляд літературних джерел електронних наукових баз медичних даних (PubMed, Embase, Medline, Google Scholar) за останні 10 років з 2014-го по 2024-й, які досліджували поширеність ортодонтичних патологій, зокрема вертикальних аномалій прикусу (ключові слова: vertical malocclusion, permanent dentition, deep bite, open bite, overbite). В дослідженнях використовувалися наступні класифікації ортодонтичних патологій: А. Angle (1889) який розділяв малоклюзії на класи залежно від взаємного положення молярів, Н. Schudy (1964) поділяв на системи діагностики, орієнтовані на вертикальний аспект (vertically focused diagnostic systems).

Для аналізу було використано програмне забезпечення RevMan та Stata.

Результати. Частота ортодонтичної патології в постійному періоді прикусу коливається в межах 40-70% серед всіх видів патологій прикусу. Найбільш поширеними є сагітальні аномалії прикусу (II клас 27-32%; III клас 6-9%), тоді як вертикальні складають 24-38 % серед усіх виявлених зубощелепних аномалій. Глибокий і відкритий прикус під час клінічного огляду було діагностовано в 21-28 % і 3,6-10 % відповідно. Поширеність аномалій значно варіюється залежно від

регіону - в Азії частота глибокого прикусу вища, тоді як відкритий прикус частіше зустрічається у популяціях Африки.

Висновки. Аналіз поширеності ортодонтичної патології в постійному періоді прикусу вказує на високу розповсюдженість вертикальних аномалій прикусу. Відкритий і глибокий прикус мають різні етіологічні чинники, що потребує індивідуалізованого підходу до діагностики та лікування. Застосування стандартизованих класифікацій, таких як класифікація Schudy, дозволяє уніфікувати алгоритми ведення пацієнтів з вертикальними аномаліями в постійному періоді прикусу.

На наш погляд, класифікація H.Schudy заслуговує особливої уваги, тому що основним принципом цієї класифікації є урахування напрямку і взаємодії росту щелеп, а також вплив на оклюзійну площину, що дозволяє виявити етіологію вертикальних порушень, планувати індивідуалізоване ортодонтичне лікування та розуміти взаємозв'язок між вертикальним ростом щелеп і оклюзійними порушеннями.

Список літератури:

1. Balina S, Karri T, Indugu V, Gade RR, Meher Vineesha C, Likhita C. Prevalence and Distribution of Malocclusion Using Dewey's Modification in Coastal Andhra Pradesh, India: A Cross-Sectional Study. *Cureus*. 2023 Aug 4;15(8):e42965. doi: 10.7759/cureus.42965. PMID: 37667712; PMCID: PMC10475314.
2. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod*. 2018 Nov-Dec;23(6):40.e1-40.e10. doi: 10.1590/2177-6709.23.6.40.e1-10.onl. Erratum in: *Dental Press J Orthod*. 2019 Aug 01;24(3):113. doi: 10.1590/2177-6709.24.3.113.err. PMID: 30672991; PMCID: PMC6340198.
3. De Ridder L, Aleksieva A, Willems G, Declerck D, Cadenas de Llano-Pérula M. Prevalence of Orthodontic Malocclusions in Healthy Children and Adolescents: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jun 17;19(12):7446. doi: 10.3390/ijerph19127446. PMID: 35742703; PMCID: PMC9223594.
4. Lombardo G, Vena F, Negri P, Pagano S, Barilotti C, Paglia L, Colombo S, Orso M, Cianetti S. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Paediatr Dent*. 2020 Jun;21(2):115-122. doi: 10.23804/ejpd.2020.21.02.05. PMID: 32567942.
5. Sunil, N.; Ganapathy, D.; Visalakshi, R. Prevalence of malocclusion among adolescent schoolchildren in Malaysia. *Drug Invent. Today* 2019, 11, 2571–2577.
6. Avrella MT, Zimmermann DR, Andriani JSP, Santos PS, Barasuol JC. Prevalence of anterior open bite in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2022 Jun;23(3):355-364. doi: 10.1007/s40368-021-00683-6. Epub 2021 Nov 12. PMID: 34767190.
7. Krooks L, Pirttiniemi P, Kanavakis G, Lähdesmäki R. Prevalence of malocclusion traits and orthodontic treatment in a Finnish adult population. *Acta Odontol Scand*. 2016 Jul;74(5):362-7. doi: 10.3109/00016357.2016.1151547. Epub 2016 Mar 3. PMID: 26940248.

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КЛІНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ І ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ НА РАНЬОМУ ЕТАПІ

Скробач Надія Володимирівна

Івасишин Ірина Миколаївна

Івано-Франківський національний медичний університет

Мета роботи. Ні один з методів дослідження не має пріоритетного значення, тільки комплексне обстеження хворого з урахуванням клінічних досліджень поставити правильний діагноз. Виявити диференціально-діагностичне значення клінічних особливостей при цирозі печінки і хронічному гепатиті.

Матеріали та методи. У дослідження включено 40 пацієнтів у віці від 18 до 72 роки, з тривалістю анамнезу від декількох тижнів до 20 років, які були розділені на 2 групи: 1-а – 29 хворих з цирозом печінки і 2-га – 11 хворих з хронічним гепатитом. Обстеження включало: збір анамнезу, клінічні скарги, фізикальне обстеження.

Результати. У хворих 1-ої групи головними скаргами був астеновегетативний синдром: головний біль і головокружіння у 13 (44,8%), загальна слабкість і швидка втома у 26 (89,6%), субфібрилітет у 9 (31%), тенденція до схуднення у 4 (13,8%), диспепсичний синдром характеризувався 3 симптомами: нудота у 17 (58,6%), відрижка у 12 (41,4%) та печія у 11(37,9%) хворих. При фізикальному обстеженні відзначались малі печінкові ознаки: телеангектазії у 9(31%), пальпарна еритема у 5(17,2%) хворих; болючість при пальпації живота була у правому підребер'їу 24 (82,7%) хворих; у половини процентів випадків були набряки нижніх кінцівок. У хворих з хронічним гепатитом зі скарг переважали пожовтіння шкіри і видимих слизових у 5 (45,5%) і зміна кольору сечі та калу. Диспепсичний синдром частіше виявлявся тільки у вигляді нудоти у 8 (72,7%), малі печінкові ознаки зустрічались тільки у 1 (9%) хворого при пальпації живота болі були в епігастральній ділянці у 8 (72,7%). В двох групах однаково часто зустрічались хворі з гепатоспленомегалією, а хворих з жовтяницею у 1-й групі було більше.

Висновки. У хворих з цирозом печінки, у порівнянні з хронічним гепатитом, переважали астеновегетативний синдром, болі в ділянці правого підребер'я, малі печінкові ознаки у той час як у хворих з хронічним гепатитом основною скаргою було пожовтіння шкіри і слизових, а болі частіше локалізувались в епігастральній ділянці.

FORMS AND METHODS OF PROFESSIONAL TRAINING FOR BELGIAN TEACHERS

Yaroslav Hordiichuk,

postgraduate student of the first year of study,
Department of Pedagogy and Education Management,
Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University

Mentorship programs in Belgium were compelled to adopt innovative strategies to support the transition to distance learning and teaching:

1. Utilizing innovative technologies for instruction and feedback. Mentors used platforms such as Zoom, Google Classroom, e-class, and Happi to monitor the quality of lessons conducted by novice teachers. The digital platform “HAPPI” enables teachers to develop online courses, transition to hybrid learning formats, and collaborate with colleagues for experience sharing. Some of these virtual collaborative learning teams created interdisciplinary projects for their students, while others focused on training and platform development in small groups. Additionally, tools like Loom and Screencastify were used to record collaborative online learning sessions. Mentors introduced novice teachers to new technological tools such as Doodle calendars, SmartMusic, and Flipgrid. This facilitated the adaptation of traditional assignments to virtual learning environments and the creation of self-assessment systems in Google Classroom, allowing students to receive immediate feedback during asynchronous learning.

2. Virtual collaboration. Mentors and new teachers actively utilized internet technologies for virtual collaboration, including Google Drive folders for shared resources, virtual lesson planning sessions, and participation in online professional development events. Young subject teachers shared experiences and numerous examples of how virtual collaboration enhanced their learning.

3. Communication with students and parents. Novice teachers emphasized the importance of maintaining communication with students and their parents to sustain interest in learning. Mentors offered practical strategies for engaging with families, such as developing virtual parent contracts, creating Smore newsletters, and using Class Dojo to stay connected with parents. Educators also utilized the Remind app to communicate with families via text messages or email. Mentors assisted teachers in demonstrating to families how to use tools like Google Read Aloud extensions and voice dictation features to facilitate home learning.

The lessons from the pandemic continue to influence education, with novice teachers needing mentor support more than ever as they navigate various forms of teaching. Therefore, the main trends in improving the forms and methods of training Belgian teachers in the current context include:

- Individualization and personalization of learning, modular education, online and offline academic consulting, gamification of the learning process, etc.;
- Expansion of research activities among student teachers;

PEDAGOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

- Comprehensive utilization of modern pedagogical technologies and advancements in educational psychology, sociology, etc.;
- Purposeful implementation of new online technologies into the educational process.

The shift towards an intensive development path in teacher education is a priority in Belgian societal reforms, aiming to prepare highly educated individuals and highly qualified specialists capable of meeting the needs of a dynamically developing state.

An increasing number of global universities recognize that education based solely on theoretical concepts is insufficient for most students. A fundamental change in approaches to organizing the educational process, based on the consistent integration of theoretical and practice-oriented learning, presents a real opportunity to ensure guaranteed employment and career growth for higher education graduates [1].



In the classroom of the future, students are encouraged to discover new concepts and ideas, becoming active participants rather than passive listeners. In the research zone, teachers can promote inquiry-based and project-based learning to enhance students' critical thinking skills. Multifunctional furniture supports this concept, allowing the physical space to be quickly reconfigured to facilitate group work, pair activities, or individual tasks.

In the classroom of the future, students are encouraged to discover new concepts and ideas, becoming active participants rather than passive listeners. In the research zone, teachers can promote inquiry-based and project-based learning to enhance students' critical thinking skills. Multifunctional furniture supports this concept, allowing the physical space to be quickly reconfigured to facilitate group work, pair activities, or individual tasks [1;2].

References

1. Davies John L. New Universities: Their Origins and Strategic Development /International Higher Education: an encyclopedia /edited by Philip G. Altbach – Garland Publishing Inc., New York&London, 1991. – 1165c. – C.205–231.

2. Potapchuk, T., Boryn, G., Pukas, I., Kanosa, N., Babiuk, T., & Hordiichuk, M. (2023). Technology of Training of Future Teachers of Preschool Education Institutions to Work with Creatively Gifted Children. *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences*. 26(4), 145-174. Retrieved from <https://ejournal.khazar.org/index.php/kjhss/article/view/124> [in English].

THE IMPORTANCE OF DEVELOPING READING COMPETENCE IN EARLY CHILDHOOD

Muslima Matlatipova,
Student of Urgench State University, Uzbekistan

Supervisor:
Feruza Masharipova,
PhD, Associate Professor of Urgench State University, Uzbekistan

Abstract: This article highlights the effectiveness of read-alouds in teaching English, emphasizing their impact on vocabulary development, listening comprehension, and fluency. Besides, it examines the importance of content conversations in fostering deeper understanding and critical thinking by encouraging children to engage with texts based on literature review.

Keywords: teaching English, young learners, reading competence, read-alouds, content conversations

Reading competence is foundational to a child's academic and cognitive development. In the early years, reading competence encompasses not only the ability to decode words but also the ability to comprehend and engage with texts (Snow, 2002). Researchers have long emphasized that reading competence is critical for success across all areas of learning, as it serves as the gateway for acquiring knowledge in various domains, from science to social studies and the arts (National Reading Panel, 2000). Reading competence also fosters a love for learning and contributes to the overall development of language and critical thinking skills (Snow, 2002). For young learners, developing reading competence early on is crucial, as it can set the trajectory for lifelong learning habits and attitudes toward reading.

Read-alouds, which involve an adult reading a text aloud to young children, are a widely practiced strategy for promoting literacy. The research shows that read-alouds are particularly beneficial for young learners, as they help expand vocabulary, increase listening comprehension, and model the prosody of fluent reading (Dickinson & Tabors, 2001). Furthermore, read-alouds offer opportunities for children to hear complex words and sentence structures, which might not appear in their own speech or in the books they can read independently (Senechal & Cornell, 1993).

A study by Whitehurst and Lonigan (2001) demonstrated that read-alouds positively impacted the vocabulary development of preschool-aged children, particularly when the reading material was interactive. In these sessions, teachers not only read but also paused to ask questions and prompt children to make predictions, describe characters, or recall events. This approach helps to scaffold children's understanding of the story and the meaning of unfamiliar words. Similarly, Fountas and Pinnell (2012) highlight the importance of modeling fluent reading during read-

aloud sessions, which provides children with a model of how fluent readers process texts, helping them develop fluency and a deeper understanding of text structures.

Content conversations, or discussions about the content of a text after reading, offer a means for young learners to deepen their understanding of the material. These conversations serve as an essential bridge between passive listening and active engagement with the text. According to the work of Neuman and Dwyer (2009), content conversations help children internalize the content by encouraging them to reflect on and analyze what they have read. Rather than simply recalling facts or recounting events, children are prompted to make connections to their own experiences, draw inferences, and express personal opinions about the story. This process not only improves comprehension but also fosters critical thinking skills that are essential for academic success.

Research by Beck and McKeown (2001) indicates that when children participate in content conversations, they learn to reason more effectively about the material. These discussions encourage young learners to think beyond surface-level comprehension and engage with the text in a more analytical way, which helps develop higher-order thinking skills. Furthermore, content conversations enable children to practice using new vocabulary in context, which reinforces their understanding and retention of the words.

The integration of read-aloud sessions and content conversations creates a powerful learning environment. The read-aloud provides children with the exposure to new words, concepts, and story structures, while content conversations help them consolidate their understanding, articulate their thoughts, and apply their knowledge in meaningful ways. Research suggests that the combination of these two practices encourages active participation, which is a key factor in literacy development (van Kleeck et al., 2006). Moreover, the interactive nature of both read-alouds and content conversations helps children transition from being passive recipients of information to active meaning-makers. According to Guthrie et al. (2004), this process of active engagement not only boosts comprehension but also promotes motivation and engagement with reading. Children who are encouraged to discuss the text with others tend to be more engaged and motivated, as the discussion provides them with a purpose for reading and a sense of ownership over the material.

Van Kleeck et al. (2006) also note that these strategies, when combined, support the development of metacognitive skills. In content conversations, children are often encouraged to reflect on their thinking and consider the reasons behind their responses. This reflective process helps them become more aware of their own understanding and promotes self-regulation, which is a crucial skill for lifelong learning.

There are several theoretical perspectives that support the effectiveness of read-alouds and content conversations in fostering young learners' reading competence. Vygotsky's sociocultural theory (1978) emphasizes the importance of social interaction in cognitive development. According to Vygotsky, children learn best when they engage in dialogue with more knowledgeable individuals, such as teachers or peers. Read-alouds and content conversations create opportunities for this type of social interaction, as teachers guide children through the text and scaffold their

understanding through discussion. Additionally, the concept of "scaffolding" (Wood, Bruner, & Ross, 1976) is central to understanding how these strategies enhance literacy. In a scaffolded read-aloud, the teacher provides the necessary support by offering explanations, asking guiding questions, and prompting children to think critically about the text. Over time, as children gain competence, the teacher gradually withdraws support, encouraging independent thinking and learning. This gradual release of responsibility is an effective method for developing reading competence in young learners.

Another relevant framework is the interactive model of reading (Rumelhart, 1977), which suggests that reading comprehension is a dynamic process that involves the interaction of several cognitive processes, including the reader's background knowledge, decoding abilities, and the text itself. Read-alouds provide children with the exposure to new content and language, while content conversations enable them to activate prior knowledge and make sense of the material through dialogue.

A number of intervention studies have provided empirical evidence of the benefits of combining read-alouds and content conversations. For instance, a study by Fitzgerald (2004) found that children who participated in read-aloud sessions followed by content conversations demonstrated significant improvements in reading comprehension and vocabulary acquisition compared to children who only engaged in independent reading. The intervention group showed higher levels of engagement during reading activities and greater retention of vocabulary. Similarly, a study by Hargrave and Senechal (2000) found that interactive read-alouds, when followed by discussions, led to significant improvements in the children's narrative comprehension. The researchers concluded that the discussions provided an essential platform for children to internalize the story's content, enhancing both their understanding and their ability to retell the story.

Current research studies highlight the importance of read-alouds and content conversations in early literacy instruction. Teachers who integrate these strategies into their daily routines can provide young learners with rich, interactive experiences that promote not only reading competence but also cognitive and social development. Furthermore, research suggests that read-alouds and content conversations are particularly beneficial for diverse learners, including those with varying levels of prior knowledge and language proficiency.

As a result, teacher educators are encouraged to create opportunities for read-alouds and content discussions that are both engaging and supportive of children's literacy development. This involves selecting texts that are age-appropriate, rich in vocabulary, and conducive to discussion, as well as fostering a classroom environment where young learners feel comfortable sharing their thoughts and ideas.

References:

1. Beck, I. L., & McKeown, M. G. (2001). *Text talk: Capturing the benefits of read-alouds*. *The Reading Teacher*, 55(1), 10-19.
2. Dickinson, D. K., & Tabors, P. O. (2001). *Beginning literacy with language: Young children learning at home and school*. Brookes Publishing.

3. Fitzgerald, J. (2004). *Teaching reading: How to make it work for all learners*. Ginn Press.
4. Fountas, I. C., & Pinnell, G. S. (2012). *The continuum of literacy learning: A guide to teaching*. Heinemann.
5. Guthrie, J. T., Schafer, W. D., & Huang, C. (2004). *Promoting reading comprehension and engagement through content area literacy instruction*. *The Reading Teacher*, 58(4), 331-336.
6. Hargrave, A. C., & Senechal, M. (2000). *Print-rich environments and early literacy development: A review of the literature*. *Canadian Journal of Research in Early Childhood Education*, 7(3), 17-26.
7. Neuman, S. B., & Dwyer, J. (2009). *Patterns of young children's reading comprehension: The role of content knowledge, vocabulary, and reasoning*. *Reading Research Quarterly*, 44(4), 323-343.
8. Rumelhart, D. E. (1977). *Toward an interactive model of reading*. In S. Dornic (Ed.), *Attention and performance VI* (pp. 573-603). Academic Press.
9. Senechal, M., & Cornell, E. (1993). *Vocabulary acquisition through shared reading experiences*. *Reading Research Quarterly*, 28(4), 360-374.
10. Snow, C. E. (2002). *Academic language and the challenge of reading for learning about science*. *Science*, 298(5602), 957-958.
11. Van Kleeck, A., Stahl, S. A., & Bauer, E. B. (2006). *On the importance of vocabulary for the development of reading skills*. In P. McCardle & V. Chhabra (Eds.), *The voice of the child: Children's literacy and language development*. Paul H. Brookes Publishing.
12. Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
13. Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (2001). *Emergent literacy: Development from prereaders to readers*. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 11-29). Guilford Press.
14. Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). *The role of tutoring in problem solving*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.

ЗДОРОВ'ЯВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА: ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ МНЕМІЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ

Білецька Марина Валентинівна

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри освітології та педагогіки мистецтва
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького, Україна

Підварко Тетяна Олексіївна

старший викладач кафедри
освітології та педагогіки мистецтва
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького, Україна

У сучасному світі, де інформації надзвичайно багато, здатність ефективно запам'ятовувати є ключовою для успішного навчання, оскільки вона дозволяє студентам засвоювати великі обсяги матеріалу, встановлювати зв'язки між різними поняттями та ефективно використовувати здобуті знання для вирішення завдань. Саме тому розвиток мнемічних здібностей є одним із найактуальніших завдань сучасної освіти.

Музика – це не просто мистецтво, а й потужний інструмент впливу на людський організм. Вона здатна викликати широкий спектр емоцій, впливати на фізіологічні процеси і, що важливо для студентів, покращувати когнітивні функції, зокрема пам'ять. Музика може сприяти розвитку мнемічних здібностей студентів, а індивідуальний підхід до музичної терапії може посилити цей ефект.

Музика як мистецтво звуків має сакральне значення і арт-терапевтичні властивості. Вона має унікальний життєстверджувальний потенціал, спроможний, при правильному педагогічному застосуванні, скорегувати психофізичний і емоційний стан людини, ліквідувати тривожність, огородити від стресу або допомогти його подолати [1].

Дослідженнями доведено, що музика активує різні ділянки мозку, відповідальні за емоції, пам'ять, мову та рухи. Прослуховування музики стимулює утворення нових нейронних зв'язків, що сприяє кращому запам'ятовуванню інформації. Крім того, музика допомагає синхронізувати роботу обох півкуль мозку, що покращує загальні когнітивні функції. Існує кілька механізмів, за допомогою яких музичне мистецтво впливає на пам'ять, це асоціації, музичні композиції часто асоціюються з певними подіями, емоціями або людьми, що полегшує запам'ятовування інформації, пов'язаної з ними; ритм і мелодія, ритмічні структури і мелодії музики допомагають структурувати

інформацію і полегшують її запам'ятовування; емоції, адже музика викликає емоції, які посилюють процес запам'ятовування. Позитивні емоції, викликані музикою, сприяють кращій консолідації інформації в довготривалій пам'яті.

Індивідуальний підхід до розвитку пам'яті є одним з найефективніших способів покращити навчальні досягнення студентів. Кожна людина має свої особливості сприйняття інформації, запам'ятовування та відтворення, тому стандартні методи навчання можуть бути неефективними для всіх.

Оскільки кожна людина індивідуальна, то й реакція на музику у кожного своя. Тому ефективність використання музики для розвитку пам'яті залежить від індивідуальних особливостей людини. Індивідуальний підхід передбачає вибір музичних жанрів, кожен жанр музики впливає на мозок по-різному. Визначення оптимального темпу виконання музичного твору впливає на концентрацію уваги і швидкість запам'ятовування. Розвиток мнемічних здібностей – це не лише завдання музиканта, а й важлива складова професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва. Адже вчитель повинен не тільки володіти високим рівнем виконавської майстерності, але й уміти ефективно передавати свої знання учням. Сучасні технології надають безліч можливостей для індивідуалізації навчання, це інтерактивні платформи, модулі, адаптовані до індивідуальних темпів і стилів навчання; програми для створення флеш-карток, записів, тестів; онлайн-ресурси, веб-сайти з великою кількістю навчальних матеріалів.

Індивідуальний підхід до розвитку мнемічних здібностей студентів – це ключовий фактор підвищення ефективності навчання. Враховуючи різноманітність стилів навчання, інтересів та потреб кожного студента, можна створити оптимальні умови для засвоєння знань і розвитку пам'яті.

Отже, музичне мистецтво має величезний потенціал для розвитку мнемічних здібностей студентів. Індивідуальний підхід до навчання дозволяє максимально ефективно використовувати цей потенціал. Крім розвитку пам'яті, музичне мистецтво має й інші позитивні ефекти на здоров'я, такі як зменшення стресу, адже прослуховування улюбленої музики допомагає знизити рівень кортизолу – гормону стресу. Також музика здатна викликати позитивні емоції, що сприяє підвищенню самооцінки і мотивації, стимулюють творче мислення.

Список літератури

1. Терещенко С.В. Арт-терапевтичні властивості музичного мистецтва. *Інноваційна педагогіка*. Випуск 52. Том 2. 2022 С.63-66

ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ КАЗОК В. СУХОМЛИНСЬКОГО: РЕАЛІЗАЦІЯ У СЬОГОДЕННІ

Гордій Ніна Миколаївна

кандидат педагогічних наук, доцент
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Низкою законодавчих документів підтверджується актуальність морального виховання дітей дошкільного віку: законів України «Про освіту» (2017 р.), «Про дошкільну освіту» (2001р.), «Концепції освіти дітей раннього та дошкільного віку» (2020р.), «Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти) нової редакції» (2021 р.), освітніми програмами розвитку дітей дошкільного віку, спрямованими на підвищення ефективності морального виховання, заснованого на єдності моральної свідомості, поведінки, почуттів і переживань дітей, становлення особистості дитини як суб'єкту морального розвитку.

Письменницька діяльність видатного українського педагога і вченого Василя Сухомлинського є підтвердженням вирішення важливого педагогічного завдання – виховання підростаючого покоління, оскільки його художні твори для дітей містять моральні цінності та важливі життєві уроки. У освітньому процесі твори автора-педагога сприяють розвитку в дітей дошкільного віку розвитку мовлення, спостережливості, емпатії, соціальних навичок та формуванню гармонійної особистості.

Метою дослідження є вивчення та розкриття можливостей використання творчості В. Сухомлинського як ефективного засобу для формування моральних та етичних цінностей у дітей старшого дошкільного віку. Робота спрямована на формування у дітей розуміння цих цінностей через аналіз, детальне обговорення літературних творів В. Сухомлинського, виявлення їхнього впливу на психологічний та емоційний розвиток дітей, практичного застосування та реалізацій цих ідей у дошкільному дитинстві.

Твори Василя Сухомлинського (казки, легенди, оповідання) – це надзвичайно багатий матеріал, що подає дітям загальнолюдські цінності й високу мораль у словесно-емоційній формі, яка невимушено підводить дітей до самостійного висновку: чому саме потрібно поводитись гарно, чому лише позитивні вчинки сприяють справжній радості та задоволенню [4].

В. Сухомлинський у своїй роботі використовував казку як засіб духовного розвитку дітей і не лише розкрив її високу мудрість і життєстверджуючий оптимізм, а й показав раціональні способи використання її в освітньому процесі. Жоден із жанрів літератури не користується у дітей такою популярністю, як казка. Саме тому В. Сухомлинський вважав її важливим засобом морально-етичного та естетичного виховання дітей.

У працях Василя Олександровича наголошується, що завдяки казці дитина пізнає світ не лише розумом, а й серцем. Казка є способом осмислення,

обдумування і пояснення явищ дійсності, природи, суспільних відносин. Вона допомагає дітям оволодіти різноманітними знаннями у сфері моральності та естетичних відносин. Педагог стверджував, що цей жанр невіддільний від краси, є джерелом естетичної насолоди, яке сприяє розвитку естетичних почуттів, без яких неможливі благородство душі, щира чуйність до людського нещастя, горя, страждань [2].

Герої казок – об'єкти цікаві для сприймання дітей (корова, пахуча акація, метелик, осінь, калюжа, срібні павутинки, струмок, річка тощо). Педагог намагався добирати такий матеріал, який був би близький дітям, розвивав у них не тільки мислення, а й виховував позитивні моральні якості. На думку педагога, навколишнє життя, яке відображається в казках, має увійти в душу вихованця, залишитися в ній назавжди, стати паростками доброти, людяності, чуйності, відповідальності, чесності [1].

Казки В.Сухомлинського містять великий потенціал духовних цінностей, які збагачують дитину, розкривають перед нею красу рідного слова, навчають людяності й мудрості, несуть у собі великий емоційно-естетичний заряд.

Опираючись на дослідження науковців (Г. Беленька, А. Богуш, Бутенко В, Н. Гавриш, Т. Котик, І. Луценко, М. Кириченко, Т. Піроженко, М. Туров, П. Рухницька, Н. Фесенко та ін.) та аналізу казок для дітей В. Сухомлинського [3], ми виокремили доцільний ряд казок для освітньої роботи з дітьми старшого дошкільного віку:

– «Синій олівець», «Горбатенька дівчинка», «Мишкові купили велосипед», «Кінь утік», «Лижі й ковзани», «Як Павлик списав у Зіни задачу», «Рибка і жаба», «Чорногуз і Жабка», які допомагають у розвитку толерантності, миролюбства, вміння розв'язувати конфлікти мирним шляхом;

– «Намісто з чотирма променями», «Покинута кошения», «Гніздо в шапці», «Як білочка дятла врятувала», «Лялька під дощем» з метою формування таких морально-етичних якостей як турботливість, лагідність, доброта, толерантність до недоліків інших;

– «Мама не любить смажених грибів», «Людина з кам'яним серцем», «Любий синок», «Легенда про Материнське серце», «Дві матері», «Що сталося з моїми дітками?», «Як загинула білка», «Чого мати бігла з поля?», «Їжачиха приголубила», «Чотири вітри і материнське горе», «Пробачте, тату», «Хочу й на тата бути схожа», «Татусь – це не борода, а очі», «Не журіться, тату» слушно використовувати в процесі виховання поваги й любові до батьків;

– «Дідусева заповідь», «Із шаблею на вовка», «Соловейкове гніздо», «Батьків олівець», «Хлопчик, що боявся темряви» допомагають виховувати відповідальність, готовність прийти на допомогу, вміння побороти свій страх.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок про те, що казки В. Сухомлинського є одним із ефективних засобів морально-етичного виховання дітей старшого дошкільного віку. Тому, оскільки казки педагога наповнені зразками прояву необхідних дитині морально-етичних якостей, чіткі та зрозумілі дітям означеного вікового періоду, вони повинні бути невід'ємною частиною змісту морально-етичного виховання у сучасному закладі дошкільної освіти.

Список літератури

1. Беленька Г.В., Рухницька П. В. Роль казок В.О. Сухомлинського в процесі виховання морально-етичних якостей дітей дошкільного віку. *Молодий вчений*. 2018 № 8.1 (60.1) .
2. Кириченко М., Бутенко В. Морально-етичне виховання дітей старшого дошкільного віку засобами казок В. Сухомлинського. *Дошкільна освіта: від традицій до інновацій: збірник наукових статей студентів, магістрантів та молодих науковців*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2022. С.180-185.
3. Сухомлинський В.О. Як любити дітей. Вибр. твори: в 5 т. Київ: Рад. школа, Т.5. С.292-308.
4. Туров М.П. Створи себе через казку. [Під заг. редакцією С.Чередниченко]. Київ: Кобза. 2003. 127 с.

ІНКЛЮЗИВНЕ СУСПІЛЬСТВО: РОЛЬ ПСИХОЛОГА У ПІДТРИМЦІ РОДИН

Губарь Ольга Григорівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри технологій корекційної та
інклюзивної освіти, логопедії та реабілітології

Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Діагноз «особливі освітні потреби» у дитини суттєво впливає на життя родини, вимагаючи від її членів значної адаптації та переосмислення своїх планів [1].

