

SCI-CONF.COM.UA

EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS



**PROCEEDINGS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 22-24, 2024**

**BARCELONA
2024**

EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS

Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

22-24 April 2024

Barcelona, Spain

2024

UDC 001.1

The 4th International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements” (April 22-24, 2024) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2024. 453 p.

ISBN 978-84-15927-35-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European congress of scientific achievements. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-congress-of-scientific-achievements-22-24-04-2024-barselona-ispaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: barca@sci-conf.com.ua

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

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 Barca Academy Publishing ®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Божко Т. В., Кисленко О. О.* 12
НІТРАТИ В ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ, ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ
2. *Куничак Г. І., Дутчак О. В.* 17
УДОСКОНАЛЕНІ СПОСОБИ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА СИСТЕМА УДОБРЕННЯ СОЇ

BIOLOGICAL SCIENCES

3. *Кратко О. В., Кратко С. В., Вербицький О. Г.* 22
БІОМОНІТОРИНГ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННИХ ІНДИКАТОРІВ

MEDICAL SCIENCES

4. *Antonyshyn I.* 29
CHARACTER AND FREQUENCY OF PATIENTS' CALLS TO DENTISTS FOR PREVENTIVE EXAMINATION IN THE PRE-WAR PERIOD AND AT THE PRESENT TIME IN UKRAINE (DATA APPLIES TO PRIVATE OFFICE PATIENTS)
5. *Melnyk O., Voytovych O., Havryliv I., Vynogradova O., Batig V.* 32
PROSPECTIVE AREAS OF PERIODONTAL DISEASES TREATMENT
6. *Ushakova M., Vasylenko M., Malyk N.* 35
EFFECTS OF CORTISOL AND CHRONIC STRESS ON THE HUMAN BODY
7. *Yanishen I. V., Savielieva N. M., Lobanov A. I., Andrienko K. Yu., Pogorila A. V., Fedotova O. L.* 39
INTERRELATION OF PHYSICO-MECHANICAL PROPERTIES OF LAYERED PACKAGING MATERIALS WITH THE QUALITY OF ACRYLIC BASES OF REMOVABLE ORTHOPEDIC DENTAL PROSTHESES
8. *Аскарьянц В. П., Усмонов А. Р., Турсуналиев Жавохир Тоир угли, Мухаммадиев Достон Учкун угли* 42
ДИНАМИКА ИЗУЧЕНИЯ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ
9. *Діденко К. А., Колосовська Д. А., Степаненко В. В.* 49
ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЛІКАРЯМИ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ
10. *Дудка Т. В., Миронюк Д. В.* 54
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНЗКТГ-2 ЯК ПОЛІПОТЕНТНОЇ ТЕРАПІЇ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОСІДНАННЯМ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА СЕРЦЕВОЇ ПАТОЛОГІЇ

11. **Клітинська О. В., Бунь О. В.** 57
СПЕКТРОМЕТРІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ АНАЛІЗІ ТВЕРДИХ
ТКАНИН ЗУБІВ
12. **Литвинова Л. О., Петренко Т. С.** 60
ПОНЯТТЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ЙОГО ДЕТЕРМІНАНТ
13. **Макарова І. І.** 67
ПРЕДИКТОРИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З
СОМАТОФОРМНИМИ РОЗЛАДАМИ ТА ПОРУШЕННЯМИ СЛУХУ
14. **Могиленець О. І., Алиєва С. В.** 70
ОБІЗНАНІСТЬ ТА СТАВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ДО СИТУАЦІЇ ЩОДО COVID-19
15. **Пазилова С. Б., Ахмаджонова Д.** 74
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА ЖЕЛУДОЧНО-
КИШЕЧНОГО ТРАКТА
16. **Слабкий Г. О., Русин М. Ю., Жданова О. В.** 81
ХАРАКТЕРИСТИКА НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ
ПОВЕДІНКОВО-БІОЛОГІЧНИХ ДЕТЕРМІНАНТ ПІД ЧАС
ВІЙНИ ПРОТИ ВОЄННОЇ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ НА
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ: ЗА
ДАНИМИ СОЦІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ
17. **Смотрицька Т. В., Толстая А. О., Голімбевська В. В.** 85
РОЛЬ Н. PULORI В РОЗВИТКУ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА
18. **Старусева В. В., Суховєєва А. О., Трач В. В.** 88
ВПЛИВ ПОГОДИ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ: ПРОФІЛАКТИКА
МЕТЕОПАТИЧНИХ РЕАКЦІЙ
19. **Сулій В. В., Єфремов А. Ю.** 91
ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ
КОМПЛЕКСНОЇ ЕСТЕТИЧНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОБЛИЧЧЯ
20. **Фатюк С. П., Шумко Г. І.** 99
ОСОБЛИВОСТІ ЕРАДИКАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ HELICOBACTER
PULORI У ПАЦІЄНТІВ З ВИРАЗКОВОЮ ХВОРОБОЮ
21. **Храпач В. В., Винниченко К. А.** 103
ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ЛІКУВАННЯ
ПАЦІЄНТІВ З ЕСТЕТИЧНИМИ ДЕФЕКТАМИ
ПЕРИОРБІТРАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ
22. **Чіботару К. І., Андрусяк О. В., Смандич В. С.** 111
РОЛЬ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАНЗИТОРНОЇ БАКТЕРІЄМІЇ ЯК
ЕТІОЛОГІЧНОГО ФАКТОРУ РОЗВИТКУ ІНФЕКЦІЙНОГО
ЕНДОКАРДИТУ
23. **Шмуліч О. В., Бєлова І. О.** 115
ШЛЯХИ ОБХОДЖЕННЯ ІМУННОЇ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ
ЛЮДИНИ ПАРАЗИТАМИ TRYPANOSOMA BRUCEI
GAMBIENSE TA RHODESIENSE

PHARMACEUTICAL SCIENCES

24. *Білик О. В., Гарник М. С., Знаміровська Е. М., Медвідь О. А., Тимченко В. В.* 119
ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ТА ВНУТРІШНЬОГО ВИКОРИСТАННЯ З ВМІСТОМ НАСТОЯНКИ ТА ЕКСТРАКТУ ТРАВИ МАКЛЕЇ ДРІБНОПЛОДОЇ
25. *Коритнюк Р. С., Печаєва Т. В., Мірошник Е. Г.* 123
РОЛЬ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ В ОРАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБАХ

CHEMICAL SCIENCES

26. *Shixaliyev Karam Sefi, Mustafayev Azad* 128
EFFECT OF MODIFICATION ON CHEMICAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF POLYBUTYLENE TEREPHTHALATE
27. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г., Петрусяк Т. В.* 136
ШІСТЬ КОМБІНОВАНИХ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНИХ ЗАВДАНЬ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ КОЛУМБІЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ

TECHNICAL SCIENCES

28. *Alim Elkhan Mikayilov* 144
UNRAVELING THE DEPTHS: LEVERAGING BIG DATA ANALYTICS TO COMBAT WATER POLLUTION
29. *Jishkariani M.* 146
HERFINDAHL-HIRSCHMAN INDEX (HHI) OF GEORGIA'S WHOLESALE ELECTRICITY MARKET
30. *Ахрамович В. М., Ахрамович В. В., Придибайло Р. В., Чупрун С. Г.* 155
МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ DOS-АТАК
31. *Борисов А. В.* 162
ЗАСТОСУВАННЯ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ ПРИ ГАСІННІ ОБ'ЄКТІВ СОЛЯНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ
32. *Буняк В. М., Дудатьєв А. В.* 167
АНАЛІЗ СТРАТЕГІЙ ВИКОРИСТАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ ОРГАНІЗАЦІЙ
33. *Василенко О. А.* 172
КЛАСТЕРИЗАЦІЯ УДАРНИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АЛГОРИТМІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
34. *Ващенко В. М., Кордуба І. Б., Хафез Ненсі Махмуд* 175
МОБІЛЬНА ПЛАЗМО-ПРОЛІЗНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ КОМУНАЛЬНИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ

35.	<i>Герлянд П. М., Єрукаєв А. В., Цюцюра М. І.</i>	179
	ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В UI/UX DESIGN ТА FRONT-END DEVELOPMENT	
36.	<i>Гурін А. Л., Донець А. Г., Малишева В. О.</i>	184
	SEO-ОПТИМІЗАЦІЯ WEB СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДНИХ СИСТЕМ	
37.	<i>Кепко О. І.</i>	189
	ЗАМКНЕНА СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ТЕПЛИЧНИХ КУЛЬТУР	
38.	<i>Матвієнко О. М., Кривоносов В. Є., Прудникова Н. Д.</i>	195
	ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО КОМПЛЕКСУ	
39.	<i>Миколаєць Д. А., Остроумов І. В., Рубцов А. Л., Свірко В. О.</i>	197
	МЕТОДОЛОГІЯ ЕРГОДИЗАЙНЕРСЬКОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСІВ БЕЗПЛОТНИХ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН	
40.	<i>Финицький В. І.</i>	204
	ІНТЕГРАЦІЯ ML.NET В ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ КЛІНІК: КРОК ДО РОЗУМНОЇ ДІАГНОСТИКИ	
GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES		
41.	<i>Soma M., Buynevich I. V.</i>	208
	SEA TURTLE NESTING SITES WITH HEAVY MINERALS: EXAMPLES FROM FLORIDA, USA	
42.	<i>Гебрич К. С.</i>	213
	ОЦІНКА ЗАПАСІВ ГАБРО НА ОСНОВІ ГЕОЛОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ РОДОВИЩА ПШЕНИЧНЕ	
ARCHITECTURE		
43.	<i>Kakhramanova Shahla Shekhali, Alasgarov Ulfat Elkin</i>	217
	MODERN URBAN PLANNING TRENDS IN THE PLANNING AND DEVELOPMENT OF CITIES AND VILLAGES OF AZERBAIJAN IN THE SYSTEM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT	
44.	<i>Черніков К. Г.</i>	224
	ОРГАНІЗАЦІЯ ОБМІНУ ДАНИМИ (CDE) В БУДІВНИЦТВІ: КЛЮЧОВІ ПРИНЦИПИ ТА ПЕРЕВАГИ	
45.	<i>Шуляр В. О., Гомон О. О.</i>	230
	ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ СПОРТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ	

PEDAGOGICAL SCIENCES

46. *Mamaev D. A., Aitbayeva S. K.* 233
HIGHER EDUCATION AS A DIRECT WAY TO SUCCESS
47. *Merhel T., Yusypchuk U.* 238
FORMATION OF CLINICAL THINKING IN THE FIFTH YEAR STUDENTS OF THE MEDICAL FACULTY OF IVANO-FRANKIVSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
48. *Sharifzade F.* 241
HUMANISM EDUCATION OF YOUNG SCHOOLCHILDREN DURING EXTRACURRICULAR AND SCHOOL ACTIVITIES
49. *Білецький В. С., Онкович Г. В.* 245
КІНОДИДАКТИКА; ВІДЕОМАТЕРІАЛИ З ВИДОБУВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ НАФТИ І ГАЗУ У СТАНОВЛЕННІ ФАХОВОЇ МЕДІАКОМПЕТЕНТНОСТІ СПЕЦІАЛІСТА З НАФТОГАЗОВОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА НАФТОХІМІЇ
50. *Богомолюк Г. В.* 258
ВИКОРИСТАННЯ АВТОРСЬКИХ МАЛИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ (ВІРШІВ) ГАЛИНИ БОГОМОЛЮК У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДОШКІЛЬНИКІВ
51. *Бровко К. А.* 265
ЛАЙФХАКИ ІНШОМОВНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ
52. *Гейдел А. М., Печурін Д. О.* 269
ОСОБЛИВОСТІ УПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
53. *Марчук О. О., Пагуза Т. І., Ковалець М. В., Левченко І. С.* 273
ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ ЗДОБУВАЧІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
54. *Овчарова І. А., Бившева Т. Ф., Бешапошникова Т. В.* 278
НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА ЧАСТИНА ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА
55. *Попова Н. О.* 284
СТВОРЕННЯ ВИХОВНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ФПО В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

56. *Власенко Я. В., Павлюк М. М.* 291
ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СТРЕСУ У СПІВРОБІТНИКІВ ОРГАНІЗАЦІЇ

57. *Водолазська О. О., Вовченко С. В.* 298
СПЕЦИФІКА ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ У ЮНАЦЬКОМУ
ВІЩІ
58. *Воробей О. М.* 304
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕКСУАЛЬНОСТІ ЖІНКИ ЯК
ФАКТОР ЇЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ
59. *Максименко Ю. Б., Скрипка К. М.* 312
ОБРАЗ МАЙБУТНЬОГО У ОСІБ З РІЗНИМ РІВНЕМ
САМОРОЗВИТКУ
60. *Суйчмез О. С., Васильєва О. А.* 318
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНОСТІ
СУЧАСНОЇ МОЛОДІ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ
61. *Черножук Ю. Г., Карелі Н. В.* 326
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСІБ З РІЗНОЮ
ВПЕВНЕНІСТЮ У СОБІ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

62. *Полєхіна В. М.* 333
СОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА СІМЕЙ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ:
ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

JOURNALISM

63. *Байбакова К. Г.* 338
КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ТРОЛІНГ – УКРАЇНСЬКА ТЕХНОЛОГІЯ В
ІНФОРМАЦІЙНІЙ ВІЙНІ З РОСІЄЮ
64. *Самойленко К. А.* 346
ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ НОВИХ МЕДІА

HISTORICAL SCIENCES

65. *Громко Є. А., Чернуха О. В.* 349
НАУКОВА, ПРАКТИЧНА, ПЕДАГОГІЧНА ТА БЛАГОДІЙНА
ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА Л. Л. ГІРШМАНА
66. *Ярошук І. В., Черненко О. В., Шкредова Д. С., Цуман С. В.* 354
РОЛЬ ТА УЧАСТЬ ЖІНОК В УКРАЇНСЬКІЙ ПОВСТАНСЬКІЙ
АРМІЇ

POLITICAL SCIENCES

67. *Кунденко С. П.* 362
КУЛЬТУРНА ДИПЛОМАТІЯ ФРАНЦІЇ ЯК СКЛАДОВА
ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КРАЇНИ
68. *Попазогло А. С.* 370
ТЕОРІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО ЗРОСТАННЯ В ФОРМУВАННІ
СТРАТЕГІЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

69. *Abdullayeva Mahire Movlud gizi* 376
THE ISSUE OF CREATING READING HABITS IN PRIMARY CLASSES
70. *Hryhoshkina Ya., Yagurska D.* 380
LINGUOPRAGMATIC CHARACTERISTICS OF ENGLISH TEXTS OF THE ADVERTISING DISCOURSE (BASED ON TOURIST WEBSITES)
71. *Пойкан Т. Є., Стеценко Н. М.* 385
ВІДТВОРЕННЯ МІФОЛОГІЧНИХ АЛЮЗІЙ РОМАНУ ДЖОНА АПДАЙКА «КЕНТАВР» В УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ

ECONOMIC SCIENCES

72. *Zarudna N., Habal Yu.* 390
THE INFLUENCE OF MARTIAL LAW ON THE ORGANIZATION OF PERSONNEL ACCOUNTING IN UKRAINE
73. *Дорошенко В. М.* 395
СУТНІСТЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА
74. *Ковальова Т. В., Шагун Є. М.* 399
РОЛЬ ОБЛІКУ ВІДХОДІВ У ЗМЕНШЕННІ ВПЛИВУ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ
75. *Пісковець О. В., Маєвський Д. В.* 405
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ
76. *Свистун В. І.* 411
ПІДПРИЄМНИЦЬКА ЕКОСИСТЕМА В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН
77. *Шевченко К. М., Проскураков В. С.* 415
ВПЛИВ МІЖНАРОДНИХ ІНВЕСТИЦІЙ НА ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ У ПЕРІОД 2017-2023 РР.

LEGAL SCIENCES

78. *Іващенко І. О.* 418
ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ФОТО, ВІДЕО ТА ТЕКСТІВ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ТА ВЕБ-САЙТАХ, ТА ОБ'ЄКТІВ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ЗГЕНЕРОВАНИХ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ
79. *Кузнецова А. М.* 425
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВ У СФЕРІ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ
80. *Лазор О. Я., Лазор О. Д.* 432
ДО ПИТАННЯ ПРОДОВЖЕННЯ РЕФОРМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ: ЗАКОНОПРОЄКТ № 4298
81. *Мартищенко С. Л.* 439
ДОСВІД ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ У ЛИТВИ ТА ЛАТВІЇ

82. *Світайло Д. С., Савенко В. П.* 444
ВИВЧЕННЯ ПРИЧИН І НАСЛІДКІВ ДОМАШНЬОГО
НАСИЛЬСТВА В УКРАЇНІ
83. *Сушицька Н. В., Худяков І. А.* 449
СУТНІСТЬ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТТЯ
«КІБЕРЗЛОЧИН»

AGRICULTURAL SCIENCES

НІТРАТИ В ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ, ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Божко Тетяна Василівна

к.т.н., доцент

Кисленко Олена Олександрівна

Студентка

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Овочі та фрукти є основним джерелом харчових нітратів, які можуть варіювати у своєму вмісті. Існує думка, що наявність нітратів в овочах може мати негативний вплив на здоров'я людини, спричиняючи метгемоглобінемію та можливе утворення канцерогенних сполук N-нітрозо. Проте, також варто зазначити, що нітрати можуть мати позитивний вплив на здоров'я, оскільки вони є важливим джерелом біоактивного оксиду азоту (NO) і грають важливу роль у судинній та імунній системах.

Мета роботи. Метою роботи є вивчити та розглянути як негативний, так і позитивний вплив нітратів на здоров'я людини.

Ключові слова: Нітрати, нітроти, продукти харчування, позитивні та негативні сторони, вплив на здоров'я.

Результати та обговорення. Нітрати є солями азотної кислоти, які утворюються в усіх живих організмах. Людина отримує нітрати з навколишнього середовища через питну воду та їжу. Самі по собі нітрати безпечні для людини і не накопичуються в організмі. Близько 80% нітратів виводиться з організму через сечу без змін, а решта 20% може піддаватися хімічним перетворенням, що може впливати на здоров'я. Нітрати, які ми

отримуємо з овочів і фруктів, можуть бути корисними для здоров'я. Проте, нітрати, які походять з інших джерел, можуть мати негативний вплив на наше здоров'я [1].

Нітрати є природним елементом деяких рослин, зокрема, вони присутні в багатьох овочах, таких як шпинат і салат. Після споживання їжі з нітратами, вони перетворюються на нітрит, іншу форму азоту, яка також знаходиться в рослинах. Приблизно половина до трьох чвертей нітратів і нітритів, які ми споживаємо, отримуємо з овочів і фруктів [2]. Нітрати можуть також потрапляти до питної води через сільськогосподарські стоки, особливо через використання добрив, які містять нітрати, для обробки полів та газонів [3].

Нітрити, які утворюються з нітратів в організмі людини, можуть становити загрозу для здоров'я. Вони взаємодіють з гемоглобіном крові, утворюючи метгемоглобін, який не може доставляти кисень до тканин. У дорослих здорових людей метгемоглобін постійно перетворюється на гемоглобін, тому симптоми кисневого голодування внаслідок великої кількості нітратів з овочів і фруктів не виникають. Проте у дітей, особливо до трьох років, система, що відновлює метгемоглобін, ще не досконала, і їхнє тіло невелике. Тому надмірні дози нітратів для дітей дуже небезпечні і можуть призвести до метгемоглобінемії. Погіршення здоров'я внаслідок великого споживання нітратів може бути також пов'язане з їх впливом на кишкову мікрофлору, що може призвести до симптомів інтоксикації, таких як нудота, блювота, діарея, біль у животі, слабкість і можливе підвищення температури тіла. [4].

Влітку у нашому раціоні стає більше овочів і фруктів, що є позитивним явищем. Проте, варто пам'ятати, що овочі і фрукти можуть містити нітрати, що становить певну загрозу. Азот, разом з іншими необхідними елементами, є ключовим для живлення рослин. Нітрати - це легкокорозчинні азотисті солі, які рослини використовують для синтезу білків і інших органічних сполук. Нітрати найбільше накопичуються в коренях, стеблах, листках та черешках рослин, а менше - у плодах. Зелені плоди мають більше нітратів, ніж стиглі. У деяких

овочах, таких як салат, редька, петрушка, редиска, буряк, капуста та морква, вміст нітратів може бути високим. Найбільше нітратів знаходиться в шкірці овочів і фруктів [5].

При великому споживанні нітратів з їжею вони можуть накопичуватися в організмі і призводити до наступних негативних наслідків:

1. Нітрати перетворюються на нітрити, які взаємодіють з гемоглобіном крові, утворюючи метгемоглобін, що перешкоджає перенесенню кисню та може спричинити тканинну гіпоксію.

2. Велика кількість нітратів сприяє розвитку шкідливої кишкової мікрофлори, що може виділяти токсини та спричиняти отруєння організму.

3. Нітрати можуть знизити вміст вітамінів у їжі, які необхідні для правильного обміну речовин.

4. Постійне надходження нітратів може зменшити рівень йоду в організмі, що може призвести до збільшення щитовидної залози.

5. Дослідження показують, що надмірне споживання нітратів може збільшити ризик розвитку ракових пухлин в шлунково-кишковому тракті у людини. [5].

Для дорослої людини гранично допустима норма нітратів 5 мг на 1 кг маси тіла людини, тобто 0,25 г на людину вагою в 60 кг. Для дитини допустима норма не більше 50 мг. Більшість нітратів, які потрапляють в організм людини, походять з консервованих продуктів та свіжих овочів (40-80% добової кількості нітратів). Менша частка надходить з хлібобулочними виробами і фруктами. Деякі нітрати можуть утворюватися в організмі людини під час обміну речовин. Крім того, нітрати можуть потрапляти в організм через воду та тваринну їжу: їх додають до готових м'ясних продуктів для поліпшення смакових якостей та для збереження продукції на тривалий термін. [5].

Переваги нітратів. Коли ми споживаємо нітрати з рослин, наш організм перетворює їх на оксид азоту, який, як було показано, має низку переваг, таких як регулювання кров'яного тиску та покращення кровообігу. Це, у свою чергу, може покращити як здоров'я серця, так і спортивні результати. Наприклад,

дослідження 2021 року показало, що активні дорослі чоловіки, які отримували нітрати, отримані з бурякового соку, збільшили вихід м'язової енергії. Інше дослідження показало, що споживання принаймні 60 міліграмів нітратів з овочів щодня (це приблизно те, що ви отримуєте з 1 склянки сирих зелених листових овочів) може значно знизити ризик серцевих захворювань. Крім того, багаті на нітрати рослини забезпечують «багато інших корисних для здоров'я поживних речовин, включаючи антиоксиданти та потенційні протизапальні сполуки», – пояснює кулінарний дієтолог з Нью-Йорка Джекі Ньюджент [6].

Недоліки нітратів. Так чому ж вони хороші в буряках, але не в беконі? У продуктах обробленого м'яса нітрати можуть поєднуватися з амінокислотами білків і утворювати нітрозаміни, які пов'язують із підвищеним ризиком деяких видів раку. У звіті Всесвітньої організації охорони здоров'я було встановлено, що кожна 50-грамова порція обробленого м'яса, яку людина з'їла на день (це приблизно 5 скибочок бекону), підвищувала ймовірність колоректального раку на 18%. Докази були достатньо переконливими, що ВООЗ класифікувала ці продукти як канцерогени групи 1 — так само, як і тютюн. Споживання великої кількості вітаміну С та інших продуктів, багатих на антиоксиданти, може допомогти заблокувати вироблення нітрозамінів і компенсувати потенційно негативний вплив обробленого м'яса, пояснює Меліна Джамполіс, доктор медичних наук, терапевт і сертифікований спеціаліст з питань харчування в Лос-Анджелесі. Насправді виробники починають додавати вітамін С у в'ялене м'ясо саме з цієї причини. Висока температура також може сприяти утворенню нітрозаміну, тому Джамполіс рекомендує готувати оброблене м'ясо при нижчих температурах. (Наприклад, згідно з деякими дослідженнями, розігрівати бекон у мікрохвильовці може бути краще, ніж смажити його.) Але найкраще просто зменшити їх кількість. І це також стосується продуктів, позначених як «натуральні» або «без нітратів». Дослідження показують, що перетворення нітратів на нітрозаміни може відбуватися незалежно від того, чи є вони органічними чи синтетичними, тому «натуральний» хот-дог може бути не кориснішим для вас. Щодо продуктів, які пишуться «без додавання нітратів»,

Джамполіс каже, що вони часто виготовляються з порошку селери, який містить природні нітрати та може виробляти нітрозаміни (хоча це не вважається доданим нітратом) [6].