В більшості випадків нормативно-правові акти та провідні наукові дослідження спрямовані на забезпечення рівних прав дітям даної категорії в умовах сучасного суспільства, створенню та функціонування ефективного корекційно-розвиткового середовища, яке б відповідало вимогам безбар'єрності. Наукові школи та навчально-наукові інститути цілеспрямовано працюють над подолання освітніх потреб або реабілітацією дітей. Таким чином, не зважаючи на успішне створення та функціонування інклюзивної освіти, її важлива складова її випадає з поля зору більшості дослідників.

Усвідомлення та прийняття особливих освітніх потреб (далі ООП) власної дитини вимагає від родин значних емоційних зусиль на цьому шляху (від шоку та заперечення до безпосереднього прийняття). Лише після цього можлива цілеспрямована, конструктивна робота родини з фахівцями із адаптації дитини з ООП та підтримки її в процесі реабілітації.

Сім'ї, які стикаються з таким викликом, потребують не лише інформації та ресурсів, але й розуміння, емпатії, можливостей для розвитку. Однією з найбільших проблем, з якими стикаються родини, що виховують дітей з ООП, є відсутність належної психологічної підтримки.

Серед дослідників, які приділяють увагу вивченню психоемоційного стану батьків дітей з ООП Н. Бастун, Р. Кравченко, А. Кравцова, К. Островська, М. Радченко, М. Сварник, Л. Шипіцина, Д. Шульженко.

Незважаючи на законодавчі гарантії інклюзивної освіти, на практиці батьки часто залишаються самотніми у вирішенні проблем, пов'язаних з вихованням особливої дитини. Це призводить до появи психологічних проблем, таких, як стрес, депресія, відчуття провини та ізоляції [3].

Педагогічні працівники, які працюють з дітьми з ООП, також стикаються з необхідністю надавати психологічну підтримку батькам. Оскільки, саме в родині формується ставлення до дитини з ООП, що безпосередньо впливає на її розвиток та соціальну адаптацію.

Результати досліджень доводять, що залучення членів родин до батьківських клубів підтримки сприяє зниженню рівня їх стресу, депресії та підвищенню якості життя батьків [2].

Спираючись на провідних дослідників з метою покращення психологічного стану батьків та підвищення рівня педагогічних знань в рамках роботи психолога Полтавського навчально-реабілітаційного центру Полтавської обласної ради багато років функціонує батьківський психологічний клуб.

Одним із ефективних інструментів психологічної підтримки родин, що виховують дітей з ООП, є батьківські клуби. В таких клубах психолог має можливість надавати, як індивідуальну підтримку, так і залучати родини до групової психотерапії, які спрямовані на:

- *зняття емоційного напруження*, через використання релаксаційних технік, медитації та інших методів психокорекції;
- *підвищення самооцінки*, шляхом формування позитивного образу себе як батька та усвідомлення своїх сильних сторін;
- *розвиток комунікативних навичок*, навчання ефективним способам взаємодії з дитиною та оточуючими;
- *надання інформації*, про особливості розвитку дітей з ООП, методи корекції та реабілітації, а також про наявні ресурси підтримки;
- *створення підтримуючого середовища*, в якому батьки можуть обмінюватися досвідом, отримувати емоційну підтримку та відчувати себе не самотніми.

Висвітливо більш детально організацію та зміст роботи за кожним з запропонованих напрямів батьківського клубу.

Зниження емоційного дистресу, що реалізується за допомогою застосування релаксаційних технік (наприклад, прогресивна м'язова релаксація за Джекобсоном, аутогенне тренування), медитативних практик та інших методів психокорекції сприяє регуляції емоційного стану, зменшенню тривожності та покращенню загального самопочуття батьків. Це узгоджується з дослідженнями, що підтверджують ефективність цих методів у боротьбі зі стресом [1,4].

Підвищення самооцінки та батьківської ефективності здійснюється за допомогою формування позитивного образу себе як батька, усвідомлення власних сильних сторін та ресурсів сприяє розвитку впевненості у своїх батьківських компетенціях. Цей процес базується на принципах позитивної психології та теорії самодетермінації [3].

Розвиток комунікативних навичок та покращення міжособистісної взаємодії, реалізується в стінах батьківського клубу за допомогою навчання ефективним стратегіям спілкування з дитиною, враховуючи її особливості розвитку, а також з іншими членами родини та оточенням, сприяє гармонізації сімейних стосунків та покращенню соціальної адаптації. Використання технік активного слухання, ненасильницької комунікації та вирішення конфліктів є ключовим у цьому процесі (посилання на дослідження з комунікації) [7].

Надання батькам достовірної інформації про особливості розвитку дітей з ООП, сучасні методи корекції та реабілітації, а також про доступні ресурси підтримки (державні програми, громадські організації, спеціалізовані центри) сприяє підвищенню їхньої компетентності та можливості приймати обґрунтовані

рішення, що і є змістом роботи психолога з інформаційної підтримки батьків та підвищення їх психологічної обізнаності [8].

Групова взаємодія в рамках батьківського клубу створює простір для обміну досвідом, емоційної підтримки та подолання відчуття ізоляції, тобто існування *підтримуючого соціального середовища*. Феномен групової згуртованості та взаємодопомоги відіграє важливу роль у процесі психологічної адаптації батьків (посилення на дослідження з групової динаміки).

Найбільш ефективними формами роботи з батьками в рамках батьківського клубу є психотренінги. Застосування різних форматів тренінгів (інформаційного, корекційно-розвивального та інтерперсонального) дозволяє комплексно впливати на психологічний стан батьків. Інформаційні тренінги забезпечують батьків знаннями про особливості розвитку дітей з ООП, сприяючи кращому розумінню потреб дитини та особливостей виховного процесу. Корекційно-розвивальні тренінги фокусуються на розвитку у батьків навичок саморегуляції та подоланні стресу, що сприяє збереженню їхнього психічного здоров'я. Інтерперсональні тренінги спрямовані на розвиток комунікативних навичок батьків, покращення їхньої взаємодії з дитиною та іншими членами сім'ї, а також на підвищення самооцінки.

Психологічна підтримка родин, що виховують дітей з ООП, є важливим компонентом інклюзивної освіти. Батьківські клуби можуть стати ефективним інструментом для надання такої підтримки. Однак, для досягнення максимальних результатів необхідно постійно вдосконалювати програми роботи клубів, а також проводити подальші дослідження в цій галузі.

Список літератури:

1. Галієва О. Методика прогресивної м'язової релаксації як один із засобів зниження ситуативної тривожності майбутніх психологів. Актуальні проблеми ортопедагогіки, ортопсихології та реабілітології : Актуальні проблеми ортопедагогіки, ортопсихології та реабілітології : збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 4-5 жовтня 2019 р.). За заг. ред. Шевцова А. Г. Запоріжжя : Вид-во Хортицької національної академії, 2019. 284 с. https://www.researchgate.net/publication/338490977_METHODIKA_PROGRESIVNOI_M'AZOVOI_RELAKSACII_AK_ODIN_IZ_ZASOBIV_ZNIZENNA_SITUATIVNOI_TRIVOZNOSTI_MAJBUTNIH_PSIHOLOGIV
2. Кравченко Р. Психологічні особливості батьків, які виховують дітей з особливими освітніми потребами. *Актуальні проблеми психології*. 2015, № 42, С. 159-163.
3. Кучманіч І. М. Усвідомлене батьківство : навчально-методичний посібник / І. М. Кучманіч. Миколаїв. 245 с.
4. Лазуренко С. І. Можливості аутогенного відновлення психофізіологічного стану людини. Проблеми сучасної психології : збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. І. Огієнка, Інституту

психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2015. Вип. 28. С. 557-678.

5. Радченко М. Особистісні риси батьків, які виховують розумово відсталу дитину. *Проблеми загальної та педагогічної психології*: Збірн. наук. праць Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / За ред. С. Максименка. К. 2002. Т. 4, Ч. 3.

6. Столярик, О., Семигіна, Т. Соціальна робота із сім'ями, які виховують дітей з аутизмом: інтервенція з розвитку сильних сторін. Монографія. Таллінн: Teadmus, 2022. 188 с.

7. Яременко І. С. Формування комунікативних навичок у студентів психологічного факультету [Електронний ресурс]. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Психологія, 2018. № 70 3(3), С. 46-51. Доступно за посиланням: <http://journals.urau.ua/index.php/2413-608X/article/view/140806>

8. Tkacheva V.V. T. Tekhnolohyyu psykhologicheskoi pomoshchy semiam detei s otклонeniaymu v razvytyu. Uchebnoe posobye/ V.V. Tkacheva. – М.: AST; Astrel, 2007. – 318,[2]s. – (Высшаia shkola).

ВИВЧЕННЯ ЯВИЩА ДІСПЕРСІЇ СВІТЛА

Корнєва Наталія Миколаївна,
кандидат фізико – математичних наук,
доцент кафедри фізики Національного
Університету «Одеська політехніка»

Богданова Олена Наїлівна,
асистент кафедри фізики
Національного Університету «Одеська політехніка»

Дюбченко Михайло Єфремович,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри фізики Національного
Університету «Одеська політехніка»

Метою даної роботи є вивчення явища дисперсії світла, тобто залежності показника заломлення світла від довжини хвилі світла.

1. Теоретичний вступ.

Дисперсією зветься залежність швидкості світла в середовищі від частоти світла f , чи від довжини хвилі λ .

$$v = \frac{c}{n} = \frac{c}{n(f)} = \frac{c}{n(\lambda)} \quad (1)$$

c – швидкість світла в вакуумі; n – показник заломлення середовища.

В 1666 році Ньютон описав перші досліди з розкладанням білого світла на монохроматичні кольори з використанням призми (рис.1).

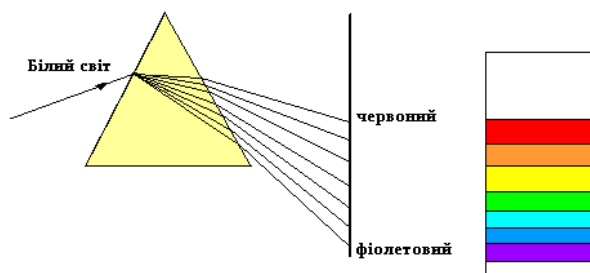


Рис.1

Залежність показника заломлення середовища від довжини хвилі показана на графіку (2) і висловлюється :

$$\frac{dn}{d\lambda} < 0 \quad (2)$$

Така залежність зветься **нормальною дисперсією**.

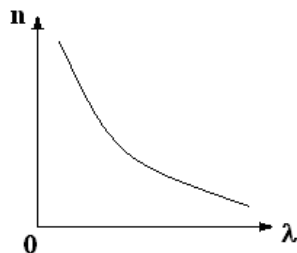


Рис.2

В 1862 році фізик Леру спостерігав заломлення світла в призмі, яка була заповнена парами йоду. При цьому залежність показника заломлення йоду від довжини хвилі висловлюється:

$$\frac{dn}{d\lambda} > 0 \quad (3)$$

Ця дисперсія зветься **аномальною**. Вона спостерігається в області частот, які відповідають смугам інтенсивного поглинання світла в даному середовищу (рис.3).

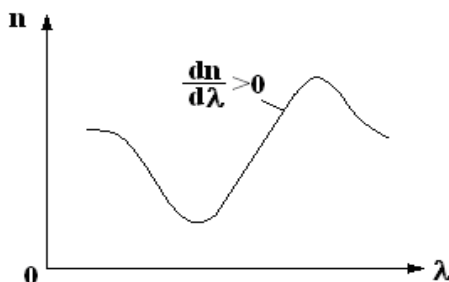


Рис.3

Лоренц запропонував електронну теорію дисперсії світла.

Дисперсія – це результат взаємодії електромагнітних хвиль з зарядженими частинками речовини. Оптично прозорі середовища не магнітні ($\mu = 1$). Тому показник заломлення для них:

$$n = \sqrt{\varepsilon} = \sqrt{1 + \chi} \quad (4)$$

ε – діелектрична проникність; χ – діелектрична сприйнятливість.

Вектор поляризації середовища:

$$\vec{P} = n_0 \vec{p}_e = -en_0 \vec{r}$$

n_0 - концентрація атомів; \vec{r} – зміщення електрона з положення рівноваги; $\vec{p}_e = -e\vec{r}$ - дипольний момент електрона.

На електрон атома під впливом електромагнітної хвилі діє три сили:

1) сила Кулона $\vec{F} = -e\vec{E}$, де \vec{E} – напруженість електричного поля електромагнітної хвилі;

2) квазіпружна сила, яка висловлює взаємодію електрона з залишеною частиною атома

$$\vec{F}_{\text{взов}} = -kx = -m\omega_0^2 \vec{r}$$

ω_0 – власна частота коливань електрона в атомі;

3) сила опору, яка пов'язана з втратою енергії на випромінювання електромагнітних хвиль атомами

$$\vec{F}_c = -\rho \frac{d\vec{r}}{dt}$$

ρ - коефіцієнт опору.

Другий закон Ньютона для електрона в атомі:

$$\vec{F} + \vec{F}_{\text{вобзв}} + \vec{F}_c = m\vec{a}$$

$$m \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} + \rho \frac{d\vec{r}}{dt} + k\vec{r} = -e\vec{E}$$

Для лінійно поляризованого монохроматичного світла з частотою ω :

$$\vec{E} = E_0 \cos(\omega t)$$

Розглянемо коливання електрона вздовж вісі Ox :

$$m \frac{d^2x}{dt^2} + \rho \frac{dx}{dt} + kx = -eE_0 \cos(\omega t) \quad (5)$$

Будемо шукати рішення рівняння (5) в вигляді :

$$x = x_0 \sin(\omega t - \varphi) \quad (6)$$

$$\frac{dx}{dt} = x_0 \omega \cos(\omega t - \varphi)$$

$$\frac{d^2x}{dt^2} = -x_0 \omega^2 \sin(\omega t - \varphi)$$

$$-mx_0 \omega^2 \sin(\omega t - \varphi) + \rho x_0 \omega \cos(\omega t - \varphi) + kx_0 \sin(\omega t - \varphi) = -eE_0 \cos(\omega t)$$

$$x_0(k - m\omega^2) \sin(\omega t - \varphi) + \rho x_0 \omega \cos(\omega t - \varphi) = -eE_0 \cos(\omega t)$$

Останнє рівняння повинно виконуватися в будь-яку мить часу. Виберемо два таких моменти.

$$\omega t - \varphi = 0$$

$$\omega t = \varphi$$

$$\rho x_0 \omega = -eE_0 \cos \varphi \quad (7)$$

$$\omega t - \varphi = \frac{\pi}{2}$$

$$x_0(k - m\omega^2) = eE_0 \sin \varphi \quad (8)$$

Знайдемо суму рівнянь (7) і (8) після піднесення їх до другої ступені.

$$x_0^2(k - m\omega^2)^2 + \rho^2 x_0^2 \omega^2 = e^2 E_0^2$$

$$x_0 = \frac{-eE_0}{\sqrt{(k - m\omega^2)^2 + \rho^2 \omega^2}} \quad (9)$$

Введемо такі поняття:

Коефіцієнт згасання $\beta = \frac{\rho}{2m}$. Тоді $\rho = 2\beta m$; $k = m\omega_0^2$

$$x_0 = \frac{-eE_0}{\sqrt{(m\omega_0^2 - m\omega^2)^2 + 4\beta^2 m^2 \omega^2}} = \frac{-eE_0}{m\sqrt{(\omega_0^2 - \omega^2)^2 + 4\beta^2 \omega^2}}$$

$$\vec{P} = -en_0 \vec{r} = \frac{e^2 n_0 \vec{E}}{m\sqrt{(\omega_0^2 - \omega^2)^2 + 4\beta^2 \omega^2}}$$

$$\chi = \frac{P}{\varepsilon_0 E} = \frac{e^2 n_0}{\varepsilon_0 m\sqrt{(\omega_0^2 - \omega^2)^2 + 4\beta^2 \omega^2}}$$

$$n^2 = 1 + \frac{e^2 n_0}{\varepsilon_0 m \sqrt{(w_0^2 - w^2)^2 + 4\beta^2 w^2}}$$

Скористуємося розкладенням Тейлора

$$\sqrt{1+x} \approx 1 + \frac{x}{2}$$

$$\begin{aligned} 1 + \frac{e^2 n_0}{2\varepsilon_0 m \sqrt{(w_0^2 - w^2)^2 + 4\beta^2 w^2}} &= 1 + \frac{e^2 n_0}{2\varepsilon_0 m (w_0^2 - w^2) \sqrt{1 + \frac{4\beta^2 w^2}{(w_0^2 - w^2)^2}}} \\ &= 1 + \frac{e^2 n_0}{2\varepsilon_0 m (w_0^2 - w^2) \sqrt{1 + \frac{2\beta^2 w^2}{(w_0^2 - w^2)^2}}} \\ &= 1 + \frac{e^2 n_0 (w_0^2 - w^2)^2}{2\varepsilon_0 m (w_0^2 - w^2) [(w_0^2 - w^2)^2 + 2\beta^2 w^2]} \\ &= 1 + \frac{e^2 n_0 (w_0^2 - w^2)}{2\varepsilon_0 m [(w_0^2 - w^2)^2 + 2\beta^2 w^2]} \end{aligned}$$

Якщо коливання незгасаючі, то $\beta=0$. Тоді:

$$n = 1 + \frac{e^2 n_0}{2\varepsilon_0 m (w_0^2 - w^2)} \quad (10)$$

При збільшенні частоти вимушених коливань від 0 до w_0 показник заломлення монотонно зростає від $1 + \frac{n_0 e^2}{2\varepsilon_0 w_0^2 m}$ до $+\infty$.

При $w=w_0$ значення різко змінюється від $+\infty$ до $-\infty$.

При зростанні частоти вимушених коливань знову монотонно зростає від $-\infty$ до 1 (рис..4).

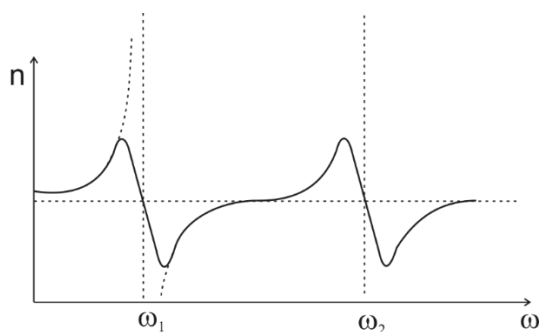


Рис. 4

Перехід до ∞ пов'язан з нехтуванням загасання коливань. Врахування цього ефекту приводе до того, що при $w = w_0$ показник заломлення середовища $n=1$. Розрахунок показує, що $\beta \ll w$ його вплив має значення тільки в області $w \approx w_0$.

Це область поглинання середовищем світла. У газів спостерігається багато ліній поглинання.

2. Експериментальна частина

В роботі пропонуються для виконання дві вправи, кожна з яких має подрібний хід дій і таблиці для занесення експериментальних даних і результатів обчислення.

В першій вправі визначається залежність показника заломлення скла від довжини падаючого світла.

Для виконання вправи треба відкрити в медіа програвача комп'ютера файл https://phet.colorado.edu/sims/html/bending-light/latest/bending-light_all.html?locale=uk (рис.5).

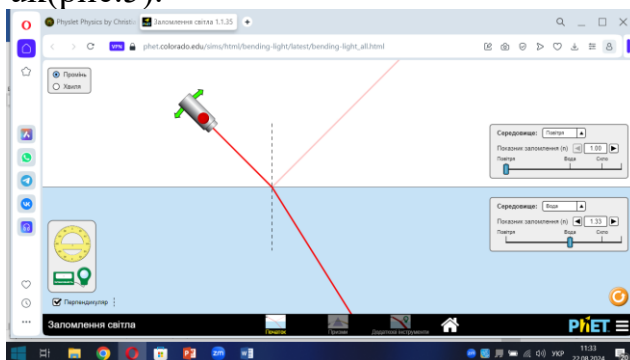


Рис.5

Змінюючи довжину хвилі світла (10 значень), для сталого кута падіння (i) треба визначити кут заломлення (r). Далі можна розрахувати показник заломлення світла для скла по формулі:

$$n_{21} = \frac{n_{\text{скла}}}{n_{\text{повітря}}} = \frac{n_{\text{скла}}}{1} = n_{\text{скла}} = \frac{\sin i}{\sin r} \quad (11)$$

Показник заломлення світла можна розрахувати другим способом. Треба змінити речовини в досліді. Тепер перше середовище буде скло, а друге – повітря. Для кожного значення довжини світла (теж самі 10 значень) треба знайти кут повного внутрішнього заломлення i_0 (заломлений промінь повинен йти вздовж границі між середовищами). Згідно до формули (12) можна знайти показник заломлення світла в склі:

$$n_{\text{скла}} = \frac{1}{\sin i_0} \quad (12)$$

Далі треба знайти результуюче значення показника заломлення світла в склі і похибки (абсолютну і відносну) вимірювань.

$$n_{\text{рез}} = \frac{n_{\text{скла}}(1) + n_{\text{скла}}(2)}{2}$$

$$\Delta n(i) = |n_{\text{рез}} - n(i)|$$

$$\Delta n = \frac{\Delta n(1) + \Delta n(2)}{2}$$

$$n = n_{\text{рез}} \pm \Delta n$$

$$\varepsilon = \frac{\Delta n}{n_{\text{рез}}} 100\%$$

В результаті треба побудувати графік залежності показника заломлення світла в склі від довжини падаючого світла.

В другій вправі визначається залежність показника заломлення скла від довжини падаючого світла. Методика досліду є аналогічною той, що описана в першій вправі.

Список літератури

1. Воловик П.М. Фізика для університетів. – Київ: ІРПІНЬ: Перун, 2005. – 860 с.
2. Навчальний посібник. «Оптика» для студентів усіх спеціальностей», Укл: Н.М. Корнева, М. Є. Дюбченко, О. Н. Богданова.-Одеса : ОНПУ, 2020, 45с.
3. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи « Вимірювання геометричних розмірів тіл і визначення їх об'єму і площі поверхні» Укл: Н.М. Корнева, М. Є. Дюбченко, О. Н. Богданова- Одеса : ОНПУ 2017.- р.24 стор.

ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ПЛАВАННІ ВІЛЬНИМ СТИЛЕМ НА ДИСТАНЦІЯХ РІЗНОЇ ДОВЖИНИ

Пилипко Ольга Олександрівна

к. пед. н., професор, завідувач кафедри
Харківська державна академія фізичної культури

Пилипко Аліна Вікторівна

викладач
Харківська державна академія фізичної культури

Алексіїва Марина Антонівна

студентка
Харківська державна академія фізичної культури

Вступ. Антропометричні показники є одними з найбільш важливих при здійсненні спортивного відбору, оскільки саме особливості статури атлетів більшою мірою підпорядковуються вимогам обраної спеціалізації, зумовленими біомеханічними та енергетичними особливостями конкретного виду діяльності [1; 2; 3].

У спортивному плаванні змагальна програма представлена великою кількістю дистанцій, що виносять специфічні вимоги до антропометричного профілю плавчинь [4]. Палітра дисциплін різних за довжиною найбільш широко представлена у вільному стилі, а отже і профілі спортсменок, що спеціалізуються на конкретних дистанціях в цьому способі плавання, потребують детального вивчення.

Незважаючи на існуючі напрацювання фахівців у відповідному напрямку, сучасні тенденції розвитку плавання вимагають постійного оновлення наявної інформації.

Метою нашого дослідження стало визначення особливостей антропометричного профілю кваліфікованих спортсменок, що спеціалізуються у плаванні вільним стилем на дистанціях різної довжини.

Матеріал і методи: аналіз та узагальнення літературних джерел, антропометричні вимірювання, методи математичної статистики.

В дослідженні прийняли участь фіналістки Чемпіонатів України з плавання, що виступали на дистанціях 50, 100, 200, 400 та 800 метрів вільним стилем. Рівень спортивної кваліфікації плавчинь відповідав розряду «Кандидат в майстри спорту України» та званню «Майстер спорту України».

Результати дослідження та їх обговорення. В якості основних антропометричних показників спортсменок, що спеціалізуються в плаванні

PEDAGOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

вільним стилем на дистанціях різної довжини, були обрані 29 параметрів, а саме: довжина та вага тіла, розмах рук, довжина тулуба, руки, плеча, передпліччя, кисті, ноги, стегна, гомілки та стопи, висота стопи, ширина плечей, таза, кисті і стопи, обхватні розміри грудної клітини у спокої, на вдиху, на видиху, плеча в напруженому та розслабленому станах, передпліччя, зап'ястка, талії, сідниць, стегна, гомілки, коліна і лодижки.

Незважаючи на виявлену відносну схожість антропометричних профілів кваліфікованих плавчинь, були визначені відмінності їхнього морфологічного типу, зумовлені довжиною обраної змагальної дистанції (табл. 1).

Таблиця 1. Величини антропометричних параметрів кваліфікованих спортсменок, що спеціалізуються у плаванні вільним стилем на дистанціях різної довжини

№ з/п	Показник	Змагальна дистанція				
		50 метрів	100 метрів	200 метрів	400 метрів	800 метрів
1	2	3	4	5	6	7
1.	Довжина тіла, см	172,00±3,30	172,38±5,37	169,75±4,59	168,88±3,14	168,50±5,01
2.	Вага тіла, кг	59,13±3,56	60,88±5,69	58,00±3,51	58,88±2,30	54,83±4,26
3.	Довжина руки, см	76,50±2,88	76,69±3,60	77,31±5,90	73,81±2,02	73,75±2,19
4.	Розмах рук, см	174,38±5,55	174,75±5,85	171,81±5,93	167,13±3,88	167,75±7,07
5.	Довжина кисті, см	19,38±1,22	19,69±1,31	19,56±0,73	19,31±0,80	19,17±0,82
6.	Довжина передпліччя, см	25,25±1,51	31,00±1,73	25,00±1,20	24,50±1,00	24,33±1,08
7.	Довжина плеча, см	31,81±1,53	31,56±1,35	31,50±3,02	31,13±2,92	31,67±2,89
8.	Довжина ноги, см	86,56±5,40	87,38±3,26	89,25±4,09	87,19±2,09	88,17±4,50
9.	Довжина стегна, см	41,94±4,11	40,88±3,84	40,75±4,15	40,44±4,48	40,50±3,52
10.	Довжина гомілки, см	43,06±3,36	44,56±2,26	43,19±3,02	41,63±4,96	42,75±2,72
11.	Довжина стопи, см	24,56±0,90	24,81±1,33	24,75±0,89	24,31±1,58	24,17±1,37
12.	Довжина тулуба, см	57,00±4,54	56,44±4,52	56,69±4,38	55,00±3,49	55,33±3,27
13.	Висота стопи, см	6,56±0,82	7,00±0,71	6,94±0,42	6,81±0,59	6,75±0,61
14.	Ширина плечей, см	41,00±3,25	40,25±1,39	40,13±1,79	39,13±1,87	40,42±1,43
15.	Ширина таза, см	28,50±2,83	28,69±2,60	27,06±1,24	27,06±2,53	26,42±1,36

PEDAGOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
16.	Ширина кисті, см	8,56±0,56	8,56±0,50	8,56±0,42	8,56±0,42	8,42±0,49
17.	Обхват грудної клітини у спокої, см	90,88±4,41	92,56±4,06	90,75±2,76	92,63±3,62	90,17±4,13
18.	Обхват грудної клітини на вдиху, см	96,31±5,12	98,00±5,68	95,94±3,31	97,13±2,95	94,17±4,80
19.	Обхват грудної клітини на видиху, см	88,63±3,65	90,00±4,22	88,44±3,10	89,81±4,28	87,33±4,14
20.	Обхват плеча (напруж.), см	29,88±1,92	30,25±0,76	29,94±1,80	31,00±0,80	29,58±2,31
21.	Обхват плеча (розслабл.), см	28,00±1,91	28,38±1,16	28,06±1,88	29,19±1,44	27,75±2,04
22.	Обхват передпліччя, см	24,00±1,28	23,88±0,88	23,06±0,86	23,44±0,56	23,00±0,84
23.	Обхват зап'ястка, см	15,69±0,65	15,69±0,37	15,44±0,42	15,31±0,65	15,33±0,75
24.	Обхват талії, см	70,69±4,70	72,13±3,48	70,69±1,94	70,19±2,39	68,33±4,59
25.	Обхват сідниць, см	93,69±4,13	95,19±4,67	93,88±3,28	95,44±3,57	92,83±3,44
26.	Обхват стегна, см	53,94±2,35	54,19±1,62	53,31±2,14	54,94±2,06	53,17±2,73
27.	Обхват коліна, см	35,31±0,84	36,00±1,39	34,94±1,64	35,75±1,51	35,33±2,14
28.	Обхват гомілки, см	34,94±2,18	35,31±1,77	34,81±2,43	35,63±1,92	35,00±2,68
29.	Обхват лоджки, см	21,44±0,68	22,13±1,51	22,06±1,66	22,44±1,99	21,42±0,58

Як свідчать отримані дані, плавчинь-спринтерок, змагальна діяльність яких носить переважно швидкісно-силовий характер, відрізняють значні величини обхватних та поперечних розмірів.

В той же час зі збільшенням довжини дистанції робота переходить в зону нижчої потужності, а отже змінюються вимоги до морфологічного типу спортсменок.

Так у плавчинь, що спеціалізуються на найдовшій з досліджуваних змагальних дистанцій, тотальні розміри тіла є меншими. Їх відрізняють найнижчі показники зросту (168,50 ± 5,01 см) та ваги (54,83 ± 4,26 кг).

В свою чергу спортсменки, які успішно виступають на дистанціях 50 і 100 метрів є лідерками за довжиною і вагою тіла (172,00 ± 3,30 см, 172,38 ± 5,37 см, 59,13 ± 3,56 кг та 60,88 ± 5,69 кг відповідно).

Представниці дистанцій 200 і 400 метрів займають проміжну позицію за зазначеними параметрами, які знаходяться на рівні 169,75 ± 4,59 см, 168,88 ± 3,14 см, 58,00 ± 3,51 кг і 58,88 ± 2,30 кг відповідно.

Найбільші величини довжини руки притаманні спортсменкам, для яких основною дистанцією є 200 метрів ($77,31 \pm 5,90$ см), останнє місце за значеннями цього показника займають стаєрки ($73,75 \pm 2,19$ см).

Атлетки, що успішно виступають на найкоротшій змагальній дистанції, випереджають інших за величинами ширини плечей ($41,00 \pm 3,25$ см), довжини стегна ($41,94 \pm 4,11$ см) і тулуба ($57,00 \pm 4,54$ см).

Лідерками за довжиною кисті та передпліччя є представниці дистанції 100 метрів ($19,69 \pm 1,31$ см та $31,00 \pm 1,73$ см відповідно).

Найдовші нижні кінцівки відрізняють плавчинь, що спеціалізуються на дистанції 200 метрів ($89,25 \pm 4,09$ см).

Перевагу за значеннями обхвату плеча в напруженому та розслабленому станах, а також стегна, гомілки і грудної клітини у спокої мають спортсменки, для яких основною є дистанція 400 метрів вільним стилем ($31,00 \pm 0,80$ см, $29,19 \pm 1,44$ см, $54,94 \pm 2,06$ см, $35,63 \pm 1,92$ см, $92,63 \pm 3,62$ см відповідно). Найбільші величини обхвату грудної клітини на вдиху та видиху відрізняють атлеток, що виступають в плаванні на дистанції 100 метрів ($98,00 \pm 5,68$ см та $90,00 \pm 4,22$ см відповідно). Для представниць дистанції 50 метрів характерним є найбільший обхват передпліччя ($24,00 \pm 1,28$ см).

Таким чином можна зробити **висновок**, що обрана дистанційна спеціалізація в плаванні вільним стилем накладає відбиток на величини абсолютних значень антропометричних параметрів кваліфікованих спортсменок.

Список літератури

1. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. Київ : Перша друкарня, 2020. 704 с.
2. Шинкарук О. А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті. Київ, 2013. 136 с.
3. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір : теорія та практика: у 2 кн. Тернопіль, 2009, Кн. 1. Теоретичні основи спортивного відбору : підручник. 672 с.
4. Пилипко Ольга, Пилипко Аліна. Взаємозв'язок морфо-функціональних показників зі спортивним результатом у кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в плаванні вільним стилем на дистанціях різної довжини. *Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет. журн.*, 2019. № 5 (73). С. 82 – 87.

БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ І ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНІ АСПЕКТИ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ СТОМОЛІК

Коритнюк Раїса Сергіївна

Доктор фармацевтичних наук, професор
Національний університет охорони здоров'я
України імені П.Л.Шупика
м. Київ, Україна

Мірошник Елеонора Генріхівна

Начальник відділу маркетингу і
реклами ПрАТ «Лекхім»
м. Київ, Україна

Коритнюк Михайло Олексійович

Лікар-стоматолог м. Київ, Україна

Анотація. Однією із медичних проблем є лікування стоматологічних захворювань особливо у дітей. Естетичною і медичною проблемою також є лікування галітозу -неприємного запаху з рота.

Лікарський засіб Стомолік виробництва «ПрАТ «Лекхім» використовують як антисептик у формі розчинів для полоскання при місцевих інфекціях, гінгівіті та виразках ротової порожнини. Основною діючою речовиною є Гексетидин, який проявляє антимікробну активність відносно грампозитивних та грамнегативних бактерій, а також грибів (*Candida albicans* (табл.).

Таблиця. Антимікробна активність Гексетидину

Мікроорганізми	МІК, мг/мл
<i>Aspergillus niger</i>	<25
<i>Bacillus subtilis</i>	<25
<i>Candida albicans</i>	250–500
<i>Escherichia coli</i>	>500
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	>500
<i>Staphylococcus aureus</i>	>25
<i>Staphylococcus epidermitis</i>	>6

Ключові слова: стоматологічні захворювання, стомолік, гексетидин, антисептик, допоміжні речовини.

Ціль. Висвітлити біофармацевтичні і фармакотерапевтичні аспекти лікарського засобу Стомолік, що застосовується для лікування оростоматологічних захворювань, у тому числі галітозі.

Матеріали і методи. Нормативні документи по фармацевтичній розробці лікарських засобів, допоміжні речовини, методи лікування оростоматологічних захворювань. Методи наукового дослідження – бібліосемантичний аналіз, узагальнення, обґрунтування, висновки.

Результати і обговорення. ЛЗ Стомолік виробництва “ПрАТ «Технолог» в якості активного фармацевтичного інгредієнта містить Гексетидин, який відноситься до фармакотерапевтичної групи “Засоби для застосування у стоматології. Протимікробні та антисептичні засоби для місцевого застосування”. Код АТС А01А В12.

Біофармацевтичні аспекти. Для збереження стабільності, підсилення фармакологічного ефекту, покращення розчинності, збереження споживчих якостей та ін. у лікарські засоби (ЛЗ) додають допоміжні речовини. ЛЗ Стомолік містить допоміжні речовини, які обумовлюють його придатність протягом 2-х років при температурі не вище 25 °С, зокрема: етанол 96 %; полісорбат 60; сахарин натрію; кислоту лимонну моногідрат; ментол (левоментол); олію евкалиптову; кальцію-натрію едетат; натрію гідроксид; кармоїзин (Е 122); воду очищену.

Роль допоміжних речовин:

-ментол (від лат. *Mentha* – м'ята), гексагідротимол, м'ятна камфора — за структурною будовою монотерпеновий спирт, добре відомий через свій фізіологічний ефект - створення відчуття холоду. Завдяки ментолу, який є активатором TRPM8-іонного каналу трансмембранного білку родини TRP-каналів, відчувається відчуття холоду. Ментол входить до складу ряду лікарських засобів (валідол, корвалол, меновазін тощо), має легкі місцево-анестезуючі властивості, антисептик. Він широко використовується у фармацевтичній та кондитерській галузях, а також у косметології як ароматизатор або підсилювач запаху, а також використовується у виробництві харчових продуктів, цигарок, косметики, жувальної гумки, засобів для освіження подиху;

-етанол виконує функцію консерванта і підсилювача антимікробної дії;

- полісорбат 60 (твін-60, естер поліоксіетиленсорбітану і жирних кислот) виконує функцію солубілізатора. Полісорбат 60 увійшов до фармакопей Європи, Англії, США та інших країн;

-олія евкалиптова підсилює бактеріостатичну, антисептичну, дезінфекційну та фунгістатичну дію;

-кальцію-натрію едетат (тетацин кальцію) - кальцій-динатрієва сіль етилендіамінтетраоцтової кислоти (ЕДТА) є хімічним стабілізатором. Він зв'язує двовалентні і тривалентні метали (комплексони або хелати), утворюючи стійкі, малодисоціюючі і малотоксичні, але легкорозчинні у воді комплекси шляхом заміщення кальцію іонами металів, що утворюють з ним комплекси стійкіші за кальцієві;

- кислота лимонна моногідрат і натрію гідроксид утворюють буферну систему для підтримання постійного рН препарату;

- сахарин натрію - інтенсивна підсолоджуюча речовина, що застосовується для маскування неприємного смаку, приблизно у 300 разів солодша за сахарозу та у 500–600 разів солодша за цукор;

- кармоїзин (Е 122) - харчовий барвник з групи азо-барвників, який надає червоний або рожевий колір. Він використовується у лікарських препаратах, у тому числі вітамінних, таблетках і рідких ЛФ, а також у різноманітних харчових продуктах та напоях для покращення зовнішнього вигляду та привабливості;

- вода очищена - основний розчинник у лікарських препаратах, який відповідає вимогам Державної Фармакопеї України.

Фармакотерапевтичні аспекти. Діюча речовина Гексетидин (АФІ) синтетичний антисептик та протигрибковий препарат для місцевого застосування. Механізм дії препарату точно не встановлений, імовірним механізмом дії препарату є руйнування клітинної стінки бактерій або порушення синтезу речовин, необхідних для розмноження бактерій. Протигрибкова дія Гексетидину обумовлена порушенням синтезу клітинної стінки грибків. До препарату чутливі грампозитивні бактерії, а також *Proteus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida spp.*

Гексетидин застосовується виключно місцево, для обробки порожнини рота при інфекційно-запальних захворюваннях рота і горла: гінгівіт, глосит, фарингіт, тонзиліт, стоматит, альвеоліт, парадонтит, афтозні виразки. Застосовується також при кандидозі (молочниця) та інших грибкових захворюваннях ротової порожнини, а також як профілактика інфекційних ускладнень до та після хірургічних втручань у ротовій порожнині, у тому числі при тонзилектомії. Може використовуватися як гігієнічний засіб для ротової порожнини і при галітозі (неприємному запаху з рота).

Дані про метаболізм препарату та системну абсорбцію відсутні, але при випадковому потрапленні в шлунково-кишковий тракт можлива інтоксикація.

Висновок. У повідомлені висвітлені фармакотерапевтичні і біофармацевтичні аспекти лікарського засібу Стомолік, який застосовується для лікування інфекційно-запальних захворювань рота і горла: гінгівіту, глоситу, фарингіту, тонзиліту, стоматиту, альвеоліту, парадонтиту, афтозних виразок, галітозу, кандидозу та ін.

Показана роль біофармацевтичного фактора, зокрема, 9-ти допоміжних речовин, що мають комплексоутворюючу, солюбілізуючу, рН-регулюючу дію, а також спозивчу компоненту- коригент смаку, запаху і кольору, чим гарантують лікарському засобу Стомолік збереження фармакотерапевтичної дії і спозивчої якості протягом 2-х років зберігання.

Список літератури

1. https://compendium.com.ua/uk/medical_product/192
2. <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00148&format=pdf>

3. <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/haluzevi-standartyta-klinichni-nastanovy/item/109-pohanyi-zapakh-z-rota>
4. <https://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=15940>
5. <https://nane.in.ua/barvniki/chervonij-harchovij-barvnik-karmuazin-e122>
6. <https://pichevik.in.ua/ua/p123687519-krasitel-karmoizin-krasnyj.html>
7. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua>
8. Биофармация: учеб. для фармацевт. вузов и фак. / В. В. Гладышев, Л. В. Соколова, Л. Л. Давтян і ін.; под ред. В. В. Гладышева - Днепропетровск : Экономика, 2018. – 124 с.
9. Допоміжні речовини в технології ліків: вплив на технологічні, споживчі, економічні характеристики і терапевтичну ефективність : навч. посіб. для студентів вищ. фармацевт. навч. закл. / І. М. Перцев [та ін.]; за ред. І. М. Перцева. – Харків : Золоті сторінки, 2010. – 600 с.
10. Настанова з якості. Лікарські засоби. Фармацевтична розробка (Настанова 42-3.1:2004).

RENDITION OF INTERTEXTUAL AND MYTHOPOETIC ELEMENTS IN KAZUO ISHIGURO'S "THE BURIED GIANT"

Diana Haydanka

Candidate of philological sciences, associate professor, associate professor of the
Department of English Philology at State University "Uzhhorod National
University", Uzhhorod, Ukraine

Oleksandra Mushchynko

Student of the Faculty of Foreign Philology at State University "Uzhhorod National
University", Uzhhorod, Ukraine

The relevance of the topic is linked to the booming research in the study of intertextuality and the popularity of research of mythonyms in literature, as well as studies of ways to translate them within the scope of translation studies. Considering these factors, it is important to carry out case studies of intertextual elements and mythonyms in text, their classification, and strategies for translating them.

The aim of the study is to identify intertextual and mythonymic elements in Kazuo Ishiguro's novel "The Buried Giant" and analyse their usage and strategies for translating them into Ukrainian.

The object of the research is the notions of "intertextuality" and "mythonyms."

The subject of the research is the intertextual elements and mythonyms in Kazuo Ishiguro's novel "The Buried Giant"

The material for the research is Kazuo Ishiguro's novel "The Buried Giant" (2015) and the Ukrainian edition of the novel, translated by Tetiana Savchynska.

In our research, we used the following methods:

- the contextual analysis method to identify intertextual elements in "The Buried Giant";
- the comparative analysis method to compare the English and Ukrainian texts of the novel;
- the interpretation analysis method to identify used translation strategies;
- the quantitative calculations method to estimate the quantitative results of the research.

Intertextuality is an ancient phenomenon. However, the term itself was introduced by Julia Kristeva in the 1960s when she defined intertextuality as "a mosaic of quotations". [6, p. 21] In the 20th century, intertextuality was studied by such scholars as Roland Barthes, Philippe Sollers, Umberto Eco, and Michael Riffaterre. There are numerous approaches to the definition of intertextuality, namely cognitive, psycholinguistic, lingua-didactic, linguostylistic, linguoculturological, and discursive. [10, p. 445-446] Furthermore, Gérard Genette singled out five types of textual interaction: intertextuality, paratextuality, metatextuality, hypertextuality, and

architextuality. [3, p. 1-5] Robert S. Miola distinguishes three categories of intertextual elements including seven types of intertextuality: revision, translation, quotation, sources, traditions, possible audience input into the meaning of the text. [5, p. 13-21] John Fitzsimmons identifies three intertextuality types: obligatory, optional, and accidental. The notions of interdiscursivity, interdisciplinarity, and hypertext may be considered alternatives to intertextuality. [2] Contemporary culture is dominated by intertextual codes and clichés. The notion of intertextuality will have to be reformatted to keep up with current cultural and technological advancements. [1, p. 214]

Mythonyms are fictional names of subjects or objects in retellings, fairy tales, and myths. The main feature of mythonyms is occasionality. [7, p. 2] The categories of mythonyms include mythonyms, mythonymic anthroponyms, mythonymic connotonyms, and mythonymic appellatives. [9, p. 4] When translating mythonyms, translators choose various strategies, for instance: rendition, copy, transcription, substitution, recreation, deletion, addition, transposition, phonological replacement, conventionality, and literal translation.

Having carried out a thorough analysis of 360 pages of Kazuo Ishiguro's novel "The Buried Gaint" (2015) and 372 pages of its Ukrainian edition (2024), translated by Tetiana Savchynska, we singled out 16 intertextual elements in the form of allusions and 29 mythonyms. We differentiated the following types of allusions: historical, cultural, mythological, and religious.

As an example of historical allusion, Ishiguro also mentions the Viking raids on the British Isles that took place from the 8th to the 11th century. In the novel, Vikings are referred to as "sea raiders." In Chapter 3, the characters meet a Saxon warrior who had been fighting Vikings: "*A Saxon, but one from a distant country. The fenlands in the east, so he says, where he's lately been fighting sea raiders.*" [4, p. 61] This part is translated into Ukrainian the following way: "*Він сакс, але з далеких земель – із болотних країв на сході. Принаймні так він стверджує, як і те, що там він нещодавно боровся з морськими розбійниками.*" [8, p. 69] However, there's the translator's footnote regarding the "sea raiders": "*Так у ті часи називали вікінгів*" – "That is how Vikings were called at that time."

Besides the historical allusions, Ishiguro also refers to myths and legends. Ishiguro incorporates Arthurian legends into his plot. Although Arthur is dead at the time the events of the novel occur, his presence is traced in the narrative. Ishiguro first introduces the image of Arthur by incorporating the character of Gawain, his nephew, into the novel: "*I'm Gawain, right enough, nephew of the great Arthur who once ruled these lands with such wisdom and justice. I was settled many years in the west, but these days Horace and I travel where we may.*" [4, p. 121] This passage is translated into Ukrainian as "*Я Гавейн – це справді так, племінник великого Артура, який колись мудро і справедливо правив цими землями. Багато років я прожив на заході, але тепер ми з Горацієм мандруємо, де душа забажає.*" [8, p. 129] The translator adds a footnote explaining which Arthur is mentioned in the novel: "*Ідеться про «короля Артура» – центрального персонажа епосу бритів і лицарських романів. Згідно з численними легендами, він жив у V-VI століттях і очолював героїчну боротьбу кельтських бритів проти германських саксів.*"

As for religious allusions, Ishiguro refers to paganism and Christianity. In Chapter 1, Beatrice accuses younger women of superstition: “...*what do I find but it's the young are riddled with beliefs like they never heard the Lord's promise to walk beside us at all times.*” [4, p. 17] The Lord’s promise to walk beside people mentioned by Beatrice refers to Leviticus 26:12. This extract is translated as “...*виявляється, що то молодь вірить у всілякі нісенітниці, наче ніколи й не чула Господньої обітниці повсякчас іти поруч із нами.*” [8, p. 25]

In “The Buried Giant”, we singled out anthroponymic mythonyms, mythonyms denoting names of animals, and mythotoponyms.

Some of the examples of anthroponymic mythonyms are the names of the novel’s main characters – *Axl* and *Beatrice*. They are first introduced in Chapter 1: “*In one such area on the edge of a vast bog, in the shadow of some jagged hills, lived an elderly couple, Axl and Beatrice.*” [4, p. 4] The sentence is translated as: “*В одному такому місці, на краю широкого болота в тіні гостро-верхих пагорбів, жило літнє подружжя: Аксель і Беатрис.*” [8, p. 12] *Alx* is a variant of *Axel*, a male given name of Scandinavian origin. It is translated using the strategy of conventionality as *Аксель*. *Beatrice* is a female given name of Latin origin meaning “blessed.” It no longer retains the original meaning and, in the novel, is translated using transcoding as *Беатрис*.

An example of mythonyms denoting the names of animals is a name of a horse. In Chapter 5, Sir Gawain introduces his horse *Horace*, “*My old battlehorse, Horace, you see him there.*” [4, p. 119] – “*Отам мій старий бойовий кінь, Горацій.*” [8, p. 126]. The name of the horse *Horace* is homonymous with the name of a Roman poet *Horace*, thus in Ukrainian, the name of the horse is translated using the strategy of conventionality as *Горацій*, the same way the name of the poet is translated.

Having carried out a thorough analysis of 360 pages of Kazuo Ishiguro’s novel “The Buried Gaint” (2015) and 372 pages of its Ukrainian edition (2024), translated by Tetiana Savchynska, we singled out 16 intertextual elements in the form of allusions and 29 mythonyms.

Out of the 16 (100%) analysed allusions, 7 (43,75%) allusions are historical and cultural, 8 (50%) allusions are mythological, and 9 (56,25%) allusions are religious. Out of 16 (100%) intertextual elements, the translator used the translator's footnotes when translating 6 (37,5%) of them. The translator’s footnotes were used in translating 3 (18,75%) out of 7 (43,75%) historical and cultural allusions, 3 (18,75%) out of 8 (50%) mythological allusions, and 0 (0%) out of 9 (56,25%) religious allusions.

Out of 29 (100%) analysed mythonyms, 25 (86,2%) are anthroponymic mythonyms, 2 (6,9%) are mythonyms denoting the names of animals, and 2 (6,9%) mythotoponyms. Out of 29 (100%) analysed mythonyms, 7 (24,1%) were translated using the strategy of conventionality, 1 (3,5%) – using transcoding, 14 (48,3%) using transliteration, 4 (13,8%) – using transcription, and 3 (10,3%) – using the strategy of literal translation. The strategy of conventionality was used for translating 6 anthroponymic mythonyms and 1 mythonym denoting the name of an animal; transcoding was used for 1 anthroponymic mythonym; transliteration – for 14 anthroponymic mythonyms; transcription – for 3 anthroponymic mythonyms and 1

mythonym denoting the name of an animal; and the strategy of literal translation was used to translate 1 anthroponymic mythonym and 2 mythotoponyms.

References

1. Allen G. *Intertextuality*, 3rd ed. London: Routledge. 2021. 270 p.
2. Fitzsimmons, J. *Romantic and contemporary poetry: readings*. CQUniversity e-courses, LITR19049 – Romantic and Contemporary Poetry. 2013. Available: <http://moodle.cqu.edu.au>
3. Genette G. *Palimpsests: Literature in the Second Degree*. Lincoln and London: University of Nebraska Press. 1997. 490 p.
4. Ishiguro K. *The Buried Giant*. London: Faber & Faber. 2015. 384 p.
5. Marrapodi M. *Shakespeare, Italy, and Intertextuality*. Manchester and New York: Manchester University Press. 2004. 278 p.
6. Orr M. *Intertextuality: Debates and Contexts*. New Jersey: Wiley. 2003. 256 p.
7. Іваненко Ю.В. До питання про основні риси функціонування міфопоетонімів. Сучасні дослідження з іноземної філології: збірник наукових праць [відп. ред. М. Фабіан]. Ужгород : ТзОВ “Папірус-Ф”. 2010. №. 8. С. 237-242.
8. Ішігуро К. Похований велетень пер. з англ. Т. Савчинська. Львів: Видавництво Старого Лева. 2024. 376 с.
9. Павлюк Н.В. Власні назви міфологічного і біблійного походження та їх роль у поетонімогенезі: Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук. Донецьк. 1985. 19 с.
10. Салецька М. В. Теорія інтертекстуальності в мовознавстві: підходи, застосування. *Studia Linguistica*. 2016. №9. С. 444-454.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF LINGUISTIC- ETHNIC BARRIERS IN TRANSLATION

Jalilova Lola Jalilovna,
PhD, docent,
Bukhara State University

Hamidova Xonzodabegim Niyoziyevna
Master student
Bukhara State University

Abstract: This paper explores the theoretical foundations of linguistic-ethnic barriers in translation, emphasizing their nature and historical-cultural origins. It begins by examining how these barriers arise from the interplay between language and culture, tracing their roots through historical contexts that shape ethnic identities. The role of language as a vital carrier of culture and identity is highlighted, illustrating how linguistic elements reflect and preserve cultural nuances.

Keywords: Linguistic barriers, ethnic identity, cultural nuances, language and culture, translation challenge, cultural sensitivity.

Introduction. Language is an important means of communication for humanity, serving as a means for people to express their thoughts, feelings, and experiences. At the same time, due to the disparity in languages, various difficulties arise in the translation process and require the translator to translate skillfully while preserving the true essence of the event.

Discussion. A language barrier refers to the difficulty or inability to communicate effectively due to a lack of a common language, cultural differences, or understanding of a particular language. In simple terms, a language barrier is any obstacle that prevents effective communication between people who speak different languages. It can be a serious problem for individuals, organizations, and even entire societies. Language barriers arise from various factors that hinder effective communication in a particular language. One primary cause is the differences in languages and dialects. Each language has its own grammatical structure, vocabulary, and pronunciation, making it challenging for speakers of one language to comprehend another. Another contributing factor is the lack of exposure to the language. Individuals who have not had the opportunity to learn or practice a language, such as English, may struggle to communicate effectively. Cultural differences and varying communication styles can further exacerbate language barriers. These differences can lead to misunderstandings and hinder effective communication. The impact of language barriers is significant for both individuals and society. Misunderstandings can lead to frustration and conflict, particularly in critical situations like healthcare or emergency services where clear communication is vital. Cultural barriers arise from differences in beliefs, attitudes, customs, and social norms between people from different cultures. Such differences

can hinder effective communication, even if people speak the same language. For example, in some cultures, direct eye contact is considered a sign of respect and attention, while in others it is considered a sign of aggression. Language barriers arise from differences in language proficiency among people. This can be due to factors such as age, education, and social status. For example, a person who is not fluent in English may have difficulty communicating with native English speakers. Language barriers can occur in a variety of contexts, such as healthcare, education, travel, and business. In healthcare, a language barrier can lead to misdiagnosis, medication errors, or inadequate treatment. Additionally, in education, students whose language proficiency is lower than other students may have difficulty keeping up with their peers. It should be noted that language barriers are a common problem in today's globalized world, affecting individuals and organizations in various contexts. Understanding their types and their impact can help individuals and organizations develop strategies to overcome them and improve communication. Ethnic borders have already proven how long they have remained in existence. Linguistic and ethnic barriers are complex phenomena rooted in various historical, cultural, social, and political factors. Understanding their origins requires a multidisciplinary approach that incorporates insights from linguistics, anthropology, history, and sociology. At the same time, these borders do not keep the language unchanged. The movement of people throughout history has led to the establishment of distinct linguistic and ethnic groups. For example, the migration of Indo-European tribes contributed to the spread of various languages across Europe and parts of Asia. This event also raises enough barriers to communication and translation. Colonial powers often imposed their languages and cultures on indigenous populations, leading to the marginalization of local languages and ethnic identities. This has created lasting linguistic divides. As an illustration, many so-called colonies like Kazakhstan, Armenia, or India are known for their bilingual population which means that the original language may lose its importance and even some words or expressions will end up being out of use. Besides, other cultural influences can be seen in this case. The cultural origins of linguistic-ethnic barriers are deeply rooted in the historical development of nations, which often involved the imposition of a dominant language over minority languages. Colonialism, state-building processes, and national unification efforts frequently prioritized certain languages, leading to the marginalization of others. This legacy has created lasting divides that continue to affect communication and cultural expression today. Language is not merely a tool for communication; it is intricately intertwined with culture, encompassing traditions, values, and worldviews. Groups with distinct linguistic identities often possess unique cultural practices that foster a sense of belonging among their members. However, this same linguistic identity can contribute to separation from others, reinforcing barriers between different ethnic groups. As communities cling to their languages as symbols of cultural heritage, they may inadvertently create divisions that hinder mutual understanding and cooperation. Nationalism and identity politics further complicate these dynamics, as nationalist movements frequently emphasize a singular national language as a symbol of unity and identity. This emphasis can lead to the suppression of minority languages and cultures in favor of a dominant national narrative, alienating

minority groups and diminishing the richness of cultural diversity within a nation. Additionally, language reflects social hierarchies and power dynamics within society. Dominant languages are often associated with higher social status, education, and economic power, while minority languages may be viewed as inferior or less valuable. This perception perpetuates inequalities and limits opportunities for speakers of minority languages, reinforcing their marginalized status in both social and economic spheres. In the context of globalization, the spread of global languages, such as English, introduces new linguistic-ethnic barriers. Communities may feel pressure to adopt a global lingua franca at the expense of their native languages and cultures, leading to feelings of loss and resistance among speakers of minority languages. The dominance of global languages can overshadow local dialects and languages, further entrenching barriers that separate different linguistic communities. Moreover, in multi-ethnic societies, historical grievances and conflicts can exacerbate linguistic barriers. Language often becomes a marker of ethnic identity, leading to increased polarization and hostility between groups. In such contexts, linguistic differences can intensify existing tensions, making it challenging for communities to engage in constructive dialogue or collaboration. Many scientists have debated how the language and the culture can be related to each other. Some suggest that language is only the means of communication whereas others emphasise that language is everything. For centuries, eminent scientists have debated the relationship between language and culture. Communication occurs through various methods: orally, in writing, or visually (such as drawings and paintings). The words we choose are shaped by society and culture, which in turn influence society and culture itself. This cyclical relationship is evident in everyday life. To explore the interplay between society, culture, and language, one can investigate how language affects attitudes and behaviors. Effective communication is essential for exchanging ideas, sharing information, and fostering understanding within any social system. This can occur through various channels, including the Internet, face-to-face interactions, discussions, and nonverbal cues. According to R. Jakobson (Jakobson, 1956), the following functions exist:

- The descriptive role defines a scenario, mental state, or object and relates to a portion of the context. Verbal explanations and deictic terms can both be included in the referential function's descriptive components.
- The artistic operation, which is effective in poetry and slogans, focuses on "what is being said for its own sake" (how the code is used).
- Interjections and other modifications to sound that do not alter the denotative meaning of a speech but provide details about the speaker's interior state are the greatest examples of the emotive function, which relates to the sender. .
- Vocatives and imperatives work well for describing the conative function, which involves the listener immediately.
- The contact component is related to the emphatic function since it is a language used for interaction. With strangers, in particular, the emplacing function may be seen in greets and casual conversations. Additionally, it offers ways to establish, maintain, check, or end the interaction route.

- The purpose of the multilingual or reflecting activity is to discuss or explain oneself using language (what is known as coding). It is possible to trace the connection between language and culture

Conclusion. The cultural origins of linguistic-ethnic barriers are complex and multifaceted, shaped by historical legacies, cultural identities, nationalist movements, social dynamics, globalization, and ethnic conflicts. Addressing these barriers requires a nuanced understanding of the interplay between language and culture, as well as a commitment to fostering inclusive practices that celebrate linguistic diversity while promoting mutual respect and understanding among different ethnic groups. By recognizing the significance of language as a cultural cornerstone, societies can work towards bridging divides and creating more harmonious multicultural environments.

References:

1. Austin, J. L. (1975). How to do things with words. Oxford university press.
2. Bollinger, L. (1993). Language. Journal of the Linguistic Society of America.
3. Erasov, B. S. (2003). Social culturology, 23-26 p. Aspect Press, Moscow.
4. Jalilova Lola and Hamidova Xonzodabegim. Linguistic-Ethnic Barrier In Translation. Texas Journal of Philology, Culture and History 2024 18-21p.
5. Jakobson, R., & Halle, M. (2020). Fundamentals of language. In Fundamentals of Language. De Gruyter Mouton.
6. Nazarova, Gulbaahor. "LEXICAL TRANSFORMATIONS, THEIR TYPES AND ROLE IN THE PROCESS OF TRANSLATION." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 47.47 (2024).
7. Feruza K. A BRIEF OVERVIEW OF PRAGMATICS: LANGUAGE IN CONTEXT //American Journal of Philological Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 03. – С. 24-31.
8. Tarlanov, Z.K. (1993). Language, Ethnos, Time, 165-170 p. Essays on Russian and General Linguistics, Petrozavodsk.
<https://www.conferencea.org/index.php/conferences/article/view/3394>

THE ISSUE OF EQUIVALENCE IN ENGLISH AND UZBEK PROVERBS: A COMPARATIVE STUDY

Nigora Tojiboyeva,

Master's student of Turan International University, Uzbekistan

Abstract: This article explores the issue of equivalence in proverbs between English and Uzbek languages. Using comparative methods and analyzing a selected set of proverbs, the study investigates whether direct translations between these two languages are possible and how cultural context impacts the perception and understanding of proverbs.

Keywords: equivalence, proverbs, English, Uzbek, linguistic analysis, cultural context

Proverbs are an essential part of any language, often embodying cultural values and societal norms. As a linguistic feature, proverbs reflect wisdom and experience passed down through generations. English and Uzbek, as two distinct languages belonging to different language families, provide an interesting area of study regarding the equivalence of their proverbs. While some proverbs can be translated directly between these languages, others may require significant cultural and contextual adjustment to maintain their meaning. This article explores the issue of equivalence in English and Uzbek proverbs, focusing on linguistic, cultural, and semantic considerations.