Висновки. Отже, нітрати в продуктах харчування можуть мати як позитивний, так і негативний вплив на організм людини. Позитивні сторони включають покращення здоров'я серця і судин, а також підвищення ефективності фізичних навантажень. Однак, велика кількість нітратів може бути шкідливою для здоров'я, спричиняючи ризик утворення небезпечних сполук, які можуть бути канцерогенними, а також може призвести до отруєння. Тому важливо збалансувати споживання продуктів з високим вмістом нітратів і контролювати їх кількість у раціоні для підтримки оптимального здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Чи так небезпечні нітрати у ранніх овочах. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://khbsr.gov.ua/chy-tak-nebezpechni-nitraty-u-rannih-ovochah/#:~:text.](https://khbsr.gov.ua/chy-tak-nebezpechni-nitraty-u-rannih-ovochah/#:~:text=)
2. Карвовська М., Кононюк А. Нітрати/нітроти в продуктах харчування – ризик нітрозативного стресу та переваги. Антиоксиданти (Базель). 2020;9(3):241. doi:10.3390/antiox9030241.
3. Національний інститут раку. Забруднювачі питної води .
4. Нітрати в продуктах харчування [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://daily-med.com.ua/uk/blog-uk/nitrati-v-produktah-harchuvannya-sprobuvati-chi-vidmovitisya>.
5. Що необхідно знати про нітрати в продуктах та їх вплив на здоров'я людини [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://olexandrivskagromada.gov.ua/news/1623131370/>.
6. What Are Nitrates and Are They Bad For Your Health? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.eatingwell.com/article/7959424/what-are-nitrates-are-they-bad-for-your-health/>.

УДК 631.51/.82/.87:631.11.

УДОСКОНАЛЕНІ СПОСОБИ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА СИСТЕМА УДОБРЕННЯ СОЇ

Куничак Галина Іванівна,
к. с.- г., стар. наук. співроб.
Дутчак Ольга Василівна,
мол. наук. співроб.

Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. В регулюванні росту і розвитку рослин важливу роль відіграє обробіток ґрунту, застосування якого на даний час активно удосконалюється в напрямку забезпечення оптимізації водно-повітряного та поживного режимів ґрунту, боротьби з бур'янами та визначення заходів і строків його найефективнішого проведення.

За сучасних соціально-економічних умов значно зростає роль біологічних чинників. Їх ефективність підтверджують результати досліджень з застосуванням побічної продукції попередника, деструктора рослинних решток, використання сидератів, препаратів органічного походження, що дозволяє зменшити витрати на використання мінеральних добрив та сприяє підвищенню продуктивності сільськогосподарських культур та покращенню показників родючості ґрунту.

Попит ринку на окремі види сільськогосподарської продукції спонукає виробників формувати відповідну пропозицію, що в кінцевому результаті впливає на структуру посівів у цілому та кожного господарства. Останнім часом спостерігається значне розширення посівних площ сої. Ця культура стала дуже популярною в зв'язку з попитом на ринку оптових покупців та можливостями збуту її за кордон. Її використовують у харчових, кормових і медичних цілях. Поряд з цим, соя покращує структуру ґрунту, збагачує його азотом і органічною речовиною, поліпшуючи фізичні та хімічні властивості.

Ціль роботи. Визначити найбільш ефективні заходи обробітку ґрунту та розробити оптимальну біологізовану систему удобрення в технології вирощування сої.

Матеріали і методи. Польові дослідження проводились в 2023 році на дослідному полі Прикарпатської ДСГДС ІСГ Карпатського регіону НААН.

В дослідженнях вивчали такі варіанти основного обробітку ґрунту: зяблева оранка на глибину 20-22 см, поєднання зяблевої оранки на глибину 20-22 см з ранньовесняним чизельним обробітком на глибину 14-16 см для покращення агрофізичного стану ґрунту. В досліді висівали сою сорту Говерла із нормою висіву 700 тис. насінин на 1 гектар.

Система удобрення включала ресурсоощадні дози мінеральних добрив на фоні заробляння побічної продукції попередника та позакореневе підживлення рідким органічним добривом–біостимулятором Вермийодіс–5л/га у фазу бутонізації та перед початком цвітіння.

Методи досліджень: польовий; лабораторний; розрахунково-порівняльний; математично-статистичний.

Результати та обговорення. Конкурентами культурних рослин у використанні елементів родючості ґрунту є бур'яни. Забур'яненість сої в наших дослідженнях була представлена наступними видами: пирій повзучий, березка польова, осот рожевий, гірчак рожевий, гірчак березковидний, щиріця звичайна, лобода біла, мишій сизий.

На час утворення першого трійчастого листка сої найвищою забур'яненість була на контролі – 56 шт./м². Найнижча забур'яненість на початку вегетації відмічена за оранки з чизелюванням, де застосовували органічне добриво-біостимулятор та мінеральні добрива, що в 1,5 рази нижче за контроль.

Збільшення забур'яненості до кінця вегетації спостерігається на всіх варіантах досліду, особливо другою хвилею пізніх бур'янів. Так, перед збиранням найвищу забур'яненість відмічено на контролі – 48 шт./м². Значне

зниження забур'яненості відмічено за застосування в системі обробітку ґрунту весняного чизелювання на фоні зяблевої оранки та системи удобрення, що включала соломку попередника, ресурсощадну норму мінеральних добрив і використання органічного добрива-біостимулятора для дворазового обприскування посівів сої, де вона становила 27 шт./м², що на 43,7 % менше ніж на контролі.

В наших дослідженнях урожайність сої залежала від обробітків ґрунту, живлення та погодних умов, що склалися в поточному році. В 2023 р. на контролі, де проводилась оранка на глибину 20-22 см і використовувалась соломка попередника, урожайність становила 1,95 т/га (табл. 1).

Весняне чизелювання на фоні оранки покращувало агрофізичні властивості ґрунту, створювало умови для початкового інтенсивного росту і розвитку, що сприяло підвищенню урожайності на 0,32т/га, або на 16,4 %.

Таблиця 1

Урожайність сої за різних способів обробітку ґрунту і удобрення 2023 р.

№ вар.	Варіант досліджу		Урожайність, т/га	Приріст урожаю	
	Обробіток ґрунту	Удобрення		± до контролю т/га	± до контролю %
1	Зяблева оранка, 20-22 см	Побічна продукція попередника (Фон) контроль	1,95	-	-
2		Фон + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	2,41	0,46	23,6
3		Фон + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀ + орг. добриво-біостимулятор	2,58	0,63	32,3
4	Зяблева оранка, 20-22 см + чизелювання, 14-16 см	Фон	2,27	0,32	16,4
5		Фон + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	2,85	0,90	46,1
6		Фон + N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀ + орг. добриво-біостимулятор	3,10	1,15	59,0

НІР₀₅

0,08

Підвищення урожайності сої відбувалось з включенням у систему удобрення мінеральних добрив та дворазового позакореневого підживлення органічним добривом-біостимулятором. Застосування мінерального добрива за оранки і поєднання оранки з дискуванням підвищувало урожайність відповідно на 23,6 і 46,1 %.

Найвищу урожайність – 3,10 т/га отримано за оранки на 20-22 см з весняним чизелюванням на 14-16 см, де в системі удобрення використано солону попередника, мінеральні добрива $N_{30}P_{30}K_{30}$ та дворазове обприскування посівів органічним добривом-біостимулятором "Вермийодіс" – 5 л/га. При цьому збільшення урожайності становило 1,15 т/га або 59,0% відносно контролю.

Також дані заходи обробітку ґрунту і удобрення забезпечили найвищий вихід кормових одиниць та перетравного протеїну, який склав відповідно 4,56 та 1,05 т/га, що на 2,36 т/га та 0,39 т/га більше за контроль.

Застосування органічного добрива-біостимулятора в поєднанні з мінеральними добривами створювало умови для кращого росту рослин та підвищення показників структури урожаю сої.

В наших дослідженнях висота рослини сої на контролі становила 98 см. Найвищими були рослини сої за оранки з чизелюванням, дворазовим обприскуванням рослин органічним добривом-біостимулятором в поєднанні з мінеральними добривами, що сприяло наростанню вегетативної маси та збільшенню висоти рослин на 17 см, де їх висота становила 115 см. Також за даного обробітку і удобрення вищою була маса 1000 насінин на 22 г та натура зерна на 21 г/л відносно контролю.

Виходячи з результатів досліджень підвищення продуктивності в технології вирощування сої відбувається за рахунок поєднання в системі обробітку ґрунту зяблевої оранки з весняним чизелюванням та раціональної системи удобрення, яка включає солону попередника, ресурсозберігаючу норму мінеральних добрив та дворазове позакореневе підживлення органічним добривом-біостимулятором, що сприяє збільшенню продуктивності сої.

Висновки.

1. Застосування весняного чизелювання та ресурсоощадної системи удобрення з елементами біологізації покращувало умови росту і розвитку рослин та формування елементів продуктивності сої.

2. Дворазове позакореневе підживлення органічним добривом-біостимулятором в поєднанні з мінеральним добривом за оранки та весняного чизелювання підвищувало конкурентоздатність рослин по відношенню до бур'янів та знижувало забур'яненість посівів сої на 43,7 % відносно контролю.

3. Поєднання в технології вирощування сої зяблевої оранки з весняним чизелюванням, ресурсозберігаючої норми мінеральних добрив та дворазового обприскування посіві органічним добривом-біостимулятором сприяло підвищенню урожайності сої на 0,9 т/га, або на 49,7 %., При цьому вихід кормових одиниць і перетравного протеїну збільшувався відповідно на 1,35 та 0,3 т/га.

BIOLOGICAL SCIENCES

БИОМОНИТОРИНГ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННИХ ІНДИКАТОРІВ

Кратко Ольга Вікторівна

к.іст.н., доцент Кременецької обласної
гуманітарно-педагогічної академії імені Тараса Шевченка
м. Кременець, Україна

Кратко Сергій Володимирович

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) ріння НАУ
м. Київ, Україна

Вербицький Олександр Григорович

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) ріння
Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної
академії імені Тараса Шевченка
м. Кременець, Україна

Вступ. В останні роки спостерігається трансформація природного навколишнього середовища, що відбувається під дією антропогенного, техногенного впливу, який вийшов за масштабами на планетарний рівень, а за швидкістю та силою випереджають вплив природних чинників, стають актуальними загострюються і проблеми збереження екосистеми та біосфери в цілому. Визначення реакцій на живих організмах та їх угруповань у результаті впливу антропогенних та техногенних навантажень пов'язано із біоіндикацією. Значимість фітоценозів як біоіндикаторів стану ценозів, екосистеми заключається у тому, що вони дуже чутливо реагують на зміни екологічних чинників навколишнього середовища. Достатньо важливим є те, що він відображує емерджентний характер змін властивостей екосистем в залежності від рівня їх організації. Найбільшого тиску техногенної діяльності зазнають екосистеми міста. Тому надважливим є своєчасний, систематичний контроль за станом навколишнього природного середовища та своєчасний багаторівневий

аналіз ступеня забрудненості екосистеми міста. Частково, окремі елементи дозволяє вирішити метод біоіндикаційної оцінки [1].

Мета. Вивчення біомоніторингу як методу екологічного дослідження, основних принципів та методів застосування організмів-біоіндикаторів; специфіку реакції організмів на різні види впливів.

Матеріали та методи. Для дослідження теми було використано такі методи дослідження: огляд наукових публікацій, друковані, так і інтернет-джерела, які стосуються даної теми дослідження; синтез, аналіз, та узагальнення результатів проведених досліджень; спостереження, порівняння, заміри, систематизація та оцінка результатів.

Результати та обговорення. Системи біомоніторингу, побудовані на основі дослідження реакції рослинних і тваринних організмів на змінні чинники навколишнього середовища. Біомоніторинг також забезпечує здійснення оцінки біологічних ефектів від впливу забрудненого повітря, води чи ґрунту; розподіл, накопичення їх у просторі тощо.

У результаті змінних факторів навколишнього природного середовища, антропогенного зокрема у рослин та тварин спостерігаються зміни-сповільнюється швидкість росту, змінюються терміни процесу цвітіння, утворення плодів, змінюється інтенсивність забарвлення, з'являються некрози тощо. У зв'язку із екологізацією наукових напрямів, екологізацією людського мислення методи біомоніторингу використовують у сучасній екологічній науковці, зокрема і під час моніторингу навколишнього природного середовища [2].

Біомоніторинг – це один із найперспективніших методів екологічного моніторингу. Особливістю є те, що досліджуються реакції біоти на якість навколишнього середовища та зміни у ньому. Біомоніторинг являється складовою частиною екологічного моніторингу за станом середовища на основі комплексу показників таких як хімічних, фізичних та біологічних.

Аналізуючи наукові джерела, літературу із даної тематики визначили переваги біомоніторингу: визначення негативного техногенного впливу у

просторі й часі; вивчення впливу забруднення на рослинні та тваринні організми; вимірювання сумарного ефекту зовнішнього впливу; можливість вживати вчасні профілактичні заходи [3].

Об'єктами біологічного моніторингу є види рослин чи тварин, які здатні максимально реагують на зміни довкілля. Вибір таких видів індикаторів залежить від середовища за яким спостерігають – стан атмосферного повітря, стан водного середовища, стан ґрунтів стан а також від характеру самих змін які спостерігаються. Контроль якості повітряного басейну є однією із найактуальніших завдань сьогодення. Задля моніторингу повітряного басейну використовують концентрації найпоширеніших домішок забруднюючих речовин, на основі яких визначають ІЗА – індекси забруднення атмосфери. Визначається швидкість збільшення рівня небезпеки забруднюючої речовини, перевищення її ГДК тощо. Названі дослідження є матеріально затратними і вони здійснюються, зазвичай, у великих промислових містах (стаціонарні пости) проте вони не завжди дозволяють отримати повну інформацію щодо стану повітряного басейну на усій території міста. А неналежна кількість постів спостереження не забезпечує порівняльний аналіз і картографування стану повітряного басейну [8].

Тернопільщина і місто Кременець, зокрема, належить до відносно екологічного регіону. Найбільші викиди забруднюючих речовин у повітряний басейн здійснюють підприємства які пов'язані із спалюванням палива і транспортуванням газу. Основним забруднювачем повітряного басейну у Кременецькому районі є викиди автотранспорту, кількість яких зростає. Активізація транспортного руху спостерігається у центральній частині міста і в районі автостанції.

Для оцінки рівнів забруднення повітряного басейну можна використовувати методи біоіндикації, що зазначалося вище і є завданням нашої кваліфікаційної роботи. В якості біоіндикаторів можуть застосовуватися рослинні організми – фітоіндикатори (трави, чагарники та дерева) які є елементами озеленення міста.

Під час виконання кваліфікаційної роботи із метою здійснити біомоніторинг стану довкілля (стану атмосферного повітря, зокрема) із використанням рослинних організмів нами були дослідженні на основі власних спостереження:

- ✓ ліс навколо кар'єру у місті Кременець;
- ✓ зелені насадження по вулицях Дубенській, Кременецькій Дивізії, Ботанічній.

З метою здійснення біомоніторингу атмосферного повітря названих локацій ми використовували рослинні організми (фітоіндикатори), яким властива різна стійкість до забруднюючих речовин. Як зазначалося у роботі вище рослинні організми служать хорошим показником зміни якості повітряного середовища у результаті антропогенного забруднення. Фітоіндикаторами ми обрали такі рослин як: лишайники, мохи, березу, кінський каштан, горох, люцерна [4].

Протягом декількох місяців спостерігали за змінами які відбуваються у досліджуваних рослин: зміни забарвлення листкових пластинок; форми листової пластинки; поява некрозів; зміни на корі; зміна жилкування; зміни на стеблі. Для виявлення змін оптимальних умов ступеня впливу антропогенних чи техногенних факторів на атмосферне повітря використовують біоіндикаційні методи дослідження (що зазначалося вище).

Серед різноманіття їх найбільш поширеним є метод ліхеноіндикації (що із лат. мови означає «*Lichenes*» – «лишайник»), який полягає у спостереженні за поширенням та чисельністю лишайників у зелених зонах, районах підприємств і вздовж автомагістралей. Працюючи над дослідженням теми біоіндикації, зокрема фітоіндикації ми вирішили доцільним апробувати даний метод у своїй кваліфікаційній роботі. Адже, відомий факт, що наявність лишайників на стовбурах дерев зворотно взаємозалежна із хімічним складом забруднюючих речовин у атмосферному повітря.

Чутливо реагують лишайники на наявність у повітряному басейні сірчистого газу, який виділяється при згорянні палива. Лишайники-епіфіти не

зростають на територіях, у яких середня концентрація SO^2 перевищує $0,1 \text{ мг/м}^3$, а концентрація SO^2 у $0,5 \text{ мг/м}^3$ згубно впливає для лишайників. Мала концентрації оксиду сірки сповільнює процес проростання спор, а значна концентрація SO^2 призводить до передчасного старіння лишайників. При забрудненні атмосферного повітря слані лишайників стають компактними і товстими, втрачають плодові тіла, зменшується у біомасі. Постійне і поступове наростання забруднення атмосферного повітря призводить до забарвлення лишайників у білий, коричневий чи фіолетовий колір. Спостерігається морщення й гибелі сланей лишайників [4].

Переваги методу ліхеоіндикації:

- ✓ точність визначення складу повітряного басейну;
- ✓ ушкодження сланей не зникають до загибелі;
- ✓ економічність досліджень;
- ✓ довгий життєвий цикл.

У оді власних досліджень ми визначали три критерії оцінки стану повітряного басейну:

1. відсоток дерев, на яких зустрічались накипні лишайники;
2. відсоток дерев, на яких зустрічались листоваті лишайники;
3. ступінь покриття дерев різними видами лишайників (Табл. 1.).

У ході дослідження ми споглядали наявність лишайників на таких деревних рослинах як: кінський каштан, береза повисла.

Таблиця 1

Критеріїв оцінки стану атмосферного повітря

Критерії вимірювання	Дослідні зони		
	Зона житлових будинків (%)	Паркова зона (%)	Біля траси (%)
Відсоток дерев на яких зустрічаються лишайники	<83>%	<95>%	<87>%
Відсоток дерев на яких зустрічаються накипні лишайники	<65>%	<77>%	<35>%
Ступінь покриття дерев лишайником	<38>%	<36>%	<5>%

Відсоток дерев на яких зустрічаються лишайники



- Зона житлових будинків (%)
- Паркова зона (%)
- Біля траси (%)

Відсоток дерев на яких зустрічаються накипні лишайники



- Зона житлових будинків (%)
- Паркова зона (%)
- Біля траси (%)

Ступінь покриття дерев лишайником



- Зона житлових будинків (%)
- Паркова зона (%)
- Біля траси (%)

Рис. 1. Критеріїв оцінки стану атмосферного повітря

Спостереження біля трас міста Кременця ми реалізували на території ЗЗСО №5, так як названа школа знаходиться біля проїжджої частини і на якій інтенсивний рух автотранспорту. У ході власних спостережень ми виявили, що біля автомагістралі росте верба повисла на стовбурі якої не спостегалося розрослися лишайники. Відомо, що у районах пряму залежність між забрудненням атмосферного повітря має скороченням кількості видів лишайників або ж їх відсутність. У даній локації крім берези повислої зростають і інші плодові дерева (буферна зона). На плодкових деревах у ході наших спостережень були помічені поодинокі слані, коричневого забарвлення, зморщені і із товстою сланню. Дана закономірність відзначається для забруднення атмосферного повітря не лише сірчистими, але й іншими газами, що надходять у повітря із викидами автотранспорту (Табл. 1), (Рис. 1.) [2].

Парковою зоною у нас виступила локація по вулиці Ботанічні де знаходиться Кременецький ботанічний сад. Навколо якого практично відсутній автотранспорт, віддаленість від магістралі. У цій зоні ми спостерігали високий відсоток дерев на яких зустрічаються лишайники, спостерігали наявність листуватих лишайників і високий ступінь покриття дерев лишайником.

Зоною житлових будинків у нас виступила локація по вулиці Дубенській, на якій вздовж автомобільної дороги розміщені житлові будинки і поодинокі представники деревних порід, зокрема каштан кінський і береза повисла. На цій локації ми спостерігали низький відсоток дерев на яких зустрічаються лишайники, поодинокі представники листуватих лишайників і низький ступінь покриття дерев лишайником.

Висновки. Отож, дослідні зони такі як: зона житлових будинків (вул. Дубенська), паркова зона (вул. Ботанічна), зона біля траси (вул. Дикої Дивізії) характеризувалася різними відсотковими показниками, які подані у відповідній таблиці. Досліджувана зона по вулиці Ботанічній виявилася із низьким показниками забруднення атмосферного повітря і водночас характеризувалася високим показником наявності лишайників на деревних породах.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Клименко М. О., Прищепя А. М., Вознюк Н. М. Моніторинг довкілля: навч. пос. Рівне: УДУВГП. 2004. 232 с.
2. Величко О. М., Зеркалов Д. В. Екологічний моніторинг. Київ: Либідь. 2001. 125 с.
3. Бойко М. Ф. Характеристика мохоподібних як індикаторів стану навколишнього середовища. Чорноморськ. бот. сад. 2010. т.6, № 1. 35–40.
4. Клименко М. О. Моніторинг довкілля. Київ: Академія, 2006. 360 с.

MEDICAL SCIENCES

CHARACTER AND FREQUENCY OF PATIENTS' CALLS TO DENTISTS FOR PREVENTIVE EXAMINATION IN THE PRE-WAR PERIOD AND AT THE PRESENT TIME IN UKRAINE (DATA APPLIES TO PRIVATE OFFICE PATIENTS)

Antonyshyn Iryna
Ph.D., Associate Professor
Ya. Horbachevskyi Ternopil National Medical University, Ukraine

Introduction. Oral hygiene is the key for health not only of the dental and jaw system, but also of the body as a whole.

The issue of proper and timely care of the teeth and mucous membrane of the oral cavity remains relevant even today. Scientific data claims that despite the rapid development of science, technology, and the latest care products, the number of dental pathologies are not decreasing.

At present, the advertisement of new dental products, the appearance of irrigators, scalers and individual whitening systems for home usage on the market should reduce the level of dental diseases among the population and reduce the work for dentists. However, we continue observing an unsatisfactory state of oral hygiene among our patients.

There is a number of factors that influence the formation of pigmented and mineralized dental deposits. First of all, these are: the quality and nature of nutrition, bad habits, drinking water, the anatomy of the teeth, the composition of saliva. But the most obvious factor remains poor or insufficient oral hygiene.

Regarding the situation in Ukraine, with the beginning of the full-scale invasion, the population's ability to receive medical services, including dental services, especially in the first months of the war, was very limited. This concerns not only the areas where direct hostilities took place, but also to relatively peaceful areas.

Various factors are taken into account here:

- closure of many institutions, and not only private ones;
- the possibility of visiting a doctor;
- providing mainly emergency care - relief of acute pain;
- psychological state of patients - constant anxiety, air raids, bomb shelters,

struggle for life, non-acquaintance of the future.

The purpose of our study is to establish patients' awareness of individual oral hygiene rules, the frequency of appointment of dentist for preventive examination, and means which patients use to care for their teeth and mucous membrane. And also make comparison of patients' appointments in the pre-war period and at present.

Materials and methods. During the collection of anamnesis, a survey of 60 patients aged 18-60 years was conducted regarding oral care measures. There were 38 women and 22 men.

Research results. First of all, it should be noted that about 40% of respondents use the wrong technique of brushing their teeth. Making horizontal brush movements, the last group of teeth are not cleaned, as well as the lingual part of the lower molars.

90% of respondents knew that teeth should be brushed twice a day, and 50% used mouthwash daily.

Patients' awareness of the frequency of visits to the dentist for preventive examination was 100 percent, however, taking into account the war situation in Ukraine, the possibility of coming or making an appointment decreased significantly. This especially applies to the period of the beginning of a full-scale invasion.