The concept of equivalence in translation has been extensively discussed in the field of translation studies, with many scholars emphasizing the challenges that arise when dealing with cultural and contextual differences. Newmark (1988) defined equivalence as the ability to convey the same meaning in the target language while preserving the function and style of the original. However, when translating proverbs, a literal translation may not always suffice, as cultural context and idiomatic expressions play a significant role in the meaning-making process.

The study of proverbs in both English and Uzbek has been explored by various scholars, yet few studies have focused on the comparative analysis of equivalence between these two languages. Proverbs are often defined as short, pithy sayings that express a general truth or piece of advice. According to Mieder (2004), proverbs are a vital component of folklore, serving as vehicles of wisdom, social values, and cultural beliefs. They often provide insight into the worldviews of the people who use them. Translation scholars such as Catford (1965) and Nida (1964) have emphasized the importance of equivalence in translation. Catford's (1965) theory of "formal" and "dynamic equivalence" suggests that the former refers to translating text with a focus on form, while the latter prioritizes conveying the meaning or message of the original text. Newmark (1988) introduced the idea of "semantic" and "communicative" translation, further underscoring the challenges of achieving equivalence in translations, especially when cultural differences exist.

In the context of proverbs, Nida's concept of dynamic equivalence is particularly relevant, as it emphasizes conveying the underlying meaning and impact of a proverb rather than a word-for-word translation. This is important when considering the cultural weight that proverbs carry in both English and Uzbek. Cross-cultural studies on proverbs have highlighted that while many proverbs can be found in different languages, their meanings can vary significantly depending on the culture in which they are used. A number of studies, such as those by Sornig (1981) and Telenko (2002), have examined the equivalence of proverbs between languages like English, Russian, and Spanish. These studies suggest that proverbs may have equivalent meanings in different languages, but the way they are expressed often reflects unique cultural nuances.

In the case of English and Uzbek, scholars such as Erkinov (2003) and Rakhmanov (2007) have discussed the role of proverbs in Uzbek culture. Uzbek proverbs, like their English counterparts, often provide moral guidance, offer life lessons, and reflect societal norms. However, as seen in other comparative studies, linguistic differences can complicate the process of direct translation. For instance, Uzbek proverbs may have references to Islamic traditions, agrarian life, or family structures, which may not be easily understood by English speakers without additional cultural explanation. Both English and Uzbek cultures have a rich treasury of proverbs that convey wisdom, offer guidance, and reflect the everyday lives of their speakers. Although both languages use proverbs extensively, there are differences in how they are constructed and the ideas they emphasize.

One of the primary challenges when translating proverbs from English to Uzbek and vice versa is the potential loss of meaning or nuance due to cultural differences. A literal translation of the English proverb "The grass is always greener on the other side" into Uzbek might not resonate in the same way, as it doesn't take into account the societal values of contentment and patience that are highly prized in Uzbek culture. A more appropriate equivalent might be "Ko'rsatilgan joyga yetib bo'lmaydi" (You cannot reach the promised place), which reflects a more culturally relevant idea.

Rather than simply translating the words, it is often necessary to adapt the proverb to fit the cultural context. For instance, the English proverb "Barking dogs seldom bite" could be translated into Uzbek as "Ba'zan g'azablangan itlar ham yomon chiqmas" (Sometimes angry dogs don't turn out to be bad), which adapts the concept of people who make threats without acting upon them in a way that fits local expressions and idiomatic usage.

The comparative analysis of English and Uzbek proverbs reveals several patterns of equivalence and divergence. Some proverbs in English and Uzbek exhibit direct equivalence, where the meaning and structure of the proverb are nearly identical in both languages. According to Gaybulla Salomov, "in two languages, without context, we have accepted proverbs, sayings and idioms that have similar meanings and can replace each other as 'equivalent compounds'." For example: "Easy to say" – "Aytishga oson", "Like mother, like daughter" – "Onasini ko'rib, qizini ol", "Money begets money" – "Pul pulni topar", "The absent is always in the wrong" – "O'zi yo'qning - ko'zi yo'q", "Actions speak louder than words" – "Gap bilguncha - ish bil", etc. These

proverbs convey the same message, warning against taking unnecessary risks by emphasizing the value of what one already possesses.

In other cases, proverbs share a similar meaning but differ in structure or expression: "The early bird catches the worm" - "Erta turish o'zingni yaxshi ko'rishdir." While the meaning is the same—emphasizing the benefits of being early or proactive the Uzbek version is more focused on self-care and personal well-being.

Some proverbs do not have direct equivalents in the other language due to cultural differences. For example: Uzbek proverb "Eshikka qarab kelgan mehmonni eshikdan kuting" emphasizes the importance of hospitality and the cultural expectation that guests are welcomed with respect and greeted properly at the door. There is no direct equivalent in English, as hospitality practices vary greatly. In English-speaking cultures, there may be sayings such as "A guest is a gift from God" but it lacks the detailed expectation of the host meeting the guest at the door and doesn't focus on the ritual of greeting. The cultural significance and the formality attached to welcoming guests are more emphasized in Uzbek society, where family and hospitality hold deep cultural value.

This comparative analysis of English and Uzbek proverbs demonstrates that while some proverbs are directly equivalent, many others require adaptation or cultural explanation to convey their meanings accurately. The study reveals that equivalence in proverbs is not always linguistic but is deeply rooted in cultural and contextual understanding. This highlights the importance of dynamic equivalence in translation, especially when dealing with proverbs that carry significant cultural weight. As we can see, English and Uzbek proverbs are powerful vehicles for conveying cultural wisdom and life lessons. Their comparative analysis reveals not only the linguistic challenges of translation but also the fascinating ways in which societies express shared human experiences through language. This research contributes to the broader field of translation studies by emphasizing the importance of cultural context and by providing insights into the challenges of translating proverbs across languages.

References:

1. Catford, J. C. (1965). *A Linguistic Theory of Translation*. Oxford University Press.
2. Erkinov, A. (2003). *Proverbs and Idioms in Uzbek Culture*. Tashkent State University Press.
3. Mieder, W. (2004). *Proverbs: A Handbook*. Greenwood Press.
4. Newmark, P. (1988). *A Textbook of Translation*. Prentice Hall.
5. Nida, E. (1964). *Toward a Science of Translation*. Brill.
6. Rakhmanov, T. (2007). *The Linguistic Features of Uzbek Proverbs*. Tashkent University Press.
7. Sornig, K. (1981). *Proverbs and Their Equivalent in Different Languages*. Berlin: Verlag.
8. Telenko, A. (2002). *Cross-linguistic Studies on Proverbs*. Moscow: Russian Academy of Sciences.

PHILOSOPHICAL ANALYSIS OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE PHILOSOPHICAL VIEWS OF FRIEDRICH HEGEL AND RENÉ DESCARTES

Sultanov Og‘abek Sultan o‘g‘li

Teacher of department General professional subjects
Ma‘mun university,

ABSTRACT

In exploring the philosophical views of Friedrich Hegel and René Descartes, one can uncover a profound engagement with the concept of social responsibility, albeit approached in uniquely different ways. Hegel, a pivotal figure in German idealism, offers a robust framework that integrates personal freedom, ethical life, and the role of the state, seeing these elements as intricately linked within the tapestry of a moral society. His dialectical method sheds light on how individual actions and societal structures influence one another, fostering a distinct understanding of social responsibility. Conversely, René Descartes, often hailed as the father of modern philosophy, brings a more individualistic perspective, focusing on reason, self-awareness, and the certainty of knowledge. While not directly addressing social responsibility in the conventional sense, Descartes' emphasis on doubt, methodical thinking, and the pursuit of truth provides a foundational approach to understanding the responsibilities that come with freedom and knowledge.

Keywords: Hegel, responsibility, civil society, social responsibility, René Descartes, individual mind.

According to Hegel's theory, the state is not a product of a social contract but a necessity arising from historical processes. The state integrates individuals' personal interests and ethical standards, creating a general social structure. The existence and activity of the state are crucial in ensuring citizens' mutual responsibility. Citizens must obey laws established by the state because these laws protect their freedom and rights[1]. For Hegel, true individual freedom is realized within the framework of the state's order and legality, which is achieved by strengthening the state's laws and order. These concepts allow for a deeper analysis of the relationship between the state and its citizens and further emphasize an expanded understanding of social responsibility. Additionally, the responsibility before the state reflects an individual's ethical elevation. In Hegel's views on the state, the concept of responsibility is deeply embedded through citizens' loyalty to the state and their obligations to adhere to laws. Hegel's philosophy sees the historical process as a form of dialectical development, where the concepts of freedom and responsibility evolve. His historical philosophy encompasses the process of humanity deepening its understanding of its freedom and responsibility. According to his views, humans gradually come to a deeper realization and practical application of their responsibility and freedom throughout historical progress.

PHILOSOPHY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

According to Hegel's ideas on history, humanity's evolution involves changing states, societies, and ethical values[2]. New forms of freedom emerge in the historical process, and alongside them, new forms of responsibility also arise. Each historical period features distinct characteristics of individual and state responsibilities. For example, in the ancient world, an individual's primary responsibility was towards the state, but in the modern world, individuals are also responsible for their personal rights and freedoms. The final stage of history for Hegel represents the realization of absolute spirit—complete freedom. At this stage, an individual fully actualizes their ethical and political responsibilities, and the state plays a crucial role in regulating this process. Hegel's philosophy also places significant importance on the concept of responsibility not only in the relationships between the state and individuals but also within families and civil society. The family in Hegel's theory is seen as the environment that forms an individual's initial ethical connections and responsibilities. The family is a social union based on mutual obligations of its members, where responsibility naturally occurs. Civil society, on the other hand, is a system formed for the protection of individuals' economic and social interests. Hegel views civil society as a crucial factor protecting individuals' uniqueness and freedom[3]. In civil society, responsibility manifests in the economic, legal, and ethical relations between individuals. Here, there is a responsibility to ensure fair and lawful interactions among individuals. Hegel connects responsibility with freedom, viewing them as interdependent in the dialectical process of development. An individual must be accountable for their decisions and actions, and through a full understanding of their responsibilities towards society and the state, they can be free. Hegel interprets responsibility not only from a personal ethical perspective but as an integral part of social, political, and historical processes.

Continuing from Hegel's philosophy on responsibility, one can explore the implications of his ideas for educators in universities. Hegel's emphasis on the development of ethical and political responsibilities among individuals can be a guiding principle in shaping the educational frameworks within higher education institutions.

For university teachers, the responsibility extends beyond mere transmission of knowledge. They play a pivotal role in cultivating students' ethical and political consciousness. This involves guiding students to critically engage with their roles in society, encouraging them to reflect on their responsibilities towards the state and civil society. Educators are tasked not only with developing intellectual capacities but also with fostering a sense of civic responsibility and personal freedom.

This aspect of teaching aligns with Hegel's vision of education as an integral part of the development of freedom and responsibility. University educators must therefore integrate these philosophical concepts into their curricula and pedagogical strategies. This could involve incorporating discussions about ethical dilemmas, political theories, and the historical evolution of rights and responsibilities into various courses. By doing so, educators help students understand and appreciate their dual role as individuals and members of larger communities.

Furthermore, Hegel's concept of the family as the primary ethical environment can be extended to the university setting. The university can be seen as an intellectual

family where students and teachers are bonded not by blood but by a shared commitment to knowledge and ethical development. In this environment, the responsibilities of educators also include acting as mentors and ethical role models, fostering a supportive and challenging educational atmosphere.

René Descartes (1596–1650), one of the founders of modern philosophy, does not directly discuss the concept of responsibility in his philosophy, but themes of responsibility can be implicitly understood through his epistemology and views on freedom[4]. Descartes' main focus is on knowledge, doubt, reason, and freedom, which also give rise to the concept of responsibility. At the heart of Descartes' philosophy is the process of doubting and grounding knowledge. His famous formulation "Cogito, ergo sum" (I think, therefore I am) places human cognition and self-awareness at the core of his philosophical system. Here, responsibility can be understood through the rational processes of grounding decisions and beliefs consciously. In Descartes' philosophical views, the power of the individual mind is emphasized, thus linking personal responsibility with the pursuit of scientific knowledge and making correct decisions[5]. Starting from overcoming personal doubts, an individual takes on responsibility in the process of seeking truth, where cognition plays a crucial role. This concept highlights the predominance of reason in Descartes' system, illuminating the responsibility of individuals to deepen their knowledge and ascertain true information. Descartes' views on freedom lead to his concept of responsibility. He sees humans as beings with free will, and through this free will, an individual is accountable for their actions and decisions. According to Descartes, free will operates in conjunction with human intellect. When an individual makes choices freely, they must also foresee the consequences of those choices. According to Descartes, human decision-making freedom is not absolute and is constrained. Free will is intimately linked with intellect, and individuals must make decisions based on reliable information and truth. In such conditions, an individual's intellectual capacity and freedom of choice form an essential foundation for responsibility. According to Descartes, responsibility entails that an individual should not misuse their freedom for wrongful purposes. When utilizing their right to free choice, an individual must thoroughly examine the ethical and practical consequences of their decisions.

References

1. Қ.Назаров. Ғарб фалсафаси. “Шарқ”, 2004.-Б.720
2. Robert R. Williams. – Oxford.: Hegel on the Proofs and the Personhood of god. Oxford university Press, 2017.-P.334
3. Қ.Назаров. Фалсафа асослари.-Т.: Ўзбекистон, 2005.-Б.384
4. Z.DAvranov, N.Shermammedova, D.FAyzixo‘jayeva, M.Nurmatova, B.Xusanov va boshqalar. Falsafa.-Toshkent:”Fan va texnologiya“, 2019.-B.648.

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ СТАНОВЛЕННЯ САТАНІСТОМ У КОНТЕКСТІ ФІЛОСОФІЇ АНТОНА ШАНДОРА ЛАВЕЯ

Качуровський Орест Петрович

аспірант

кафедри політології та філософії імені Сергія Коновала
Західноукраїнський національний університет

Філософські погляди Антона Шандора ЛаВея та його бачення релігії є важливими для аналізу, оскільки вони пропонують сприйняття сутності релігії через призму людських якостей. Він акцентує на тому, що релігія, замість відображення трансцендентного, є антропоцентричною конструкцією (релігійні уявлення базуються на прагненнях і страхах самої людини). Сьогодні, коли прослідковується значна криза традиційних релігій та поширення секуляризації, його вчення дає змогу зробити переоцінку моральних цінностей в житті людини.

Антон ЛаВей в 1966 р. заснував «Церкву Сатани» (першу офіційно зареєстровану сатанинську організацію). Особливості сучасних течій сатанізму досліджували: О. Гринько («Щодо впливу ідеології та практики сатанізму на формування молодіжної субкультури»), І. Загребельний («Сатанізм як форма гуманізму»), Е. Коваленко («Нові релігійні течії як девіація»), П. Нестеренко («Проблема смерті та безсмертя особистості в деструктивних неорелігіях»), В. Петрик («Сатанинські секти»), О. Титаренко («Проблема смерті та безсмертя у філософському вченні А. ЛаВея») тощо [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Сатанізм – це сукупність світоглядів і вірувань, в яких образ Сатани сприймається людиною як позитивний символ сили та свободи. Є значна кількість класифікацій сатанізму, одна з них класифікує їх на ортодоксальних дияволопоклонників, люциферіанців (прометейців) і реформованих дияволопоклонників (лавеївського типу).

Реформовані дияволопоклонники – це сатаністи, для яких Сатана є символом (інструментом) позбавлення особистості від моральних, соціальних і релігійних обмежень. Найвідоміший представник цього напрямку – «Церква Сатани». До реформованих дияволопоклонників належить більшість світових сатаністів [3, с. 83].

Філософські думки Антона Шандора ЛаВея отримали підтримку частини суспільства, у тому числі і в Україні, оскільки в 2023 р. була заснована «Сатанинська спільнота України», яка здійснила переклад українською мовою головної праці ЛаВея («Сатанинська Біблія») та займається її поширенням. Популярність вчення «Церкви Сатани» можна пояснити його антропоцентризмом, оскільки І. Загребельний у роботі «Сатанізм як форма гуманізму» зазначає про це таким чином: ««Я – САТАНІСТ! ПОКЛОНІТЬСЯ Ж, БО Я Є НАЙВИЩИМ ВТІЛЕННЯМ ЛЮДСЬКОГО ЖИТТЯ» (виділення наше.

– І.З.) – ці слова «Сатанинської біблії» Антона Шандора ЛаВея [8] можуть слугувати чудовою ілюстрацією гуманістичної сутності сатанізму. Той, хто візьме до рук хрестоматійну працю ЛаВея з надією вичитати там серйозні екзотично-страхітливі описи чорної меси чи інших диявольських обрядів, напевно буде розчарований: попри окремі стильові прийоми, він не знайде там надлишку пафосної містики, адже увесь текст «Сатанинської біблії» – це, в першу чергу, гімн людині, котра поставила себе на місце Бога і стала «вільною» [2].

Потреба пошуку ефективних шляхів для прогресу стимулює зростання зацікавлення сучасного суспільства ідеями гуманізму. Це пов'язано з проблематикою історичної долі людства: чи зможе воно відшукати універсальні цінності для спрямування майбутнього розвитку.

Гуманізм – це світогляд, основним базисом якого є ідея людини як вищої цінності, де вона є головною по ставленню до себе реальністю у переліку всіх інших матеріальних і духовних цінностей. Гуманісти підтримують рівні права людини як матеріально-духовної індивідуальності щодо іншої людини і суспільства. Гуманізм захищає гідність кожної особи, її зовні відносно, але внутрішньо існуючу незалежність і рівноправність [7, с. 66].

А. ЛаВей у «Сатанинській біблії» зазначає, що сатаніст повинен стати Богом для самого себе. Це передбачає свідоме прийняття своєї природи і відмову від зовнішніх соціальних норм або релігійних догм. Згідно з вченням «Церкви Сатани», потойбічного життя немає, тому потрібно насолоджуватися земним існуванням. ЛаВей прямо пов'язує філософію сатанізму з культом тілесних бажань, поблажливим ставленням до плотських задоволень, притаманних для масової культури. Його сатанізм є крайнім відображенням матеріалізму і гедонізму, що характерно для сучасної західної цивілізації. Відповідно філософію А. ЛаВея варто сприймати як індивідуалістичну та антропоцентричну, що частково включає гуманістичні ідеї, однак його акцентування на егоїзмові (зокрема прагматичному ставленні щодо питань моралі) відрізняє сатанізм від класичного гуманізму. Гуманізм переважно підтримує загальнолюдські моральні цінності, проте сатанізм ЛаВея заперечує універсальну мораль, роблячи акцент на суб'єктивному виборі кожної людини. Підтвердженням цього є наступні слова з ключової роботи А. ЛаВея: «Ненормально не мати бажання отримувати для себе вигоду. Сатанізм представляє собою різновид контрольованого егоїзму. Це не означає, що ви ніколи не робите нічого ні для кого. Якщо ви робите щось для когось, піклування про кого доставляє вам радість, його щастя принесе вам відчуття задоволення. Сатанізм дотримується зміненої форми Золотого Правил. Наша інтерпретація його така: «Віддай іншим те, що віддали тобі вони», тому що якщо «Віддаєш ти кожному, як віддали б тобі вони», а вони, у відповідь, ставляться до вас погано, самій людській природі протипоказано продовжувати ставитися до них з повагою. Ви могли б віддати іншим, як якби віддали вони вам, але якщо ваша ввічливість не була повернена, до них слід ставитися з заслуженою ними люття» [8].

У цьому контексті пропонуємо розглянути авторську концептуальну модель становлення сатаністом (див. рис. 1).

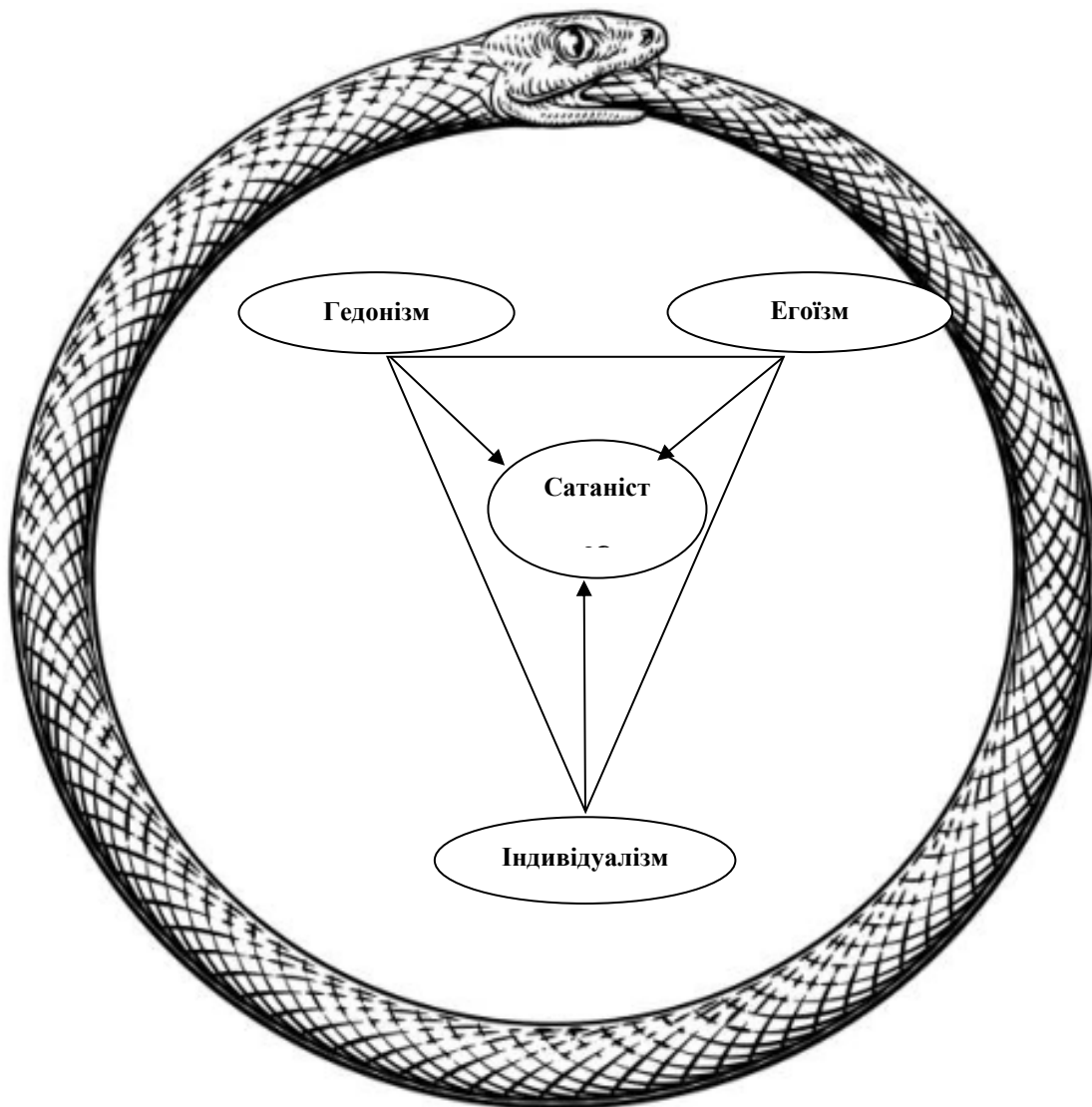


Рис. 1. Концептуальна модель становлення сатаністом у контексті філософії А. Ш. ЛаВея

А. ЛаВей стверджує, що індивідуалізм, егоїзм і гедонізм є ключовими компонентами для становлення сатаністом. Ці три складові взаємодіють формуючи концептуальний трикутник, що спрямований на створення егоцентричної особистості сатаніста. У центрі розташований символ нескінченності (∞), що підкреслює безперервність розвитку кожного з елементів світогляду сатаніста. Довкола моделі знаходиться уроборос як символ циклічності і самовдосконалення, де кожен компонент поєднаний з іншим.

Таким чином, модель наочно ілюструє мотиваційні механізми, які спонукають людину дотримуватися філософії сатанізму «Церкви Сатани». Зокрема, вона дає можливість оцінити, як антропоцентризм сприяє подоланню

кризи пов'язаної з традиційними релігіями і пропонує шлях особистісного самовираження.

Список літератури

1. Гринько О. А. Щодо впливу ідеології та практики сатанізму на формування молодіжної субкультури. *Збірник наукових праць «Гілея: науковий вісник»*. 2020. Вип. 152 (№ 1). С. 122-126.
2. Загребельний І. Сатанізм як форма гуманізму. *Politosophia*. URL: <https://politosophia.org/page/satanizm-yak-forma-humanizmu.html> (дата звернення: 01.12.2024).
3. Коваленко Е. Нові релігійні течії як девіація. *Вісник Харківського університету ім. В. Н. Каразіна*. 2014. Вип. 52. С. 81-88.
4. Нестеренко П. Проблема смерті та безсмертя особистості в деструктивних неорелігіях. *Knowledge, Education, Law, Management*. 2021. № 4 (40). С. 55-62.
5. Петрик В. Сатанинські секти. *Українське Релігієзнавство*. 1999. № 9. С. 77-93.
6. Титаренко О. Проблема смерті та безсмертя у філософському вченні А. ЛаВея. *Перспективи. Соціально-політичний журнал*. 2023. № 4. С. 27-32.
7. Третьякова Т. М. Головні аспекти сутності гуманізму Л. Фейербаха. *Актуальні проблеми політики*. 2014. № 51. С. 65-69.
8. LaVey A. S. *The Satanic Bible*. HarperCollins Publishers, 1992. 272 p.

THE MAIN FACTORS IN THE PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF PRESCHOOL-AGED CHILDREN

Bekchanova Kuvanch Rakhimovna

Lecturer at the Department of "Psychology and Medicine," PhD,
Mamun University
Urganch, Uzbekistan.

Abstract: This document discusses the essential factors influencing the psychomotor development of preschool-aged children based on contemporary research findings. It emphasizes the relationship between children's achievements and shortcomings during their early developmental stages and their cognitive and psychological growth. The document highlights the importance of developing motor skills and abilities, addressing childhood crises, and understanding the level of motor skill development in the context of educational preparedness.

Keywords: preschool age, psychomotor, social adaptation, motor skills, play, attention deficit.

In modern pedagogy and psychology, the term "psychomotor development" refers to the timely formation of abilities related to movement skills, static muscle function, emotional feelings, thinking, speech, and social adaptation. To create a reliable picture of a child's genuine development, their indicators are compared with the achievements of normally developing children. Monitoring and timely correction of a preschool child's psychomotor development is crucial for the following reasons:

-children whose abilities and skills are developed on time achieve 100% success in learning and adapt well to their social environment.

-if deviations in psychomotor development occur across all parameters, the assistance of specialists is necessary, as parents alone cannot resolve such issues.

-if a child's abilities are ahead of age norms, it is essential to work with gifted children while considering their individual characteristics [5, 1, 2, 3].

The onset of crisis periods typical for childhood is directly related to the development of new skills, the nervous system, and brain parts. It should also be noted that this not only affects the child but also represents a significant restructuring of the body that can cause certain "discomfort." In this process, parents must guide their children through the following developmental stages:

- Newborn (adaptation to the environment);
- One-year crisis (related to changes in spatial positioning and the onset of walking);
- Three-year crisis (conditionally observed from one and a half to three years, related to the differentiation of the child's "self");
- Seven-year crisis (can manifest from six to eight years, related to the formation of verbal-logical thinking);
- Adolescent crisis (occurs from eleven to fifteen years, has physiological foundations);

PSYCHOLOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

- Teenage crisis (begins at fifteen and can last until eighteen, related to personality formation).

Parents often "check" their child's psychomotor development with an approximate measure, expecting their child to perform not only tasks appropriate for their age but also those that older children can do, and they take joy in this. In situations where children develop ahead of their peers, parents should appropriately utilize the child's aspirations in a constructive and beneficial manner.

The normative scope of physical and psychomotor development in children considers all characteristics of child formation. In some cases, if attention is paid to timely skill development without missing sensitive periods, children may not notice the problems they encounter. Communication, speech, thinking, and self-care in children also develop over time and are distinguished by their age. Psychomotor development is very active in the first year, preparing the child's body for an upright position. By the age of three, the child is ready to interact with people around them. If delayed psychomotor development occurs, such effects can be observed until the age of 4-5, depending on the severity of the disruption. It should also be noted that if a child is missing one or two functions, they can be adequately developed with appropriate pedagogical support. However, if delayed psychomotor development programs need to be implemented, children's activities should take precedence. In some cases, disruptions in psychomotor development can arise from factors such as deafness, blindness, dementia processes in the nervous system, severe diseases of the nervous system (e.g., hemiplegia, organic forms of hemiplegia), and pedagogical neglect. In such cases, various educational approaches recommended by specialists should be tailored to the existing problems of the children. It is important to emphasize that programs will be adapted for children with diverse educational needs, but parents often cannot accurately assess the real state of affairs, as their denial is motivated by the belief that "my child is not worse than others." The notions of being worse or better do not apply here, as the child may have unmet needs that are not addressed by the standard school curriculum. Consequently, if a child does not encounter stuttering in their education, it becomes a genuine labor of the highest order. However, adults rarely consider this.

Motor skills are the body's ability to perform various movements and gestures, indicating varying degrees of complexity. These movements enable individuals to develop a set of functions and achieve autonomy. There are two forms of psychomotor skill development: one focuses on gross motor skills, while the other emphasizes fine motor skills. Any movement or gesture is a psychomotor skill with individuality, some of which involve activating large muscle groups. To develop gross motor skills in children, games that encourage whole-body movement are essential. These can include sack races, hide-and-seek, jumping games, or opening pinata balls. One of the best recommendations for promoting psychomotor development in children is to stimulate their physical, cognitive, affective, and linguistic aspects, as well as their fine and gross motor skills.

Considering that play has always played a crucial and leading role for children, this process serves as a means for them to explore their world, which is why special

attention must be given to the consideration of motor skills in homes, schools, and kindergartens. The beneficial aspect of this activity is that we can even assist children with attention deficits in their development. They learn to manage spaces, navigate directions, create rhythms, improve their memory, and ultimately adapt better to the external world[5, 6].

Psychomotor skills can be stimulated in various ways, and the gross motor skills we need to utilize must have the ability to control the entire body in a complex manner[5,4].