Among additional oral care aids, 56% of patients use dental floss, and 32% know about dental floss, but do not use it because they do not know how to use it correctly.

As for wooden toothpicks, their use will be more harmful than useful. Although 25% of respondents use them.

In the questionnaire, there was a question: which toothpastes do you use? - 31.7% buy any pastes on the market, 30% are guided by the advice of a dentist, and 38.3% of respondents choose a product according to advertising propaganda.

Conclusions. The study showed that the level of oral hygiene among patients remains unsatisfactory, despite the availability of information and the latest care products.

Recommendations:

- Conducting educational work among the population regarding the correct technique of brushing teeth and the use of additional means.
- Raising awareness of irrigators and their benefits.
- An individual approach to the selection of toothpastes, taking into account the individual characteristics of patients.
- Stimulation of regular preventive examinations at the dentist.

It is important to note that the war in Ukraine had a negative impact on people's ability to refer dental care in a timely manner. This requires additional efforts on the part of the state and dentists to ensure the availability of dental services in this difficult period.

PROSPECTIVE AREAS OF PERIODONTAL DISEASES TREATMENT

Melnyk Oleh,
Voytovych Oleh,
Havryliv Ihor,
Dentists,
Lviv, Ukraine

Vynogradova Olena,
PhD, Associate Professor,
Danylo Halytsky Lviv National Medical University;
Lviv, Ukraine

Batig Victor,
DrS, Associate Professor,
Bukovyna State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Periodontal disease is one of the most urgent problems of dentistry, which has not only general medical, but also considerable social significance, which is due to the high prevalence, intensity of the course of the process, the subsequent formation of a chronic odontogenic focus of infection, loss of teeth at a young age and adverse effects on the body [1].

Treatment of periodontal diseases is a complex and long process that includes general methods of influencing the pathophysiological processes occurring in the body, which are far from always effective. Practitioners agree that in the treatment of periodontal tissue diseases, it is necessary to use methods aimed both at restoring local tissue homeostasis and at the entire pathogenetic mechanism of the occurrence of this pathology. Numerous evidence of relationships between the pathology of periodontal tissues and the general state of the body require a focus in the treatment tactics of such patients not only on the elimination of the inflammatory process in the periodontium, but also on the correction of the general state of the body [2, 3].

The search for alternative methods of treating periodontal diseases has led dentists to use antioxidants in periodontology. However, in most cases, the tactics of prescribing antioxidants are more empirical than scientifically based. In the treatment

of periodontal tissue diseases, there are still no effective and safe approaches to the use of drugs that provide prevention and treatment of pathological processes caused by free radicals [4].

A promising direction in the treatment of periodontal diseases with immunopathological pathogenesis is enzyme and peptide therapy. The method of systemic enzyme therapy is based on the cooperative therapeutic effect of purposefully composed mixtures of hydrolytic enzymes of plant and animal origin. Due to the effect on key pathophysiological processes in the body, systemic enzyme therapy drugs have anti-inflammatory, anti-edematous, fibrinolytic, immunomodulatory and secondary analgesic effects. In addition, the appointment of enzyme preparations leads to a decrease in the activity of inflammatory processes and modulation of the physiological protective reactions of the body [5, 6, 7].

Therefore, along with traditional methods of treating periodontal tissue diseases, which do not always guarantee an effective result, the search and development of new alternative methods that will allow to optimize the therapy of periodontal pathology are actively continued.

REFERENCES:

1. Fernandez-Solari J, Barrionuevo P, Mastronardi CA. Periodontal disease and its systemic associated diseases. *Mediators Inflamm.* 2015;2015:153074. doi: 10.1155/2015/153074.
2. Cardoso E. M., Reis C., Manzanares-Céspedes M. C. Chronic periodontitis, inflammatory cytokines, and interrelationship with other chronic diseases. *Postgraduate medicine.* 2018. Vol. 130, № 1. P. 98–104.
3. Wisitrasameewong W, Champaiboon C, Surisaeng T, Sa-Ard-Iam N, Freire M, Pardi N, Pichyangkul S, Mahanonda R. The Impact of mRNA Technology in Regenerative Therapy: Lessons for Oral Tissue Regeneration. *J Dent Res.* 2022 Aug;101(9):1015-1024. doi: 10.1177/00220345221084205. Epub 2022 Mar 23. PMID: 35319289 Review.
4. Yeung AWK, Tzvetkov NT, El-Tawil OS, Bungău SG, Abdel-Daim

MM, Atanasov AG. Antioxidants: Scientific Literature Landscape Analysis. *Oxid Med Cell Longev*. 2019 Jan 8;2019:8278454. doi: 10.1155/2019/8278454. eCollection 2019. PMID: 30728893 Free PMC article. Review.

5. Cheng HC, Hu HT, Chang YC. Effectiveness of Enzyme Dentifrices on Oral Health in Orthodontic Patients: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Jun 25;16(12):2243. doi: 10.3390/ijerph16122243. PMID: 3124266.

6. Drucker D. J. Advances in oral peptide therapeutics. *Nature reviews. Drug discovery*. 2020. Vol. 19, № 4. P. 277–289.

7. Latimer JM, Maekawa S, Yao Y, Wu DT, Chen M, Giannobile WV. Regenerative Medicine Technologies to Treat Dental, Oral, and Craniofacial Defects. *Front Bioeng Biotechnol*. 2021 Aug 6;9:704048. doi: 10.3389/fbioe.2021.704048. eCollection 2021. PMID: 34422781 Free PMC article. Review.

EFFECTS OF CORTISOL AND CHRONIC STRESS ON THE HUMAN BODY

Ushakova Mariia

Student of Kharkiv National Medical University

Vasylenko Maryna

Student of Kharkiv National Medical University

Malyk Nataliia

PhD

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Introduction. How often do patients complain of a lack of health when they visit a doctor, assuring the doctor that they are no longer healthy? This trend is especially common among young people. However, there is no such definition as "no health"; there is the concept of having a disease, an ailment of the body - a violation or change in the balance of homeostasis of the human body. It is worth remembering that in a stressful situation, cortisol levels rise to prepare the body for the "fight or flight" strategy, which is based on an adaptive defense response, but in chronic stress, when the body is in constant anticipation of either "running" or "fighting" without a clear answer as to which decision to make, it gradually kills the body, completely depleting it. Psychosocial risk factors, especially their social component - chronic stressors, which include events happening around us - are a constant trigger for increasing cortisol levels, which, of course, have a significant negative impact on health. For example, an increase in this hormone can lead to a deterioration in health and performance, quality of life, and cause various endocrine disorders.

Unfortunately, the current situation in Ukraine is a stressor for many Ukrainians. That is why this topic is so relevant at the moment.

Objective. To trace the relationship between elevated cortisol levels, chronic stress and negative effects on the human body.

Materials and methods. Review of Ukrainian and foreign literature.

Results and discussion. Chronic stress is a consequence of continuous or

periodic prolonged exposure to emotionally negative factors accompanied by neuroendocrine and metabolic changes. Cortisol or stress hormone, or death hormone, is a steroid hormone produced by the cells of the adrenal fascicular zone of the adrenal cortex. It is synthesized from cholesterol, which enters the adrenal cortex cells with blood as part of LDL (low-density lipoprotein) or is formed from acetyl-CoA. Cortisol production is affected by daily fluctuations. At midnight, the level of the hormone rises and reaches its maximum around 9 am. During the day, its level decreases.

The production of cortisol requires a chain of commands. In stressful situations, our brain prepares the body for a "fight or flight" strategy. To do this, the hypothalamus produces corticotropin-releasing hormone, which acts on the anterior pituitary gland and causes the secretion of ACTH (adrenocorticotrophic hormone). In turn, ACTH stimulates the adrenal cortex to produce cortisol, adrenaline, and aldosterone. The combination of these hormones ensures readiness for the "fight or flight" reaction and our body instantly changes the constant of body constancy towards adaptation of the so-called "combat readiness", which we observe in the form of certain changes in the body. But in the case of chronic stress, constant "combat readiness" causes considerable harm to the body.

What changes in the body occur during chronic stress and why does this lead to the slow death of the body? In order to survive stress, the body needs to mobilize all organ systems to achieve one goal - to survive, but not all body systems are "important" at this moment, as all support is mainly focused on the brain, sensory organs, cardiovascular system and musculoskeletal system, and the body will "take care" of reproduction, i.e. the reproductive system, nutrition, i.e. the digestive system and the immune system later. That is why we observe that the pain threshold increases, the respiratory rate increases, the heart rate increases, the volume of circulating blood increases, the blood vessels in many parts of the body constrict, and the muscle vessels dilate, blood pressure rises, blood viscosity increases, which can subsequently lead to intravascular thrombosis, body endurance increases, muscle strength and reaction speed increase, the liver increases glucose synthesis, and its

breakdown in the muscles is inhibited. The muscles do not use glucose, because the body does nothing and hyperglycemia occurs, which can lead to the development of diabetes mellitus and all its consequences, obesity. The pupils dilate, peripheral vision is turned off, that is, it becomes tunnel vision. Intestinal peristalsis is also reduced and the immune, reproductive and digestive systems are inhibited, which over a long period of time with chronic stress leads to frequent ARVI, exacerbation of chronic diseases, psoriasis, eczema, peptic ulcer, rheumatoid arthritis, insomnia, bronchial asthma. Men experience erectile dysfunction and, as a result, infertility, women may develop candidiasis, adnexitis, endometritis, and even cancer and infertility, meaning that our body goes into "combat readiness" and organ systems that are less needed when faced with stress are put on hold.

Chronic psycho-emotional stress causes prolonged peroxidation of cardiac lipids, activation of lipases and phospholipases, and contributes to the development of vascular atherosclerosis, coronary heart disease, and hypertension.

According to the Minister of Health of Ukraine, in 2022, the nation aged by 10 years. According to the World Health Organization (WHO), 1 in 4 people worldwide suffer from depression or anxiety disorders that can be caused by stress. In Ukraine, according to the National Association of Psychologists, the number of people seeking psychological help due to stress has increased almost 3 times over the past 5 years (data by 2022). According to the WHO, stress is one of the leading causes of health and disability in the world, affecting more than 300 million people.

To reduce cortisol levels, patients can go for a walk, exercise, meditate, get a massage, or listen to their favorite music. They should also follow a sleep/wake schedule for proper cortisol production.

Conclusions. Cortisol is our assistant, but only when there is not too much of it. During a stressful situation, it helps us out, but when a person is constantly stressed, the hormone begins to harm us, our metabolic processes are disrupted, which leads to a decrease in the body's overall resistance and its ability to adapt to adverse conditions.

REFERENCES

1. Biological chemistry / L. M. Voronina, V. F. Desenko, N. M. Madievska et al. 2000
2. *Lovallo WR, Gerin W. Psychophysiological reactivity: mechanisms and pathways to cardiovascular disease. Psychosomat. Med. 2003; 65: 36-45.*
3. Baraboy VA, Reznikov OG. Fiziolohiya, biokhimiya i psykholohiya stresu [Physiology, biochemistry and psychology of stress]. Kiev: Interservis, 2013. 314 p.
4. Kovalenko VM. Stres i sertsevo-sudynni zakhvoryuvannya: suchasnyy stan problemy [Stress and cardiovascular diseases: the current state of the problem]. Ukrainian Cardiology Journal. 2015; 1: 4-10. (Ukrainian)
5. Kornatsky VM, Mikhal'chuk VM, Dyachenko LO. Vplyv stresu na rozvytok i perebih zakhvoryuvan' [The effects of stress on the development and course of diseases]. World of medicine and biology. 2017; 1(59): 194-202. (Ukrainian)
6. Chikanza IC, Grossman AB. Reciprocal interaction between the neuroendocrine and immune system during inflammation. *Reumatic Dis. Clinics North Amer.* 2000; 4(26): 1240-54
7. Boyarchuk OD. Biokhimiya stresu [Biochemistry of stress]. Lugansk View of "LNU n. Taras Shevchenko", 2013. 177 p. (Ukrainian)
8. Weinmann M. Stress-induced hormonal alterations. *Crit. Care Clin.* 2001; 1(17): 33-49.
9. <https://belok.ua/blog/ua/kortizol-gormon-stressa-ili-neotemlemyj-pomoshhnik-organizma/#negativni-naslidki-visokogo-rivnya-kortizolu>
10. <https://insa.com.ua/blog/stres-i-jogo-naslidky-na-organizm/>

INTERRELATION OF PHYSICO-MECHANICAL PROPERTIES OF LAYERED PACKAGING MATERIALS WITH THE QUALITY OF ACRYLIC BASES OF REMOVABLE ORTHOPEDIC DENTAL PROSTHESES

Yanishen Igor Volodymyrovych,

MD, Professor ORCID: 0000-0003-4278-5355
Head of the Department of Orthopedic Dentistry,

Savielieva Nataliia Mykolaivna,

MD, Professor ORCID: 0000-0002-9670-0997
Professor at the Department of Dentistry,

Lobanov Anton Ivanovich

PhD Student at the Department of Dentistry,

Andrienko Karina Yuriyevna,

PhD, Associate Professor ORCID: 0000-0002-5453-6834
Associate Professor at the Department of Orthopedic Dentistry,

Pogorila Alla Volodymyrivna,

Associate Professor ORCID: 0000-0002-9335-2704
Associate Professor at the Department of Orthopedic Dentistry,

Fedotova Olena Leonidivna,

PhD, Associate Professor ORCID: 0000-0001-9421-9262
Associate Professor at the Department of Orthopedic Dentistry,
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Introduction One of the most important tasks in modern orthopedic dentistry is to enhance the effectiveness of treating patients with complete or partial tooth loss and improve their quality of life through the correct and sequential fabrication of removable orthopedic dental prostheses [1]. Successful dental rehabilitation of patients with complete removable plate prostheses depends not only on a number of features of the chosen construction and clinical conditions of the patient's denture bed but also on the manufacturing technology of the materials used for its fabrication [2, 3].

The aim of our study was a comparative evaluation of the physico-mechanical properties of layered packaging materials for removable dental prosthesis constructions using an improved methodology.

Materials and Methods A layered packaging material based on gypsum and super gypsum, modified with nitrile rubber latexes and silicon-organic emulsion, was developed. The selected modifiers varied in their structure, polarity of groups, and lyophilicity.

The main point of conducting a comparative analysis, which determined the quality of auxiliary dental materials, was the specification of the physico-mechanical properties of different types of gypsum through their laboratory study. In the system of qualimetric evaluation of gypsum, the indicative properties of auxiliary materials ("ORTHOGYPS", "GV-G-10 A-III", "Base Stone") provided by ISO-6873 were investigated. We divided the indicators into technological (defining features of the material packaging process) and physico-mechanical (general working time, setting time, relative expansion index during setting, relative expansion index after setting, compressive strength, linear shrinkage index).

Results and discussion. To prepare the gypsum slurry, 100 g of powder and 60 ml of water are required. Studies have shown that the technological efficiency of latex solutions increases due to the reduction of friction between gypsum particles resulting from the globular structure of latexes and the corresponding alkalinity of the solutions. Thus, the rheological properties of such gypsum solutions improve, allowing for a 10% reduction in the amount of water phase [4].

According to the results of laboratory and technological tests, the indicator of the hydrophilic ratio meets the requirements of ISO 6873. The most accurate indicator according to the aforementioned criterion is in "Base Stone" (0.28 ± 0.01)%, while for the materials we studied, it was as follows: for "GV-G-10 A-III" - (0.28 ± 0.03)%, for "ORTHOGYPS" – (0.29 ± 0.01)%. The qualimetric indicator for "ORTHOGYPS" was 0.0 bits, for "GV-G-10 A-III" – 0.050 bits, for "Base Stone" – 0.050 bits.

Conclusions. As a result, it was determined that the developed modified components of the layered packaging material, in turn, provided acceptable accuracy of the base of the removable plate prosthesis, corresponding to the working model, due to the improvement of the physico-mechanical properties of the packaging

material and, consequently, the technological efficiency of removable orthopedic dental prosthesis constructions.

LITTERATURE

1. Yanishen IV, Andrienko KYu, Fedotova OL, Pogorila AV, Khlystyn NL. Evaluation of the effect of acrylic removable dentures on the immunometabolic profile and quality of life of patients. *Word of Medicine and Biology*. 2022;1(79):168-73. DOI: 10.26724/2079-8334-2022-1-79-168-173.

2. Komar IH, Kyrmanov OS. Porivnialna otsinka fizyko-mekhanichnykh vlastyivostei riznykh materialiv dlia tymchasovoho protezuvannia, yaki vplyvaiut na yikhniu mitsnist i klinichnu stabilnist. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh*. 2013;2:86-89.

3. Bida VI, Huryn PO. Vplyv rN rotovoi ridyny na adaptatsiiu patsientiv do riznykh vydiv znimnykh proteziv. *Suchasna stomatolohiia*. 2012;4:122-5. Dostupno na: <http://ir.nuozu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/lib/462/1/Page122.pdf>

4. Yanishen I. V, Andriienko K. Yu, Fedotova O. L., Pohorila A. V, Khlystun N.L. Analiz problem vzaiemozviazku bazysu znimnoi ortopedychnoi konstruktsii zubnoho protezu ta tkanyn proteznoho lozha. *Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii*. 2023; 23(4), 284-287. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.4.284>

ДИНАМИКА ИЗУЧЕНИЯ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ

Аскарьянц Вера Петровна

доцент

кафедры фармакологии, физиологии

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Усмонов Азизбек Равшанджонович

студент

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Турсуналиев Жавохир Тоир угли

студент

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Мухаммадиев Достон Учкун угли

студент

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

В процессе жизнедеятельности в организме человека образуются значительные количества продуктов обмена, которые уже не используются клетками и должны быть удалены из организма. Кроме того, организм должен быть освобожден от токсичных и чужеродных веществ, от избытка воды, солей, лекарственных препаратов. Иногда процессам выделения предшествует обезвреживание токсических веществ, например, в печени. Так, такие вещества, как фенол, индол, скатол, соединяясь с глюкуроновой и серной кислотами, превращаются в менее вредные вещества. Процесс выделения имеет важнейшее значение для гомеостаза, он обеспечивает освобождение организма от конечных продуктов обмена, которые уже не могут быть использованы, чужеродных и токсических веществ, избытка воды, солей и органических соединений, поступивших с пищей и образовавшихся в процессе метаболизма.

Органы, выполняющие выделительные функции, называются

выделительными, или экскреторными. Основное назначение органов выделения-поддержание постоянства состава и объема жидкостей внутренней среды организма, в частности, крови.

К ним относят почки, легкие, кожу, печень и желудочно-кишечный тракт. Экскреторные органы функционально взаимосвязаны между собой. Сдвиг функционального состояния одного из этих органов меняет активность другого. Например, при избыточном выведении жидкости через кожу при высокой температуре снижается объем диуреза. Нарушение процессов выделения неизбежно ведет к появлению патологических сдвигов гомеостаза вплоть до гибели организма.

Легкие и верхние дыхательные пути удаляют из организма углекислый газ и воду. Кроме того, через легкие выделяется большинство ароматических веществ, как, например, пары эфира и хлороформа при наркозе, сивушные масла при алкогольном опьянении. При нарушении выделительной функции почек через слизистую оболочку верхних дыхательных путей начинает выделяться мочевины, которая разлагается, определяя соответствующий запах аммиака изо рта.

Слизистая оболочка верхних дыхательных путей способна выделять йод из крови.

Печень и желудочно-кишечный тракт выводят с желчью из организма ряд конечных продуктов обмена гемоглобина и других порфиринов в виде желчных пигментов, конечные продукты обмена холестерина в виде желчных кислот. В составе желчи из организма экскретируются также лекарственные препараты (антибиотики), бромсульфалеин, фенолрот, маннит, инулин и др. Желудочно-кишечный тракт выделяет продукты распада пищевых веществ, воду, вещества, поступившие с пищеварительными соками и желчью, соли тяжелых металлов, некоторые лекарственные препараты и ядовитые вещества (морфий, хинин, салицилаты, ртуть, йод), а также красители, используемые для диагностики заболеваний желудка (метиленовый синий, или конгорот).

Слюнные и желудочные железы в составе своих секретов выделяют соли

тяжелых металлов, ряд лекарственных препаратов (морфин, хинин, салицилаты), чужеродные органические соединения.

Поджелудочная железа и кишечные железы экскретируют соли тяжелых металлов, лекарственные вещества.

Кожа осуществляет выделительную функцию за счет деятельности потовых и в меньшей степени сальных желез. Потовые железы удаляют воду, мочевины, мочевую кислоту, креатинин, молочную кислоту, соли щелочных металлов, особенно натрия, органические вещества, летучие жирные кислоты, микроэлементы, пепсиноген, амилазу и щелочную фосфатазу. Роль потовых желез в удалении продуктов белкового обмена возрастает при заболеваниях почек, особенно при острой почечной недостаточности. Почки удаляют избыток воды, органических и неорганических соединений, конечные продукты обмена и чужеродные вещества.

Как известно, у человека две почки, каждая весит от 120 до 200 г т.е. даже вместе они весят меньше 0,5% массы тела. Но к ним поступает $\frac{1}{4}$ часть крови, выбрасываемой сердцем в аорту, это значит, что через почки проходит 1200 л крови в сутки. А при расчете на 1 г массы тела кровоснабжение почки лучше, чем даже головного мозга.

Функции почек: участие в регуляции объема крови и внеклеточной жидкости (волюморегуляция); регуляция концентрации осмотически активных веществ в крови и других жидкостях организма (осморегуляция); регуляция ионного состава плазмы крови и ионного баланса организма (ионная регуляция); участие в регуляции постоянства кислотно-щелочного равновесия (рН крови); участие в регуляции артериального давления крови, модуляции действия гормонов благодаря образованию и выделению в кровь биологически активных веществ (инкреторная функция); участие в обмене белков, липидов, углеводов (метаболическая функция); выделение из организма конечных продуктов азотистого обмена, чужеродных веществ, избытка органических веществ (экскреторная функция).

Кровь не просто протекает по сосудам почки, а при этом избавляется от

ненужных веществ. Это происходит в нефронах - структурно функциональных единицах почки.

Отличительной особенностью кровоснабжения почек является то, что кровь используется не только для трофики органа, но и для образования мочи. Почки получают кровь из коротких почечных артерий, которые отходят от брюшного отдела аорты. В почке артерия делится на большое количество мелких сосудов артериол, приносящих кровь клубочку. Приносящая (афферентная) артериола входит в клубочек и распадается на капилляры, которые, сливаясь, образуют выносящую (эфферентную) артериолу. Диаметр приносящей артериолы почти в 2 раза больше, чем выносящей, что создает условия для поддержания необходимого артериального давления (70 мм рт.ст.) в клубочке. Мышечная стенка у приносящей артериолы, выражена лучше, чем у выносящей. Это дает возможность регуляции просвета приносящей артериолы. Выносящая артериола вновь распадается на сеть капилляров вокруг проксимальных и дистальных канальцев. Артериальные капилляры переходят в венозные, которые, сливаясь в вены, отдают кровь в нижнюю полую вену. Капилляры клубочков выполняют только функцию мочеобразования.

Максимальная скорость кровотока приходится на корковое вещество (область, содержащую клубочки и проксимальные канальцы) и составляет 4-5 мл/мин на 1 г ткани, что является самым высоким уровнем органного кровотока. Благодаря особенностям кровоснабжения почки, давление крови в капиллярах сосудистого клубочка выше, чем в капиллярах других областей тела, что необходимо для поддержания нормального уровня клубочковой фильтрации. Процесс мочеобразования требует создания постоянных условий кровотока. Это обеспечивается механизмами ауторегуляции. При повышении давления в приносящей артериоле гладкие мышцы сокращаются, уменьшается количество поступающей крови в капилляры и происходит снижение в них давления. При падении системного давления приносящие артериолы, напротив, расширяются. Клубочковые капилляры также чувствительны к ангиотензину II, простагландинам, брадикининам, вазопрессину. Благодаря указанным

механизмам кровотоков в почках остается постоянным при изменении системного артериального давления в пределах 100 -150 мм рт. ст. Однако при ряде стрессовых ситуаций (кровопотеря, эмоциональный стресс и т.д.) кровотоков в почках может уменьшаться.

Грудные дети, как уже сказано, способны увеличивать диурез после водной нагрузки. Однако скорость выведения избытка жидкости после рождения низка. В первую неделю дети выводят за 2 часа лишь 8 % введенной воды, а в 7 месяцев - 70 %. У новорожденных легко развивается гидремия. Еще менее устойчивы новорожденные к дегидратации вследствие низкой способности концентрировать мочу. В этом возрасте незрелы все звенья осморегулирующего рефлекса, низка чувствительность осморцепторов как периферических, так и центральных. Неполностью сформированы у новорожденных и центральные механизмы, регулирующие секрецию вазопрессина (антидиуретического гормона). Уже на втором месяце развития эмбриона в закладках супраоптического, паравентрикулярного ядер гипоталамуса появляются нейросекреторные клетки. Дифференцировка этих ядер заканчивается к четвертому месяцу. Антидиуретическая активность нейрогипофиза обнаруживается у 5 месячного плода и ко времени рождения она достигает уровня взрослых. Однако запасы вазопрессина не реализуются, концентрация его в крови низка. Впервые антидиуретическая активность крови обнаруживается у 4-х месячных детей, к концу года она приближается к уровню взрослых. Почка новорожденных также еще не готова к взаимодействию с вазопрессином. Небольшое снижение мочеобразования после введения вазопрессина появляется лишь на 14 день после рождения. К 2 месяцам реакция на введение вазопрессина становится отчетливой.

Отсутствие чувствительности почек к вазопрессину обусловлено незрелостью гормональных рецепторов собирательных трубок. Концентрация 3,5 ц-АМФ в клетках новорожденных ниже, чем у взрослых. Не сформирован и внеклеточный барьер для воды. В межклеточном веществе в раннем онтогенезе почти полностью отсутствуют гликозаминогликаны, и бездействует система

гиалуронидаза гиалуроновая кислота.

Увеличение мочеобразования при избыточном поступлении воды у новорожденных, осуществляется клубочковым аппаратом. В раннем возрасте кривая мочеобразования возрастает параллельно изменению скорости клубочковой фильтрации.

В раннем постнатальном онтогенезе значительная роль в регуляции водно-солевого гомеостаза принадлежит эфферентным нервам почек. у взрослых животных денервация почки не исключает ее нормальное функционирование, у новорожденных животных эфферентные нервы оказывают на почки трофическое влияние, денервация влечет за собой атрофию почки, особенно, мозгового вещества. В первые месяцы после рождения нервная система регулирует величину мочеобразования, симпатические волокна влияют на скорость клубочковой фильтрации.

Действие вазопрессина на выведение воды и натрия в онтогенезе возникает неодновременно, влияние на выведение натрия появляется позже. Это снижает эффективность осморегуляции в первые месяцы после рождения.

Почки, регулируя реабсорбцию и секрецию различных ионов в почечных канальцах, поддерживают их необходимую концентрацию в крови. Реабсорбция натрия регулируется альдостероном и натрийуретическим гормоном, вырабатываемым в предсердии. Альдостерон усиливает реабсорбцию натрия в дистальных отделах канальцев и собирательных трубочках. Секреция альдостерона увеличивается при снижении концентрации ионов натрия в плазме крови, и при уменьшении объема циркулирующей крови. Натрийуретический гормон угнетает реабсорбцию натрия и усиливает его выведение. Выработка натрийуретического гормона возрастает при увеличении объема циркулирующей крови и объема внеклеточной жидкости в организме. Концентрация калия в крови поддерживается за счет регуляции его секреции. Альдостерон усиливает секрецию калия в дистальном отделе канальцев и собирательных трубочках. Инсулин уменьшает выделение калия, увеличивая его концентрацию в крови, при алкалозе выделение калия

увеличивается, при ацидозе – уменьшается. Паратгормон паращитовидных желез увеличивает реабсорбцию кальция в почечных канальцах и высвобождение кальция из костей, что приводит к повышению его концентрации крови. Гормон щитовидной железы тиреокальцитонин увеличивает выделение кальция почками и способствует переходу кальция в кости, что снижает концентрацию кальция в крови. В почках образуется активная форма витамина D, который участвует в регуляции обмена кальция. В регуляции уровня хлоридов в плазме крови участвует альдостерон. При увеличении реабсорбции натрия возрастает и реабсорбция хлора. Выделение хлора может происходить и независимо от натрия.

Таким образом, в конце литературного обзора можно сказать о ценности изучения этой проблемы в теоретической медицине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дегтярев, В. П. Нормальная физиология: учебник / В.П. Дегтярев, Н.Д. Сорокина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с.
2. Агаджанян Н. А. Нормальная физиология [Текст]: учеб. для студентов высш. учеб. заведений. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Мед. информ. агенство, 2012. - 571 с.
3. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько Физиология человека [Текст]: учеб. для студентов мед. вузов 3-е изд., стер. М.: Медицина, 2007, 2011, 2013. - 662 с.
4. Нормальная физиология (для студ. стом. ф-та): практикум в 2-х ч. Ч. 1 / А. И. Кубарко [и др.]. – 2-е изд., испр. – Минск: БГМУ, 2011. – 135 с.
5. А. В.Завьялова, В. М. Смирнова. – Нормальная физиология: Учебник / под ред.: МЕДпресс-информ, 2009. – 816 с.
6. Н. Н. Зайко, Ю. В. Бытя. - Патологическая физиология. Под ред. М., 2006.
7. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга. – Патофизиология. Томск: из-во Томского ун-та, 2001. - 716с.
8. П. Ф. Литвицкий- Патофизиология в 2т. Т.2. М.: ГЭОТАРМЕД, 2002.

ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЛІКАРЯМИ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ

Діденко Катерина Андріївна,
асистент кафедри
загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб
Колосовська Дарина Андріївна,
Степаненко Вероніка Василівна,
Студенти:
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. За прогнозами аналітиків ВООЗ у 2035 році світ масово поглине кадрова криза медичних працівників. Додатково прогноз для української сфери охорони здоров'я погіршується через масові міграційні процеси внаслідок пандемії COVID-19 (як наслідок - перенавантаження на медичних працівників) та військової агресії РФ. Тож наразі нагальним питанням постає переоцінка кадрової потреби спеціалістів з урахуванням нових запитів і потреб охорони здоров'я, а також прогнозування попиту на різні спеціалізації у майбутньому.

Мета роботи. Дослідити рівень забезпеченості населення фахівцями загальної практики – сімейної медицини в Україні під час повномасштабної збройної агресії, виявити основні проблеми формування кадрового складу відділень загальної практики та визначити шляхи подолання кадрової кризи.

Матеріали та методи. Для вирішення поставленої мети був проведений аналіз інформації з наступних джерел: 1) дані державних та галузевих статистичних звітів закладів охорони здоров'я; 2) дані про лікарські кадри системи МОЗ України; 3) звіти національної служби здоров'я України; 4) наукові статті за 2019-2024 роки; 5) статті українських ЗМІ.

Результати та обговорення. На даний момент українська сфера охорони здоров'я потерпає від нестачі кваліфікованих кадрів та їх нерівномірного регіонального розподілу, гострої невідповідності між попитом та реальною кількістю лікарів, та молодшим/середнім медичним персоналом. Кадрове

забезпечення є незадовільним та має стрімку динаміку до погіршення ситуації. Аналітики вважають, що до 2030 року укомплектованість лікарями медичних закладів України буде на рівні 75%, молодшим та середнім персоналом - 73,6% від потреб. Станом на 2021-2022 роки за даними Центру громадського здоров'я, кількість медичних працівників з вищою освітою скоротилася на 6 300 осіб. Фахівці зазначають, що країна стикалася із скорочення кадрів у сфері охорони здоров'я і до початку повномасштабного вторгнення.

За останні роки найбільшого відтоку кадрів завдав COVID-19: понад 34 000 медичних працівників звільнилися через недостатню кількість засобів індивідуального захисту, незадоволеність заробітною платою в порівнянні зі збільшеною додатковою навантаженістю. Крім того, майже 30% кадрів медичної сфери було інфіковано, працівники поважного віку були змушені оформлювати відпустки без збереження заробітної плати через загрозу зараження. Початком другої хвилі стрімкої втрати кадрів та їх гострого дефіциту стало оголошення воєнного стану. За даними опитування гуманітарного агентства Zdorovi, у якому взяло участь 180 керівників і представників медичних закладів України, близько 40% закладів охорони здоров'я страждають через брак спеціалістів, особливо гостро відчувають дефіцит деокуповані території. Південні та східні регіони наразі стикнулися з найбільшим відтоком кадрів, в той час як західні регіони мають незначний приплив кадрів у 14%.

За статистичними даними в Україні спостерігається суттєве зниження показника забезпеченості лікарськими кадрами системи МОЗ: станом на 2010-2019 роки показник знизився з 49,3 до 44,3 на 10 000 населення. Згідно даних Центру громадського здоров'я МОЗ України у 2020 році забезпеченість лікарями склала 35,58 на 10 000 населення.

Станом на 2023 рік Україна посідала 38 місце в Європі за показником забезпеченості лікарями та молодшим медичним персоналом, разом із цим динаміка підготовки молодих кадрів є від'ємною. За даними Центру медичної статистики МОЗ України станом на 01.01.2020 р. у галузі залишалися

вакантними 1354 посади лікарів-терапевтів, 1086 посад лікарів-педіатрів, 3188 посад лікарів загальної практики - сімейної медицини, а станом на 01.01.2023 року залишались вакантними 1733 посади лікаря-терапевта, 1262 посади лікарів-педіатрів, 3189 посад лікарів загальної практики-сімейної медицини. На підставі цього можна зробити висновок про зростання “кадрового голоду” в Україні (рис. 1)

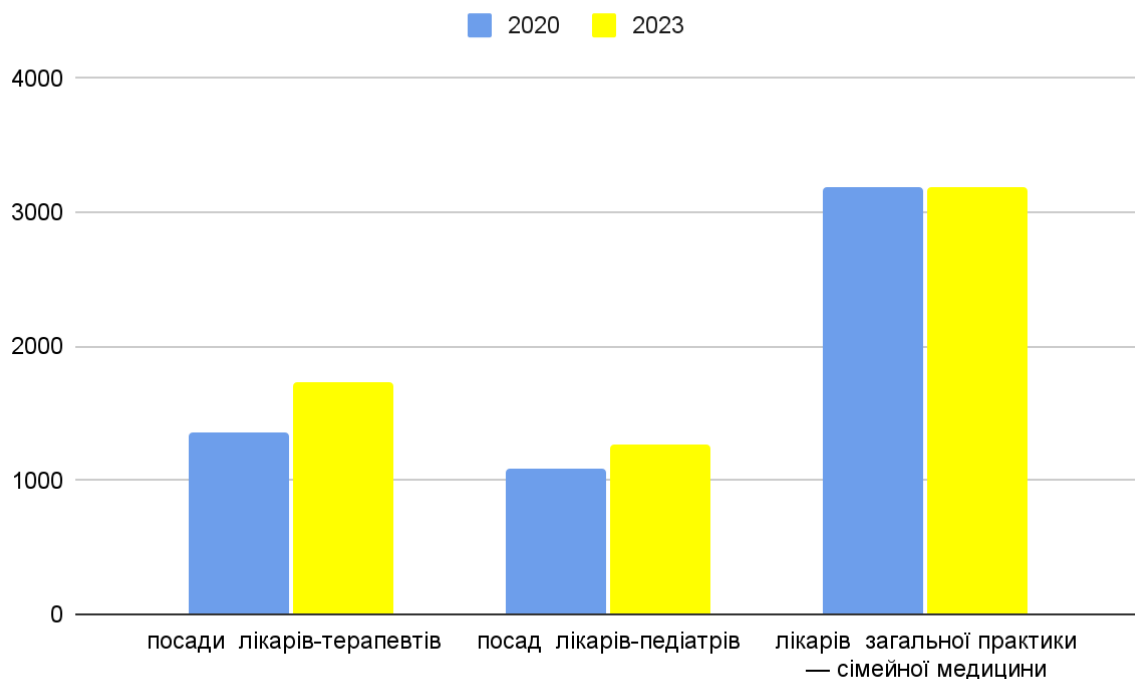


Рис. 1. Вакантні посади лікарів ПМД 2020 та 2023 роки

Причиною нестачі кадрів у державному секторі постають незадовільні умови праці, нестача устаткування та низькі заробітні плати. Припинення державного розподілу спеціалістів у 2017 році, що були підготовлені за державним замовленням, відіграє важливу роль у від’ємній динаміці залучення нових та молодих кадрів. За підрахунками МОЗ задля ефективної роботи первинної ланки медичної допомоги кількість сімейних лікарів в Україні мала сягнути 20 000 до 2020 року, однак через неспроможність підготувати достатню кількість спеціалістів попит перевищує пропозицію. Сімейний лікар є центральною ланкою первинної медичної допомоги. За даними НСЗУ 74,7% від всіх заключених декларацій за 2023 рік припадає на сімейних лікарів. Тож

наразі неукомплектованість служби сімейної медицини відображається у неможливості скористатися послугами сімейного лікаря та укласти декларацію для 21% населення.

Заробітна плата у державному секторі медичної допомоги на даний час є найнижчою в економіці, незважаючи на поступове зростання середньої заробітної плати. Актуалізують питання забезпечення гідних умов праці та оплати медичних працівників і дані про те, що щонайменше 55% лікарів вимушені працювати за сумісництвом. Усі надані фактори змушують працездатних фахівців шукати гідно оплачувану роботу (в 4-5 разів вищий середній заробіток) за кордоном. За даними статистів у 2020 році з країни виїхало більш ніж 66 000 медичних працівників. Також вагомим ускладненням для розвитку системи охорони здоров'я є старіння кадрів - 23,6% персоналу досягли пенсійного віку.

Окрім державного сектора також страждає і приватний, особливо брак висококваліфікованих спеціалістів відчули у 2022-2023 роках через масовий відтік кадрів за кордон у зв'язку з воєнним станом. Окрім того, висувається питання щодо створення та надання гідних умов праці (матеріально-технічне забезпечення, підвищення заробітних плат) на одному щаблі з країнами Європи задля заохочення українських медиків повертатися з-за кордону.

У вирішенні проблем надання ПМД прийшла телемедицина, що масово набула поширення. Так, за даними НСЗУ, телемедичні послуги надавалися в усіх областях України.

На підставі даних щодо користування телемедичними послугами можна зробити висновок, що найбільша частка належить регіонам в зонах активних бойових дій (Луганська обл. - 13%, Харківська - 10,2%, Херсонська 9,9%, Запорізька - лише 3,7%). Найнижчі показники користування послугами виявлено у Черкаській, Закарпатській та Житомирській областях. Загалом в Україні середній відсоток консультацій засобами зв'язку від загальної кількості послуг становить 4,7%.

МОЗ України активно переглядає систему набору студентів на медичні

напрями.

Активне реформування моделі інтернатури є складовою для вирішення проблеми забезпеченості населення лікарями загальної практики - сімейної медицини.

Висновки. Проаналізувавши статистичні дані, ми можемо погодитися з думкою інших науковців і журналістів ЗМІ, що вже найближчим часом Україна може стикнутися із критичним дефіцитом кадрового потенціалу та нерівномірності регіонального розподілу кадрів. Повномасштабне вторгнення поглибило проблему нестачі кадрів у галузі охорони здоров'я, зокрема у ланці ПМД. Незважаючи на воєнний стан, сьогодні в Україні активно впроваджують програми, направлені на розвиток сфери охорони здоров'я регіонального та обласного рівнів, що спрямовані на повноцінне покриття галузі висококваліфікованими кадрами. Проте, ці заходи мають недоліки у вигляді фрагментованого характеру охоплення і не коригують проблему в повній мірі. Станом на 2024 рік Україні бракує чітких умов підготовки та засобів мотивації медичних працівників, загальнонаціональної програми, яка була б спрямована на виконання завдання всеосяжного кадрового розвитку галузі.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНЗКТГ-2 ЯК ПОЛІПОТЕНТНОЇ ТЕРАПІЇ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОЄДНАННЯМ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА СЕРЦЕВОЇ ПАТОЛОГІЇ

Дудка Тетяна Володимирівна

Кандидат медичних наук, доцент
кафедри внутрішньої медицини,
клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинського державного медичного університету

Миронюк Діана Володимирівна

Студентка
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

Вступ: станом на 2024 рік, не зважаючи на тенденцію до покращення методик профілактики та лікування серцево-судинних захворювань в світі загалом і в Україні зокрема, кардіологічна патологія все ще займає чинне місце в статистиці як смертності, так і інвалідизації. Це створює суттєвий тиск на пацієнтів, їхні сім'ї, медичну систему та економіку країни. Відповіддю на це може стати пошук нових, ефективніших стратегій лікування пацієнтів з серцево-судинною патологією, в тому числі з урахуванням коморбідності.

Інгібітори натрій-залежного котранспортера глюкози 2 типу (ІНЗКТГ-2) — це цукрознижувальні препарати, які діють шляхом зменшення ниркової реабсорбції глюкози в сегменті S1 проксимального каналця нирки. Вони викликають глюкозурію та натрійурез і пов'язані зі зниженням глікованого гемоглобіну, артеріального тиску, альбумінурії та маси тіла. Останні дослідження дозволяють припустити високий потенціал використання ІНЗКТГ-2 в якості терапії цукрового діабету у пацієнтів із нирковою та серцево-судинною патологією, а також, можливо, за станів зниженої толерантності до глюкози.

Мета роботи: метою цього дослідження є проведення огляду РКД, що оцінюють вплив ІНЗККТГ-2 на серцево-судинні захворювання в осіб з діабетом 2 типу або без нього.

Матеріали і методи: аналіз літературних джерел, зокрема цифрових баз даних PubMed, та Google Scholar.

Результати та обговорення: згідно досліджень, опублікованих в *Clinical Research in Cardiology* було виявлено сприятливий ефект ІНЗКТГ-2 зберігався після обмеження періодів спостереження до 1–12 місяців. Смертність із усіх причин, повторна госпіталізація з приводу СН та сукупність серцево-судинної смерті та повторної госпіталізації з приводу СН були значно нижчими в групі із ІНЗКТГ-2 порівняно з групою контролю. Аналіз чутливості для повторної госпіталізації з приводу СН також продемонстрував перевагу на користь інгібіторів ІНЗКТГ-2.

У дослідженні DAPA-HF ІНЗКТГ-2, дапагліфлозин, зменшив смертність від серцево-судинних причин на 18% і госпіталізацію з приводу серцевої недостатності на 30% у пацієнтів із серцевою недостатністю із зниженою та збереженою фракцією викиду. У дослідженні EMPEROR-Reduced також було встановлено, що емплагліфлозин має схожі захисні ефекти, а також позитивно впливає на стан ниркового апарату.

Виявлено що окрім позитивних функціональних змін, ІНЗКТГ-2 впливає на ремоделювання шлуночків. Зміна структури шлуночків є суттєвим фактором, що впливає на захворюваність пацієнтів і довгостроковий прогноз. Поліпшення ремоделювання лівого шлуночка супроводжувалося посиленням систолічної функції лівого шлуночка. Затримуючи ремоделювання шлуночків, прогресування серцевої недостатності можна істотно відстрочити. Проаналізовані дослідження свідчать про те, що дапагліфлозин має додатковий вплив на ремоделювання лівого шлуночка у пацієнтів із серцевою недостатністю, навіть якщо ці пацієнти отримують інше стандартизоване лікування серцевої недостатності.

Частота припинення лікування була нижчою в групі інгібіторів натрізалежного котранспортера другого типу порівняно з групою плацебо, особливо серед пацієнтів із хронічною хворобою нирок. Було виявлено, що дапагліфлозин пов'язаний із меншою частотою різкого зниження функції

нирок, що визначається як подвоєння рівня креатиніну сироватки порівняно з останнім значенням, що свідчить про позитивний ефект.

Користь інгібіторів ІНЗКТГ-2 для серцево-судинної системи та нирок була продемонстрована в кількох великих рандомізованих клінічних дослідженнях (РКД) у пацієнтів з діабетом 2 типу, а нещодавно у пацієнтів без діабету 2 типу³. Оцінка величини захисного ефекту інгібіторів ІНЗКТГ-2 щодо цих результатів на основі наявності чи відсутності хронічної хвороби нирок (ХНН) на початковому етапі залишається важливим питанням для того, щоб підтвердити, чи їхній терапевтичний ефект не залежить від функції нирок.

Висновки: У пацієнтів, госпіталізованих із ХСН, додавання ІНЗКТГ-2 до звичайної діуретичної терапії асоціювалося зі зниженням смертності від усіх причин, повторних госпіталізацій у зв'язку з СН та сукупної серцево-судинної смертності або повторних госпіталізацій у зв'язку з СН.

ІНЗКТГ-2, показали суттєвий серцево-судинний і нирковий захисний ефект у пацієнтів із ХНН 1-4 стадії, незалежно від наявності діабету. ІНЗКТГ-2 також проявляють здатності пригнічувати запалення та фіброз, зменшувати окислювальний стрес, оптимізувати мітохондріальне енергозабезпечення, захищати ендотелій судин. Ці механізми, ймовірно, сприяють захисним ефектам інгібіторів ІНЗКТГ-2 на серце та нирки.

Підсумовуючи, інгібітори ІНЗКТГ-2 забезпечують захист від серцево-судинних і ниркових наслідків у пацієнтів із СН, ХНН, з діабетом і без нього. Ці результати рішуче свідчать на користь використання цих препаратів у пацієнтів із СН та ХНН у поєднанні з цукровим діабетом та порушенням толерантності до глюкози. Темою подальших досліджень стає питання використання ІНЗКТГ-2 в пацієнтів без цукрового діабету.

**СПЕКТРОМЕТРІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ АНАЛІЗІ ТВЕРДИХ
ТКАНИН ЗУБІВ**

Клітинська Оксана Василівна,

Доктор медичних наук, професор кафедри стоматології після
дипломної освіти ДВНЗ

«Ужгородський національний університет»,

Ужгород, Україна

Бунь Орест Вікторович,

Аспірант кафедри стоматології післядипломної освіти

Державний вищий навчальний заклад

«Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна

Вступ. Проблема профілактики в стоматології є оправданим, економічно вигідним та ефективним методом попередження виникнення та прогресування карієсу зубів. Окрім впливу на етіологічні чинники, такі як кислотопродукуюча мікрофлора, кисле середовище порожнини рота, важливим є адекватний підбір засобів та методів профілактики, котрі пов'язані з насиченням мінеральними компонентами твердих тканин зубів [4, 8].

Мета - підвищення ефективності лікування уражень твердих тканин зубів у дітей, шляхом диференційованих підходів до визначення елементного складу.

В перші роки після прорізування зубів карієс найчастіше розвивається в області анатомічних заглиблень та фісур на оклюзійних поверхнях зубів, що пояснюється низькою мінералізацією вказаної ділянки в цей період [1, 3]. Особливо це властиво для регіонів з біогеохімічними дефіцитами мікроелементів, особливо фтору, йоду, кальцію, магнію та ін.). До таких природних зон належить Закарпатська область, як природне середовище, в якому мешкає людина.

Згідно проведених епідеміологічних досліджень, поширеність карієсу постійних зубів в 12 річних дітей даній природній зоні становить $91,4 \pm 2,3\%$ при інтенсивності $11,3 \pm 0,1$ [6, 9].

Стоматологічна профілактика є специфічною, найбільш ефективною є

ремінералізуюча терапія та герметизація фісур. Проте вибір складу місцевопрофілактичних засобів повинен містити чітко визначені компоненти, котрі є дефіцитними. [1].

Визначення мінерального складу є обов'язковою передумовою якісної профілактики. [6, 9].

Спектрометрія це дослідження, в якому розробляють методи одержання спектрів випромінювання і спектральних характеристик та вивчають джерела випромінювання або вбирання хвиль у різних середовищах. [2].

Спектральний аналіз сьогодні є важливим аспектом оцінки рівня та якості життя людини, його застосовують практично у всіх істотних сферах людської діяльності: в промисловості, в медицині, в криміналістиці та інших галузях. [7].