In conclusion, it is crucial to monitor children's psychomotor development in a timely manner and make corrections when necessary. This process significantly impacts children's future intellectual, social, and personal success. During crisis periods in children, support from parents and specialists is essential. A comprehensive approach is necessary to support children's psychomotor development. Developing physical, intellectual, and social aspects in children, especially through active play and activities, is vital in their growth and adaptation to the external world. In cases of delays or disruptions, intervention from specialists and tailored educational programs is required.

References

1. Belova O. A. Comparative aspects of determining the neurodynamic features in students deprived of hearing using the tapping test / O. A. Belova, N. A. Plotnikova // *Fundamental Research*. – 2013. – No. 12. – P. 428–434.
2. Bekchanova Kuvanch. (2024). Playing as a Leading Activity in Preschool Children. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10570664>
3. Ilyin E. P. Psychomotor organization of a person. – St. Petersburg: Piter, 2003. – 348 p.
4. Nurullayeva Bakhtigul Bobojonovna. (2024). Modeling as a developmental factor of preschool children's intelligence. *Journal of "Mamun Science"*, Volume-2(Issue-1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10943186>
5. Sirotiyuk A.L. Exercises for the psychomotor development of preschoolers: practical guide: Moscow.: 2008. – P. 7-12.
6. Razakova R.S, Qurbonboyeva Mohida, & Qodirova Shahzoda. (2024). Speech development in preschool children. *JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 2(1), 73–79. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10467087>

РОЗВИТОК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ВИМУШЕНО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ: СТРЕСОСТІЙКІСТЬ, ЖИТТЄВІ ЦІННОСТІ ТА СМИСЛИ, КРИТИЧНІСТЬ МИСЛЕННЯ, ДОВІРА ДО СЕБЕ

Гурлєва Тетяна Степанівна

кандидат психологічних наук,
провідний науковий співробітник
лабораторії консультативної психології та психотерапії
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України

Журавльова Наталія Юріївна

науковий співробітник
лабораторії консультативної психології та психотерапії
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України

Дослідження вітчизняних науковців показують, що російська військова агресія, безперервні бойові дії, жорстоке поводження з мирним населенням, тривожні новини у ЗМІ та вимушене переселення – все це негативним чином впливає на психоемоційний стан українців, спричинює реакції дезадаптації, страждання і психологічні розлади. Стрес-фактори війни діють на великі маси людей у суспільстві, викликаючи у багатьох із них зниження працездатності, складнощі зі спілкуванням, розгубленість, пригніченість, безпомічність, відчуття небезпеки навколишнього середовища, проблеми із здатністю до зосередження, тобто реальні ознаки психологічного травмування [11, с. 3].

Увага науковців до широкого кола аспектів вимушеного переміщення в період війни породжена гострим соціальними запитом, одним із значимих аспектів якого є розгляд питань психологічної допомоги людині в ситуації збереження психологічного здоров'я, пошуку особистісних ресурсів (Л. Карамушка, О. Кокун, С. Максименко, О. Музика, Я. Омельченко, М. Слюсаревський, Т. Титаренко, Н. Шевченко, Ю. Швалб та ін.).

Особливу увагу вітчизняних фахівців з психічного здоров'я привертає феномен *стресостійкості*, бо відповідає викликам сьогодення з його вимогами до витривалості, здатності до адаптації та розвитку в кризових умовах, спричинених війною (Л. Карамушка, М. Шпак, Ж. Дьоміна, О. Омельчук, Т. Ульянова, М. Цимбалюк, Н. Жигайло, М. Мороз, О. Сафін, Є. Потапчук, О. Міщенко та ін.). Дослідники визначають складність, багаторівневість складових поняття «стресостійкість» та розглядають означений феномен як структурно-функціональну, динамічну, інтегративну властивість особистості (В. Корольчук), яка охоплює комплекс когнітивних, емоційних, адаптивних та особистісних властивостей, що забезпечує здатність людини протистояти стресу, чинити опір негативному впливу стресових факторів (М. Шпак). Вчені

підкреслюють важливість вмінь та навичок встановлювати контроль у своєму житті над тим, що можливо контролювати на даний час, і таким чином зменшувати негативні наслідки неконтрольованих чинників (К. Коннор, Д. Девідсон). Поняття стресостійкості фахівці пов'язують зі вмінням людини поєднувати зовнішню успішну діяльність в складних психоемоційних умовах з внутрішньою рівновагою, а також здатністю відновлювати психоемоційний стан у разі його дестабілізації (Н. Журавльова, Г. Лазос, О. Романчук та ін.).

Крім виокремлених вище дослідниками аспектів стресостійкості, відзначимо також особливу значущість в умовах війни *ціннісно-сміслових орієнтацій* особистості, критичності до ЗМІ, вміння жити у швидкозмінних обставинах і ситуації невизначеності (Т. Гурлева, О. Зарецька, О. Хохліна, О. Чиханцова та ін.). Ціннісно-сміслові орієнтації людини формують базові основи її життєдіяльності, спрямовують активність у русло досягнення пріоритетних для неї смислів існування, забезпечують цілісність ідентичності, стабільність самосприйняття і тим самим фактично підтримують психічну стійкість людини. Відзначимо, значна кількість співвітчизників через військові події переживають екзистенційну кризу і змушені переглядати власні цінності, смисли, вивіряти їх у нових обставинах. Це дуже важливий внутрішній процес, який впливає на загальний психоемоційний стан людини. Зауважимо, що «направленість на дотримання вищих цінностей і смислів, завдячуючи яким людина усвідомлює висхідний рух свого розвитку та вдосконалення свого буття» [8, с. 48-49.], надихає, надає животворчу енергію на реалізацію своїх можливостей, проживання саме свого життя, що сприяє мужності і стійкості, підтримує загальну стресостійкість особистості.

Стресостійкість фахівці пов'язують також зі здатністю до *критичного мислення*, (С. Максименко, М. Слюсаревський, М. Смульсон та ін.) умінням не піддаватися руйнівному впливу певного типу повідомлень у соцмережах та загалом в інфопросторі, які можуть справляти негативну дію на психічну рівновагу, загальне самопочуття, здатність адекватно сприймати реальність, формувати безпечну поведінку [11]. Особливо це стосується нерозбірливого, некритичного споживання надто експресивної, маніпулятивної інформації, що може провокувати стани розгубленості, тривоги, розпачу (Т. Гурлева, Я. Коркос та ін.). Запобігти деструктивним впливам інфопростору можна наступним чином: обмежити час і кількість перегляду новин у ЗМІ, критично ставитись до повідомлень, розвивати мотивацію до розвитку себе як свідомого споживача медіаінформації, підвищувати власну медіаграмотність. Неабияке значення має спілкування людей між собою під час війни, тому особливу увагу слід звертати на якість і характер інформації, яку люди отримують один від одного, на самокритичність і критичність у її споживанні і розповсюдженні [5; 6 та ін.].

Загалом сучасні наукові дослідження свідчать, що більш стійкі до стресу інтерналі, впевнені у собі, з високим рівнем довіри до себе, з адекватною самооцінкою, самостійні та незалежні, здатні брати на себе відповідальність, особистісно зрілі люди. Це ті, хто усвідомлюють свої проблеми та налаштовані на їх вирішення, зорієнтовані на конструктивні копінг-стратегії (на відміну від

захисних стратегій уникнення, тяжіння до позиції «жертви» тощо), гнучкі, з розвиненими комунікативними навичками, здатні до діалогічної взаємодії. Здебільшого стресостійкі люди спрямовані на професійну реалізацію, творче самовираження, поділяють загальнолюдські цінності, здатні до цілісного сприйняття світу, людей, себе [9; 11 та ін.]. Опанування навичками психологічної стійкості та відновлення передбачає розвиток навичок психоемоційної саморегуляції, комунікативної компетентності, турботи про себе, утримання психологічних меж, психологічної гнучкості, критичного мислення ін.

Підкреслимо важливість психоедукації у психологічній роботі з розвитку стресостійкості, а саме надання уваги таким поняттям: кризові обставини, стрес, психічне здоров'я, психотравма, ПТСР, особистісні ресурси, рефлексія, самодіагностика, життєстійкість та стресостійкість, копінг-стратегії, самодопомога, посттравматичне зростання, критичність мислення, протидія руйнівним інформаційним впливам, маніпуляціям тощо. Розуміння власних «слабких місць» стосовно психоемоційної саморегуляції, формування цілей та завдань саморозвитку у контексті збереження власного психічного здоров'я та психологічної цілісності, постійний розвиток власних ресурсів та систематична їх інтеграція у своє життя задає стратегічний вектор зміцнення стресостійкості (Т. Вовк, Н. Журавльова та ін.).

Фізичне і психологічне виживання, повноцінне функціонування людини у важких життєвих обставинах, спричинених війною, забезпечує довіра до себе, яка, за нашими даними, має позитивну достовірну кореляцію зі стресостійкістю [8; 9]. Довіру до себе, яка вселяє суб'єкту переконаність щодо потужності сили особистісних ресурсів (Л. Коломієць, Т. Кожедуб, К. Гук), саму можна вважати ресурсом розвитку і саморозвитку особистості. Довіра до себе є передумовою повноцінного оволодіння собою, своєю сутністю, своєю суб'єктністю, умовою самоорганізації та самоактуалізації; рівень довіри до себе є динамічним, непостійним утворенням, що забезпечує цілісність особистості, з одного боку, і розвиток, особистісні зміни – з другого (Н. Кравець). Навпаки, недовіра до себе веде до глибоких психологічних порушень, гальмує особистісний ріст, пов'язана з такими почуттями і станами, як невпевненість в собі, підозрілість, замкнутість, почуття неповноцінності, тривожність, стан песимізму, відчуття покинутості, може проявлятися в роздратованості, агресивній поведінці, депресіях, схильності до суїцидів, у неврозах, ускладнювати психоемоційний стан людини (З. Карпенко, Є. Підчасов та ін.). Недовіра до себе – це слабкість, незрілість, невключеність особистісної активності як суб'єкта, має високу кореляцію з низьким рівнем суб'єктивного контролю, залежністю, нездатністю до активного протистояння маніпулятивному впливу [4; 7].

Довіра до себе розуміється як самостійний феномен самосвідомості, вона існує в єдності з довірою до світу і виявляється у варіативному переживанні самоцінності, самоприйняття, самоприхильності, самоповаги людини у різних сферах життя (Д. Анпілова, Т. Гурлева, О. Кузьмич, Н. Савелюк, Дж. Роттер та ін.). Це важливий життєвий принцип, слідування якому дозволяє людині обирати себе, відшукуючи і реалізуючи власні можливості (А. Камю, С. К'єркегор, Ж.-

П. Сартр). Довіра до себе – властивість особистості, процес становлення якої нерозривно пов'язаний із набуттям нею зрілості (Ф. Перлз, Е. Шостром), фундаментальна особистісна характеристика, що впливає на психічне здоров'я та самоактуалізацію (К. Роджерс, А. Маслоу, В. Франкл). Довіру до себе К. Роджерс трактує як довіру до свого життєвого досвіду: якщо внутрішнє відчуття або інтуїція говорять людині про цінності чого-небудь, то в це потрібно вірити. Цей тип довіри він називає «цілісним організмичним відчуттям ситуації», на яке потрібно покладатися більше, ніж на її логічне осмислення [10, с.40]. Довіра до себе розглядається «як адекватна оцінка свого стану і поведінки, як шлях до самореалізації, саморозвитку» (І. Яворська-Ветрова), її можна також розглядати у площині асертивності, за допомогою якої «людина впевнено та наполегливо іде до своїх цілей, реалізує свої здібності, бажання та інтереси» (Я. Соловей) [1]. Такий ракурс розуміння довіри до себе ми простежуємо у своєму дослідженні, а саме – у вивченні факторів особистісного розвитку і саморозвитку цієї якості у кризових умовах життя.

Зокрема, Т. Гурлевою вивчалась самооцінка рівня довіри до себе у студентської молоді в критичних життєвих умовах під час війни, а також досліджувались суб'єктивні фактори активізації цього особистісного ресурсу [1, с.33-37]. Використовувалась техніка шкалювання, респондентам пропонувалось означити фактори впливу на розвиток довіри до себе. У дослідженні брали участь 34 студента київського гуманітарного вузу віком від 18 до 22 років. Так, для більшості опитаних респондентів довіряти собі, опиратися на себе в критичних ситуаціях під час війни є суттєвим особистісним ресурсом. В складних життєвих ситуаціях, пов'язаних з війною, юнаки і дівчата не тільки розуміють, що треба покладатися на себе, а у значній більшості на ділі довіряють собі. Втім тоді, коли виявляється низький рівень довіри, це потребує спеціальної психологічної допомоги, враховуючи те, на якому рівні особистісного розвитку, в яких соціально-економічних тощо умовах перебуває молода людина, які фактори підсилюють розвиток довіри до себе, а брак яких – послаблює цей процес.

Встановлено, серед найбільш суттєвих факторів, що впливають на рівень довіри до себе, опитаними зазначені наступні: стосунки з друзями, успіхи в навчанні, попередній особистий досвід, аналіз ситуацій, нові знання, творчість. Не менш важливими є стосунки з родиною і допомога іншим, на розвиток довіри до себе впливає віра у перемогу над агресором. Стосунки з друзями і самопізнання (я сам), рефлексія, медитаційні практики, а також спілкування з природою і заняття спортом займають дещо менший відсоток, але ці фактори неодмінно впливають на самопочуття, психоемоційну рівновагу, що позитивно діє на відчуття довіри до себе, власних можливостей долати ту або іншу ситуацію, впевненість у спроможності впоратися з психічним навантаженням. Можна припустити, що, самотійно визначаючи, аналізуючи, усвідомлюючи можливі фактори розвитку і зміцнення власної довіри до себе, юнаки вже готові брати на себе певну відповідальність, проявляти креативність у створенні і дотриманні певних умов. В такому випадку особливого значення набувають навички асертивності [1] – здатність чітко конкретизувати свій стан і зовнішні

обставини, вибір способу спілкування з собою і оточенням, ставити перед собою задачі, передбачати результати своїх рішень і дій, довіряти власному досвіду. Вказані та інші фактори активізації розвитку довіри до себе можуть бути включені в програми психологічної допомоги молоді (як студентської, так і шкільної) у розвитку і свідомому саморозвитку довіри до себе як важливого особистісного ресурсу у складних життєвих обставинах.

Здатність осмислювати пережите, інтерпретувати свої переживання і дії, пов'язуючи їх з власним минулим досвідом і планами на майбутнє – все це відновлює позитивне ставлення до власних можливостей, посилює ресурсність особистості, позитивно впливає на формування життєвих перспектив, підвищує довіру до себе і довіру до інших людей, спілкування з якими виявляється взаємопідтримуючим, продуктивним, людяним.

Перебуваючи в теперішніх загрозливих для здоров'я і фізичного існування умовах, людина може втрачати довіру до світу, людей і самої себе, а значить психологічну опору і суб'єктивну перспективу щасливого майбутнього. Високий рівень довіри до себе виявляється одним із вагомих показників особистісної зрілості, відповідальності, здатності самостійно здійснювати вибір [4; 7]. Довіра до себе, набутого досвіду, що оцінюється як такий, що розвиває власну особистість та стосунки з оточуючими і світом взагалі, охоплює прийняття людиною себе в минулому, у сьогоденні та в майбутньому. Довіра до себе по-різному може проявлятися у різних сферах діяльності, але вона впевнено характеризує ставлення до себе як до особистості, до інших людей і світу, відповідальне відношення до власних помилок і досягнень, свідомий аналіз набутого досвіду, а також намірів та планів на майбутнє [2; 4; 7].

Зазначені аспекти розвитку довіри до себе як компетентності можуть бути покладені в фундамент психологічної допомоги українцям у збереженні та розвитку довіри до себе як суб'єктної якості, особистісного ресурсу як під час війни, так і у повоєнні часи. Все це може підвищити можливості особистості у процесі посттравматичного зростання.

Пілотажне дослідження [2] показало, що на розвиток довіри до себе впливають зокрема: аналіз і оцінка власного досвіду як позитивного, життєствердного, перспективного; відповідальність за особистий вибір; довіра до інших людей в травмівній життєвій ситуації. Дослідження демонструє, що довіра до себе тісно пов'язана з довірою до інших людей. Переживання позитивного досвіду взаємодії з іншими підсилює довіру до себе і навпаки, негативний досвід спілкування може її знижувати. На довіру до інших впливає їх доброзичливе ставлення, прийняття ними рішень, які врешті-решт виявились, на думку опитаних, правильними, успішними в конкретних обставинах. В подібних випадках досвід довіри до інших підсилював довіру до самого себе як такого, що здійснив правильний вибір, прислухаючись до думок і рекомендацій певних людей чи груп.

У цілому процес формування довіри-недовіри до себе та до інших є достатньо індивідуальним, пов'язаним з певними особистісними переживаннями. Дослідження показало, що непрості обставини переміщення

створюють умови для розвитку «зрілої», скажімо «вистражданої», перевіреної у труднощах довіри, яка стає більш диференційованою в залежності від багатьох обставин, з якими людина зустрічається. Наприклад, необхідність йти на контакт заради виживання (отримання життєво важливої інформації щодо вирішення невідкладних питань, будь-якої конкретної допомоги тощо) орієнтує на розширення сфери спілкування у кризових умовах. Такий інтенсивний досвід спілкування допомагає удосконалити прояви власної довіри, а саме, вибрати ступінь довіри тій чи іншій людині, у тій чи іншій ситуації, адекватно корегувати свою довіру у залежності від мінливості обставин, переосмислення вияву і наслідків власної довіри до оточуючих [3].

Зауважимо, здатність критично оцінювати навколишні події, різноманітні інформаційні потоки посилює довіру до себе і навпаки. Довіра до себе, в свою чергу, базується на цінностях і смислах, які проходять шлях адаптації і оновлення в умовах війни. Усвідомлення значення і взаємопов'язаності цих процесів посилює здатність людини до самопідтримки та її спроможність підтримувати оточуючих, що є вкрай важливим для подолання стресу та збереження психологічного здоров'я переселенців.

У ситуаціях вимушеного переміщення важливо надавати психологічну допомогу, спрямовану на розвиток внутрішніх ресурсів особистості, спираючись на які людина, яка переживає складнощі переселення, попри стреси та невизначеність майбутнього, відчувала би безздатною долати усі негаразди, будувати своє життя нових умовах як автор і творець свого буття. Особливої уваги потребує розвиток стресостійкості, усвідомлення власних цінносно-сміслових орієнтирів і дотримання їх у своєму житті, зміцнення довіри до себе, вміння спиратись на особисте критичне мислення, що є необхідним для подолання стресу, збереження психологічного здоров'я, може бути гідним орієнтиром щодо власного саморозвитку.

Описаним у даній статті дослідженням охоплено деякі важливі особистісні ресурси, врахування і розвиток яких в процесі надання психологічної допомоги вимушено переміщеним особам є доцільним щодо розвитку їх особистісної зрілості, відповідальності, життєстійкості, спроможності гідно відповідати на виклики життя, набувати навичок самопомоги та самопідтримки. Означені та інші психологічні ресурси, досліджені науковцями, мають розглядатися системно, у тісному взаємозв'язку, що примножує результативність розвитку кожного з них.

Список літератури

1. Асертивна взаємодія обдарованих учнів і студентів у складних життєвих ситуаціях: тези доп. учасників XVIII наук.-практ. семінару, 24 жовтня 2024 р. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2024. 82 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/742938/1/Тези_зб._24.10.2024.pdf

2. Гурлева Т.С. Дослідження взаємозв'язків показників довіри до себе у вимушено переміщених осіб із чинниками, що впливають на розвиток даної

якості. *Габітус*. 2024. Вип. 64. С. 131-137. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2024.64.22>

3. Гурлева Т.С., Журавльова Н.Ю. Вимушене переміщення через війну як екзистенційний вибір: емпіричне дослідження проблеми. *Вчені записки ТНУ*. 2024. Т. 35 (74), № 2. С. 93-101. DOI <https://doi.org/10.32782/2709-3093/2024.2/16>

4. Гурлева Т. С., Журавльова Н. Ю. Довіра до себе як важливий атрибут стресостійкості особистості в умовах інформаційної війни: взаємозв'язок понять. *Вчені записки ТНУ*. 2022. Том 33(72). № 4. С. 76–82. URL: http://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/4_2022/14.pdf

5. Гурлева Т. С., Журавльова Н. Ю. Резильєнтність до руйнівної інформації в часи війни: напрями вдосконалення. *Формування резильєнтних компетентностей здобувача освіти в період трансформацій, сучасних викликів та кризових станів суспільства* : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації. (Одеса, 3 липня – 13 серпня 2023 р.). Одеса, 2023. С.38-42.URL: <http://surl.li/mtwmv>

6. Гурлева Т. Я – свідомий читач: як убезпечити себе від маніпулятивного впливу через медіатекст. *Порадник для читача*. Київ: Каравела, 2023. 88 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/735186/1/HURLIEVA_2023_poradnik.pdf

7. Журавльова Н.Ю., Гурлева Т.С. Додаткові прояви ПТСР як мішені впливу у контексті психологічної допомоги постраждалому від війни. *Вчені записки ТНУ*. 2023. Т. 34 (73). № 1. С.190-196. DOI <https://doi.org/10.32782/2709-3093/2023.1/31>

8. Журавльова Н.Ю., Гурлева Т.С. Ціннісно-смилова сфера особистості як ресурс у попередженні психологічного вигорання в умовах війни. *Професійне та емоційне вигорання учасників освітнього процесу під час кризових і трансформаційних процесів* : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 1 січня – 11 лютого 2024 року. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2024. С. 46-50. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/740226/>

9. Журавльова Н.Ю. Розвиток стресостійкості у дружин ветеранів війни для подолання проявів вторинної травматизації. *Методи та засоби психологічної допомоги постраждалим у подоланні ПТСР*: зб. тез доп. наук.-практ. конф. (Київ-Біла Церква, 30 вересня 2023 р.). Київ-Біла Церква, 2023. С. 99-103. URI: <http://surl.li/mpkqh>

10. Кузьмич О. П. Психологічні чинники розвитку довіри до себе в юнацькому віці: Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 053 Психологія. Запоріжжя, 2024. URL: http://phd.znu.edu.ua/page/PhD/2024/kuzmich/kuz__mich_o_disertats__ya.pdf

11. Розвиток компетентностей, пов'язаних із збереженням і зміцненням психічного здоров'я, безпечної поведінки у надзвичайних ситуаціях. *Методичні рекомендації* / Авт.: Я.М. Омельченко, З.Г. Кісарчук, Т.С. Гурлева, Л.О. Гребінь, Н.Ю. Журавльова, Л.І. Литвиненко, О.Г. Ярошенко, О.М. Слюсаренко, Ж.В. Таланова, О.М. Отич / За ред. Я.М. Омельченко, Ж.В. Таланової, 2024. 37 с. URL: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-42-7>

ДО ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ФЕНОМЕНА «ОСОБИСТІТЬ» У ПСИХОЛОГІЇ

Комарніцька Людмила Миколаївна,
кандидат філологічних наук, учений секретар
Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти
«Кам'янець-Подільський державний інститут»

Комарніцький Олександр Борисович,
доктор історичних наук, професор
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

Поняття «особистість» є одним із центральних у психології та вивчається багатьма науками. Протягом століть науковці всього світу намагаються пояснити сутність цього поняття, визначити фактори й умови розвитку особистості, розробляючи теорії й концепції, що містять наукове обґрунтування різних підходів до його визначення. Однак, незважаючи на підвищену увагу вітчизняних і зарубіжних психологів до феномена «особистість», однозначного тлумачення цього поняття немає.

Первісно термін «особистість» позначав маску, яку одягав актор у давньому театрі; згодом так стали називати самого актора та його роль у виставі. Пізніше термін «особистість» почав позначати реальну роль людини в суспільному житті.

Слід зазначити, що поняття «особистість» визначається психологами по-різному.

На думку Р. С. Немова, особистість – це людина, взята в системі таких її психологічних характеристик, які є соціально зумовленими, виявляються в суспільних за своєю природою зв'язках і відносинах, є стійкими та визначають моральні вчинки людини, які мають суттєве значення як для неї самої, так і для оточуючих [2, с. 34].

О. М. Леонт'єв вважає, що особистість – це «найвища єдність» людини, мінливої, як саме її життя, і водночас такої, що зберігає свою сталість. Адже незалежно від досвіду, накопиченого людиною, від подій, які змінюють життєве становище, і навіть від фізичних змін, вона як особистість залишається тією самою не лише в очах інших людей, а й для себе самої [2, с. 46].

Український психолог Г. С. Костюк вважав, що індивід стає суспільною істотою, особистістю в міру того, як у нього формуються свідомість і самосвідомість, утворюється система психічних властивостей, здатність брати участь у житті суспільства, виконувати соціальні функції [1, с.62].

У своїх роботах відомі психологи С. Л. Рубінштейн, В. М. Мясіщев та інші розглядають особистість як сукупність сформованих людиною звичок і уподобань, психічного настрою, соціокультурного досвіду та набутих знань,

набору психофізичних особливостей, які визначають повсякденну поведінку та зв'язок людини із суспільством і природою. Також особистість спостерігається як прояв «поведінкових масок», сформованих для різних ситуацій і соціальних груп взаємодії [3, с.12].

Таким чином, навіть неповний аналіз підходів до визначення поняття «особистість» дозволяє зробити висновок, що особистість – це конкретна людина, розглянута як суспільна, соціальна істота. Особистість – це система соціально значущих якостей індивіда, міра його опанування соціальних цінностей та здатність до реалізації цих цінностей [2, 137].

У процесі своєї життєдіяльності кожна особистість розвивається. Розвиток особистості – це процес якісних психологічних, особистісних змін і водночас результат цих змін. Існує багато різноманітних видів і варіантів процесу розвитку особистості: фізичний, розумовий, емоційний, духовний розвиток особистості людини. У найзагальнішому вигляді розвиток особистості можна уявити як процес її входження у нове соціальне середовище та інтеграції в ньому.

У психології існують різні підходи до розуміння законів формування та розвитку особистості. Ці розбіжності стосуються розуміння рушійних сил розвитку, значення суспільства для розвитку особистості, закономірностей і етапів розвитку, ролі в цьому процесі криз розвитку та інших питань. Кожен тип теорій особистості має своє уявлення про формування та розвиток особистості.

Психоаналітична теорія розуміє розвиток як адаптацію біологічної природи людини до життя в суспільстві, формування у неї захисних механізмів і узгоджених із «Над-Я» способів задоволення потреб. Відповідно до теорії рис, усі риси особистості формуються протягом життя, а процес їх трансформації підпорядковується небіологічним законам. Теорія соціального навчання представляє формування і розвиток особистості як вироблення певних способів міжособистісної взаємодії. Гуманістична та інші феноменологічні теорії трактують формування та розвиток особистості як процес становлення «Я» [1, с. 193].

В останні десятиліття спостерігається тенденція до інтегрованого цілісного вивчення особистості з позицій різних теорій і підходів. Інтегративна концепція розвитку враховує системне формування та взаємозалежне перетворення всіх аспектів особистості. Так, у теорії американського психолога Е. Еріксона розвиток і становлення особистості розглядається як послідовна зміна етапів трансформації внутрішнього світу людини та її взаємин із оточуючими. На кожному етапі особистість набуває нових якостей, характерних саме для цього етапу розвитку, які залишають помітні сліди протягом усього життя. Особистісні новоутворення, за Е. Еріксоном, можуть виникнути й утвердитися лише за умов наявності відповідних біологічних, психологічних і поведінкових (соціальних) чинників [4, с. 26].

Умови – це складові частини або характеристики середовища, в якому розвивається особистість. Умови розвитку – це фактори, від яких залежить розвиток людини. До них належать люди, що оточують її з дитинства, їхні взаємини, предмети матеріальної й духовної культури. Необхідні умови

розвитку особистості – це внутрішня об'єктивна закономірність виникнення, існування та результативності розвитку, які обумовлюють розвивальне навчання та виховання. Достатні умови пов'язані з причинами, підставами, суперечностями розвитку. Виникнення кожного новоутворення особистості зумовлене своїми причинами та умовами. Їхня відсутність або недостатність призводить до зупинки чи уповільнення розвитку людини, ускладнює процеси соціалізації та виховання. Безперечно, умови розвитку особистості залежать від багатьох чинників, які виявляються у процесі життя людини та мають суттєвий вплив на формування особистості. До факторів розвитку особистості належать: біологічна спадковість; фізичне оточення; культура груповий досвід та унікальний індивідуальний досвід.

Процес соціалізації особистості відбувається переважно під впливом групового досвіду. При цьому особистість формує свій «Я»-образ на основі сприйняття того, що про неї думають і як її оцінюють інші. Щоб таке сприйняття було успішним, особистість приймає на себе ролі інших і очима цих інших дивиться на свою поведінку та свій внутрішній світ. Формуючи свій «Я»-образ, особистість соціалізується. Однак не існує жодного однакового процесу соціалізації чи двох однакових особистостей, оскільки індивідуальний досвід кожної людини є унікальним і неповторним.

Слід зазначити, що розвиток особистості людини неможливий без розвитку її мислення, адже мислення визначає вершину розвитку особистості. Інтелектуально розвинені люди не піддаються власним обмеженням – вони вміють керувати своїми почуттями, вірою, долаючи інтелектуальну та духовну «замкнутість». Також мислення допомагає пізнати свої здібності, їхні межі та можливі шляхи виходу за ці межі. Загалом унікальність і головна цінність людини проявляється в її індивідуальності, оригінальності мислення, неповторності ідей і дій. Розвиваючи мислення, здобуваючи нові знання, особистість може зростати й розвиватися, інакше вона починає «руйнуватися», деградувати. Якщо людина постійно працює над своїм мисленням, її пізнання стають глибшими й різноманітнішими, що захищає її від деградації.

Не менш важливе значення у розвитку особистості має спадковість. Кожен із нас від народження наділений задатками різних рис, які визначають схильність до певного виду діяльності. Але лише в процесі діяльності людини генетичні передумови набувають форми її психічних особливостей. Це відбувається не само собою, а завдяки зусиллям і волі людини, її працьовитості та цілеспрямованості.

Середовище також має великий вплив на розвиток людини. Новонароджений спостерігає за батьками, копіює їхню поведінку, переймає манери, і таким чином долучається до соціуму. Однак, якщо дитина через обставини виросла серед тварин, то повернувшись до людського оточення, їй буде складно освоїти ходу, манери, мислення. Вони назавжди залишаються на рівні дитячого віку, зберігаючи примітивну модель мислення. Саме тому спілкування як фактор розвитку особистості є надзвичайно важливим і в багатьох випадках визначальним для долі людини.

Важливо розуміти, що джерело розвитку – це не все, що бачить людина з раннього дитинства, а ті конкретні об'єкти дійсності, які вона засвоює. Завдяки особливостям психіки відбувається фільтрація отриманої інформації. Кожна людина має індивідуальну ситуацію розвитку, адже головне при цьому не самі фактори, а ставлення до них самої людини. Виховання як фактор розвитку особистості спрямоване на активацію самоконтролю, саморозвитку та саморегуляції людини. Людина є творцем самої себе, і якщо до закладеної з народження програми розвитку додати прищеплену з дитинства тягу до самовдосконалення, така людина може досягти будь-яких висот. Ідеально, щоб виховання проходило за науково обґрунтованою програмою, яку мудрі батьки можуть знайти в спеціалізованій літературі. Виховання дозволяє проектувати розвиток особистості, піднімати її на нові рівні, і саме тому воно належить до визначальних факторів розвитку.

Як висновок, варто зазначити, що феномен «особистість» і її розвиток залишаються одними з найскладніших і виключно цікавих явищ у психології. Пізнання сутності цього феномена ще довгий час буде актуальним не лише для психологів, але й для філософів, педагогів і соціологів.

Список літератури:

1. Горностай П. П. Психологія особистості: Словник-довідник. Київ: Рута, 2001. 320 с.
2. Москалець В. П. Психологія особистості. Київ: Видавництво Ліра-К, 2020. 364 с.
3. Рибалка В. В. Методологічні засади теоретичної та практичної психології: особистість, психологічна діяльність, духовність // Психологія і особистість. 2018. № 1. С. 9-19.
4. Хохліна О. П. Проблема структури особистості у психології // Юридична психологія. 2016. №2 (19). С. 20-31.

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ МЕДИТАЦІЇ НА КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ПОВЕДІНКИ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДОРΟΣЛИХ ІЗ СДУГ

Разорьонов Євген Сергійович
здобувач 2 курсу, групи ПС-23-2ВМ
Спеціальності 053 «Психологія»
Університет імені Альфреда Нобеля
м. Дніпро, Україна

Вивчення впливу медитації на ключові аспекти поведінки та психоемоційного стану дорослих із синдромом дефіциту уваги та гіперактивності (СДУГ) зумовлено зростаючим розповсюдженням цього розладу серед дорослого населення та забезпеченість пошуку ефективних методів корекції. Вивчення цього дослідження є актуальним, після з'ясування ролі медитації у зниженні ризику виникнення залежностей у дорослих із СДУГ, техніки медитації можуть стати доступним і ефективним інструментом для покращення психоемоційного стану і поведінкових реакцій дорослих із СДУГ, зниження ризиків виникнення супутніх психічних розладів і залежностей [1,4].

Мета дослідження – аналіз психологічних особливостей медитації для підвищення самоконтролю та зниження ризику розвитку захворювань у дорослих із синдромом дефіциту уваги та гіперактивності (СДУГ). З'ясувати, чи є медитація ефективним інструментом для покращення психоемоційного стану та зниження ризику виникнення залежностей у дорослих із СДУГ.

Концептуальною гіпотезою дослідження є припущення про те, що медитація може впливати на здатність контролювати ризикову поведінку, включаючи соціальну взаємодію, знижує імпульсивність і підвищувати здатність до прийняття свідомих рішень, а підвищення самоконтролю дорослих із СДУГ можливе завдяки впровадженню спеціальної психолого-корекційної програми.

З метою розкриття змісту психологічних особливостей медитації для підвищення самоконтролю та зниження ризику розвитку захворювань у дорослих із синдромом дефіциту уваги та гіперактивності (СДУГ) проведено дослідження. У ньому взяли участь дорослі з низьким рівнем самоконтролю високим рівнем стресу, тривоги, алкогольної та ніотинової залежності, які проходять реабілітацію в неврологічній клініці «Центр стимуляції мозку», яка спеціалізується на діагностиці, лікуванні та реабілітації пацієнтів із зовнішніми неврологічними та психічними розладами.

Методи емпіричного дослідження:

Для розв'язання поставлених завдань і досягнення мети дослідження використовувався комплекс методів:

а) *теоретичні* – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення;

б) *емпіричні* – опитувальники: шкала самоконтролю (SCS) для оцінки рівня самоконтролю - Шкала самоконтролю (Self-Control Scale, SCS) розроблена для оцінки рівня самоконтролю, який є важливою психологічною характеристикою. Самоконтроль визначає здатність особистості свідомо регулювати свої емоції, думки та поведінку відповідно до внутрішніх стандартів, соціальних норм і довгострокових цілей; Difficultes in Emotion Regulation Scale (DERS) - це опитувальник, розроблений для оцінки труднощів у регуляції емоцій. Він використовується у психологічній практиці, дослідженнях і терапії для вивчення рівня емоційної регуляції в людей; Adverse Childhood Experiences (ACE) - це концепція, яка описує різні види негативних або стресових подій, пережитих у дитинстві, що можуть мати серйозний вплив на фізичне та психологічне здоров'я впродовж усього життя. Вимірюється за допомогою опитувальників, які визначають типи досвіду (наприклад, насильство, зловживання, нехтування, а також вплив дисфункціональних сімейних ситуацій, таких як алкогольна залежність батьків); шкала сприйнятого стресу (PSS) - це психологічний інструмент, розроблений для оцінки рівня стресу, який людина сприймає в своєму житті. Вона вимірює, наскільки людина вважає своє життя стресовим, і як часто вона відчуває, що не здатна впоратися з вимогами життя. PSS допомагає оцінити вплив стресових ситуацій на емоційне та фізичне здоров'я, а також на сприйняття контролю над ситуаціями; інвентаризація тривоги за шкалою тривоги Спілберга (STAI) - це один з найбільш використовуваних інструментів для оцінки рівня тривоги у психології. Шкала була розроблена Чарльзом Спілбергом і вимірює два аспекти тривоги: тривога як стан та тривога як риса; AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) - це скринінговий інструмент, розроблений для виявлення проблем, пов'язаних з вживанням алкоголю. Він був розроблений Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) для раннього виявлення порушень, пов'язаних з вживанням алкоголю, таких як зловживання або залежність; тест Фагерстрема на нікотинову залежність - це один із найбільш широко використовуваних інструментів для оцінки ступеня залежності від нікотину. Тест був розроблений для того, щоб визначити, наскільки сильною є фізична залежність від нікотину [5,6].

в) *математично-статистичної обробки емпіричних даних* – обчислення первинних описових статистик, перевірки нормальності розподілу (критерій Шапіро-Уїлка), критерії U-Мана-Уїтні, факторний аналіз. Статистична обробка даних здійснювалася за допомогою програми SPSS 20 [3];

г) *інтерпретації емпіричних даних* – це процес аналізу та осмислення результатів, отриманих в ході дослідження або експерименту, з метою виведення значущих висновків та розроблених рекомендацій. Це один із ключових етапів наукової роботи, який дозволяє зрозуміти, що означають отримані дані та як вони можуть бути використані для підтвердження або спростування гіпотез, а також для розробки практичних рекомендацій [2].

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження було проведено комплексне дослідження із застосуванням психодіагностичних методик. Ці методики були остаточно обрані з урахуванням специфіки

дослідницької проблеми, а також їх валідності, надійності та адаптованості до умов проведення дослідження.

Кожна методика була спрямована на оцінку конкретних психологічних параметрів, які відносяться до цілей дослідження. Використання стандартизованих інструментів дозволило отримати якісні та кількісні дані, які піддаються об'єктивному аналізу. Крім того, під час дослідження було забезпечено дотримання таких етичних норм і принципів, як добровільність участі, конфіденційність і повага до учасників.

Отримані результати створюють базу для детального аналізу та подальшої інтерпретації з метою отримання науково обґрунтованих висновків.

Програма «Інтеграція медитації та психологічної підтримки для попередження залежностей у дорослих із СДУГ» включає теоретичні знання, практичні завдання, рольові ігри та медитації. Усі сесії побудовані так, щоб забезпечити поступовий розвиток навичок, який ви також використовуєте у повному житті.

Цільова аудиторія: дорослі з низьким рівнем самоконтролю високим рівнем стресу, тривоги, алкогольної та нікотинової залежності.

Формат програми – онлайн. Тривалість кожного етапу – 90 хвилин. Тривалість 6 тижнів.

Програма включала послідовність етапів, тематику, методику проведення та ключові завдання. Пропонуємо до вашої уваги наступну таблицю, яка розміщена в додатку Ю.

Формат занять: індивідуальні і групові сесії, домашні завдання.

У межах програми були проведені тренінги з управління емоціями та тренінг ідентифікації. Робота з емоційним інтелектом (EQ) учасників спрямована на розвиток навичок усвідомлення, розуміння та управління емоціями як власними, так і емоціями інших, які мають дві ключові компоненти: рольові ігри з метою розвитку навичок комунікації та вирішення конфліктів.

Також було проведено психоедукацію щодо залежностей: лекція про механізми розвитку залежностей, розробка індивідуальних стратегій уникнення тригерів, з метою підвищення обізнаності учасників про механізми розвитку залежностей, вплив тригерів, а також навчання ефективним стратегіям їх уникнення та управління. Розробляли індивідуальні стратегії уникнення тригерів.

Зворотній зв'язок від учасників з метою аналізу досягнених результатів задля вдосконалення майбутніх зустрічей (сесій) передбачав повторні тести та інтерв'ю.

Зворотній зв'язок від учасників.

Мета зворотного зв'язку: отримати якісні дані про враження учасників, участь від програми та результативні шляхи її вдосконалення.

PSYCHOLOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A PERSON

Задля цього було розроблено спеціальний діагностичний інструмент:

№	Ім'я учасника	Вік	Враження	Основні результати	Недоліки	Рекомендації
1	Учасник 1	28	Позитивні зміни в емоційному стані, зменшення тривожності	Збільшення самоконтролю, зниження стресу	Потрібно більше часу для досягнення стійких результатів	Продовжувати практику медитації для стабільних результатів
2	Учасник 2	34	Покращення самоконтролю, але потребує часу для стабільності	Покращення концентрації, емоційна стабільність	Під час першого тижня виникали труднощі з фокусуванням	Додаткові вправи для концентрації уваги та гнучкості розуму
3	Учасник 3	25	Збільшення впевненості в собі, поліпшення самопочуття	Вища самооцінка, покращення стосунків з іншими	Деякі проблеми з концентрацією на початку програми	Залишити більше часу на практикум для повного засвоєння техніки
4	Учасник 4	30	Зниження рівня стресу, але іноді відчуття сумніву	Зниження тривожності, менше імпульсивних рішень	Іноді відчуття невизначеності процесу в медитації	Пошук інших методів підтримки самоконтролю, таких як йога
5	Учасник 5	40	Набагато легше контролювати емоції, покращення уваги	Кращий контроль емоцій, більша стійкість до стресів	Потрібно більше практикувати для досягнення максимальних результатів	Розробити індивідуальний план практики для максимальних результатів
6	Учасник 6	35	Медитація допомогла зменшити імпульсивність, але потрібна додаткові завдання	Поліпшення реакцій у стресових ситуаціях, підвищена зосередженість	Довго не вдавалося втратити імпульсивність повністю	Регулярно повторювати медитативні вправи для глибшого ефекту
7	Учасник 7	27	Знизилася тривожність, зменшився рівень дратівливості	Менше нервозності, краще управління емоціями	Може виникати зворотна реакція на стресові фактори	Включити медитацію в щоденну рутину для зміцнення результатів
8	Учасник 8	33	Помітне підвищення концентрації уваги, зниження нервозності	Покращення самоконтролю, стабільність у нервовому стані	Не завжди було легко досягти повного спокою під час медитації	Проводити регулярні сесії з ментором для покращення результатів

PSYCHOLOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

9	Учасник 9	29	Позитивний ефект на емоційний стан, краще справляюся з труднощами	Зниження рівня тривоги, краща здатність до саморегуляції	іноді важко було знайти час для регулярної практики	Використовувати методи релаксації на додаток до медитації
10	Учасник 10	36	Легше підтримувати спокій у стресових ситуаціях	Змінення залежності від зовнішніх стимулів, підвищення концентрації	Потрібно більше тренувань для стабільних результатів	Залучити додаткову техніку для боротьби з імпульсивністю

Поспілкувавшись із учасниками ми дійшли висновку, що їм потрібна підтримка після завершення програми з метою забезпечення стійкого впровадження набутих навичок у повноцінне життя, сприяння їх емоційної стабільності та запобігання рецидивам залежної поведінки чи високого рівня стресу.

Учасникам було запропоновано створити онлайн-групи підтримки: месенджери, платформи для обміну досвідом і нагадуванням про практики; спільні челенджи: до прикладу, «21 день медитації», для закріплення нових звичок; запрошення фахівців: організація тематичних лекцій чи семінарів.

Очікувалось, що учасники поглибили навички емоційної саморегуляції, самоконтролю, стресостійкості; що учасники збережуть власний мотив для практики та особистісного розвитку; що створена спільнота, для спільної підтримки, буде функціонувати й далі для підтримки учасників.

З огляду на це, можна впевнено сказати, що ця програма спрямована на інтеграцію психолого-організаційних умов і медитації як дієвого інструменту профілактики залежностей у дорослих із СДУГ, сприяє покращенню якості життя та емоційного благополуччя учасників.

Оцінка ефективності психокорекційної програми представлена в наступному підрозділі.

Отримані дані дозволили підтвердити висунуту концептуальну гіпотезу про те, що медитація може впливати на здатність контролювати ризикову поведінку, включаючи соціальну взаємодію, знижує імпульсивність і підвищувати здатність до прийняття свідомих рішень, а підвищення самоконтролю дорослих із СДУГ можливе завдяки впровадженню спеціальної психолого-корекційної програми. Проаналізовані результати кореляційного аналізу свідчать про наявність значущих взаємозв'язків між психологічними показниками, що показує на тісну взаємодію між емоційною регуляцією, рівнем самоконтролю, сприйняттям стресу та залежностями. Ці взаємозв'язки підкреслюють важливість комплексного підходу до аналізу психологічних аспектів, що впливають на психічне здоров'я.

У результатах проведеного дослідження «Роль медитації в покращенні самоконтролю та зниженні ризику розвитку залежностей у дорослих із синдромом дефіциту уваги та гіперактивності (СДУГ)» було підтверджено

значення ефективності медитативних практик, зокрема техніки усвідомленості, для покращення самоконтролю та зниження рівня тривожності, стресу та залежностей серед особи з СДУГ.

У результаті дослідження теоретичних підходів до проблеми ролі медитації щодо покращення самоконтролю та зниження виникнення залежностей у дорослих із СДУГ, можна зробити кілька ключових висновків.

Концептуальна гіпотеза, яка передбачала, що медитація допомагає дорослим із СДУГ краще контролювати свої думки, емоції та імпульсивні реакції, була підтверджена через значні зміни в самоконтролі, зниження тривожності та імпульсивності учасників програми. Результати дослідження показали, що регулярне застосування медитативних технік, зокрема майндфулнес (усвідомленості), покращує здатність до свідомого прийняття рішення та знижує схильність до ризикованої поведінки.

Емпіричні гіпотези також отримали підтвердження:

Медитація знижує рівень стресу та тривожності, створюючи більш стабільне психічне поле. Це, у свою чергу, зменшує потребу у використанні залежностей як механізму саморегуляції. Респонденти, які практикували медитацію, відзначили значне зниження стресових реакцій і тривоги, що підтверджує ефективність медитації як інструменту для посилення емоційного саморегулювання.

Медитація зменшує соціальну ізоляцію та покращує соціальну адаптацію. Учасники програми медитації вказали на покращення своїх соціальних зв'язків і зменшення відчуття ізольованості. Це може позитивно вплинути на зниження ризику розвитку залежностей, оскільки соціальна підтримка є фактором для емоційного благополуччя та психічного здоров'я.

Медитація покращує самосвідомість і самооцінку. У досліджених учасників спостерігалось покращення самооцінки та самосвідомості, що зменшило потребу в використанні залежностей як способу втечі від негативних емоцій або відчуття неповноцінності.

Таким чином, дослідження підтвердило, що медитативні практики мають значний потенціал для покращення нервової саморегуляції, зниження рівня тривоги та стресу, підвищення соціальної адаптації та самооцінки, що в свою чергу знижує ризик розвитку залежностей у дорослих із СДУГ. Результати дослідження мають практичне значення для розробки інтервенційних програм, спрямованих на зменшення негативних наслідків СДУГ та підтримку в управлінні залежностями.

Загалом, це дослідження має важливе значення для теоретичного осмислення впливу медитації на психологічні та поведінкові аспекти життя дорослих із СДУГ, а також для практичного використання медитативних технік як методу лікування та профілактики залежностей у даній категорії осіб.

Проведене дослідження не претендує на вичерпне розв'язання складної та багатопланової проблеми, пов'язаної з роллю медитації у покращенні самоконтролю та зниженні ризику розвитку залежностей у дорослих із СДУГ. Однак воно створює основу для подальших наукових досліджень і розробки

ефективних програм медитативної терапії для цієї групи осіб.

Перспективами дослідження ми вбачаємо по-перше, дослідження довгострокових ефектів медитації. Необхідно здійснити дослідження, які б вивчали довгострокові зміни в самоконтролі, соціальній адаптації та рівні залежності після тривалої практики медитації. Це дозволяє оцінити стабільність досягнутих результатів і виявити, чи зберігається ефективність медитативної техніки через тривалий час після завершення програми.

По-друге, дослідження індивідуальних варіацій ефективності медитації. Можливо провести дослідження, яке враховує індивідуальні особливості учасників (наприклад, рівень тривожності, інтелектуальні можливості, особливі риси тощо) для визначення передбачуваних факторів, які можуть вплинути на успішність медитативних практик. Це дозволить адаптувати програми медитації до конкретних потреб учасників.

Список літератури

1. Faraone S. V. et al. The genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *The Psychiatric Clinics of North America*. 2015. Vol. 38 №3, P.411–428.
2. Hart H. et al. Neuroimaging in attention deficit hyperactivity disorder: A review. *Journal of Attention Disorders*. 2013. Vol .17 №3, P.160–172.
3. Castellanos F. X. & Tannock R. Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: The search for endophenotypes. *Nature Reviews Neuroscience*. 2002, Vol. 3 №8, P.617–628.
4. Volkow N. D. et al. Role of dopamine in the pathophysiology of attention-deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*. 2007, Vol.35, P.85–95.
5. Loo S. K., & MakeigS. Electrophysiological biomarkers of ADHD: the P300 and beyond. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2012, Vol.36 №2, P.634–642.
6. Thapar A., & Rutter M. Do prenatal risk factors contribute to the development of ADHD? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2009, Vol.50 №6, P.1018–1029.

ТРИВОЖНІСТЬ І САМООЦІНКА: ПСИХОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ТА РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ

Суятінова Діана Андріївна

здобувачі вищої освіти
другого (магістерського) рівню
Дніпровський гуманітарний університет

У сучасному суспільстві, що характеризується швидкими змінами, високим рівнем інформаційного навантаження та частими стресовими ситуаціями, проблема тривожності та її впливу на різні аспекти життя людини набуває особливої актуальності. Тривожність, як складний психологічний феномен, інтегрує когнітивний, емоційний та поведінковий аспекти, суттєво впливаючи на емоційний стан, соціальну активність та професійну діяльність особистості.

Самооцінка, у свою чергу, є ключовим елементом структури особистості, який визначає рівень домагань, емоційну стабільність і здатність до адаптації. Вивчення взаємозв'язку між тривожністю та самооцінкою є важливим для розуміння механізмів психологічної адаптації, особливо з урахуванням вікових, гендерних та соціокультурних особливостей.

Недостатня вивченість цієї проблематики та її важливість для практичної психології підкреслюють наукове й практичне значення даного дослідження. Результати роботи сприятимуть створенню ефективних методів психокорекції та психопрофілактики, спрямованих на зниження тривожності та формування позитивної самооцінки.

Тривожність є складним психологічним феноменом, який впливає на різні аспекти людського життя: емоційний стан, когнітивну діяльність та поведінкові реакції. Вона може виконувати як адаптивну, так і дезадаптивну функції залежно від інтенсивності, тривалості та соціального контексту, в якому проявляється. Класичні теорії, зокрема концепції Зигмунда Фрейда, Альфреда Адлера (1991) та Карен Хорні, заклали основу для розуміння природи тривожності. Фрейд розглядав її як сигнал про конфлікт між внутрішніми інстинктами та соціальними нормами, що мобілізує захисні механізми психіки. Адлер акцентував на почутті неповноцінності як джерелі тривоги, тоді як Хорні визначала базальну тривожність як результат відчуття самотності та незахищеності у дитинстві [1; 2].

На психологічному рівні однією з основних причин тривожності є неприйняття людиною себе. Як зазначає Ст. Пінчук, низька самооцінка, нездатність об'єктивно оцінити свої позитивні та негативні риси суттєво сприяють підвищенню рівня тривожності. Це підкреслює важливість розвитку адекватного самосприйняття для емоційної стійкості особистості [3].

У психологічній науці поняття тривожності вперше запровадив Зигмунд Фрейд. Він розглядав її як сигнал, що попереджає про труднощі «Его» у виконанні своїх завдань. За його концепцією, тривожність виконує захисну функцію, допомагаючи особистості адаптуватися до зовнішніх умов. Фрейд виділяв три основні типи тривожності:

- Реалістична тривожність — природна реакція на реальну загрозу, яка мобілізує внутрішні ресурси особистості для подолання небезпеки.

- Невротична тривожність — виникає через внутрішній конфлікт між несвідомими бажаннями та соціальними чи моральними нормами.

- Моральна тривожність — викликана страхом порушення моральних чи етичних принципів, часто супроводжується почуттями провини та сорому.

А. Адлер (1991) визначав тривожність як рису характеру, що формується з дитинства. Він наголошував на її соціальній природі, пов'язуючи виникнення тривожності з безуспішними спробами особистості знайти своє місце у суспільстві або встановити гармонійні міжособистісні стосунки [4].

Карен Хорні розглядала тривожність як наслідок базальної небезпеки, що виникає через відсутність почуття захищеності у міжособистісних стосунках. Вона підкреслювала, що базальна тривожність може впливати на поведінку, спонукаючи до уникнення відповідальності або перекладання її на оточення [5; 6].

Сучасні дослідження підтверджують багатовимірність тривожності, яка включає когнітивний (негативні очікування), емоційний (страх, почуття загрози) та фізіологічний (підвищена активність автономної нервової системи) компоненти. Чарльз Спілбергер розробив концепцію ситуативної та особистісної тривожності, яка дозволяє розглядати цей феномен як тимчасовий стан або стійку рису особистості [7; 8].

Важливість дослідження тривожності полягає не лише у її теоретичному значенні, а й у практичному застосуванні. У світі, де швидкі соціальні зміни, високий рівень інформаційного навантаження та часті стресові ситуації стали нормою, тривожність відіграє центральну роль у психологічній адаптації людини. З одного боку, вона може бути корисною, оскільки стимулює мобілізацію ресурсів, підвищує уважність і допомагає уникати реальних загроз. З іншого боку, хронічна або надмірна тривожність може призвести до емоційного виснаження, погіршення соціальної адаптації та навіть розвитку психічних розладів

У віковій психології тривожність розглядається як явище, що змінюється залежно від періоду життя. У дитинстві вона є реакцією на загрозу базовій безпеці, у підлітковому віці пов'язана із соціальними взаємовідносинами та формуванням самооцінки, а в дорослому віці — із життєвими викликами та професійною діяльністю [9].

Особливий інтерес викликає зв'язок між тривожністю та самооцінкою. Згідно з дослідженнями, високий рівень тривожності часто асоціюється з низькою самооцінкою, що, у свою чергу, впливає на здатність особистості

досягати цілей, підтримувати соціальні взаємини та зберігати психологічне благополуччя. Тривожність може бути як адаптивним механізмом, що мобілізує внутрішні ресурси у стресових ситуаціях, так і дезадаптивним фактором, що сприяє емоційному виснаженню та зниженню життєвої ефективності. Розуміння її ролі у формуванні особистості сприяє не лише теоретичному усвідомленню процесів психологічної адаптації, але й створенню практичних методик психокорекції та профілактики.

Г. Салліван, розглядаючи тривожність у контексті міжособистісної теорії, акцентував увагу на соціальному середовищі як ключовому чиннику її формування. Він стверджував, що емоції батьків можуть передаватися дітям через механізм емпатії, створюючи відчуття невпевненості або безпеки. Соціальне визнання і дотримання норм стають основними умовами зниження тривожності.

Е. Еріксон пов'язував тривожність із життєвими кризами, які виникають на різних етапах психосоціального розвитку. Базальна довіра або недовіра, що формується у ранньому дитинстві, є основою для емоційного благополуччя або виникнення тривоги. Е. Еріксон підкреслював, що соціальні очікування, норми та цінності значно впливають на інтенсивність тривожності у різні періоди життя [8].

Е. Фромм вважав тривожність екзистенційним феноменом, пов'язаним із конфліктом між інстинктами та самосвідомістю. Він описував тривожність як результат відчуття ізоляції та відчуження, що виникає в умовах сучасного суспільства [3].

Таким чином, тривожність є як адаптаційним, так і деструктивним механізмом. Її позитивний аспект полягає в мобілізації ресурсів особистості для подолання труднощів. Однак хронічна тривожність, зумовлена низькою самооцінкою або соціальними факторами, стає перешкодою до психологічного благополуччя.

У сучасних умовах важливо створювати психоосвітні програми, спрямовані на розвиток емоційної зрілості, формування адекватної самооцінки та стійкості до стресу. Зниження рівня тривожності сприятиме підвищенню якості життя, розширенню адаптивних можливостей та формуванню гармонійної особистості.

Список літератури

1. Волошок О.В. Психологічний аналіз проблеми тривожності особистості / О.В. Волошок // Проблеми сучасної психології. Збірник наукових праць К-ПНУ ім. І.Огієнка, Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. – 2010. – Вип. 10. – С.120-128.
2. Хорні К. Невротична особистість нашого часу (The Neurotic Personality of our Time), 1937. / пер. з англ. і примітки А. І. Фета. Philosophical arkiv, Nyköping (Sweden), 2016. 186 с
3. Безушко В. Гендерні особливості становлення самооцінки старших підлітків / В. Безушко, С. Чопик // Тернопільський державний педагогічний університет. Факультет педагогіки та психології. 2020. № 34. С. 214–216.

4. Галієва О.М. Теоретичний аналіз поняття «тривожність». Теорія і практика сучасної психології № 6. 2018р. URL: http://tpsp-journal.kpu.zp.ua/archive/6_2018/22.pdf

5. Андрущенко, І. Г. (2016). Самооцінка особистості як компонент особистісно-орієнтованого розвитку в юнацькому віці. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки: збірник наукових праць, 4(49), 191-197. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова.

6. Стрілецька І. І. Тривожність як Індивідуальна властивість особистості (теоретичний аспект) Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова Серія 12: Психологічні науки. Випуск 1(46) с. 266-272 URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/13247/Strilets%60ka.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Гринечко А. Типологія проявів тривожності в онтогенезі особистості. Політологія психологія комунікації. Український науковий журнал Освіта регіону № 2 2011 URL: <https://social-science.uu.edu.ua/article/478>

8. Оцінка рівня ситуативної (реактивної) тривожності (Тест Спілбергера-Ханіна). Ресурс: https://lnu.edu.ua/life-safety/wpcontent/uploads/2019/09/OZDSH_PR-4-2019.pdf

9. Вікова періодизація Еріксона: основні принципи теорії, етапи розвитку особистості та відгуки психологів. URL: <https://symptom.com.ua/vikova-periodizaciia-eriksona>

ANALYSIS OF THEORETICAL APPROACHES AS AN IMPORTANT SOCIAL INSTITUTION UNITING THE MAHALLA SOCIETY

Zaitov Elyor Kholmamatovich,

Associate professor, (PhD)

Department of Sociology

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek
Uzbekistan

Annotation: The author wrote in the article that the Mahalla Institute of Uzbekistan is designed to provide a scientific basis for the manifestation of not only as a management mechanism, but also as an important social institution uniting society. On the basis of theoretical approaches, the scientific significance of the Mahalla Institute is revealed.

Keywords: Mahalla, social institution, governance, value, sustainability, development, state, population, people, community, collective responsibility, authority, national traditions, customs, Democratic.

The mahalla Institute of Uzbekistan is manifested not only as a management mechanism, but also as an important social institution that unites society. Its importance is evident in ensuring economic and social stability, improving the living standards of the population, as well as supporting democratic values in society. These characteristics of the mahalla institute make it one of the important foundations of democratic, socio-economic and cultural development of Uzbekistan.

The years of independence in Uzbekistan were a new stage in expanding the development and importance of the mahalla Institute. As a connecting link between the people and the state, he was enriched not only at the local level, but also with new content and functions as an important element of national development. According to lawyer Sh. Jalilov, local government is a system of managing affairs of local importance, representing the interests of the population, carried out through elective bodies and their administrative apparatus. This definition includes the basic principles of local government, that is, the activity of the population, the elected representative bodies and the mechanism of responsible management at the local level [1, – p. 82.]. This system, on the one hand, provides effective management in the administrative-territorial structure of the state, and on the other hand, provides the opportunity for the population to decide their needs and interests on their own.

In most states, local self-government bodies are commonly referred to as "municipalities". The concept of "municipal" means "local". Under the Roman Empire, the term "municipium" was used to refer to cities with self-government, in which the population participated in governance by electing their representatives. The word "municipium" is derived from Latin, meaning "munis "(responsibility) and "sario" or

"Geserio" (I take it by my neck) [2, – p. 96.]. The term meant the responsibility of local people to manage special matters in their area. Thus, municipal management is formed as a system that represents the interests of the population and carries out management on the basis of collective responsibility. In other words, the concept of "municipality" comes from the German "municipality", Latin "municipium" and French "municipalisat", which represents the sum of self-government and governing bodies established by election in most states. During the period of independence, the mahalla served for the social activation of citizens through its grassroots, activities in democratic decision-making processes. The mahalla plays an important role in bringing the problems of the people to public authorities, as well as promoting public policy among the population. He laid the foundation for the interaction of the state and the public in the implementation of various social projects.