Оцінка мінерального складу емалі зубів за допомогою спектрометрії є цікавим та сучасним видом дослідження, що дозволить з високою долею ймовірності встановити мікро- та макроелементний склад емалі та визначити оптимальні шляхи проведення нормалізації її складу. Окрім того, при проведенні відновлювальних маніпуляцій з твердими тканинами зубів визначення мінерального складу зубів та дослідження співвідношення між мінеральним складом твердих тканин та адгезивними властивостями відновлюваних пломбувальних матеріалів з високою долею ефективності дозволить підвищити якість лікування карієсу. [5, 6].

Отже при визначенні тактики проведення лікувально-профілактичних заходів провідним компонентом являється мінеральний склад твердих тканин зубів, що визначає об'єм лікування та його кратність та обумовлює вибір засобів профілактики та превентивного лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Аналіз впливу рівня стресу у дітей 6-7 років, які постійно проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду на показники захворюваності на карієс. / О. В. Клітинська, А. В. Стішковський, Н. В. Гасюк. *Буковинський медичний вісник*. 2020. Т. 94. №2. С.46–51.

2. Глосарій термінів з хімії / Й. Опейда, О. Швайка. Донецький національний університет.: Вебер, 2008, 738 с. ISBN 978-966-335-206-0.
3. Дослідження in vitro поверхневого шару емалі постійних зубів у період вторинної мінералізації. / Н. М. Григоренко, Л. О.Х Оменко, Н. В. Сороченко, Л. М. Капітанчук. *Український стоматологічний альманах*. 2015. №1. С.11-15.
4. Клініко-епідеміологічна характеристика найпоширеніших захворювань у дітей. / Л. В. Дуда, О. М. Охотнікова. *Клінічна педіатрія*. 2018. Т. 13. №4. С.345-355.
5. Магній в організмі та його роль у формування стоматологічної захворюваності./ О. В. Клітинська, А. В. Стішковський. *Україна. Здоров'я нації*.2020. №60. С.130-137.
6. Обґрунтування вибору пломбувального матеріалу з урахуванням ступеню карієсрезистентності емалі зубів у дітей. / О. В. Клітинська, В. В. Шетеля ВВ. *Україна. Здоров'я нації*. 2019. Т.54. №1. С.150-153.
7. Оптичні методи діагностики в медицині. /Л.М.Ростока, Е. П. Бобонич, М. М. Кудрявцев, О. М. Горленко. *Проблеми клінічної педіатрії*.2017. №3-4. С. 106-111. http://nbuv.gov.ua/UJRN/pkp_2017_3-4_19
8. Поширення стоматологічних захворювань серед дітей віком 6 –9 років. / Л. В. Дуда, О. І. Лебідь. *Клінічна стоматологія*. 2019. №1. С.48 – 51.
9. Statistical analysis of the impact of clusters on caries prevalence and intensity in children aged 6-7 with different somatic health statuses. / O. V. Klitynska, A. V. Stishkovskyy, N. V. Hasiuk, D. S. Avetikov, *Wiadomości lekarskie* 2020. T. LXXIII. №3. P. 434-440. DOI: 10.36740/WLek202003104.

ПОНЯТТЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ЙОГО ДЕТЕРМІНАНТ

Литвинова Любов Олександрівна,
кандидат медичних наук, доцент
Петренко Тетяна Сергіївна,
здобувач освіти
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця

Вступ. Головним інструментом досягнення високого рівня суспільного добробуту є інвестиції в людський капітал, який у кінцевому рахунку й визначає могутність держави. Зростання цінності людського ресурсу перетворюється в найважливіший чинник зміцнення економіки, модернізації економічних інститутів. Нині існують незаперечні докази, отримані в широкомасштабних дослідженнях Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), Світового банку та інших авторитетних міжнародних організацій, що однією з найважливіших складових, які формують якість людського потенціалу, є система охорони здоров'я, яка ставить собі за мету забезпечення людині можливості прожити тривале здорове життя [1; 6; 7].

Мета роботи: на основі аналізу наукових напрацювань визначити зміст поняття «здоров'я населення» та визначити його детермінанти.

Методи дослідження: для проведеного дослідження було використано комплекс методів, серед яких аналіз, синтез, порівняння, узагальнення для вивчення наукової літератури й державних нормативно-правових актів та для порівняння позицій учених щодо змісту понять «здоров'я населення», «детермінанти здоров'я населення».

Результати та обговорення. Предмет здоров'я населення широкий і різноманітний: це профілактика захворювань, зміцнення здоров'я, захист окремих осіб і населення від небезпек, а також поліпшення стану здоров'я. Він має популяційну, а не індивідуальну спрямованість. Він спирається як на соціальні моделі здоров'я, так і на біомедичні. Його дисциплінарна база включає, посеред іншого, епідеміологію, медичну статистику, медичну

інформатику, психологію здоров'я, менеджмент, медичну соціологію, економіку охорони здоров'я, медичну антропологію, медичну географію, політологію, а також інфекційні хвороби та хвороби, що передаються статевим шляхом.

Конституцією України визнано людину, її життя й здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпеку найвищою соціальною цінністю. Здоров'я населення значною мірою впливає на процеси та результати економічного, соціального й культурного розвитку країни, демографічну ситуацію та стан національної безпеки, а також є важливим соціальним критерієм ступеня розвитку та благополуччя суспільства [4].

Здоров'я нації, на думку Р. Богатирьової, має розглядатись як філософська, соціальна, економічна, біологічна, медична категорії, як об'єкт споживання та інвестування капіталу, як індивідуальна й суспільна цінність, явище системного характеру, динамічне, постійно взаємодіюче з навколишнім середовищем, яке, у свою чергу, постійно змінюється [1].

Чисто біологічне розуміння здоров'я в людському суспільстві тісно пов'язане, насамперед, з економічною ситуацією в державі загалом, державною політикою щодо здоров'я громадян. Кожна людина-громадянин може почувати себе здоровою духовно та фізично лише за умов реалізації в країні принципів цивілізованого громадянського суспільства, відчуття врівноваження обов'язків і прав, за умови гарантованої державою всебічної безпеки [8].

Здоров'я – це людський трудовий ресурс, без якого, незважаючи на всі успіхи та досягнення науки й техніки, не обійтись. Здоров'я громадян – це інтелектуальний потенціал держави, це запорука її обороноздатності [7]. Здоров'я – це чинник життєвого комфорту громадянина, радості життя, сімейного щастя, це вагома частка духовного благополуччя [5].

Дослідники Е. Булич та І. Мурахов навводять 99 визначень терміна «здоров'я», стверджуючи, що різноманітність уявлень про нього була й залишається природним результатом недостатчі знань про сутність здоров'я [2, с. 35-52]. Самостійним питанням проблеми здоров'я є класифікація та аналіз

вже запропонованих визначень (табл. 1).

Таблиця 1

**Тлумачення поняття «здоров'я» у наукових дослідженнях
та нормативно-правових актах**

ПІБ науковця, назва документа	Тлумачення поняття «здоров'я»
Статут (Конституція) Всесвітньої організації охорони здоров'я	Здоров'я — це не тільки відсутність хвороб або фізичних дефектів, а стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя. Проте повне фізичне і душевне благополуччя може визначати лише ідеальне здоров'я, яке практично не зустрічається.
Амосов М.	Здоров'я – сукупність фізичних, духовних, соціальних якостей людини, що є основною її довголіття і необхідною умовою здійснення творчих планів, умовою високої працездатності, створення міцної сім'ї, народження і виховання дітей.
Міхеєнко О.	«Здоров'я – це завжди результат взаємодії особистості й оточення, яке не можна зрозуміти без комплексного вивчення біосоціального феномена людини»
Оржеховська В.	«Здоров'я в сучасному світі розглядається не лише як ресурс, а як межа життя, виділяючи чотири складові здоров'я»: фізичне, психічне, соціальне, душевне здоров'я.
Путров С.	«Здоров'я – це оптимальна стійкість до дії патогенних агентів; біологічна, психічна і соціальна адаптивність до умов зовнішнього середовища, що постійно змінюються; здатність організму підтримувати життєдіяльність на функціональному рівні».
Чумаков В.	Складна динамічна система, у якій кожна компонента має тісний зв'язок з іншою та опосередкований і не опосередкований вплив одна на одну.

Таким чином, провівши аналіз нормативно-правових актів, документів міжнародної та державної законодавчої бази, а також наукових досліджень з порушеного нами питання визначення змісту поняття «здоров'я», ми дійшли певних висновків. У своїй роботі ми будемо керуватись наступним визначенням поняття «здоров'я»: *здоров'я – це нормальний стан організму, який характеризується оптимальною саморегуляцією, повною узгодженістю при функціонуванні всіх органів та систем, рівновагою поміж організмом та зовнішнім середовищем при відсутності хворобливих проявів.* Таким чином, здоров'я доцільно розглядати і як здатність організму активно та повноцінно пристосовуватись до змін оточення. Можна сказати, що здоров'я – це здатність організму перебувати в рівновазі з оточенням.

Поряд із терміном «здоров'я» у нормативно-правових актах, у тому числі міжнародних, а також у наукових дослідженнях послуговуються тотожними, але не однозначними термінами «громадське здоров'я», «здоров'я населення», «суспільне здоров'я», тлумачення яких є важливим для нашого дослідження, оскільки ці терміни належать до ключових відповідно до теми нашої роботи.

З точки зору теми нашого дослідження нас цікавить поняття «здоров'я населення», його зміст та підходи до його визначення.

У Концепції розвитку системи громадського здоров'я термін «громадське здоров'я» вживається у визначеному ВООЗ значенні: акцентовано увагу на тому, що здоров'я не є лише індивідуальним (як визначено у преамбулі Статуту ВООЗ), а може належати й колективному суб'єкту – «усім людям» чи «народам». У даному документі мова йде про систему здоров'я усіх членів суспільства, тобто населення. Систему ж громадського здоров'я документ тлумачить як комплекс інструментів, процедур та заходів, що реалізуються державними та недержавними інституціями для зміцнення здоров'я населення, попередження захворювань, збільшення тривалості активного та працездатного віку і заохочення до здорового способу життя шляхом об'єднання зусиль усього суспільства [6].

Уперше питання значимості здоров'я як соціального явища на

державному рівні обговорювалося у XIX ст., коли в Англії був створений законодавчий статут «Охорона народного здоров'я» (1848), що став основою санітарного законодавства [10]. У цей період разом із державними створюються громадські організації.

Німецький лікар Р. Віхров (1848) щодо цього стверджував, що витoki нездоров'я започатковуються дефектами у суспільстві. Перелік таких дефектів, або негараздів може бути доволі широким. Незадовільні житлові умови, нездорове харчування, неналежна гігієна, що спричиняють хвороби, є наслідками відсутності демократії і несправедливої податкової політики [9]. Однією зі зламних подій, яка дала змогу розширити погляди на питання здоров'я населення, була доповідь міністра здоров'я і соціального забезпечення Федерального уряду Канади М. Лейлонда (1974). Він висловив думку, що здоров'я здебільшого визначається навколишнім середовищем і способом життя. У доповіді також обговорювалася проблема соціальних детермінант здоров'я, які до цього не розглядалися.

Проаналізувавши підходи науковців та дослідників стосовно визначення поняття «здоров'я населення», ми сформулювали власне бачення трактування цього поняття, яким будемо послуговуватись у роботі: *здоров'я населення-стан здоров'я населення країни в певних соціально-економічних, соціально-культурних, політичних, правових, природно-кліматичних умовах суспільних відносин та його вплив на їх розвиток.*

Наступним ключовим поняттям нашого дослідження є термін «детермінант здоров'я населення».

Перші дискусії стосовно впливу зовнішніх чинників на здоров'я розгорнулися ще у XIX ст., проте до 1950-х років провідними серед них фахівці вважали біологічні та фізичні [9]. Поступово науковці зміщували акцент на вивчення чинників, а згодом і детермінант здоров'я як предметів дослідження здоров'я населення. При цьому кардинальної, принципової різниці між категоріями «чинник» та «детермінанта» немає.

Низка трактувань категорії «детермінанта» визначає її як чинник,

зокрема: «універсальний чинник, який стимулює інтегрування окремих реалій суспільної дійсності в соціальні рамки або середовище, які вже існують (щойно виникли, відомі давно, створені штучно)» [10, с. 137]. Як чинник визначає «детермінанту» й Оксфордський словник: «детермінанта – це чинник, який здійснює вирішальний вплив на характер або результат чогось».

Отже, «детермінанта» є, по суті, тим самим чинником, але з конкретизованішим впливом на об'єкт дослідження. Чинники можуть впливати опосередковано або безпосередньо не впливати у той час, коли триває дослідження, тобто бути потенційними. Це не характерно для детермінант, які обов'язково впливають на об'єкт чи результат.

Наприклад, захворювання на рак легенів може бути викликано низкою чинників: шкідливими звичками, спадковістю, станом довкілля тощо. Однак у випадку, якщо хворий тривалий час палить, саме тютюнопаління буде детермінантою даної хвороби. Наведений приклад ілюструє застосування категорії «детермінанта» з позиції медичної концепції (людина буде здорова або захворіє). Це є достатньо вузьким розумінням проблеми.

У своєму дослідженні ми будемо використовувати тлумачення поняття «детермінанти здоров'я», виведене на основі аналізу наукових досліджень: *детермінанти здоров'я – це комплекс індивідуальних, соціальних, економічних та екологічних факторів, що визначають стан і рівень здоров'я окремих людей, груп населення та нації загалом.*

У світлі теми нашого дослідження нас цікавлять соціальні детермінанти здоров'я населення, до яких належить і безпека харчових продуктів.

Соціальні детермінанти здоров'я населення науковиця Г. Гула визначає їх як «умови, в яких люди народжуються, ростуть, живуть, працюють і старіють включаючи систему охорони здоров'я. Ці обставини формуються залежно від розподілу грошових коштів, владних повноважень і ресурсів на глобальному, національному і місцевому рівнях, які, своєю чергою, знаходяться під впливом заходів політики, що проводяться» [3]. Саме соціальні детермінанти покладені в основу більшості несправедливостей щодо здоров'я, тобто дискримінаційної

та розбіжностей у показниках здоров'я, які спостерігаються в країнах і між країнами та можуть бути усуненими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богатирьова Р. В. Детермінанти здоров'я та національна безпека: монографія. К.: ВД «Авіценна», 2011. 448 с.
2. Булич Е. Г., Муравов І. В. Валеологія. Теоретичні основи валеології : навчальний посібник. К. : ІЗМН, 1997. 224 с.
3. Гула Г. В. Громадське здоров'я: лекція з навчальної дисципліни. Режим доступу: https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/30011/1/%D0%93%D1%83%D0%BB%D0%B0_%D0%93%D0%97_%D0%BB-1.pdf.
4. Конституція України. Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/Z960254K>
5. Москаленко В. Ф. Концептуальні підходи до формування сучасної профілактичної стратегії в охороні здоров'я: від профілактики медичної до профілактики соціальної. К.: ВД «Авіценна», 2009. 240 с.
6. Портер М. Переосмысление системы здравоохранения: Как создать конкуренцию, основанную на ценности и ориентированную на результат: Пер. с англ./М. Портер, Э. О. Тайсберг. К.: Изд-во А. Капусты, 2007. 620 с.
7. Українська національна ідея - здоров'я нації: Мат. наук.-практ. конф. Л., 2004. 146 с.
8. Ціборовський О. М. Шляхи систематизації законодавства України у сфері охорони здоров'я / О. М. Ціборовський, С. В. Істомін, В. М. Сорока. К., 2011. 72 с.
9. Шушпанов Д. Г. Детермінанти здоров'я населення: суть та особливості систематизації. Демографія та соціальна економіка. 2015. № 2. С. 141-152.
10. Gurvitch G. Problèmes de la sociologie générale. Traité de sociologie. En 2 t. T. 1. Paris : Presses Universitaires de France, 1958. 251 с.

**ПРЕДИКТОРИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З
СОМАТОФОРМНИМИ РОЗЛАДАМИ ТА ПОРУШЕННЯМИ СНУ**

Макарова Інна Іванівна

аспірант

ORCID: 0009-0001-1426-5398

Дніпровський державний медичний університет
м. Дніпро, Україна

Вступ. Останнім часом спостерігається зростання впливу психотравмуючих факторів, що призводить до збільшення поширеності психогенних психічних розладів, одним з варіантів яких є соматоформні розлади (СФР). Залежно від визначень та діагностичного підходу їх поширеність може складати до 34%. Встановлено, що 47% таких пацієнтів має порушення сну. Занепокоєність як соматичними скаргами, так і порушеннями сну пацієнтів з СФР створюють значне навантаження на систему охорони здоров'я. Таким чином, актуальною є розробка та впровадження психологічних корекційних заходів у процес лікування та реабілітації пацієнтів з СФР та розладами сну та подальша оцінка впливу розроблених заходів на якість життя.

Мета роботи: оцінка рівня якості життя у пацієнтів з СФР та порушеннями сну, та визначення чинників, що впливають на його формування.

Матеріали та методи. У дослідженні за умови інформованої згоди взяли участь 120 осіб хворих на СФР з розладами сну. Залежно від обраного методу лікування хворих розділили на 2 групи: основну - психологічне втручання разом з психофармакотерапією та групу порівняння – лише психофармакотерапія.

Використовували клініко-психопатологічний, психодіагностичний методи обстеження (Пітсбурзький опитувальник індексу якості сну (PSQI), тест депресії Бека (BDI-II), індекс важкості інсомнії (ISI), Торонтську шкалу алекситимії-20 (TAC20), інтегративний опитувальник якості життя, шкала тривоги Спілбергера (STAI). Для оцінки діагностичної значущості ознак під час

прогнозування ймовірності настання результату, розрахованої з допомогою регресійної моделі, застосовувався метод аналізу ROC-кривих. Критичне значення рівня статистичної значущості при перевірці усіх нульових гіпотез приймалося рівним 0,05.

Результати та обговорення. Після проведеного втручання в обидвох групах було виявлено, що лише 51 з 120 хворих мали достатній рівень ЯЖ. Для пошуку предикторів ЯЖ пацієнти були розділені на дві групи: з достатньою (група 1) та з низькою (група 2) ЯЖ.

Під час аналізу розподілу отриманих даних між групами хворих, які досягли та не досягли достатньої ЯЖ, були виявлені статистично значущі відмінності між досліджуваними показниками (табл. 1).

Таблиця 1

**Вираженість психометричних показників та ЯЖ в групах порівняння
Me (Q1; Q3)**

Показник	Група 1	Група 2	p*
BDI-II	10 (7; 15)	16 (11; 18)	<0,01
Особистісна тривожність (за STAI)	27 (24; 30)	21 (17; 27)	<0,01
Ситуативна тривожність (за STAI)	29 (27; 32)	28 (21; 32)	0,05
PSQI (після втручання)	9 (8; 10)	10 (8; 12)	0,09
ISI (після втручання)	8 (6; 10)	13 (10; 16)	<0,01
ЯЖ заг.	8,4 (8; 8,9)	6,6 (5,7; 6,9)	<0,01
Суб'єктивне благополуччя	7,7 (6,7; 8,3)	7 (6; 8)	0,03
Виконання соціальних ролей	8 (6,3; 8,8)	6,3 (5,5; 7,6)	0,01
Зовнішні життєві обставини	8,7 (6,7; 9,3)	7 (6; 8,3)	<0,01

Примітка: * різниця між групами: за критерієм Манна-Уїтні

Психометричні параметри, що розрізнялися між пацієнтами, які досягли та не досягли достатньої якості життя, разом із категорійними змінними, були включені у уніваріантний логістичний аналіз, а виходячи з його результатів було побудовано множинну регресійну модель факторів, що передбачають недосягнення достатньої якості (табл. 2).

Таблиця 2

Параметри множинної логістичної регресійної моделі

Предиктор	B	p	ВШ	95% ДІ
Константа	0,87	<0,01	–	–
2 компонент (латентність сну)	0,06	0,029	2,40	1,09 – 5,27
BDI-II	0,05	0,047	1,05	1,00–1,11
Особистісна тривожність	0,05	0,048	1,05	1,00–1,10
Важка інсомнія (за ISI) після втручання	1,82	0,001	6,18	2,07–18,45

Оцінка прогностичної точності рівняння логістичної регресії проводилася побудовою ROC кривої отриманої моделі та аналізом AUC, яка у побудованій моделі становила 0,872 (95% ДІ 0,799–0,926), $p < 0,0001$, що свідчить про її дуже добру прогностичну здатність.

Висновки. поєднання показників латентності сну до втручання, особистісної тривожності, депресії до втручання та наявність вираженої інсомнії після втручання збільшують шанси не мати достатній рівень ЯЖ в 17,6 разів.

ОБІЗНАНІСТЬ ТА СТАВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ДО СИТУАЦІЇ ЩОДО COVID-19

Могиленець Олена Іванівна,

к.мед.н, доцент

Алиєва Сусана Відадіївна,

Студент

Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Вступ. Коронавірусна інфекція належить до групи гострих респіраторних вірусних захворювань (ГРВІ). Зазвичай поширені коронавіруси людини (229Е, NL-63, ОС-43 і НКУ1) спричиняють легкі захворювання верхніх дихальних шляхів. Однак MERS-CoV, SARS-CoV і COVID-19 можуть викликати серйозні захворювання дихальних шляхів, іноді призводячи до смертельних наслідків [1].

На сьогодні медицина має досить ефективний метод, завдяки якому можна значно скоротити захворюваність на цю інфекцію навіть під час епідемій та пандемій, – вакцинопрофілактику. Вона передбачає щеплення із застосуванням різних вакцин проти COVID-19. В Україні зареєстровано декілька вакцин, зокрема "Janssen" від "Johnson&Johnson", "Comirnaty" та Омікрон-специфічна вакцина від "Pfizer" [2].

За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України, станом на початок березня 2024 року, COVID-19 було інфіковано майже 704 млн у 229 країнах світу. Тим часом, понад 95,9% інфікованих одужали, що становить 674 961 136 осіб. На жаль, 1% (понад 7 мільйонів) інфікованих померло від коронавірусу.

Станом на 11 березня 2024 року, в Україні на COVID-19 захворіло 5 557 995 осіб, що становить 13,5% населення. З них 98% (5 445 577 осіб) одужали, а 2% (112 418 осіб) померли від хвороби [3].

Мета роботи. Проаналізувати стан обізнаності та ставлення здобувачів вищої медичної освіти (ЗВМО) до ситуації щодо COVID-19.

Матеріал та методи. У березні 2024 р. було проведено опитування серед здобувачів вищої освіти Харківського національного медичного університету, в якому взяли участь 79 осіб. Задля досягнення мети даного наукового дослідження використовувалася платформа Google Forms, на якій було створено анкету що містила запитання щодо даної теми. За статтю опитані розподілилися таким чином: чоловіків було 16 (20,25%), жінок – 63 (79,75%). Вік респондентів становив від 18 до 27 років і в середньому склав $21,67 \pm 0,58$ років.

Результати та обговорення. Під час опитування було з'ясовано, що на COVID-19 хоча б один раз упродовж життя хворіла переважна більшість, а саме 55 (69,62%) осіб. З них один раз у житті хворіло 27 (49,09%) респондентів, двічі – 18 (32,73%), тричі – 6 (10,91%), понад три рази – 4 (7,27%). Жодного разу не хворіло 24 (30,38%) здобувача вищої освіти, тобто майже чверть з усіх опитаних. Востаннє в 2023-2024 рр. на коронавірусну інфекцію хворіли 10 (18,18%) респондентів, у 2022-2023 рр. – 12 (21,82%), 2021-2022 рр. – 15 (27,27%), раніше – 18 (32,73%), з яких 31 (56,36%) випадок було підтверджено лабораторно.

Переважно захворювання перебігало у вигляді ГРВІ – 29 (52,73%) перехворілих. У 9 (16,36%) осіб спостерігалася пневмонія, в 11 (20%) – були ознаки ГРВІ та пневмонії, у 6 (10,91%) – пневмонія без ознак ураження верхніх дихальних шляхів. Прояви дихальної недостатності були наявні у 5 (9,09%) опитаних.

Вакцинувалися від коронавірусної інфекції хоча б раз у житті 56 (70,89%) опитаних. Один раз у житті вакцинувалися 14 (25%), двічі – 24 (42,86%), тричі – 12 (21,43%), понад три рази – 6 (10,71%) респондентів. Жодного разу не вакцинувалися: 23 (29,11%) ЗВМО. Для щеплення переважно обирали вакцину «Pfizer» – 32 (57,14%) респонденти, також застосовували «CoronaVac» – 11 (19,64%), «Moderna» – 8 (14,29%), «AstraZeneca» – 5 (8,93%).

Більшість опитаних (32 (40,51%) особи) вважають за потрібне проводити щеплення населення проти COVID-19 лише в групах підвищеного ризику, у той

час як 29 (36,71%) респондентів вважають необхідним проводити такі щеплення всьому населенню. Проте, є певна частка здобувачів (18 (22,78%), які не вважають проведення специфічної профілактики доцільним узагалі.

На питання «В період пандемії коронавірусної інфекції 2019 чи користувалися Ви засобами індивідуального захисту (маски, санітайзери)?» відповіли «так» – 62 (78,48%) опитаних, «ні» – 12 (15,19%), «не завжди» – 5 (6,33%) респондентів.

Скасування статусу пандемії щодо COVID-19 у 2023 р. було правильним кроком, на думку 23 (29,11%) респондентів, не згодні з таким рішенням – 31 (39,24%) з опитаних, «важко сказати» – відповіли 25 (31,65%).

Розуміння небезпеки COVID-19 залежить від суб'єктивних та об'єктивних чинників: вплив ЗМІ, думка оточуючих, причетність працюючого здобувача до боротьби з коронавірусною інфекцією. Більшість ЗВМО вважають COVID-19 тяжким захворюванням – 43 (54,43%). Популярною є думка, що коронавірусна інфекція небезпечна тільки для літніх людей та осіб із хронічними захворюваннями – 19 (24,05%), 17 (21,52%) опитаних віднесли COVID-19 до звичайних ГРВІ.

На теперішній час продовжують постійно цікавитися інформацією стосовно захворюваності/смертності на COVID-19 – 17 (21,52%) анкетованих, 33 (41,77%) особи – слідкують час від часу, 29 (36,71%) опитаних вказали, що їх не цікавить дана інформація.

Висновки. 1. Серед опитаних ЗВМО переважна більшість вже встигла перехворіти на COVID-19 один або більше разів, переважно у вигляді ГРВІ. 2. Відсоток щеплених проти COVID-19 ЗВМО виявився вищим (70,88%), ніж в Україні в цілому (38,24 %) [4]. 3. Ставлення проанкетованих до вакцинації, як до найбільш ефективного виду захисту населення від інфекційних хвороб, можна охарактеризувати як загалом позитивне. 4. Незважаючи на те, що більшість опитаних (54,43%) вважають COVID-19 тяжким захворюванням, на сьогодні 36,70% респондентів не цікавляться актуальною інформацією щодо цієї хвороби, що свідчить про згасання інтересу до зазначеної проблеми.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Чернишова Л. І. Коронавірусна інфекція // «Актуальна інфектологія». – Т. 8, №2. – 2020. https://uldc.com.ua/blog/koronavirusna-infekciya--rubrika-_nfekciyni-zahvor
2. <https://www.ukrinform.ua/rubric-health/3811180-v-ukraini-naavni-blizko-dvoh-miljoniv-doz-covidvaccini.html>
3. <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/koronavirusna-infekciya-covid-19>
4. <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/vaccination/europe/>

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Пазилова Севара Бакиевна

Старший преподаватель кафедры фармакологии, физиологии
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Ахмаджонова Дурдона

Студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта занимают значительное место в общей структуре патологии органов пищеварения. По данным многих исследователей, именно на функциональные нарушения приходится до 90% всех форм патологии ЖКТ в раннем возрасте. Анализируя публикации последних лет, можно отметить, что эта проблема привлекает все большее внимание исследователей огласно общепринятому определению, функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта (ФРЖКТ) это разнообразные комбинации гастроинтестинальных симптомов без структурных и биохимических изменений.

В настоящее время в педиатрической практике получил большое распространение диагноз лактазная недостаточность. Наиболее яркие клинические проявления которого регистрируются у детей раннего возраста и не редко являются причиной кишечных колик, беспокойств, диспепсических явлений.

Лактазная недостаточность врожденное или приобретенное состояние, характеризующиеся снижением активности расщепляющего молочный сахар лактозу фермента лактазы в тонкой кишке и протекающее скрыто или манифестно.

Лактазная недостаточность широко распространена. Хотя в странах Европы встречается редко 2-30%, но в некоторых районах Африки и Азии

распространенность достигает 100%. В России этот показатель составляет 10-75% в зависимости от национальной принадлежности. В Узбекистане данный показатель не изучен.

Наибольшую значимость проблема непереносимости молочного сахара лактозы имеет для детей младенческого возраста, так как в этот возрастной период молочные продукты составляют значительную долю в диете, а на первом году жизни являются основным продуктом питания.

Причины, приводящие к развитию симптомокомплекса ФРЖКТ, могут лежать вне органа, функция которого нарушена. Наиболее изучены нарушения центральной и вегетативной регуляции ЖКТ, а также работы эндокринной регуляции. По мнению многих отечественных и зарубежных авторов, ФРЖКТ это, прежде всего, нарушения моторной, эвакуационной и секреторной функций пищеварительного тракта. Развитие функциональных гастроинтестинальных симптомов у детей раннего возраста непосредственно связано с анатомическими и физиологическими особенностями их пищеварительного тракта. Факторами развития ФРЖКТ как в раннем, так и в старшем возрасте, являются не только генетическая предрасположенность и морфофункциональная незрелость, но и психологические, психические и социально-бытовые факторы. В раннем возрасте важную роль в развитии ФРЖКТ играет психологическая атмосфера в семье. Дети с перинатальным поражением ЦНС в 55-98% случаев отмечают отклонения со стороны ЖКТ, а к 6-7 годам у 87% из них формируется органическая патология пищеварительной системы. В этой связи, особого внимания заслуживают первый год жизни и, особенно, период новорожденности, как наиболее значимые и стартовые этапы для становления здоровья ребенка в последующем, так как более 30% всех форм хронической патологии взрослых имеют свои корни в детском возрасте. Поэтому необходимость своевременной диагностики и профилактики ФРЖКТ, а также этапного патогенетического лечения данных состояний ребенка является бесспорной. Моторика ЖКТ имеет сложную регуляцию, в которой принимают участие как нейротрансмиттеры

энтеральной нервной системы (ЭНС), так и гастроинтестинальные гормоны. Ганглии ЭНС к моменту рождения ребенка еще не окончательно зрелы, их количество в десятки раз меньше, чем у взрослых. Гормоны ЖКТ у новорожденных уже секретируются, однако их уровень может быть несбалансирован, координация работы всей нейроэндокринной регуляции ЖКТ еще не установлена. Некоторые материнские гормоны, в частности, простагландины, которые содержатся в высокой концентрации в женском молоке, способны стимулировать секрецию и моторику ЖКТ ребенка.

В первом полугодии жизни чаще встречаются: младенческие кишечные колики (МКК), младенческие срыгивания (МС) и функциональные запоры (ФЗ), а остальные нарушения свойственны детям старше 6 месяцев.

В отличие от старших детей и взрослых, ФРЖКТ у детей раннего возраста - это различные комбинации часто зависящих от возраста хронических или повторных симптомов, не объяснимых структурными или биохимическими аномалиями. ФР в детском возрасте обычно сопровождаются нормальным физическим и психомоторным развитием ребенка и, по сути, являются отражением процесса адаптации в ответ на внешние или внутренние стимулы.

По данным зарубежных авторов, на первом году жизни МС страдают до 65% детей в возрасте 3-4 месяцев, и лишь только у 2-5% они являются проявлением серьёзного заболевания. Срыгивания или регургитация - это пассивный, непроизвольный заброс пищи в ротовую полость и наружу. Согласно Римским критериям III, диагноз МС ставится, если данные эпизоды возникают у детей от 2 и более раз в день в течение 3 или более недель.

К анатомо-физиологическим особенностям, предрасполагающим к срыгиваниям у детей первых месяцев жизни относятся: не полностью сформированная мышечная оболочка пищевода и желудка, отсутствие анатомических сужений пищевода, развёрнутый угол Гиса, горизонтальное положение желудка, незрелость клапанных механизмов (зияние кардиального сфинктера, невыраженный клапан Губарева), недостаточность виллизиевой петли, более высокие значения рН желудка ($pH = 3,5 - 5,8$) и сниженная

перистальтика. Немалозначимыми являются такие факторы, как: быстрое сосание, аэрофагия, перекорм, нарушение режима кормления, пилороспазм, неадекватный подбор смесей, перинатальное поражение ЦНС, ранний переход к густой пище.

Лактоза является дисахаридом, состоящим из глюкозы и галактозы. Расщепление лактозы на глюкозу и галактозу происходит в пристеночном слое тонкой кишки под действием фермента, обладающего лактазной активностью. В настоящее время показано, что лактазная активность связана в основном с ферментом лактазо-флоризин гидролазой. Лактазо-флоризин гидролаза является основным гликопротеидом мембраны микроворсин. Белок имеет две энзиматические активности: лактазную (бета-D-галактозид гидролаза), которая отвечает за расщепление лактозы, и флоризингидролазы (гликозил N-ацетилсфингозин глюкогидразы), которая обеспечивает расщепление флоризина. Последний, по некоторым данным, регулирует всасывание моносахаров. Комплекс синтезируется в виде одноцепочного предшественника с последующим внутриклеточным процессингом. Затем фермент через гидрофобную последовательность на СООН-конце проходит через мембрану и работает в гликокаликсе. Доказано, что при ЛН взрослого типа и врожденной ЛН происходит нарушение именно механизма активации фермента и экспрессии его на мембране. Распределение лактазы вдоль оси ворсинка-крипта неравномерно. Клетки из криптальной зоны, являющейся зоной размножения энтероцитов, движутся в направлении вершины ворсин, одновременно происходит процесс их дифференцировки. Максимум дифференцировки они достигают у вершины ворсин. Каждые 5-6 суток происходит смена клеток эпителия. Высокую активность дисахаридаз обеспечивают именно зрелые клетки, расположенные ближе к вершине ворсин. Easycall щеточной каймы по сравнению с другими дисахаридазами расположена ближе к вершине ворсин, особенно в двенадцатиперстной кишке. Этим обусловлено более частое возникновение вторичной ЛН при повреждении слизистой любой этиологии по сравнению с дефицитом других ферментов. В разных отделах тонкой кишки

активность лактазы также неодинакова. Максимальна она в дистальных отделах тощей кишки. Различие в активности фермента вдоль длины кишки не зависит от полостных факторов, но регулируется внутриклеточными мРНК. Если активность лактазы недостаточна для переваривания всей поступившей лактозы, негидролизованная лактоза поступает в толстую кишку, где становится питательным субстратом для бифидобактерий, лактозоположительной кишечной палочки и других бактерий. Эти микроорганизмы ферментируют лактозу до короткоцепочных жирных кислот, молочной кислоты, углекислого газа, метана, водорода и воды. Следует отметить, что поступление лактозы в непереваренном виде в толстую кишку имеет место даже у доношенных новорожденных, несмотря на то что уровень лактазы в тонкой кишке у них максимален. Этот факт подтверждается повышением содержания водорода в выдыхаемом воздухе у доношенных новорожденных в возрасте до 3 мес до уровня, характерного для взрослых с непереносимостью молочного сахара при отсутствии клиники ЛН. Более того, для детей грудного возраста наличие лактозы в питании и ее неполное расщепление в тонкой кишке является необходимым. Ферментация лактозы в толстой кишке бактериальной микрофлорой имеет большое значение для формирования биоценоза кишечника: поступающая лактоза является питательной средой для бифидобактерий, а продукты ее ферментации — короткоцепочные жирные кислоты — создают кислую рН, способствующую приживлению бифидобактерий. Некоторое время существовало мнение, что короткоцепочные жирные кислоты, образующиеся в процессе бактериальной ферментации лактозы, играют роль в возникновении диареи. Однако в настоящее время показано, что они не только не замедляют всасывание электролитов и воды, но и сами всасываются в кровь и метаболизируются в организме человека, сохраняя при этом часть потерянных калорий. Важным является факт, что спектр образующихся при ферментации лактозы жирных кислот различается в зависимости от вида вскармливания: на естественном вскармливании преобладает ацетат, на искусственном — бутират. Учитывая

способность последнего инициировать синтез провоспалительных агентов, сохранение естественного вскармливания, даже при наличии непереносимости лактозы, является принципиально важным.

Развитие функции переваривания лактозы в онтогенезе Easycall впервые обнаруживается на 10-12-й неделе гестации, с 24 нед начинается рост ее активности, который достигает максимума к моменту рождения. С 17-й по 24-ю неделю гестации наибольшая активность наблюдается в тощей кишке, затем активность в проксимальном и дистальном отделе кишечника сравнивается. С 28-й по 34-ю неделю гестации активность лактазы составляет 30% от ее уровня на 39-40-й неделе гестации. В последние недели гестации происходит быстрое нарастание активности лактазы до уровней, превышающего таковой у взрослого.

Таким образом, в конце литературного обзора можно сказать о ценности изучения этой проблемы в медицине в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холодова, И. Н. Современный подход к реабилитации детей с функциональными и пограничными состояниями : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.09 / Холодова Ирина Николаевна. - М.: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2005. - 48 с.
2. Тутельян, В. А. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации / В. А. Тутельян, А. А. Баранов. -М.: 2010. -68 с.
3. Урсова, Н. И. Современные технологии в коррекции дисбактериозов у детей : учебное пособие / Н. И. Урсова. - М.: 2003. - 83 с.
4. Von Kries, R. Excessive crying beyond 3 months herald other features of multiple regulatory problems / R. von Kries, E. Kalies, M. Papousek. - Arch. Pediatr. Adolesc. Med. - 2006. - Vol. 160, № 5. - P. 508-511.
5. Wake, M. Prevalence, stability and outcome of cry-fuss and sleep problems in the first 2 years of life: prospective community-based study / M. Wake,

E. Morton-Allen, Z. Poulakis, H. Hiscock, S. Galagher, F. Oberklaid // *Pediatrics*. - 2006. - Vol. 117, № 3. - P. 836-842.

6. Mercenier, A. Probiotics as biotherapeutic agents: present knowledge and future prospects / A. Mercenier, S. Pavan, B. Pot // *Curr. Pharm. Des.* - 2003. - Vol. 9, № 2.-P. 175-191.

7. Nelson Textbook of Pediatrics. - 17th ed. - Philadelphia: Elsevier, 2004. - P. 1101-1187.

8. Ouwehand, A. The role of intestinal microflora for development of the immune system in early childhood / A. Ouwehand, E. Isolauri, S. Salminen // *Eur. J. Nutr.* 2002. - Vol. 41, Suppl. 1.-P. 132-137.

ХАРАКТЕРИСТИКА НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ПОВЕДІНКОВО-БІОЛОГІЧНИХ ДЕТЕРМІНАНТ ПІД ЧАС ВІЙНИ ПРОТИ ВОЄННОЇ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ НА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ: ЗА ДАНИМИ СОЦІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Слабкий Геннадій Олексійович,

д.мед.н., професор
завідувач кафедри громадського здоров'я
член ГО «Всеукраїнська асоціація фахівців
з громадського здоров'я»

Русин Михайло Юрійович

магістр другого року навчання за спеціальністю
«Громадське здоров'я»
член ГО «Всеукраїнська асоціація фахівців
з громадського здоров'я»

Жданова Оксана Вячеславівна

аспірант кафедри наук про здоров'я
Ужгородський національний університет
м. Ужгород, Україна

Вступ. За даними експертів війна між Україною та росією може стати однією з найбільш кровопролитних у сучасній історії – масштаби втрат з обох боків вже значно вищі, ніж у типовій війні сучасної доби [1, 2].

Війна проти російської воєнної агресії негативно впливає на стан здоров'я населення України [3-5].

Мета роботи: встановити рівень негативного впливу поведінково-біологічних детермінант під час війни проти воєнної російської агресії на формування здоров'я студентської молоді в регіоні, який віддалений від зони активних бойових дій.

Матеріали та методи. *Матеріали:* результати соціологічного опитування 127 студентів Ужгородського національного університету із яких 25 вимушені переселенці із зони бойових дій та тимчасової окупації.

Методи: бібілосемантичний, соціологічний, медико-статистичний, структурно-логічного аналізу. Під час проведення соціологічного дослідження

збережено конфіденційність даних про респондентів.

Результати та обговорення.

На першому етапі було досліджено рівень негативного впливу біологічних детермінант, які викликані війною проти російської агресії на стан здоров'я студентської молоді. Отримані результати представлено в табл. 1

Таблиця 1

Рівень негативного впливу біологічних детермінант, які викликані війною проти російської агресії на стан здоров'я студентської молоді

Біологічні детермінанти формування здоров'я	Рівень оцінки					
	Впливає		Не впливає		Не визначився	
	абс	%	абс	%	абс	%
Життя в постійному стресі через повітряні тривоги	56	44,1	44	34,6	27	21,3
Часте перебування під час повітряних тривог та обстрілів в санітарно несприятливих умовах	17	13,4	57	44,9	53	41,7
Зниження якості екології навколишнього середовища	41	32,3	69	54,3	17	13,4
Періодичне зниження доступу до питної води та погіршення її якості	47	37,0	64	50,4	16	12,6
Зниження якості харчування	31	24,4	78	61,4	18	14,2
Життя тривалий час без освітлення	79	62,2	37	29,1	11	8,7
Втрата попередніх сталих умов комфортного проживання	94	74,1	21	16,5	12	9,4

Аналіз наведених в табл. 1 результатів соціологічного дослідження показав, що найбільший рівень негативного впливу на стан формування здоров'я студентської молоді мають наступні біологічні детермінанти, які викликані війною проти російської агресії: втрата попередніх сталих умов комфортного проживання (74,1%), життя тривалий час без освітлення (62,2%), життя в постійному стресі через повітряні тривоги (44,1%), періодичне зниження доступу до питної води та погіршення її якості (37,0%), зниження якості екології навколишнього середовища (32,3%).

Далі було досліджено рівень негативного впливу та їх зміни під час проти російської воєнної агресії поведінкових детермінант на стан здоров'я студентської молоді. Отримані результати представлено в табл. 2.

Таблиця 2

Рівень негативного впливу поведінкових детермінант та їх зміни під час проти російської воєнної агресії на стан здоров'я студентської молоді

Поведінкові детермінанти формування здоров'я	Рівень оцінки					
	Впливає		Не впливає		Не визначився	
	абс	%	абс	%	абс	%
Постійний страх втрати особистого життя	15	11,8	36	28,3	76	59,4
Постійний страх втрати рідних	86	67,7	34	26,8	7	5,5
Страх призову до ЗСУ	58	45,7	50	39,3	19	14,9
Невпевненість в планованому майбутньому	79	62,2	42	33,0	6	4,7
Депресія при отриманні негативної інформації пов'язаною із війною	47	37,0	69	54,3	11	8,7
Зниження рівня відношення до здоров'я, як до особистого пріоритету	21	16,5	97	76,4	9	7,1
Низький рівень поведінки скерованої на профілактику захворювань	67	52,7	34	26,7	26	20,5
Початок тютюнопаління за час війни	22	17,3	105	82,7	-	-
Початок регулярного вживання алкоголю за час війни	17	13,4	105	83,5	4	3,1
Початок вживання за час війни психоактивних речовин	3	2,4	124	97,6	-	-
Зниження фізичної активності за час війни	52	40,9	58	-	17	3,9
Збільшення часу перебування за персональним комп'ютером	122	96,1	-	-	5	3,9
Почав грати в комп'ютерні ігри за час війни	5	3,9	122	96,1	-	-
Поручення сталого режиму дня за час війни	99	77,5	25	20,1	3	2,4

Аналіз наведених в табл 2 результатів соціологічного дослідження показав, що найбільший рівень негативного впливу на стан формування здоров'я студентської молоді мають наступні поведінкові детермінанти, які викликані війною проти російської агресії: Збільшення часу перебування за персональним комп'ютером (96,1%), Поручення сталого режиму дня за час війни (77,5%), Невпевненість в планованому майбутньому (62,2%), Низький рівень поведінки

скерованої на профілактику захворювань (52,7%), Постійний страх втрати рідних (67,7%), Зниження фізичної активності за час війни (40,9%), Страх призиву до ЗСУ (45,7%).

Висновки. За результатами дослідження можна зробити висновок про значний негативний вплив поведінково-біологічних детермінант під час війни проти воєнної російської агресії на формування здоров'я студентської молоді.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скільки військових та цивільних загинули в ході конфліктів після Другої світової війни. Доступно на: https://www.slovoidilo.ua/2022/10/31/infografika/suspilstvo/skilky-vijskovykh-ta-cyvilnykh-zahynuly-xodi-konfliktiv-pislya-druhoyi-svitovoyi-vijny?utm_source=gravitec&utm_medium=push&utm_campaign=

2. Росіяни цілеспрямовано руйнують лікарні в Україні. URL: <https://socportal.info/ru/news/v-moz-nazvali-chislo-ubitykhvrachei-okkupantami/>.

3. ПТСР та загострення хронічних хвороб: як війна вплине на здоров'я українців. Доступно на: [https://www.slovoidilo. ua/2022/11/01/infografika/suspilstvo/ptsr-ta-zahostrennya-xronichnykh-xvorob-yak-vijna-vplyne-zdorovya-ukrayincziv?utm_](https://www.slovoidilo.ua/2022/11/01/infografika/suspilstvo/ptsr-ta-zahostrennya-xronichnykh-xvorob-yak-vijna-vplyne-zdorovya-ukrayincziv?utm_)

4. Наслідки війни з Російською Федерацією для охорони здоров'я України. Миронюк І. С., Слабкий Г. О., Щербінська О. С., Білак-Лук'янчук В. Й. Репродуктивне здоров'я жінки. 2022 - № 8 - С. 26–31

5. Слабкий Г. О., Білак-Лук'янчук В. Й., Дикун Р. С. Вплив війни проти російської агресії на відношення вимушених переселенців до особистого здоров'я. The 9th International scientific and practical conference “Science and innovation of modern world” (May 18-20, 2023) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2023. P. 111-113

РОЛЬ *H. PYLORI* В РОЗВИТКУ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Смотрицька Тетяна Володимирівна,

Асистент, к.мед.н.

Толстая Анастасія Олексіївна,

Голімбевська Вікторія Володимирівна,

Студенти

Вінницький національний медичний університет

ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Вступ. Хвороба Альцгеймера це прогресуюче неврологічне захворювання, яке характеризується поступовою втратою пам'яті, когнітивний функцій та здатності виконувати повсякденні дії. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, кількість людей, які страждають від хвороби Альцгеймера, зростатиме з кожним роком, особливо в країнах, де у віковій структурі населення переважають люди старшого віку. Більше того, хвороба Альцгеймера має негативний соціальний та економічний вплив, який включає втрату працездатності, високі витрати на лікування та догляд.

З кожним днем зростає кількість досліджень, які підтверджують зв'язок між *H. pylori* і хворобою Альцгеймера. Однак, точний механізм цього зв'язку ще не з'ясований. Більшість досліджень вказують на те, що *H. pylori*, виділяє токсичні метаболіти, які мають негативний вплив на нейрони і сприяють накопиченню амілоїдних бляшок, характерних для хвороби Альцгеймера.

Ціль роботи. Дослідити, чи мають особи з підтвердженою хворобою Альцгеймера позитивний тезульат дихального уреазного тесту, що підтверджує інфікування *H. pylori*.

Матеріали та методи. Ретроспективний аналіз 1160 історій хвороб ВОКЛ ім. М.І. Пирогова, огляд публікацій PubMed, Oxford Academic.

Результати та обговорення. Система мікробіом-мозок (microbiome-gut-brain axis) - це складна мережа взаємозв'язків між мікробіотою кишечника та нервовою системою. Ця система включає в себе взаємодію між бактеріями, що

знаходяться в кишечнику, і нервовою системою через різноманітні сигнальні шляхи.