The mahalla operates in cooperation with government bodies not only to solve everyday problems, but also to work with socially vulnerable strata, lonely elderly, people with disabilities and young people. The legal status of the mahalla Institute is clearly defined in the Constitution and laws of the Republic of Uzbekistan. Its independent activities are guaranteed by the Constitution [3, - p. 60-63.]. At the same time, through local self-government laws, its powers were expanded, its financial independence and organizational potential were increased. The mahalla Institute was formed in the years of independence as an important structure of social justice and population support. Currently, the mahalla's role in social assistance has been significantly enhanced. During the years of independence, the mahalla Institute was formed as an integral part of the social, economic and spiritual development of society. It stands as a key institutional link in reforms aimed at democratizing society, promoting social stability and improving the way of life of the population, taking an important place not only at the local level, but also in the process of national development.

The development of the mahalla Institute in Uzbekistan has been instrumental in maintaining national values, contributing to socio-economic development and ensuring effective dialogue between the state and society. His transformative years of independence transformed the mahalla into a folksy institution that met modern demands, harmonized with world experience. Various theoretical approaches are used to research the mahalla Institute. They allow a deeper understanding of the social, economic and cultural characteristics of the mahalla.

The functional approach is aimed at studying the tasks of the mahalla in society and its importance in ensuring social stability. This approach provides an in-depth analysis of the role and importance of the mahalla as an integral part of the social system. The mahalla is seen as an important link in the social system of society. The mahalla manifests itself as a link between different social institutions in society. The social stability and functionality of the community depends on how effectively the mahalla performs various tasks. Each mahalla acts as a coordinating center for social, economic and cultural life in its area [4, - 400 p.].

Its role in strengthening mahalla relations, ensuring social order and stability is analyzed. The mahalla is an important social institution in the formation and

SOCIOLOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

strengthening of mahalla relations of the population. Through mahalla relations, an environment of social harmony, mutual assistance and trust is created. Through the mahalla, stability in society is ensured by maintaining social order and resolving conflicts on a compromise basis. The tasks of the mahalla as a social institution are determined. The mahalla is involved in supporting citizens in need of assistance and implementing the state's social policies in places. Organization of cultural events: increases the activity of the population in social life by organizing national holidays, ceremonies and collective events.

Maintaining collective relations: the mahalla strengthens ties between different social groups and harmonizes their interests. The functional approach reveals the tasks of the mahalla in society and its importance in ensuring the stability of the social system. Based on this approach, a deeper analysis of the role of the mahalla as a social institution, its tasks and its role in the development of society is carried out. The mahalla is seen as a crucial link in ensuring the stability of the community. The conflictology approach focuses on the study of the characteristics of conflicts that occur within a mahalla, their impact on social relationships, and mechanisms for conflict resolution. This approach provides an important methodological framework for analyzing the role of the mahalla in ensuring sustainability in society. Conflicts between neighbors and the mechanisms for their resolution are analyzed. Various conflicts that arise between residents of the mahalla (disagreements about mahalla relations, problems with utilities, conflicts of personal interest, etc.) causes are studied. The dynamics of conflicts and their impact on social ties are analyzed. Within the framework of the mahalla, the experience of organizing collective meetings and communication environments for conflict resolution is studied. The mediation role of the mahalla in resolving disputes on a compromise basis is studied. In this case, the mahalla institute acts as a fair mediator in resolving disputes on a compromise basis.

In the process of resolving conflicts between neighbors by compromise, the role of mahalla leaders, adults, and community leaders is explored. Within the mahalla, the traditional mechanisms used to resolve conflicts and their effectiveness are analyzed. Competition for regional and economic resources and the mechanisms for its resolution are researched. From the sentence, within the framework of the mahalla, the competitive relations that arise regarding the use of land, water and other local resources are analyzed. Collective approaches and management mechanisms developed to resolve conflicts arising from competition are studied. The role of the mahalla in protecting the interests of the population is analyzed in the distribution of regional and economic resources. The conflictology approach provides a deeper understanding of the mediating role of the mahalla Institute in conflict resolution and the impact it provides on social stability in society. This approach identifies the practical mechanisms of the mahalla in conflict resolution, revealing its importance in ensuring stability and social cohesion in society. The mahalla Institute manifests itself in this regard as an important social institution that forms an atmosphere of fair communication and compromise between citizens. The symbolic Interaction approach focuses on the study of everyday social interactions between mahalla residents, their content and forms. This approach helps to analyze the processes of formation and

SOCIOLOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

development of personal and collective relations in society. The content and forms of mahalla relations between the population are analyzed. Including, social, cultural and economic factors that affect the formation of mahalla relations are studied. The symbols, customs and traditional rules used in mahalla relations are analyzed. It is determined how the relationship between neighbors changes and develops under different conditions.

Various collective activities, ceremonies and their social significance are studied. For example, the social significance of celebrations, religious ceremonies, and community events held in the mahalla is analyzed. Through rituals, mahalla relations, collective solidarity and how social harmony is formed are studied. It is determined how participation in collective events contributes to the harmonization of the personal and collective interests of the population. It is determined what role the mahalla plays in harmonizing the personal and collective interests of citizens. The mediating role of the mahalla is explored in ensuring a balance between the personal interests of citizens and collective needs. Through mahalla relations, it is analyzed how collective solutions to personal problems are implemented. The role of the mahalla in supporting individual initiatives and the process of reconciling them with collective interests are studied.

The symbolic interaction approach provides a deeper understanding of social relationships among mahalla residents. It allows you to analyze how personal and collective relationships are formed in the daily life of the mahalla. Through various rituals and collective activities, it is determined that the mahalla plays an important social role in strengthening mahalla relations and harmonizing the personal interests of citizens with collective needs. This approach reveals the social importance of the mahalla in society. The institutional approach focuses on studying the role of the mahalla in society, its relationship with the state and the public, and its institutional changes. This approach provides an in-depth analysis of the legal framework, competencies of the mahalla and its importance in the socio-political system. The legal basis, powers and role of the mahalla in society are analyzed. In particular, the legal status of the mahalla and the laws aimed at operating it as a management institute are studied.

The powers of the mahalla, namely social protection, coordination of collective relations and commitment to solving communal problems, are analyzed. The role of the mahalla in ensuring social stability in society and the formation of collective relations is determined. The role of the mahalla in modern public policy and reforms for its development will be studied. For example, policies are analyzed by the state aimed at supporting the activities of the mahalla as a modern social institution. The reforms carried out to develop the mahalla institute, their effectiveness and impact on the standard of living of the population are studied. Initiatives aimed at expanding the functions of the mahalla in accordance with the needs of modern society are analyzed [5, - 400 p.].

The participation of the mahalla in state-sponsored social programs is researched. In this regard, the participation of the mahalla in ensuring the effective implementation of state programs in places is studied. Programs focused on social protection, education, health, infrastructure development and other areas analyze the role of the

SOCIOLOGY
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

mahalla as a social intermediary. The participation of the mahalla in bringing the needs of the population to the state and ensuring the targeted implementation of programs is evaluated. The institutional approach makes it possible to understand the legal framework, competencies of the mahalla and its place between the state and the public. This approach is an important methodological framework for analyzing the importance of the mahalla in public policy, its role in ensuring the implementation of social programs and reforms aimed at its development. The importance of the Mahalla Institute in modern society is further clarified on the basis of this approach. The globalization and localization approach focuses on the study of the transformational processes of the mahalla during global Change and its impact on national traditions. This approach provides an in-depth analysis of how the mahalla adapts to modern conditions and maintains its place in society. The impact of globalization on the social role, values and culture of the mahalla is analyzed. Including the study of how global culture, information technology and international relations influence the traditional social role of the mahalla. It is analyzed how modern means of communication have influenced social relations and mahalla culture in the mahalla. The opportunities and challenges of the mahalla in preserving national values and culture are explored. The preservation of national traditions or their adaptation to new conditions is studied. This direction analyzes how the mahalla maintains national holidays, ceremonies and customs.

In the context of globalization, the cultural adaptation process of the mahalla, that is, the adaptation of traditional values to modern conditions, is studied. Opportunities and boundaries that arise in the process of harmonizing national traditions with global culture are analyzed. The positive and negative effects of globalization are researched. From the positive effects in this, access to information and technology issues such as increasing the community organizing capacity of the mahalla and contributing to its development by introducing modern knowledge and experiences into the mahalla. Negative effects are threats to the mahalla's traditional values and collective cohesion as a result of globalization. Cultural distortions that can occur due to the strong influence of foreign culture on national culture. The globalization and localization approach provides a deeper understanding of the development of the mahalla in modern society and the extent to which it adapts to global change. Based on this approach, the social role and culture of the mahalla is determined by the positive and negative effects of globalization. This approach serves as the basis for the development of effective strategies for the harmonious development of the mahalla with global culture, while maintaining national traditions.

Thus, theoretical approaches to the study of the Mahalla Institute allow a deeper understanding of its role, tasks and peculiarities in society. These approaches are an important methodological framework for analyzing the social, cultural and economic development of the mahalla. Each approach is focused on the study of specific aspects of a mahalla Institute, from which the conclusions that arise can be applied in the development of Mahalla Development Strategies.

References:

1. Jalilov Sh.I. O‘zbekiston Respublikasining o‘zini o‘zi boshqarish huquqi (Darslik) – Toshkent: Voris, 2007. – B. 82.
2. Ollamov Ya , SaidovaX. Fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish huquqi: nazariy va amaliyot masalalari. – Toshkent: TDYuI, 2006. – B. 96.
3. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. [Matn] Rasmiy nashr – Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2023. – B. 60-63.
4. Egamberdiyeva N.M. va boshqalar. O‘zbekiston mahallalari: kecha va bugun. Toshkent., 2022. - 400 b.
5. Egamberdiyeva N.M. va boshqalar. O‘zbekiston mahallalari: kecha va bugun. Toshkent., 2022. - 400 b.

ФОРМУВАННЯ КРОС-КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ: КОМУНІКАЦІЯ, ЦІННОСТІ ТА УПРАВЛІНСЬКІ ПРАКТИКИ В МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМУ КОНТЕКСТІ

Майстренко Анжела Андріївна,

канд. іст. наук, доцент кафедри психології та суспільно-гуманітарних наук
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая»,
старша наукова співробітниця, відділ археографії, Інститут архівознавства,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського,
м. Київ, Україна

У сучасному глобалізованому світі, де взаємодія між представниками різних культур є невід'ємною частиною професійної та соціальної діяльності, крос-культурні дослідження набувають особливої ваги. Глобалізаційні процеси, інтернаціоналізація бізнесу, розширення міжкультурних контактів та формування мультикультурного середовища зумовлюють необхідність розвитку крос-культурної компетентності. Це стосується як підготовки фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах культурного різноманіття, так і поглибленого аналізу впливу соціокультурного контексту на формування особистісних цінностей, психологічне благополуччя та управлінські практики.

Дослідження, що порівнюють різні культурні контексти, дозволяють простежити вплив національної ідентичності та ціннісних орієнтацій на суб'єктивне благополуччя. Крос-культурні дослідження мають ключове значення в сучасному світі, сприяючи глибшому розумінню міжкультурних взаємодій та розробці ефективних стратегій адаптації до культурного різноманіття.

Так, у статті Байша К. М. наголошується на важливості міждисциплінарного підходу, який об'єднує соціологічні, психологічні, антропологічні знання та принципи міжнародного менеджменту для всебічного аналізу культурних відмінностей. Автор акцентує увагу на розвитку рефлексивних навичок, що сприяють усвідомленню власної культурної ідентичності та формуванню толерантного ставлення до інших культур, що забезпечує ефективну взаємодію в мультикультурному середовищі [1, с. 24].

На думку автора, застосування тренінгових методів, таких як моделювання реальних ситуацій, кейс-аналіз і рольові ігри, які сприяють розвитку ефективних стратегій міжкультурної взаємодії у студентів.

Як зазначає Байша К. М., особливу увагу слід приділяти розвитку навичок невербальної комунікації, таких як жести, пози та міміка, що є важливим інструментом для подолання мовного бар'єра.

Водночас підготовка фахівців, здатних ефективно працювати в умовах культурного різноманіття, набуває особливої ваги в контексті підвищення конкурентоспроможності на міжнародному ринку праці. Зокрема, пропонуються підходи до адаптації студентів до «висококонтекстних» і «низькоконтекстних» культур, що сприяють кращому розумінню різниць у стилях комунікації та ухваленні рішень, мінімізуючи ризики конфліктів і сприяючи гармонійній співпраці [1, с. 25].

Емпіричні дослідження Романюк Л. В., Бабич М. Я. та Соловей О. Я. аналізують взаємозв'язок між особистісними цінностями і суб'єктивним благополуччям у контексті соціокультурних відмінностей України та Македонії. Використовуючи стандартизовані інструменти, такі як опитувальник цінностей (PVQ) та шкала задоволеності життям (SWLS), дослідження проводиться на вибірці студентів обох країн, що дозволяє здійснити порівняльний аналіз соціокультурних особливостей. Результати показують, що українські студенти орієнтуються на цінності, пов'язані з саморозвитком і відкритістю до змін, тоді як македонські студенти надають перевагу стабільності та традиційним цінностям. Аналіз даних підтверджує, що вплив цінностей на суб'єктивне благополуччя залежить від культурного контексту: в Македонії суб'єктивне благополуччя більше пов'язане з традиційними цінностями, в той час як в Україні цей зв'язок є менш вираженим [2, с. 55-56, 58-59].

У галузі крос-культурного менеджменту стаття Саваріної І. П. наголошує на адаптації управлінських стратегій до культурних контекстів, акцентуючи на вплив національних бізнес-культур на лідерство, прийняття рішень і комунікацію. Автор зазначає, що ігнорування культурних відмінностей може призвести до міжкультурних конфліктів та зниження ефективності організаційної діяльності. Концепція крос-культурного капіталу, що включає мовну підготовку, культурну емпатію і толерантність, визначена як ключовий інструмент підвищення конкурентоспроможності організацій [3, с. 25-26].

Отже, крос-культурні дослідження сприяють глибшому розумінню впливу культурного контексту на особистісні цінності, поведінку та психологічний стан, формуючи основи для адаптації до глобалізованого світу. Важливість міждисциплінарного підходу у формуванні крос-культурної компетентності особливо проявляється в сферах освіти та бізнесу, де інтеграція тренінгів із міжкультурної адаптації допомагає розвивати не тільки професійні навички, а й ключові *soft skills*, такі як комунікабельність, адаптивність та емпатію. У бізнесі крос-культурний менеджмент стає важливим інструментом для забезпечення ефективної взаємодії в мультикультурних командах, зниження конфліктів та підвищення конкурентоспроможності організацій. Таким чином, врахування культурного контексту є необхідною умовою для успішної інтеграції в глобалізоване середовище, сприяючи гармонізації соціальних, освітніх і професійних процесів та підвищенню ефективності діяльності індивідів і організацій у мультикультурному середовищі.

Список літератури:

1. Байша К. М. Формування навичок крос-культурної комунікації в студентів технічних і природничих спеціальностей // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2019. № 62. Т. 2. С. 22-26.
2. Романюк Л. В., Бабич М. Я., Соловей О. Я. Культурний контекст та кроскультурні співвідношення у становленні особистісних цінностей і суб'єктивного благополуччя // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: психологія. Т. 31 (70). № 2. 2020. С. 53-60.
3. Саваріна І. П. Теоретичні аспекти крос-культурного менеджменту // Приазовський економічний вісник. Вип. 6 (11). 2018. С. 24-26.

FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL MODELING OF ASPHALT CONCRETE COMPOSITE MATERIAL STRUCTURES

Alexsi Burduladze

Professor,
Georgian Technical University

Tengiz Papuashvili

Professor,
Georgian Technical University

ასფალტბეტონის ნარევების ძვრისადმი მდგრადობისა და ცვეთამდედგობის ამალღების მიზნით უკანასკნელ დროს ფართოდ გამოიყენება კომპოზიტური მასალები. განსაკუთრებით აღსანიშნავია პოლიმერბიტუმის შემკვრელები, რომელთა ბაზაზე მომზადებული ასფალტბეტონის ნარევები გამოირჩევა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებული მახასიათებლებით.

კომპოზიტური მასალების სტრუქტურის შერჩევაში მათემატიკური მოდელირების გამოყენებამ ფართო გაქანება მოიპოვა საგზაო მშენებლობაში. მათემატიკური მოდელირების გამოყენება საშუალებას იძლევა შევარჩიოთ მასალების ოპტიმალური ფრაქციული შემადგენლობა, რაც უზრუნველყოფს ექსპლუატაციის პირობებში მათი ხარისხისა და საიმედობის ამალღებას და საჭირო თვისებების მქონე ახალი მასალების შექმნას.

კომპოზიტური მასალების სტრუქტურის მათემატიკური მოდელის შექმნისას უნდა ვიხელმძღვანელოთ მათემატიკური მოდელირების საერთო პრინციპებით.

პირველ რიგში, მათემატიკური მოდელი ითვალისწინებს კონკრეტულ ფიზიკურ შინაარსს და იხილავს მოცემული ფიზიკური მოვლენის მხოლოდ მათემატიკურ მხარეს, განიხილავს მხოლოდ მათემატიკურ განტოლებებს, რომელთა მეშვეობით შეიძლება აღწერილი იქნას მოცემული ფიზიკური მოვლენა.

მეორეს მხრივ, ფიზიკური მოვლენის ყველა მათემატიკური აღწერილობიდან არჩევენ იმ განტოლებებსა და პარამეტრებს, რომლებიც არსებით გავლენას ახდენენ ამ მოვლენის მიმდინარეობაზე. შეუძლებელია საერთო უნივერსალური მოდელის შექმნა, რომელსაც შეეძლება აღწეროს მოცემული ფიზიკური მოვლენის ყველა პროცესი. ნებისმიერი

მათემატიკური მოდელი შეფარდებითია ამოცანის გადაწყვეტის სისტემის მიმართ. მათემატიკურ მოდელში ძირითადი ასპექტების გამოყოფა-გამოკვლეული იქნას მთელი რიგი ერთგვაროვანი მოვლენები და მეორეს მხრივ, გაანალიზებული იქნას ამა თუ იმ გვერდითი მოვლენის გავლენა, რომლებიც არ აისახება ძირითად მოდელში მათემატიკურ მოდელში შესაბამისი შესწორებებისა და დაზუსტებების შეტანის გზით.

კომპოზიციური სამშენებლო მასალების თვისებების მათემატიკური მოდელის აგების თეორიული და ორგანიზაციული საფუძვლები ეფუძნება ეგრეთწოდებულ „კვეთი“-ს კანონს. იგივე პრინციპები მისაღებია არაერთგვაროვანი მასალების სტრუქტურის მათემატიკური მოდელირების შექმნისათვისაც.

მათემატიკური მოდელის აგება დამოკიდებულია სტრუქტურის ტიპზე და კომპოზიტის გამოსაკვლევი ფიზიკო-სტრუქტურული თვისებების ნაკრებზე.

მასალის ფიზიკო-სტრუქტურული თვისებების გარკვეული სპექტრის გამოკვლევის მიზნით, შეუძლებელია თავიდანვე საკმარისი სიზუსტით შევარჩიოთ საჭირო მათემატიკური მოდელი.

თეორიული კვლევის განხორციელების პროცესში და მათი შედეგების შედარებით ექსპერიმენტალურ კვლევებთან შესაძლებელია მათემატიკური მოდელის დაზუსტება, რომელთაც შეიძლება ქონდეთ არაერთგვაროვანი ხასიათი ფიზიკო-სტრუქტურული თვისებების განსხვავებული ტიპებისათვის.

მიღებული თეორიული მონაცემების დადასტურება შედარებითი კვლევებით იძლევა საშუალებას, რათა მოცემული მათემატიკური მოდელი ჩაითვალოს საკმარისად, რომ გავხადოთ ის უფრო ეკონომიური, შეიძლება ვეცადოთ აღმოვფხვრათ ზოგიერთი ადრე შეტანილი დაზუსტებები, რომლებიც არ ახდენენ ან ძალიან სუსტ გავლენას ახდენენ საკვლევ თვისებებზე.

ჩვეულებრივ ერთი ტიპის ფიზიკო-სტრუქტურული პარამეტრების რიცხვი გარკვეულად უმნიშვნელოა, ამიტომ კომპოზიციური მასალების ტიპების რაოდენობაც შეზღუდულია. ამ შემთხვევაში შესაძლებელია მასალების ცალკეული ნაკრებისათვის და მათი ფიზიკო-სტრუქტურული მახასიათებლებისათვის შევუთავსოთ სტრუქტურის ესა თუ ის მათემატიკური მოდელი, რომელიც ყველაზე სრულად და ოპტიმალურად მოერგება ამ ნაკრებს. ასეთი შესაბამისობის განსაზღვრის შემდეგ შედარებითი ექსპერიმენტალური კვლევების რაოდენობა შეიძლება შევამციროთ ან მთლიანად გამოვრიცხოთ.

ძირითადი სირთულე სტრუქტურის მათემატიკურ აღწერაში განპირობებულია უმრავლესი პრაქტიკული თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი კომპოზიტური მასალების სტატისტიკური ხასიათით. შესაბამისად ასეთი სისტემა არ შეიძლება აღწერილი იყოს სტაციონალური განტოლებების სასრული რიცხვით.

კომპოზიციის სტრუქტურის ბოლო მათემატიკური მოდელისათვის დამახასიათებელია ორგვაროვნება, რაც იმაში გამოიხატება, რომ ერთის მხრივ სტრუქტურის კომპონენტების განაწილებას აქვს შემთხვევითი ხასიათი, მეორეს მხრივ, სტრუქტურა აღიწერება სასრული რაოდენობის განტოლებით.

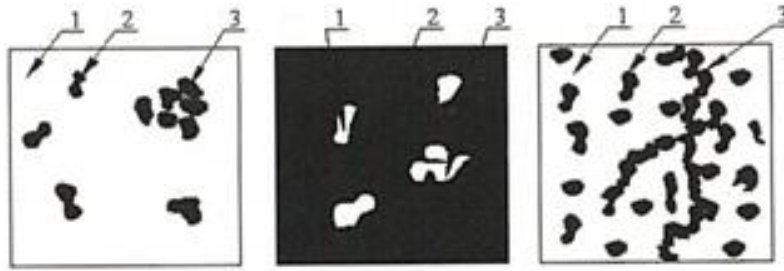
ეს ორგვაროვნება შედის საბოლოო განტოლებათა სისტემაში სპეციალური პარამეტრებით, რომელთაც აქვთ შემთხვევითი ხასიათი.

ამავე დროს განტოლებათა სისტემის სასრულობა საშუალებას იძლევა პრინციპულად განვახორციელოთ ყველა გამოსაკვლევი ფიზიკო-სტრუქტურული პარამეტრების რაოდენობრივი ანგარიში. ამგვარად სტრუქტურის სასრული მათემატიკური მოდელის ორგვაროვნება არ ეწინააღმდეგება სტატისტიკური გამოცდის მეთოდით არაერთგვაროვანი კომპოზიციის თეორიული კვლევის არჩეულ პრინციპებს.

სტრუქტურის საბოლოო მათემატიკურ მოდელში წარმოდგენილი სტატისტიკური კომპოზიციის მოცულობა უნდა იქნას შეზღუდული ყველა განზომილებაში. თუმცა სტრუქტურის ელემენტები განაწილებულია ამ მოცულობაში შემთხვევითი სახით, თითოეული კონკრეტული ელემენტის მდებარეობა მოცემულ კონკრეტულ მოცულობაში სრულად განსაზღვრულია, რაც მთლიანად გამოისახება ამ ელემენტის კოორდინატების შერჩეულ სისტემაში, ამასთან კოორდინატების რაოდენობა შეესაბამება სტრუქტურის ელემენტების ფორმას. მაგალითად, სფეროს ფორმის ელემენტების კომპოზიციისათვის თითოეული ელემენტის მდებარეობა განისაზღვრება სამი კოორდინატით.

განვიხილოთ სქემატურად კომპოზიტური მასალის სტრუქტურა შემავსებლის განსხვავებული მოცულობითი კონცენტრაციით (ნახ.1).

დავუშვათ, რომ შემავსებლის მოცულობითი კონცენტრაციის გაზრდას მოსდევს კომპოზიტური მასალის რომელიმე თვისების გაუმჯობესება. მაგალითად, იმ შემავსებლის რაოდენობის ზრდასთან ერთად, რომლის სიმტკიცე უფრო მაღალია ვიდრე სხვა შემავსებლისა, იზრდება კომპოზიტის სიმტკიცე.



ნახ.1. კომპოზიციური მასალის სტრუქტურის სქემატური გამოსახულება
„შემავსებელი-შემაკავშირებელი მატრიცა“ შემავსებლის განსხვავებული მოცულობითი კონცენტრაციით. 1-მატრიცა; 2-შემავსებელი; 3-კლასტერი

წარმოდგენილი ნახაზიდან კარგად ჩანს, კომპოზიტის თვისების ხარისხობრივი დამოკიდებულება შემავსებლის მოცულობით კონცენტრაციაზე. აქედან კომპოზიტის ნებისმიერი სტრუქტურა, რომელიც შეზღუდულია შერჩეული მოცულობით, განისაზღვრება მთლიანად სტრუქტურის ცალკეული ელემენტის განზოგადებული კოორდინატების ნაკრებით, რომლის სისტემაც შეიძლება წარმოდგენილი იქნას ამ კოორდინატების მატრიცით, რომლის შენახვა ხდება კომპიუტერის მეხსიერებაში. ნებისმიერი სტრუქტურული დახასიათება, რომელიც დამოკიდებულია მხოლოდ გამოსაკვლევი სტრუქტურის კომპონენტების გეომეტრიულ განაწილებაზე, შეიძლება გაანგარიშებული იქნას ამავე კომპიუტერზე სპეციალური ალგორითმების მიხედვით.

მათი რაოდენობრივი დახასიათება მთლიანად განისაზღვრება კოორდინატების მატრიცის ელემენტებით, რომელიც ინახება კომპიუტერის მეხსიერებაში. მოცემული სასრული მათემატიკური მოდელით წარმოდგენილი მოცულობა შეზღუდულია კომპიუტერის მეხსიერების ტევადობით, რომელსაც შესწევს უნარი შეინახოს მატრიცის ელემენტების განზოგადებული კოორდინატების რიცხვითი მნიშვნელობები. ასეთი მატრიცის ანგარიში აგრეთვე უნდა ვაწარმოთ სპეციალური პროგრამებისა და ალგორითმების მიხედვით.

კომპოზიციური მასალების ფიზიკური თვისებების გამოკვლევისათვის სტრუქტურის კომპონენტების გეომეტრიული განლაგების გარდა აუცილებელია ვიცოდეთ თითოეული ელემენტის ფიზიკური თვისებები. სტრუქტურის ელემენტების ყველა ფიზიკური პარამეტრები, რომლებიც სავალდებულოა მოცემული კვლევისათვის, უნდა იყოს მოცემული რიცხობრივი პარამეტრების სახით, რომლებიც ქმნიან მატრიცას და რომელიც შეიძლება შევუსაბამოთ განზოგადებულ კოორდინატების მატრიცას.

განზოგადებული კოორდინატების მატრიცის სისტემაში კომპოზიციის თითოეულ ელემენტს უკავია მატრიცის ერთი სტრიქონი, მათ შორის კომპონენტს, რომელიც წარმოადგენს გარემოს შემავსებელს. მატრიცის სტრიქონი წარმოადგენს სტრუქტურის მოცემული ელემენტის ყველა აუცილებელი ფიზიკური პარამეტრების გეომეტრიულ კოორდინატებს და რიცხობრივ მახასიათებლებს.

ამ მატრიცის ანგარიში და განაწილება ხდება მოდელირებადი ალგორითმის სპეციალური პროგრამით, ხოლო მატრიცის ელემენტების ამოკრეფის წესი კომპოზიციის ფიზიკო-სტრუქტურული მახასიათებლების ანგარიშის დროს განისაზღვრება სხვა ალგორითმით, რომელიც დამუშავებულია მოცემული მათემატიკური მოდელისათვის. განზოგადებული კოორდინატების მატრიცისა და რიცხობრივი ფიზიკო-სტრუქტურული მახასიათებლების ანგარიში ხდება ერთი და იმავე კომპიუტერზე.

ამგვარად კომპოზიციური მასალების სტრუქტურის საბოლოო მათემატიკური მოდელი წარმოადგენს სტრუქტურის ყველა ელემენტის განზოგადებული კოორდინატების მატრიცას, რომლის განთავსება და გაანგარიშება ხდება სპეციალური მოდელირებადი ალგორითმების მეშვეობით კომპიუტერებზე.

ყველაზე მარტივი, ეკონომიური და ეფექტურია სტრუქტურების მოდელი, სადაც ელემენტები წარმოდგენილია სფეროს ფორმით. განზოგადებულ კოორდინატთა მატრიცას ამ შემთხვევაში გააჩნია სვეტების მინიმალური რაოდენობა, რაც თავის მხრივ ზრდის სტრიქონების რაოდენობას, რომლებიც შეესაბამება მოცემული საბოლოო მათემატიკური მოდელის შეფუთვაში არსებული ელემენტების რაოდენობას, ამგვარად იზრდება წარმოდგენითი მოცულობა.

აღნიშნული მატრიცის ანგარიში, აგრეთვე ფიზიკო-სტრუქტურული პარამეტრების კვლევა ამ შემთხვევისათვის იქნება ყველაზე მარტივი და ეკონომიური.

მითუმეტეს ახალი მარტივი მათემატიკური მოდელების მეშვეობით შეიძლება გაანგარიშებული იქნას ფიზიკო-სტრუქტურული პარამეტრები, თუნდაც სტრუქტურები, რომელთა ელემენტების ფორმა განსხვავებულია იზომეტრიულისაგან.

მოცემული მათემატიკური მოდელის შემთხვევაში ცდომილება ანგარიშში დევს სტატისტიკური შეცდომის ფარგლებში, ამიტომ მოცემული პარამეტრებისათვის არ უნდა იქნას გათვალისწინებული სტრუქტურის ნაწილაკების რეალური ფორმის სფერული ფორმისაგან გადახრა.

ნაწილაკების ფორმაზე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული კომპოზიციური მასალების მექანიკური სიმტკიცის პარამეტრები, აგრეთვე მათი სტრუქტურული მახასიათებლების რიგი.