Мікробіота кишечника грає важливу роль у регулюванні функцій мозку та нервової системи, включаючи настрій, поведінку, когнітивні функції та відчуття болю. Механізми взаємодії включають в себе вироблення біопродуктів мікробіоти, таких як нейромедіатори, коротколанцюгові жирні кислоти та імуномодулюючі сполуки, які впливають на функціонування нервової системи.

Зворотній зв'язок також існує, так як мозок впливає на склад та функціонування мікробіоти через нейроендокринні сигнали та систему вегетативного нервового зв'язку.

Данна система мікробіом-мозок має велике значення для розуміння патологічних станів, таких як депресія, тривожність, аутизм, аутоімунні захворювання та нейродегенеративні захворювання. Дослідження цієї системи відкриває нові перспективи для розвитку методів лікування та профілактики таких патологічних станів.

Теорія токсичних метаболітів як можливого зв'язку між інфікуванням *H. Pylori* та хворобою Альцгеймера базується на тому, що *H. Pylori* виділяє токсичні речовини в процесі своєї життєдіяльності, які мають негативний вплив на нейрони мозку.

Існують декілька шляхів впливу токсичних метаболітів на розвиток хвороби Альцгеймера:

1. Нейротоксичність: метаболіти, що виділяє *H. pylori*, пошкоджують нейрони мозку. Це призводить до погіршення їх функції або до їх загибелі. Як наслідок, розвиваються нейродегенеративні захворювання, включаючи хворобу Альцгеймера. Одними з найбільш вивчених токсинів є CagA та VacA.

2. Вплив на утворення амілоїдних бляшок: токсичні метаболіти стимулюють процеси, які сприяють утворенню амілоїдних бляшок, до яких відносяться бета-амілоїд та тау-білки, що характерні для хвороби Альцгеймера. Бета-амілоїдні білки відкладаються між нейронами головного мозку, що сприяє порушенню їх функцій. Тау-білки входять до складу мікротрубочок, які

забезпечують структуру нейронів. При хворобі Альцгеймера тау-білки стають гіперфосфорильованими, що призводить до їх агрегації в клубки, відомі як нейрофібрилярні клубки.

3. Вплив на запалення: інфекція *H.pylori* спричиняє запалення в стінці шлунка і тонкого кишечника. Запальний процес може мати системний вплив на весь організм і на мозок зокрема. Внаслідок запалення пошкоджуються нейрони та утворюється більша кількість амілоїдних бляшок.

Ми провели аналіз 1160 результатів дихального уреазного тесту у осіб з підтвердженою хворобою Альцгеймера. За результатами нашого дослідження, у 78% осіб спостерігається позитивний результат дихального уреазного тесту, що підтверджує інфікування *H.pylori*.

Висновки. Не всі особи з хворобою Альцгеймера мають позитивний результат дихального уреазного тесту і є необхідність у подальшому дослідженні для встановлення цього зв'язку. Дихальний тест використовується саме для визначення інфікування *H.pylori*, а не для діагностики нейродегенеративних захворювань, таких як хвороба Альцгеймера. Тому його позитивний результат не може бути використаний як діагностичний критерій для хвороби Альцгеймера.

Важливо враховувати, що механізм зв'язку між *H.pylori* та хворобою Альцгеймера ще не повністю вивчений, і додаткові дослідження є необхідними для отримання однозначних відповідей.

ВПЛИВ ПОГОДИ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ: ПРОФІЛАКТИКА МЕТЕОПАТИЧНИХ РЕАКЦІЙ

Старусева Вікторія Вадимівна,

к.мед.н., доцент

Суховєєва Анастасія Олексіївна,

Трач Вікторія Володимирівна,

Здобувачі освіти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Вплив погодних умов на здоров'я людини завжди залишається важливою темою для досліджень. Зміни в атмосферних умовах можуть впливати на фізичне та психічне самопочуття, спричинюючи метеопатичні реакції. У роботі досліджується цей вплив та шляхи профілактики негативних наслідків метеочутливості, зокрема застосування різноманітних методів адаптації та підтримки здоров'я в умовах мінливої погоди.

Мета роботи. Зміни атмосферного тиску, температури, вологості та інших метеорологічних факторів можуть призводити до загострення хронічних захворювань, погіршення самопочуття, а також збільшення ризику виникнення багатьох медичних проблем. Розуміння цього впливу та розробка ефективних методів профілактики має важливе значення для збереження здоров'я, підвищення якості життя населення. Тож мета роботи полягає в дослідженні впливу погодних умов на здоров'я людини та розробці рекомендацій щодо профілактики метеопатичних реакцій.

Матеріали і методи. У ході дослідження проведено пошукову роботу, огляд літератури, а також соціальне опитування серед 90 осіб (80 жінок та 10 чоловіків), переважно віком від 18 до 25 років.

Результати та обговорення. Було з'ясовано: негативний вплив несприятливих погодних чинників зазнає значна частка людей, що підтверджено результатом опитування: 24,4% помічають зміни самопочуття дуже часто; 45,6% – іноді; 16,7% – рідко та 13,3% ніколи не стикалися із

метеочутливістю. Це позначається на погіршенні роботи серцево-судинної, ендокринної, покривної, сенсорної, дихальної, нервової і багатьох інших систем та призводить до появи симптомів, які сильно знижують працездатність громадян.

Тому у ході опитування встановлено, що при метеопатичних реакціях спостерігаються такі симптоми, як: 68,9% респондентів турбує головний біль; 37,7% помічають підвищену стомленість; 35,6% – слабкість; 31,1% – перепади артеріального тиску; 26,7% – мігрень; 22,2% – безсоння та болі в суглобах або м'язах; 20% – тривогу та дратівливість; 12,2% – порушення серцебиття (аритмія); 3,3% – втрату апетиту та 1,1% – головокружіння. Варто зазначити, що тільки 16,7% опитаних не мають метеопатичних реакцій і не спостерігають відповідних симптомів. Дані результати дають підставу для вивчення та розробки певних заходів щодо профілактики від впливу погодних чинників на організм [1].

По-перше, рекомендується підвищити час проведення на свіжому повітрі, а також вплив природного та штучного ультрафіолетового опромінення. Окрім цього, необхідно змінити режим дня, зробивши його постільним або напівпостільним, тобто більш пасивним та щадним (зниження фізичного й емоційного навантаження). Ці заходи використовують 36,7% людей. По-друге, необхідно приймати специфічні та неспецифічні ліки відповідно до симптомів: седативних, нейролептичних, гіпотензивних, знеболювальних тощо. 35,6% опитаних застосовують лікарські засоби. По-третє, необхідно виконувати фізичні вправи для покращення роботи різних систем організму або застосовувати альтернативні методи (наприклад, масаж чи йога), що практикує 11,1% та 12,2% респондентів відповідно. По-четверте, важливо підтримувати здоровий режим сну задля підвищення опору організму до хвороб і уникати стресових ситуацій, чим користується 37,8% людей [1, 2]. Окрім того, серед опитаних було запропоновано свої методи профілактики, а саме: терпіти та чекати, доки симптоми не зникнуть (або застосовувати лікарські засоби, коли біль та дискомфорт стають нестерпними), а також за допомогою ліків або

інших методів вирівнювати артеріальний тиск.

Ще одним важливим аспектом профілактики для метеочутливої частини населення є застосування певних дієт, і серед опитаних людей тільки 8,9% слідкують за харчуванням. Найбільш популярними змінами в харчуванні є вживання достатньої кількості води, про що повідомило 43,3% респондентів. До того, 23,3% знижують вживання кофеїну; 10% уникають надмірного споживання солі у стравах; 5,6% застосовують дієту з низьким вмістом гістаміну (тобто виключення з раціону продуктів багатих на гістамін-ферментовані продукти, сири, алкоголь, кислі фрукти та овочі); та 1,1% обмежує споживання продуктів із високим вмістом сульфідів та амінів, таких як тирозин та фенілаланін (рисові каші, пшоно, кефір тощо) [3].

Згідно з даними опитування 14,4% людей зазначають, що їм способи профілактики повністю допомагають; 23,3% – допомагають частково; 30%-іноді; 7,8% – майже ніколи; і тільки 1,1% опитаних – запропонована профілактика метеопатичних реакцій ніколи не допомагає.

Висновки. Вивчення впливу погодних умов на здоров'я людини та профілактики метеопатичних реакцій є актуальним та важливим. Результати досліджень підтверджують необхідність усвідомлення цього впливу та впровадження заходів для зменшення його негативних наслідків. Слід зазначити, що спільні зусилля науковців, медичних працівників та громадськості у цьому напрямку можуть допомогти покращити якість життя та забезпечити більш ефективний захист здоров'я усіх груп населення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гігієна та екологія : підручник / В. Г. Бардов та ін. ; за ред. В. Г. Бардова. Вінниця, 2020. 472 с.
2. Загальна гігієна : посібник для практичних занять / за ред. І. І. Даценко. Львів : Світ, 2001. 467 с.
3. Noxhacorresponding M., Zappacosta B.J Med Life. *Meteoropathy: a review on the current state of knowledge*. 2023. Vol. 16, №. 6. P. 837–841.

УДК 617.52-089.844(048.8)

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ КОМПЛЕКСНОЇ ЕСТЕТИЧНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОБЛИЧЧЯ

Сулік В. В.,

Кандидат медичних наук
доцент кафедри пластичної та реконструктивної хірургії
Інституту післядипломної освіти
НМУ імені О. О. Богомольця

Єфремов А. Ю.

Аспірант кафедри пластичної та реконструктивної хірургії,
Інституту післядипломної освіти
НМУ імені О. О. Богомольця

Вступ. З плином часу кожна людина проходить через явище складних трансформацій, які позбавляють її молодості. Різноманітні ознаки старіння на обличчі включають зморшки, опущення повік, поглиблення носо-губної складки, в'ялість шкіри тощо.

Ознаки старіння шкіри проявляються індивідуально, а перші вікові зміни на обличчі з'являються приблизно в 25 - 30 років. Саме в цьому віці природні процеси вироблення колагену суттєво уповільнюються та зупиняються зовсім, шкіра уже потребує профілактичної стимуляції, покращення кровообігу, живлення, зволоження і звичайно ж захист від сонця. Косметологи пропонують доглядові засоби, що омолоджують та підтримують шкіру, а саме креми з колагеном, гіалуроновою кислотою, які допомагають боротися з першими ознаками старіння. Косметологічне омолодження обличчя зосереджено на різних дерматологічних неінвазивних та інвазивних процедурах, наприклад, вуглекислий газ, лазерне шліфування, мікродермабразія, ін'єкції продуктів для мезотерапії, електрична стимуляція, що призводить до вироблення колагену у фібробластах шкіри людини. Прибрати сліди втоми, зробити виразним овал обличчя, зменшити та прибрати дрібні зморшки можна косметологічними процедурами яких існує безліч, але вони не завжди можуть досягти бажаного результату омолодження. На допомогу в сучасному світі приходить комплексна

естетична реконструкція обличчя, яка включає методи реконструктивної та косметичної хірургії на додаток до біоматеріалів, лазерів та інших допоміжних матеріалів для покращення результатів омолодження.

Мета дослідження здійснити теоретичний аналіз наукової літератури з проблем комплексної естетичної реконструкції обличчя.

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було використано теоретичні методи дослідження, а саме: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з проблеми комплексної естетичної реконструкції обличчя.

Результати та обговорення. Процес старіння є різноманітним і складним, і численні успадковані фактори, унікальні для окремих людей, сприяють старінню. Окремі системи органів по-різному старіють, а анатомічні та біологічні фактори призводять до вікових змін.

На думку К.В.Васильєвої та її колег - старіння шкіри є частиною загального біологічного процесу старіння і визначається тими ж законами. З віком підступають хвороби, бліднуть фарби життя, знижується фізична активність та статевий потяг, зростає хронічна втома. Причина цих негараздів-у згасанні функції репродуктивної системи на тлі загального старіння організму [1].

Панкован V., наголошує що старіння - це біологічний процес, що виникає в результаті поступового зниження структурних компонентів та функцій клітин. Молода особа має нормальний обсяг та чіткі контури. З віком окремі естетичні одиниці особи старіють, переважно через резорбції у кістковій і жировій тканинах [6].

Шкіра обличчя перша реагує на зміни в організмі, а також бере на себе дію екзогенних (кліматичні зміни, УФО, спосіб життя і т.д.) і ендогенних чинників. Взаємодія генетичних факторів і навколишнього середовища викликає зміни в еластичності, текстурі та міцності шкіри, що призводить до утворення поверхневих ритид. В глибині шкіри знаходиться підшкірний шар, який з'єднується з поверхневою м'язово-апоневротичною системою.

Автори Akinbiyi T., Othman S., Familusi O., Calvert C., Card E., Percec I., досліджували вплив м'язів на старіння обличчя. Оскільки більшість м'язів бере участь у виразі обличчя, зміни в їх активності, слабкість шкірних прикріплень, атрофія та опускання навколишніх жирових подушок мають серйозні наслідки для статичного та динамічного вигляду. Скорочення м'язів або їх відсутність спричиняє зміни в анатомії обличчя, що змінює положення рис. Це може призвести до утворення як статичних, так і динамічних ритид, процесу, який називається динамічним дискордом. Деякі м'язи (жувальний, скроневий, медіальний і латеральний крилоподібні) беруть участь виключно в жуванні. Однак їхня м'язова маса робить значний внесок в естетику, визначаючи ширину обличчя та загальні пропорції. Лицевий скелет складається з кількох окремих кісток і служить основою для загальних пропорцій обличчя. Під час старіння кістки обличчя зменшуються у формі та розмірі, особливо у жінок, які схильні до остеопенії або мають значне напруження м'язів (бруксизм), процес, який прискорює старіння м'яких тканин і часто не розпізнається споживачами ін'єкцій. Первинна корекція кісткових дефіцитів або диспропорцій часто може служити платформою для гармонійного відновлення контурів обличчя [2].

Різноманітні способи омолодження старіючого обличчя для найкращого результату, вимагають досвіду, практичних навичок та поєднання з науковими знаннями щодо анатомічних особливостей обличчя та шиї. Проте індивідуальний досвід старіння завжди слід враховувати як під час передопераційної, так і післяопераційної оцінки [31].

Babaahmadi V., Amid H., Naeimirad M., Ramakrishna S., у своїх роботах пропонують підтяжку обличчя виконати для розгладження зморшок, зміцнення зв'язки, щоб усунути вікові зміни та надати більш молодий вигляд з урахуванням індивідуальних особливостей. Метою підтяжки обличчя є омолодження та покращення зовнішнього вигляду обличчя. Підтяжка може покращити зміну та положення обвислих тканин і усунути в'ялість шкіри [3].

Kubo T., наголошує, що з появою сучасної медицини наша тривалість

життя дозволяє нам насолоджуватися кращим життям. Однак старіння з часом викликає занепокоєння багатьох людей, що робить пластичні та естетичні операції все більш популярними та доступними [8].

Пластична операція, спрямована на усунення зморшок на обличчі, почала активно розвиватися з початку ХХ ст., коли робилися спроби поліпшити вираз обличчя шляхом введення під шкіру парафіну. Цей метод був запропонований в 1890 р. Герсуні. Обличчя набирало вигляду маски, ставало одутлим, парафін згортався під шкірою в кульки, горбки і гребені. Усунення таких нерівностей було пов'язане з труднощами, а часом взагалі виявлялося неможливим. Іноді наставав некроз ділянок шкіри, після видалення яких залишалися рубці, а нерідко і свищі, що не гояться.

Перші втручання на обличчі для усунення зморшок і підтягування шкіри провели Лексер, Йозеф, Пассот. Операції виконувалися під місцевою анестезією з використанням численних еліпсоподібних видалень шкіри в скроневій і привушних ділянках, при цьому не завжди вдавалося добитися очікуваного результату.

Процес поступового вдосконалення хірургічних методик значно прискорився в 60-х роках ХХ ст., коли були усебічно вивчені результати підтяжки шкіри лоба і брів, розроблена техніка створення дублікатури фасції слинної залози, резекції передніх країв платізму і видалення жирового тіла в області підборіддя.

Сучасним підходом в омолодженні є комплексна естетична реконструкція обличчя яка спрямована на поліпшення зовнішнього вигляду з використанням різноманітних методів і технік. Комплексна естетична реконструкція обличчя проводиться з метою виправлення дефектів або недоліків, таких як виразні зморшки, втрата тонушу шкіри, непропорційність обличчя, неправильний ніс, форма губ, форма та контур підборіддя тощо. Вона допомагає пацієнтам досягти бажаного вигляду та підвищити їхню самооцінку та самопочуття.

Ця реконструкція може включати в себе хірургічні втручання, такі як пластична хірургія, а також нехірургічні процедури, наприклад, використання

наповнювачів, ботоксу, хімічного пілінгу, лазерної терапії тощо.

Перед тим як розпочати будь-які процедури, важливо консультиватися з кваліфікованим фахівцем, який зможе ретельно оцінити індивідуальні потреби та побажання кожного пацієнта і порадити оптимальний план дій, щоб лікар мав чітке розуміння краси обличчя, ідеальних пропорцій, анатомії та старіння.

На думку Rohrich RJ, Mohan R., передопераційне планування має включати обговорення бажаних післяопераційних результатів пацієнта, аналізувати особливості будь-якої асиметрії обличчя, вивчити фотографії пацієнта, щоб встановити естетичні цілі та бажання. У випадках значної асиметрії для кожної сторони обличчя пацієнта може бути використана техніка, яка задовольнить пацієнта та лікаря [10].

Хірургічні методи комплексної естетичної реконструкції обличчя можуть бути різноманітні і варіюватися в залежності від конкретних проблем або дефектів, які потребують виправлення. Треба обов'язково враховувати місцеві та загальні протипоказання до естетичних операцій на обличчі. До місцевих протипоказань відносять незначну ступінь дефекту і деформації, гострі запальні захворювання органів і тканин, які знаходяться поряд із планованим місцем оперативного втручання, гнійничкові захворювання шкіри.

До загальних протипоказань відносять інфекційні захворювання в гострих і хронічних стадіях, розлади шлунково-кишкового тракту, психічні порушення, хронічні захворювання у стадії загострення, субфебрилітет невиясненої етіології, наявність активного туберкульозного процесу, анемія, менструація, актиномікоз, захворювання центральної нервової системи, серцево-судинної і ендокринної систем, хвороби органів кровотворення, системні захворювання тощо.

Згідно офіційних даних Американської асоціації пластичних та реконструктивних хірургів, тільки у 2019 році у світі було зроблено понад 10 мільйонів пластичних естетичних операцій (National Plastic Surgery Statistics, 2020), але, відповідно, зростає і кількість різноманітних ускладнень.

За вивченням проблеми ускладнень дослідниками Gupta V., Winocour J.,

Shi H., Shack R. B., Grotting J., Higdon K., було виявлено відсоток ускладнень після хірургічного омолодження обличчя, якій складає 1,8% [5].

Rohrich R. J., Stuzin J. M., Ramanadham S., Costa C., Dauwe P. B. у своїх дослідженнях підтверджують, що серед естетичних ускладнень, які зустрічаються частіше, після хірургічного омолодження обличчя, були гематоми до 9% [11].

Згідно результатів опитування Jacono A. A., Alemi A. S., Russell J. L., ускладнення після операцій впливають на нервову систему пацієнтів від 0,5% до 2,6%, мають інфекцію після операції - 0,2% опитуваних [7].

На думку Roh D. S., та його колег треба завжди враховувати індивідуальні особливості старіння як під час передопераційної, так і післяопераційної оцінки ситуації [12].

На основі отриманих даних можна зробити узагальнення про те, що показанням до естетичних операцій на обличчі, передусім, являється наявність самого косметичного дефекту та бажання пацієнта позбавитися від нього.

Висновки. Таким чином, результати дослідження довели що швидке старіння населення потребує омолодження обличчя за рахунок косметологічних та пластичних операцій. Незважаючи на це, цій темі приділено відносно мало уваги.

Аналіз наукових джерел доводить, що існує незначна взаємодія між фундаментальними вченими, які досліджують механізми старіння, і пластичними хірургами, які пропонують більшість методів «антистаріння». Пластична хірургія обличчя — це широка галузь косметології, яка включає методи естетичної реконструкції обличчя на додаток до інших допоміжних матеріалів для покращення результатів омолодження.

Підсумовуючи, можемо стверджувати, що комплексна естетична реконструкція обличчя є важливою галуззю, яка може врятувати життя та змінити життя пацієнтів як у індивідуальному житті, так і в суспільстві. Це галузь, що постійно розвивається, яка веде інновації в хірургічних техніках, технологічних і комп'ютерних досягненнях.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильєва К. В., Дудченко М. О., Попова І. Б., Безега О. В., Гладков О. І., Каменєв В. І. Ефективність місцевого застосування гіалуронової кислоти в догляді за шкірою жінок в перименопаузальному та менопаузальному періодах. *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология*. 2019; 3-4:76-80. DOI: 10.37321/dermatology.2019.3-4-13
2. Akinbiyi T, Othman S, Familusi O, Calvert C, Card EB, Percec I. Better Results in Facial Rejuvenation with Fillers. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2020 Oct 15;8(10):e2763. doi: 10.1097/GOX.0000000000002763.
3. Babaahmadi V, Amid H, Naeimirad M, Ramakrishna S. Biodegradable and multifunctional surgical face masks: A brief review on demands during COVID-19 pandemic, recent developments, and future perspectives. *Sci Total Environ*. 2021 Dec 1;798:149233. doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.149233.
4. Cavallini M, De Luca C, Prussia G, Raichi M. PN-HPTM (Polynucleotides Highly Purified Technology) in facial middle third rejuvenation. Exploring the potential. *J Cosmet Dermatol*. 2022 Feb;21(2):615-624. doi: 10.1111/jocd.14578. Epub 2021 Nov 17.
5. Gupta V, Winocour J, Shi H, Shack RB, Grotting JC, Higdon KK. Preoperative Risk Factors and Complication Rates in Facelift: Analysis of 11,300 Patients. *Aesthet Surg J*. 2016 Jan. 36 (1):1-13.)
6. Ilankovan V. Anatomy of ageing face. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2014;52:195–202.
7. Jacono AA, Alemi AS, Russell JL. A Meta-Analysis of Complication Rates Among Different SMAS Facelift Techniques. *Aesthet Surg J*. 2019 Aug 22. 39 (9):927-9 Gupta V, Winocour J, Shi H, Shack RB, Grotting JC, Higdon KK. Preoperative Risk Factors and Complication Rates in Facelift: Analysis of 11,300 Patients. *Aesthet Surg J*. 2016 Jan. 36 (1):1-13.)42
8. Kubo T. Aesthetic Values of the Buccal Fat Pad Excision in Middle-Aged Patients. *Aesthetic Surgery journal. Open Forum*. 2022; 4:ojac015. DOI: 10.1093/asjof/ojac015.

9. Panda, A. K., Chowdhary, A. (2021). Non-surgical Modalities of Facial Rejuvenation and Aesthetics. In: Bonanthaya, K., Panneerselvam, E., Manuel, S., Kumar, V. V., Rai, A. (eds) Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1346-6_32
10. Rohrich RJ, Mohan R. Role of Ancillary Procedures in Facial Rejuvenation. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019 Jun 14;7(6):e2075. doi: 10.1097/GOX.0000000000002075.
11. Rohrich RJ, Stuzin JM, Ramanadham S, Costa C, Dauwe PB. The Modern Male Rhytidectomy: Lessons Learned. *Plast Reconstr Surg*. 2017 Feb. 139(2):295-307
12. Roh DS, Panayi AC, Bhasin S, Orgill DP, Sinha I. Implications of Aging in Plastic Surgery. *Plastic and Reconstructive surgery. Global Open*. 2019 Jan;7(1):e2085. DOI: 10.1097/gox.0000000000002085.
13. Velazco de Maldonado GJ, Suárez-Vega DV, García-Guevara V, Miller-Kobisher B. Innovative Paradigm in Aesthetics Medicine: Proposal for Diagnostic Morphological Geometric by Thirds, Semiology in Clinical Applied to Aging Facial. *J Cutan Aesthet Surg*. 2020 Apr-Jun;13(2):112-123.
14. Surowiecka A, Strużyna J. Adipose-Derived Stem Cells for Facial Rejuvenation. *J Pers Med*. 2022 Jan 16;12(1):117. doi: 10.3390/jpm12010117.