ამიტომ სფერული ელემენტების შევსების მქონე მათემატიკური მოდელებით შეიძლება გამოკვლეული იქნას მასალები იზომეტრიული ფორმის ელემენტებით, იშვიათად-მასალები სტრუქტურის შევსების მცირე სიმჭიდროვით არაიზომეტრიული ფორმის სხეულებით. აქედან გამომდინარე არასფერული ფორმის ელემენტების მქონე კომპოზიტების ფიზიკო-სტრუქტურული თვისებების გამოკვლევის მიზნით უნდა იქნას აგებული გაცილებით რთული მათემატიკური მოდელები ელემენტების რეალური ფორმის გათვალისწინებით. ე.ი. დამუშავდეს განზოგადოებულ კოორდინატთა მატრიცა სვეტების დიდი რიცხვით.

ეს პროგრამები გაცილებით დიდი მოცულობისაა და მოითხოვს დამატებით თეორიულ და ექსპერიმენტალურ გამოკვლევებს.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. A. Burduladze, T. Papuashvili. SUPERPAVE Technology - A Modern Method for Designing Asphalt Concrete Pavements. MODERN PHILOLOGICAL RESEARCH IN THE CONTEXT OF INTERCULTURAL COMMUNICATION. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference, (2024)
2. T. Papuashvili, A. Burduladze. Estimation of durability of asphalt concrete coatings in real conditions of operation. The XVI International Scientific and Practical Conference «Modern and new technical trends that help humanity»
3. G. Provatorova, K. Ryabinina. Mathematical modeling of improving the characteristics of bitumen for asphalt concrete by modifying. Journal of Physics Conference Series, (2021)
4. https://www.researchgate.net/publication/348051044_Aspphalt_concreteas_a_composite_material, (2020)
5. V. V. Alekseenko, K. Yu. Vabishchevich, E. V. Verkhoturova. Modeling of Asphalt Concrete While Using Discrete Element Method. J: Science & Technique, (2019)
6. https://www.researchgate.net/publication/222361437_Multiscale_fracture_modeling_of_asphalt_composite_structures, (2009)

FORECASTING DEMAND FOR GOODS IN THE INFORMATION SYSTEM OF A COMPANY SELLING NON-FERROUS METAL PRODUCTS

Suliatytskyi Denis

Master's Student, Faculty of Computer Science
Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine,

Borysenko Tetiana

PhD, Associate Professor, Associate Professor Department of Information Control
Systems
Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine,

Abstract - The work investigates the problem of forecasting demand for goods for a firm engaged in the sale of non-ferrous metal products. The urgency of solving the problem is substantiated. The existing methods of demand forecasting are considered and the choice of the LSTM neural network method is justified. An approach to the implementation of the forecasting method as part of the company's information system (IS) is proposed. The results of experimental testing of the selected method on real data are described.

Keywords: demand forecasting, commodity, information system, non-ferrous metals, neural networks, LSTM, time series.

Introduction

Forecasting demand for goods is an important element in managing business processes, especially for companies that sell non-ferrous metal products. Today, for companies operating in the metallurgy and non-ferrous metal supply industry, ensuring effective inventory management is critical to maintaining competitiveness and ensuring stable operations. Demand forecasting helps to reduce the cost of holding excessive inventory, avoid product shortages and optimize logistics processes, which in turn helps to reduce costs and increase profitability.

This problem is urgent due to the requirement to ensure stable demand for effective planning of non-ferrous metal supply and production. The accuracy of forecasts determines the company's ability to respond to changes in the market situation, minimize the risk of financial losses and ensure timely delivery of goods to customers. The results of demand forecasting are important for various categories of personnel: from supply and logistics managers to financial analysts, company executives and investors. Supply chain managers can use forecasts to formulate a procurement strategy and ensure efficient deliveries, which can reduce warehouse space costs. Financial analysts, in turn, can use the forecasted data for budget planning, and company executives and investors can use it to make strategic decisions aimed at business development and competitiveness.

Sales of non-ferrous metals are highly dependent on seasonal fluctuations, economic cycles, global market trends, and technological changes in the non-ferrous metals industry. Often, demand can change due to various external factors, such as changes in metal prices on global markets, political situations affecting trade, or changes in the needs of industrial consumers. This requires companies to continuously monitor and adjust their forecasts to maintain optimal inventory levels and efficiently manage production processes.

Literature review and formulation of research objectives

In today's world, demand forecasting is an important area of research that is widely discussed in the scientific literature. Many authors pay attention to the use of mathematical and statistical methods for demand forecasting. In particular, traditional approaches, such as time series analysis, regression models, and moving average methods, are discussed in [1-3]. However, with the development of computing technologies, artificial intelligence (AI) models, in particular neural networks, are becoming increasingly popular.

Forecasting methods based on neural networks, in particular Long Short-Term Memory (LSTM), demonstrate high accuracy when analyzing complex time series, such as sales of goods that depend on many variables. Works [4-6] show that LSTM models are able to detect long-term dependencies and take into account seasonal fluctuations, which makes them particularly effective for demand forecasting.

The purpose of the study is to apply the neural network method to forecast the demand for non-ferrous metal products for a company selling products and to provide an automatic and objective forecasting process for effective management of product inventories in the company's warehouses and to develop an approach to implementing the method as part of the company's IS.

Description of the method

The LSTM (Long Short-Term Memory) model is one of the most popular types of recurrent neural networks (RNNs), which is particularly well suited for predicting time series, such as demand for goods [7]. LSTM includes four main components: an input gate, a forgetting gate, an output gate, and an internal state. The formulas for each of these components are given below:

$$\begin{aligned}
 f_t &= \sigma_g(W_f x_t + U_f h_{t-1} + b_f) \\
 i_t &= \sigma_g(W_i x_t + U_i h_{t-1} + b_i) \\
 o_t &= \sigma_g(W_o x_t + U_o h_{t-1} + b_o) \\
 c_t &= f_t \odot c_{t-1} + i_t \odot \sigma_c(W_c x_t + U_c h_{t-1} + b_c) \\
 h_t &= o_t \odot \sigma_h(c_t),
 \end{aligned} \tag{1}$$

where:

x_t – the input data at time t ;

h_{t-1} – the output data from the previous step;

c_{t-1} – the memory cell from the previous time step;

$W_f, W_i, W_o, W_c, U_f, U_i, U_o, U_c, b_f, b_i, b_o, b_c$ – weight matrices and parameters of the displacement vector;

σ_g, σ_c , and σ_h are activation functions, such as sigmoid function or hyperbolic tangent function;

\odot – denotes the elemental multiplication used to apply the strobe value to the memory cell.

LSTM is an excellent choice for forecasting non-ferrous metal demand because it has the following features:

- can store information over a long period of time. This allows the model to take into account seasonal fluctuations, long-term trends, and the impact of past events on current demand.

- is designed specifically to work with sequential data, making it ideal for forecasting time series, such as non-ferrous metal sales history.

- has a “forgetting” mechanism that allows the network to forget irrelevant information and focus on the most important dependencies. This will help prevent the model from overtraining.

- can detect complex non-linear dependencies in data specific to non-ferrous metal markets, which are influenced by many factors such as business cycles, geopolitical events, and technological innovations.

Description of the method implementation

To forecast the sales of goods by a non-ferrous metal products company, it is necessary to develop a forecasting module as part of the company's information system (IS). This approach will allow to have constant access to the necessary input data and provide the IS with forecasting results.

Software components for data processing were developed, including loading information from a database, normalizing time series, and generating sequences for training the forecasting model.

The forecasting module uses the following libraries:

- TensorFlow - for working with neural networks [8];
- Pandas - for processing tabular data;
- NumPy - for performing mathematical operations;
- Scikit-learn for data normalization.

The forecasting module communicates with other parts of the IS through the IS database. Historical sales data is loaded into the module from the database, which stores information about product items and their sales. This data is the result of the work of the sales department, which uses the IS sales module. Forecasting results are recorded in the database and become available for use in other IS components, such as the analytical or procurement module.

As input, the forecasting module receives time series of sales of goods structured by items and time intervals, as well as product identifiers and descriptions of time intervals. The input data can be represented in the form of matrix (2):

$$D = \begin{pmatrix} p_1 & t_1 & x_1 \\ p_2 & t_2 & x_2 \\ \dots & \dots & \dots \\ p_n & t_n & x_n \end{pmatrix}, \quad (2)$$

where:

p_i - product identifier;

t_i - the time interval of the product sale (in our case, this is the number of the quarter of a certain year);

x_i - quantity of goods sold during the time interval;

n - is the amount of all data on the sold quantity of goods for training and testing the network.

In addition to the data on product sales, the number of epochs is specified. Usually, several epochs are required to train a neural network effectively, as each pass allows the model to refine its parameters and improve its performance.

As an output, the module generates forecasts for a given period of time for each product. The generated forecasting results can be represented in the form of matrix (3):

$$O = \begin{pmatrix} p_1 & t_1 & y_1 \\ p_2 & t_2 & y_2 \\ \dots & \dots & \dots \\ p_m & t_m & y_m \end{pmatrix}, \quad (3)$$

where

y_i – the forecasted quantity of goods to be sold in a time interval;

m – is a value equal to the product of the number of types of goods and the number of time intervals set for forecasting.

Thus, the module is seamlessly integrated into the IS, providing automated forecasting and analytical support for the firm's activities.

Experimental testing of the method

To test the method, we used data on sales of six types of goods for 9 years - for each quarter of the year, provided by a non-ferrous metal sales company. 80% of the data was used for training the LSTM, and 20% for testing the network. The number of epochs for training the network was 32. The model training time was 23 minutes.

A test forecast was made for the product with the identifier 'cooper pipe' using the trained network. The test forecasting period was 6 quarters. The forecasting result can be seen in Figure 1.

TECHNICAL SCIENCES
CURRENT PROBLEMS OF SELF-DEVELOPMENT AND SELF-IMPROVEMENT OF A
PERSON

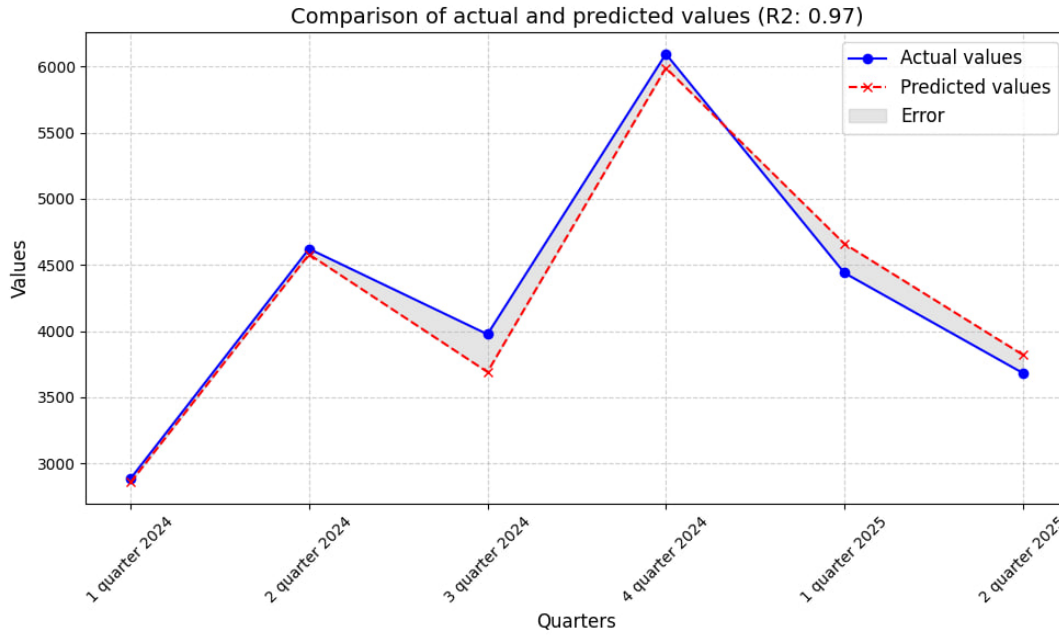


Figure 1 - Test prediction result for the product 'cooper pipe'

To evaluate the quality of the network, we calculated the model accuracy metrics: mean square error (MSE), mean absolute error (MAE), mean absolute percentage error (MAPE), and coefficient of determination (R2). The values of the calculated metrics are shown in Table 1.

Table 1 - Values of model accuracy metrics

Model	MSE	MAE	MAPE	R2
LSTM	27132.13	136.66	3.25 %	0.97

The values of the model accuracy metrics showed the acceptability of the forecast results of the built model.

Conclusions

Forecasting product demand is one of the key aspects of effective inventory and financial resource management for a company selling non-ferrous metal products. The solution proposed in this paper helps to optimize costs, minimize the risks of shortages or surpluses, and ensure the company's flexibility in the face of variable demand.

The chosen method of demand forecasting using LSTM neural networks demonstrates high accuracy and takes into account the multifactorial nature of demand, which will help to increase the efficiency of inventory management and company profitability.

The proposed approach to the implementation of the forecasting method as part of the IS of a non-ferrous metal products company will allow to have constant access to the necessary input data and timely provide the IS with forecasting results in the required format.

Experimental testing of the forecasting method based on LSTM neural networks has confirmed the effectiveness and feasibility of using this method for forecasting the demand for non-ferrous metal products.

The use of LSTM-type neural networks to forecast demand for goods is a promising area that can become the basis for further automation of business processes in the field of non-ferrous metal sales.

References

1. Time Series Analysis: Forecasting and Control, 5th Edition, by George E. P. Box, Gwilym M. Jenkins, Gregory C. Reinsel and Greta M. Ljung, 2015. Published by John Wiley and Sons Inc., Hoboken, New Jersey, pp. 712. ISBN: 978-1-118-67502-1
2. Forecasting: Principles and Practice. / Hyndman, Robin John; Athanasopoulos, George. 2nd ed. OTexts, 2018. 384 p.
3. Hochreiter, S. and Schmidhuber, J. (1997) Long Short-Term Memory. Neural Computation, 9, 1735-1780.
4. Brownlee, J. "Deep Learning for Time Series Forecasting." – Machine Learning Mastery, 2018.
5. Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. "Deep Learning." – MIT Press, 2016.
6. Chollet, F. "Deep Learning with Python." – Manning Publications, 2018.
7. Short-term power load forecasting based on LSTM neural network optimized by improved PSO / T. Wei та ін. Journal of System Simulation. 2021. T.33, № 8. С. 1866.
8. TensorFlow Programming.
URL: <https://www.kaggle.com/code/dansbecker/tensorflow-programming>

LAZAR CORNER BEAM REFLECTORS

Valeriia Sergiivna Dovhal

Undergraduate student,
Kharkiv National University of Radioelectronics, Ukraine

Volodymyr Ilyich Zabolotnyi

candidate of technical sciences, docent
Kharkiv National University of Radioelectronics, professor of the department of
security of information technologies, Ukraine

Abstract—One of the possible channels of leakage of information that is voiced at the object of information activity (OID) is an optical-electronic technical channel implemented on laser acoustic reconnaissance devices (LAZAR), so-called "laser microphones".

There exist and are applied certain measures and means of protection against the leakage of speech information through a channel. In turn, the methods and characteristics of LAZAR are being improved, which requires further development of measures for their protection

Therefore, studies of LAZAR's technical channel of information leakage (TKVI) are relevant. In this work, an analysis of the features of the components of the specified TKVI was carried out, the corresponding general and individual models of this channel were given. A new method of protecting information broadcast in a dedicated room (SP) by using the reflection of the probing signal of the side lobes of the laser beam has been formulated.

INTRODUCTION

The dangerous technical channel of information leakage (TCVI), which is voiced at the object of information activity (OID), is an optical-electronic technical channel implemented on laser means of acoustic reconnaissance (LAZAR), so-called "laser microphones" (Fig. 1). Specialists in the organization of work on the protection of speech information pay considerable attention to the TKVI.

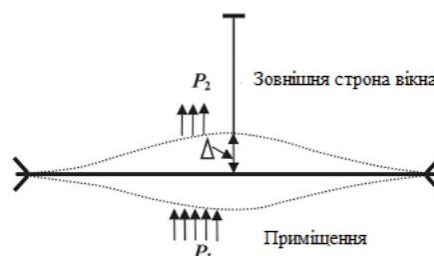


Figure 1 - Window pane - source of TKVI

To estimate the amplitude of the vibration of the window glass under the action of the acoustic wave, the following model of the vibration of the window glass with a clamped fastener was used.

In the proposed model, P1 is the sound pressure in front of the glass (in the room), P2 is the sound pressure behind the glass, and Δ is the vibration amplitude of the window glass. It is known that at any moment the pressure of a sound wave can be determined as: P(t)=v(t)rc and for the case of harmonic oscillations as:

P(t)=P sin 2πft , where P is the pressure of a sound wave, v(t) is the speed of movement of an air molecule under the action of a sound wave, r is the density of the atmosphere, c is the speed of propagation of a sound wave in the atmosphere; f is the frequency of the harmonic oscillation of the acoustic wave. The amplitude of vibration of the window glass Δ(t) is actually an integral of the speed of movement of molecules of window glass oscillating under the action of a sound wave, which in turn coincides with the speed of movement of air molecules behind the window glass v2(t):

$$\Delta(t) = \int v_2(t) dt = -\frac{P_2}{2\pi f r c} \cos 2\pi f t \cdot$$

From this, it is possible to determine the maximum amplitude of vibration of the window glass of the window Δ for a given sound frequency f and sound pressure behind the glass P2:

$$\Delta = \frac{P_2}{2\pi f r c} \cdot$$

For normal atmospheric conditions, rc=420N·S/m³. Using it, it is possible to determine the maximum amplitude of vibration of the window glass of the window Δ for a given sound frequency f and sound wave pressure in the room P1:

$$\Delta = \frac{P_1}{2\pi f r c \cdot 10^{R/20}} \cdot$$

formula for calculating window sound insulation

$$R = 10 \lg \left(\frac{P_1}{P_2} \right)^2$$

I. FEATURES OF LAZAR BEAM CHARACTERISTICS

An important role in justifying the method of protection proposed in the report is played by the LZAR beam model.

The LAZAR beam is formed by an optical system from an infrared light source. On the window pane, the global stain usually has a size of 2-20 mm [].

The radiation pattern of such a beam can be determined theoretically, based on the following assumptions characteristic of a circular field source with, for example, uniform energy distribution [4] . At the same time, the diameter of the lens d, the wavelength of radiation λ is determined. In [4], it was determined that the normalized directional diagram of the field radiation of such a site can be sufficiently accurately determined by the expression

$$F(\theta) = \frac{\sin \left(\frac{\pi d \sin \theta}{2\lambda} \right)}{\frac{\pi d \sin \theta}{2\lambda}}, \quad (3)$$

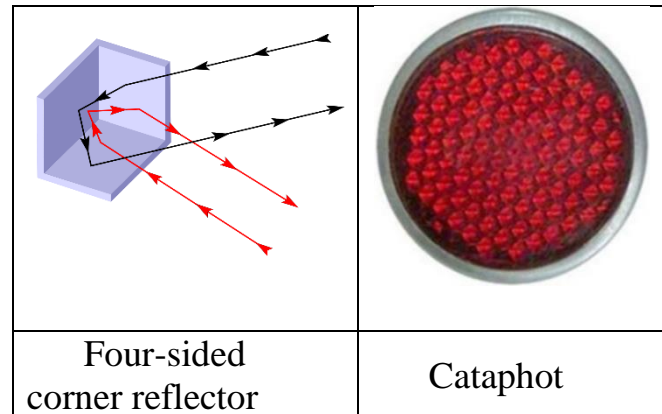
where θ is the angle relative to the axis of the laser beam (within the direction to the plane of the window pane);

d- the diameter of the LAZAR lens.

From (3) it follows that, in addition to the main beam of LAZAR, side lobes of radiation fall towards the window pane, their intensity decreases as the value of the angle θ increases.

II. ANGULAR LAZAR BEAM REFLECTORS

The lateral radiation field of the LAZAR beam is coherent signals of the laser frequency. The possibility of using them to create frequency-targeted interference to the LZAR photodetector is practically ideal. The problem of returning these reflected signals to the LAZAR lens is simply solved by using corner reflectors (Fig. 2) (corner reflector).



The main onesthe characteristics of corner reflectors depend on their design and structural dimensions.

The report uses an effective surface, the value of which significantly depends on the ratio of the size of the edge of the corner reflector and the wavelength of the IR beam of LAZAR radiation.

If a corner reflector with triangular faces of size a is used, then EPR

$$\sigma = \frac{4\pi}{3\lambda^2} a^4$$

$$\sigma = \frac{4\pi}{3\lambda^2} 3a^4$$

If the corner reflector consists of quadrangular faces, then EPR

Reflectors can be used as reflectors, which are a collection of several corner reflectors.

III. THE INFLUENCE OF THE ANGULAR REFLECTOR ON THE PERCEPTION OF THE RECONNAISSANCE SIGNAL

Usingcorner reflectors to create interference LZAR is based on adding the reflected signal to the photodetector.

In expression(1) due to the addition of signals $E_p(t)$ not modulated from the side lobes, a component appears, which does not allow the reconnaissance tool to ensure optimal reception of signals with a given quality (4).

Specificthe ratio of the level of the interference signal to the information signal should be determined when implementing the protection standards for this method of protection of LAZAR cables.

Arrangementangularreflectors are possible in designated rooms in front of window panes, preferably near the expected direction of the LAZAR beam. The mass of such

devices must ensure their stable position (absence of vibration) under the influence of the sound field of a conversation.

IV. ASSESSMENT OF THE POSSIBILITY OF USING AN ANGULAR REFLECTOR IN INJURY PROTECTION PRACTICE

Physicalthe implementation of the proposal for use can be evaluated on the basis of the energy ratios accepted in the practice of research on electronic warfare.

CONCLUSIONS

The report analyzes the possibility of using a new method of protection against interferential-type LAZAR when trying to obtain information from them. What is announced at the objects of information activity.

References

1. Methods and means of information protection. [Electronic resource].–Access mode: <http://www.bestreferat.ru/referat218628.html>. – Assessment of acoustic information leakage for the controlled room.
2. Electromagnetic fields and waves. Goldshtein L.D., Zernov N.V., 2nd edition, revised and supplemented. Moscow. "Soviet Radio" publishing house, 1971, 664 pages
3. Methodical instructions for conducting practical classes and performing independent and individual work on the discipline "Fundamentals of scientific research work" for students of training areas 6.030601 - "Management" and 6.170103 - "Information security management" / Compilers: A. O. Azarova , V. V. Karpinets. – Vinnytsia: VNTU, 2013. – 44 p

ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД

Кирієнко Петро Григорович,

к.т.н., доцент,

Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського “ХАІ”.

Захарченко Микола Іванович,

к.х.н., доцент, Національний аерокосмічний університет імені М.Є.

Жуковського “ХАІ”.

Бетін Олександр Володимирович,

д.т.н., професор, Національний аерокосмічний університет імені М.Є.

Жуковського “ХАІ”

Побутові стічні води в містах, як правило, очищаються на міських станціях очищення побутових стічних вод, які використовують технології біологічного очищення. До обладнання механічного очищення відносять решітки, технологічні пристрої очищення води від великих домішок. Відходи з решіток необхідно переробляти і утилізувати. Наступним етапом механічного очищення є пісковловлювачі. На цьому етапі із води видаляють нерозчинні мінеральні домішки у вигляді піску, шлаків, склянок, гравію та ін. За конструктивними схемами використовують горизонтальні, вертикальні, з аерацією та інші пісковловлювачі. Осад з пісковловлювачів видаляють на спеціальні майданчики і використовують в господарських цілях [1]. .

Наступним етапом очищення побутових стічних вод - є біологічне очищення. На цьому етапі використовують технологічні схеми станцій з біологічним очищенням стічних вод на біофільтрах та станції з біологічним очищенням стічних вод в аеротенках[1,2]

Розглянуто очищення побутових стічних вод від споруд, що не мають каналізаційної мережі (придорожні кав'ярні, ресторани, сільські школи, заправки, готелі, кемпінги) та інші споруд, не обладнаних каналізаційною мережею.

Проаналізовано очищення побутових стічних вод за допомогою біологічних технологій. На першому етапі відбувається очищення побутових стічних вод в септиках та відстійниках. Розглянуто можливості використання Патентів на винаходи № 117601 від 27.08.2018 “Септик для біологічного очищення побутових стічних вод” [3] та № 95720 від 25.08.2011 “Пристрій біологічного очищення побутових стічних вод” [4]. Технологічні елементи — відстоювання, з наступним фільтруванням. Слідуючий етап — доочищення в дренажному полі, фільтрувальних дренажах в різних водно-грунтових умовах, біологічних фільтрах різних конструкцій. Важливою характеристикою таких систем є гравітаційне надходження стічної води на очисні споруди, без використання

електроенергії. При використанні електроенергії площа розташування очисних споруд може зменшитись і становити, наприклад, шість квадратних метрів для розташування однієї споруди при очищенні побутових стічних вод від однієї приватної садиби.

Показано очищення води за допомогою переносних пристроїв. Очищення води відбувається за технологіями проціджування води через природні мінерали цеоліт, офретит, шунгіт, а також трекові мембрани. Разом з очищенням води відбувається і знезараження. Можливе використання Патенту на винахід № 114353 від 25.05.2017 “Переносний пристрій для очищення води” [5]. Цеоліт — мінерал-сорбент вулканічно-осадкового походження, класу мікропористих каркасних алюмосилікатів, а шунгіт належить до антраксолітів. До складу шунгіту входять фулерени- алотропні різновиди вуглецю унікальної структури.

Пристрій може очищати воду відсполук важких металів, хімікатів, фенолів, пестицидів, органічних забруднювачів,сполук амонію, нітратів, нафтопродуктів, аміаку, вірусів, патогенних мікроорганізмів. Одночасно з фільтруванням відбувається процес знезараження води. Винахід належить до переносних пристроїв очищення води і може бути корисним в польових умовах туристам, мандрівникам та військовим.

Показано очищення зливових стічних вод від нафтопродуктів.

Пропонується очищення стічних вод від нафтопродуктів за допомогою спеціальних пристроїв на основі коалесценції. Одним із пристроїв в технології очищення можливе використання Патенту на винахід № 120726 від 27.01.2020 “Пристрій для очищення зливних вод від нафтопродуктів і завислих речовин” [6]. Технологія використовує протікання води по спеціальному лабіринту, де і відбувається відділення нафтопродуктів від води. В цьому ж пристрої очищена вода від нафтопродуктів можепроходити доочистеку від розчинених нафтопродуктів і сполук важких металів. Доочищення води від розчинених нафтопродуктів може відбуватися за допомогою стружки соснових порід дерев. Така технологіяможе використовуватись для очищення зливових вод на підприємствах, міських очисних спорудах побутової каналізації, автозаправках.

Проаналізовано очищення стічних вод від важких металів за допомогою реагентних методів в поєднанні з використанням життєдіяльності вищих водних рослин і природної мікрофлори. Цей метод краще всього застосовувати для видалення важких металів - відходів гальванічних виробництв і промислових стічних вод. Шлами, які утворюються в результаті хімічних реакцій, необхідно відокремити і утилізувати. Шлами можуть бути цінною сировиною в подальших гальванічнихпроцесах нанесення покриттів.В хімічному методі в якості реагентів може використовуватись оксид кальцію (CaO), гідроксид кальцію (Ca(OH)₂), гідроксид натрію (NaOH), карбонат натрію (Na₂CO₃). В результаті реакцій відбувається перетворення токсичних сполук в малотоксичні, що видаляються зі стоків в осад. Для подальшого вилучення важких металів можна використовувати життєдіяльність вищих водних рослин і природної мікрофлори (air, очерет та інші) на біоплато.Для прикладу, наведено пристрій для

очищення зливових вод згідно Патенту на винахід № 128810 від 23.10.2024 “Пристрій для очищення зливових вод”. Винахід належить до техніки очищення зливових вод від сміття, завислих речовин і може бути використаний у спорудах очищення зливових вод від нафтопродуктів та важких металів як попередня ступінь очищення

від сміття і завислих речовин” [7]. Акцентовано увагу на очищенні води за допомогою спеціальних пристроїв. Наведено технологію доочищення питної води за допомогою промивних фільтрів, яка може використовуватись в побутових водорозбірних кранах, а також в медичній, хімічній та інших галузях. В якості фільтра використовується шунгіт. Пристрій може бути виготовлений за Патентом на винахід № 118897 від 25.03.2019 “Промивний пристрій для очищення води” [8].

Список літератури

1. Водопостачання, водовідведення та поліпшення якості води [Текст] : навч. посіб. / П. Г. Кирієнко, Є. М. Варламов, В. В. Кручина, І. М. Берешко. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2013 . – 188 с.
2. Фізико-хімічні основи технології очищення стічних вод: Підручник. А.К. Запольський, Н.А. Мішкова-Клименко, І.М. Астрелін, М.Т. Брик, та ін. -- К.: Лібра, 2000, -- 552 с.
3. Септик для біологічного очищення побутових стічних вод: патент No 117601 Україна, МПК(2018.01), No а 201606939; заявл. 24.06.2016; опубл. 27.08.2018. Бюл. No 16, 4 с
4. Пристрій біологічного очищення побутових стічних вод: патент No 95720 Україна, МПК(2011.01). No а 201005024; заявл. 26.04.2010; опубл. 25.08.2011. Бюл. No 16, 5 с.
5. Переносний пристрій для очищення води: патент No 114353 Україна. No а 201507010; заявл. 14.07.2015; опубл. 25.05.2017. Бюл. No 10, 4 с
6. Пристрій для очищення води від нафтопродуктів і завислих речовин: патент No 120726 Україна. No а 201804495; заявл. 24.04.2018; опубл. 27.01.2020. Бюл. No 2, 4 с.
7. Пристрій для очищення зливових вод від сміття і завислих речовин: патент No 128810 Україна, No а 202202657; заявл. 25.07.2022; опубл. 23.10.2024. Бюл. No 43, 4 с.
8. Промивний пристрій для очищення води: патент No 118897 Україна. No а 201703796; заявл. 18.04.2017; опубл. 25.03.2019. Бюл. No 6, 4 с.

Scientific publications

MATERIALS

The II International Scientific and Practical Conference
«Current problems of self-development and self-improvement of a person»

Antwerp, Brussels. 220 p.
(January 13-15, 2025)