ОСОБЛИВОСТІ ЕРАДИКАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ HELICOBACTER PYLORI У ПАЦІЄНТІВ З ВИРАЗКОВОЮ ХВОРОБОЮ

Фатюк Софія Петрівна

Студентка

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Шумко Галина Іванівна

к.мед.н., доцент закладу вищої освіти
кафедри внутрішньої медицини,
клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. *H. pylori* є широко поширеним грамнегативним збудником, який викликає хронічні бактеріальні інфекції у людей. Він колонізував орієнтовно 50 % населення світу. Здатність *H. Pylori* протистояти шлунковій кислоті та швидко створювати рН - нейтральне середовище головним чином залежить від вироблення ним уреазу, яка гідролізує сечовину з утворенням вуглекислого газу та аміаку. Білки зовнішньої мембрани бактерії, такі як адгезин, що зв'язує антиген групи крові, і адгезин, що зв'язує сіалову кислоту, можуть зв'язуватися з ділянками розпізнавання на епітеліальних клітинах шлунку, забезпечуючи основу для тривалої колонізації. Утворення біоплівки та система антиоксидантних ферментів також можуть допомогти бактерії досягти колонізації. Різні фактори вірулентності, такі як білок гена A, асоційований із цитотоксином і вакуолізуючий білок цитотоксину, відіграють ключову роль у пошкодженні тканин хазяїна та індукуванні шлунково - кишкових захворювань.

Ціль роботи. На підставі літературних даних провести оцінку відносної ефективності пробіотиків у покращенні квадротерапії з вісмутом для ерадикації *H. pylori* та зменшення частоти побічних ефектів даних препаратів.

Результати та обговорення. В даний час квадротерапія з вісмутом рекомендована в регіонах з високою антибіотикорезистентністю як до кларитроміцину, так і до метронідазолу. Крім того, додавання вісмуту до

деяких потрійних схем і подовження тривалості лікування до 14 днів може підвищити рівень ерадикації до 30 % або більше, навіть за наявності стійкості до антибіотиків у деяких штамів. Нещодавній мета - аналіз також показав, що додавання вісмуту, як схеми першого ряду, продемонструвало кращу швидкість ерадикації порівняно зі схемами, які не містять вісмут.

Класична чотириразова терапія вісмутом (BQT) і модифікована BQT є відповідними варіантами, рекомендованими в кількох настановах і консенсусних звітах.

Мета - аналіз Bang et al. показали подібний успіх ерадикації для модифікованого BQT (рабепразол 20 мг 2 рази на день, амоксицилін 1 г 2 рази на день, метронідазол 500 мг 3 рази на день і субцитрат вісмуту 300 мг 4 рази на день) і класичного BQT (рабепразол 20 мг 2 рази на день, субцитрат вісмуту 300 мг 4 рази на день, метронідазол 500 мг 3 рази на добу та тетрациклін 500 мг 4 рази на добу) впродовж 14 днів у регіонах з високим рівнем резистентності до кларитроміцину та метронідазолу.

Обидві схеми призвели до високої частоти ерадикації (96,2 % проти 96,9% відповідно). Хоча як класичний, так і модифікований BQT є ефективними підходами до викорінення інфекції, погана переносимість і побічні реакції є поширеними і, як повідомляється, часто призводять до припинення BQT. Побічні реакції можуть бути пов'язані зі змінами мікробного різноманіття / чисельності кишківника, оскільки ерадикаційна терапія, така як BQT, може змінити його мікроекологію.

Як доповнення до традиційної ерадикаційної терапії пробіотики можуть зменшити побічні ефекти з боку шлунково - кишкового тракту та, таким чином, покращити дотримання режиму лікування пацієнтів. Нещодавно було виявлено, що більшість пробіотиків, доданих до квадротерапії, забезпечили кращі результати лікування. Потенційні механізми пробіотичної дії включають прямі та непрямі інгібуючі ефекти проти колонізації *H. pylori*, стабілізацію захисного бар'єру слизової оболонки шлунка та зменшення запалення слизової оболонки шлунка, а також модуляцію імунної відповіді господаря на інфекцію.

Додавання пробіотиків також зменшило зміну кишкової мікробіоти, викликану антибіотиками і допомогло скоригувати дисбактеріоз, викликаний ерадикаційною терапією. Слід зазначити, що згідно публікацій, які присвячені проблемам *H. pylori* – інфекції, задовільним вважається результат, коли досягнуто більше 75 % ерадикації, оптимальним 85 – 90 %, а високим більше 90 - 95 %. Високі показники ерадикації *H. pylori* (93,3 %) досягаються при застосуванні препаратів вісмуту субцитрату, а ефективність лікування із застосуванням кларитроміцину може бути дещо знижена через розвиток резистентності, що підтверджують і дані дослідження. Застосування пробіотиків *Saccharomyces boulardii* дозволяє пришвидшити ерадикацію *H. Pylori*, знизити частоту дисбіотичних ускладнень та рецидивів.

Основний механізм впливу пробіотиків на *H. Pylori* полягає в основному в наступному: вони виділяють бактеріоцини, молочну кислоту, перекис водню та інші речовини з антибактеріальною дією, пригнічуючи проліферацію та процес росту *H. pylori*, а також відіграють роль в елімінації *H. Pylori*. Також пробіотики виділяють деякі активні речовини проти бактеріальної адгезії, що призводить до зниження індексу адгезії *H. Pylori* до клітин аденокарциноми шлунка та підвищують рівень експресії білків, що зв'язують слизову оболонку тонкої кишки, опосередковано сприяючи відновленню проникності слизової оболонки шлунка.

Пробіотичні препарати можуть полегшити побічні реакції, такі як порушення смаку, діарея, нудота, біль у животі та закреп, спричинені антибіотиками, і значно покращити прихильність пацієнтів до ерадикаційної терапії *H. pylori*, тим самим збільшуючи рівень його ерадикації.

Дотримання режиму лікування є важливим фактором успіху ерадикації *H. pylori*. Однак, попередні дослідження показали, що пробіотичні препарати мали ризик системної інфекції, оскільки тривале використання *B. Subtilis* несло ризик холангіту. Крім того, у сприйнятливих осіб може бути викликана надмірна імунна стимуляція, оскільки використання *Saccharomyces cerevisiae* і *Saccharomyces boulardii* підвищувало ризик фунгемії у пацієнтів із тривалим

прийомом антибіотиків або венозною катетеризацією. Тому слід ретельно розглянути клінічне застосування пробіотиків пацієнтам із серйозними основними захворюваннями, низьким імунітетом, тривалим застосуванням антибіотиків та катетеризацією центральної вени.

Висновки. Застосування ерадикаційної терапії з включенням у схему антигелікобактерної терапії першої лінії препарату колоїдного субцитрату вісмуту дає змогу на ранніх етапах достовірно зменшити ступінь запальної активності, досягти раннього загоєння виразкового дефекту, а також значно зменшити ступінь обсіменіння слизової оболонки шлунка *H. pylori* після завершення терапії. Квадротерапія впродовж 14 днів високою дозою ІПП, що містить вісмут, із пробіотиком може забезпечити чудовий рівень лікування інфекції *H. pylori* як лікування першої лінії, незалежно від характеру стійкості до антибіотиків. Додавання пробіотиків також значно зменшило побічні ефекти, пов'язані з лікуванням, і покращило комплаєнс пацієнтів.

УДК 617.52-089.844:611.847(048.8)

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ЕСТЕТИЧНИМИ ДЕФЕКТАМИ ПЕРИОРБІТАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ

Храпач В. В.

д.мед.н., професор
Завідувач кафедри
пластичної та реконструктивної хірургії,
Інституту післядипломної освіти
НМУ імені О. О. Богомольця

Винниченко К. А.

Аспірантка кафедри пластичної та
реконструктивної хірургії,
Інституту післядипломної освіти
НМУ імені О. О. Богомольця

Вступ. Різні органи та системи піддаються віковим змінам далеко не одночасно. Прискорення процесів старіння залежить від генетичної схильності та несприятливих факторів середовища, пов'язаних з обмінними та ендокринними захворюваннями, а також порушенням харчування, надлишком ультрафіолетового опромінення, інтенсивним масажем, вираженою мімікою, шкідливими звичками, гіподинамією тощо.

В даний час по всьому світу розроблений цілий арсенал естетичних маніпуляцій, проте, безумовно, блефаропластика стоїть у ряді одних із найпоширеніших естетичних операцій. Стійка тенденція щорічного зростання кількості естетичних маніпуляцій і їх популярності помітні у світі, веде до того, що зростає і кількість ускладнень. Тому не дивно, що разом із щорічним зростанням попиту зростає і рівень невдоволення та незадоволеності пацієнтів результатами перенесених ними операцій на періорбітальній області.

Мета дослідження здійснити теоретичний аналіз наукової літератури з проблем лікування пацієнтів з естетичними дефектами періорбітальної області.

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було використано теоретичні методи дослідження, а саме: аналіз, синтез, порівняння,

узагальнення, систематизація вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з проблеми лікування пацієнтів з естетичними дефектами періорбітальної області.

Результати та обговорення. Періорбітальна область найбільш чутлива до цих небажаних дій. Вона грає провідну роль при вираженні емоцій, свідчить про стан здоров'я і раніше за інші області вказує на ознаки старіння внаслідок анатомічного розташування та важливості виконання століттями різних функцій. В'ялість шкіри верхньої повіки у людей різного віку призводить до старіння та дефекту поля зору, що негативно впливає на якість їхнього життя.

На думку Guo F., Song J., Wang L., Yu X., вікова в'ялість шкіри верхньої повіки спричинена багатьма факторами. По-перше, еластичне волокно орбікулярної шкіри дегенерує з віком, що послаблює зв'язок між шкірою та орбікулярним м'язом ока. Крім того, це може призвести до надмірності повік, коли апоневроз леватора подовжується, розколюється та частково або повністю відривається від плесна під дією сили тяжіння. Крім того, денатурація орбітального жиру та фіброз орбітального жиру можуть посилити надмірність повік. Перераховані вище фактори призводять до втрати м'язової сили, що забезпечується апоневрозом, що піднімає м'яз. Зміни в результаті впливу сонця погіршують дегенерацію періорбітальної шкіри. По-друге, зовнішній вигляд старіння з в'ялою шкірою значно посилюється під впливом сили тяжіння та світла. Основною характеристикою фотостаріючої шкіри є зниження еластичності через дегенерацію та сплутування еластичних волокон, а також втрату колагену та збільшення об'єму матриксу. По-третє, старіння призводить до кісткових змін в орбіті та навколишніх кістках обличчя, на додаток до пов'язаної з віком в'ялості шкіри верхньої повіки через зменшення та потоншення орбітальної жирової подушечки та провисання носа [2].

Обстеження верхньої повіки має бути достатньо всебічним, щоб з'ясувати потенційні ризики блефаропластики верхньої повіки. Передопераційна оцінка включає ретельний збір історії хвороби, офтальмологічної історії, історії травми тощо. Пацієнти з такими захворюваннями, як гіпертонія, діабет, сухість

очей, операція на повіках, глаукома, блефарит і захворювання щитовидної залози, повинні пройти повне обстеження перед проведенням операції. Для виключення міогенного та нейрогенного птозу лікарі повинні провести передопераційні обстеження: ширина очної щілини, сила верхнього м'яза, що піднімає очі, висота підняття верхньої повіки, сила лобового м'яза. Крім того, необхідно перевірити функцію зору, вимірювати діоптрію, положення очей і рух очей, щоб переконатися, що симптоми пацієнта можна полегшити хірургічним шляхом.

За даними, опублікованими американським товариством пластичної та реконструктивної хірургії (ASPRS), естетична блефаропластика в 1992 р. склала в середньому 13%, в 1996 р. - 12% від загальної кількості операцій [9].

Людині зовсім не байдуже, як вона виглядає, тому за останні 25-30 років значно зріс попит на естетичну хірургію і як наслідок збільшилася кількість хірургів та клінік, які надають ці послуги. За частотою проведення хірургічної корекції естетичних дефектів периорбітальної області займає третє місце серед всіх видів пластичних операцій та перше місце серед пластичних операцій на обличчі. Вона поступається лише мамопластиці та ліпосакції. Згідно даним ISAPS (International Society of Aesthetic and Plastic Surgery), в 2019 році в світі було виконано 1099960 операцій в перирбітальній області. 11 квітня 2022 р. Американським товариством естетичної пластичної хірургії (The Aesthetic Society) було опубліковано чергову щорічну статистику, за 2021 рік. Результати дослідження показали досить цікаві результати. Кількість виконаних операцій блефаропластика у 2021 році становила 149 668 порівняно з 86 986 у 2020 році, тобто у 2021 році кількість маніпуляцій на століттях зросла на 72% порівняно з 2020 роком, у фінансовому плані оцінений прибуток від операцій досягла суми понад \$593 млн. доларів США (тобто +129% порівняно з 2020 роком), при цьому 41% респондентів, які звернулися за операцією, – це люди віком 36-50 років, тоді як 31% - 51 -70 років. [10]

Аналіз медичної наукової літератури дає можливість проаналізувати історію та опис методів проведення блефаропластики. В 1818 відомий

німецький хірург, офтальмолог Карл Фердинанд фон Грефе вперше ввів термін «блефаропластика», описуючи реконструкцію повік, при якій він використовував техніку для лікування деформацій, що утворилися після видалення пухлини повік. [3]

У 1951 році доктор медицини Salvador Castanares дав повний опис будови та розташування «жирових гриж» повік. [4]

У 1978 році професор D. W. Furnas одним із перших описав методику видалення кругового м'яза очей при верхній блефаропластику. [6].

Привертає увагу статистика Kossler A. L. et al., одержана шляхом опитувань лікарів. Так, наприклад, активним членам Американського товариства офтальмологічної пластичної та реконструктивної хірургії електронною поштою було надіслано запрошення взяти участь в анонімному веб-опитуванні. Анкета складалася із 34 питань. Результати наведені нижче: Тридцять чотири відсотки (161/472) опитаних членів Американського товариства офтальмологічної пластичної та реконструктивної хірургії відповіли на опитування. У ході обробки результатів опитування з'ясувалося, що учасники виконують у середньому 196 операцій на верхніх віках на рік, причому 70% випадків є функціональними, тоді як 30% чисто естетичними [8].

Якщо звернутися до даних інших країн, то, наприклад, у Південній Кореї рівень досвіду пластичних операцій серед жінок віком 20 років неухильно зростає. Показники: 5% у 1994 р. → 13% – у 2004 р. → 31% – у 2015 р. При цьому, незважаючи на молодий вік респондентів, майже кожна третя молода дівчина у Південній Кореї мала досвід пластичних операцій. [9]

За визначенням пластичних хірургів Chuang J, Barnes C, Wong BJJ блефаропластика передбачає висічення надлишкової шкіри повік та/або видалення орбітального жиру для лікування дерматохалазису (пов'язаних зі старінням змін періорбітальних структур) і блефарохалазису (надмірної тонкої шкіри). Дія сили тяжіння на періорбітальні структури, зниження сили періорбітальних м'язів, пошкодження сонцем і зміни складу шкіри можуть спричинити естетично неприємні зміни, які в народній мові називають

«опущеними повіками», «втомленими очима» або «мішками під очима». Традиційний підхід для нижньої блефаропластики полягає в субциліарному розрізі з піднятим шкірно-м'язовим клаптом з наступним визначенням і корекцією грижі медіальної, середньої та латеральної жирової клітковини [5].

Обстеження верхньої повіки має бути достатньо всебічним, щоб з'ясувати потенційні ризики блефаропластики. Передопераційна оцінка включає ретельний збір історії хвороби, офтальмологічної історії, історії травми тощо. Пацієнти з такими захворюваннями, як гіпертонія, діабет, сухість очей, операція на повіках, глаукома, блефарит і захворювання щитовидної залози, повинні пройти повне обстеження перед проведенням операції. Для виключення міогенного та нейрогенного птозу лікарі повинні провести передопераційні обстеження: ширина очної щілини, сила верхнього м'яза, що піднімає очі, висота підняття верхньої повіки, сила лобового м'яза. Крім того, необхідно перевірити функцію зору, вимірювати діоптрію, положення очей і рух очей, щоб переконатися, що симптоми пацієнта можна полегшити хірургічним шляхом. А перед операцією необхідно оцінити ступінь обвислої шкіри на верхній повіці. Пацієнти повинні бути повністю поінформовані про можливі наслідки та ускладнення, а операції повинні бути детально пояснені пацієнтам [2].

Основна мета операції по корекції в'ялості верхньої повіки – видалення надлишку в'ялої шкіри верхньої повіки та роздутої жирової тканини орбітальної перегородки. Якщо для корекції обвислої верхньої повіки покладається лише на видалення надлишку шкіри, товщина, текстура та еластичність шкіри на верхньому та нижньому краях розрізу будуть різними, що може легко спричинити гіперплазію рубця, жорстку подвійну форму повік і навіть такі ускладнення, як лагофтальм і ектропіон верхньої повіки. [7] Це неприйнятно для пацієнтів і лікарів. Найпоширенішою хірургічною стратегією є створення розрізу подвійної повіки для видалення надлишку шкіри та зміцнення дегенерованого апоневрозу з наступним післяопераційним виглядом подвійної повіки.

У ході своєї практики, навіть найдосвідченіші та професійні естетичні хірурги, безумовно, стикалися з хірургічними ускладненнями, які мають естетичний характер. Згідно з дослідженнями приблизно 20-30% пацієнтам, які перенесли попередню операцію на верхньому столітті, може знадобитися корекція з різних причин і це незважаючи на затребуваність і популярність операції верхня блефаропластика. Коригувальні операції після невдалої повторної азіатської блефаропластики вимагають особливих стратегічних міркувань через наявність великих рубців і недостатню якість шкіри, м'язів і преапоневротичного жиру, а також через випадкове розбіжність апоневрозу леватора.

Серед естетичних ускладнень, які зустрічаються частіше, після хірургічної корекції естетичних дефектів периорбітальної області, виділяють: крововиливи та гематоми м'яких тканин периорбітальної області (2,5 % пацієнтів після блефаропластики, за даними Smith, J., & Johnson, A.; рубцеві деформації та асиметрія (3,2 % випадки – Brown, M., & Davis, R.; інфекційні ускладнення (статистично не великий відсоток, всього-0,7% - Jones, K., & White, A. [11; 1;7]

На основі отриманих теоретичних даних можна зробити узагальнення про те, що лікування пацієнтів з естетичними дефектами периорбітальної області є актуальним та є однією з найпоширеніших операцій, яка виконується в усьому світі за функціональними та естетичними показаннями.

Висновки. Таким чином, результати теоретичного дослідження довели що клінічний досвід багатьох зарубіжних авторів, а також аналіз наукових літературних джерел, переконливо свідчить про те, що офтальмологічні дослідження пацієнтів з віковими змінами тканин повік можуть дати багато цінних даних як для їх діагностики, так і для прогнозування післяопераційного перебігу та оцінки ефективності лікування. Хірургічна корекція вікових та естетичних змін периорбітальної області є комплексом ефективних та досить не складних хірургічних операцій, що спрямовані на корекцію естетичних дефектів та вікових змін периорбітальної області, які підтверджується

результатами аналізу багатьох досліджень. Однак ці втручання також пов'язані з ризиком ускладнень. А це спонукає на розробку чіткого алгоритму комплексного лікування естетичних дефектів периорбітальної області, що стратегічно знижує ризики післяопераційних ускладнень і є вагомим мотивом для виконання даного дослідження і на далі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Brown, M., & Davis, R. (2019). Scar formation and asymmetry in upper eyelid blepharoplasty: A prospective study. *Aesthetic Surgery Journal*, 37(6), 652-660.
2. Guo F, Song J, Wang L, Yu X. Upper Eyelid Skin Laxity in Elderly Patients: Correction Surgery With Eyelid Marginal Incision. *Annals of Plastic Surgery*. 2022 Dec;89(6):610-614. DOI: 10.1097/sap.0000000000003289.
3. CARL FERDINAND VON GRAEFE (1787-1840) : Plastic and Reconstructive Surgery. URL: https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1970/12000/CARL_FERDINAND_VON_GRAEFE__1787_1840_.4.aspx
4. Castanares S. Blepharoplasty for herniated intraorbital fat; anatomical basis for a new approach // *Plast. Reconstr. Surg.* (1946). 1951. Т. 8. № 1. С. 46–58.
5. Chuang J, Barnes C, Wong B. Overview of Facial Plastic Surgery and Current Developments. *Surg J (N Y)*. 2016 Feb 4;2(1):e17-e28. doi: 10.1055/s-0036-1572360. PMID: 28824978; PMCID: PMC5553462.
6. Furnas D. W. Festoons of orbicularis muscle as a cause of baggy eyelids // *Plast. Reconstr. Surg.* 1978. Т. 61. № 4. С. 540–546.
7. Jones, K., & White, A. (2018). Infections in periocular surgery: A review of 1000 cases. *Ophthalmic Surgery*, 25(2), 97-104), та ін.
8. Kossler A. L. et al. Current Trends in Upper and Lower Eyelid Blepharoplasty among American Society of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery Members // *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*. : Lippincott Williams and Wilkins, 2018. С. 37–42.
9. Laser-assisted blepharoplasty: An innovative safe and effective technique <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10189347/>

10. Procedural Statistics | The Aesthetic Society.

URL:<https://www.theaestheticsociety.org/media/procedural->

11. Smith, J., & Johnson, A. (2021). Complications in periocular surgery: A retrospective analysis of 500 cases. *Plastic Surgery Journal*, 28 (4), 345-354)

РОЛЬ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАНЗИТОРНОЇ БАКТЕРІЄМІЇ ЯК ЕТІОЛОГІЧНОГО ФАКТОРУ РОЗВИТКУ ІНФЕКЦІЙНОГО ЕНДОКАРДИТУ

Чіботару Крістіна Іванівна

Студентка

Андрусак Олександр Васильович

доцент, кандидат медичних наук

Смандич Віталій Степанович

доцент, кандидат медичних наук Заклад вищої освіти

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Вступ. Важливе місце в структурі патологій серцево-судинної системи, а саме серцевого ендотелію, посідає інфекційний ендокардит (ІЕ) – запальне захворювання інфекційного генезу з переважним ураженням ендокардіальної поверхні серця (пристінкового ендокарду та клапанів), ендотелію аорти та інших великих судин, штучних елементів серця (протезованих клапанів, кардіовертер-дефібриляторів, електрокардіостимуляторів тощо).

Ціль. Справедливим буде вважати ІЕ поліетіологічним захворюванням, проте беззаперечно обов’язковою передумовою його виникнення є інфекційний агент (85% кокова флора- стрептококи, ентерококи, стафілококи). Перед нами постають питання про необхідність, можливість та доцільність профілактики бактеріємії та інфекційного ендокардиту.

Матеріали. Європейське товариство кардіологів в своїх рекомендаціях щодо цього прийшло до доволі неоднозначних, але цілком логічних, висновків, на які тут і далі опиратимемось.

Обговорення. Річ в тім, що існує чимала кількість факторів, що сприяють розвитку даного захворювання: зміни ендотелію судин і серця (ревматичний кардит, механічні пошкодження електродами, катетерами, стентами, турбулентність кров’яного потоку, наявність дегенеративних змін серця літніх людей, асоційовані з утворенням мікротромбів та мікровиразок) та понад 128 потенційних збудників, серед яких бактерії, віруси, гриби.

Стафілококи - збудники ІЕ: *S.aureus* наразі вважається провідним збудником у виникненні інфекційного ендокардиту нативних клапанів, а коагулазонегативний стафілокок (КНС) часто викликає його на протезованих клапанах і значно стійкіший до традиційного лікування. Проте, останні дослідження показали, обидва вищеописані види стафілококу здатні вражати будь-які види клапанів.

Ентерококи і стрептококи - збудники ІЕ: Серед ентерококів, здатних викликати інфекційний ендокардит виокремлюють *E.faecalis*, *E.faecium* і *E.durans*. Окрема роль відводиться оральним формам стрептококів: *S.sanguis*, *S.salivarius*, *S.mutans* і *Gemella morbillorum* та групі стрептококів, що включає *S.milled* та *S.anginosus* (*S.anginosus*, *S.intermedins* і *S.constellatus*) як тій, для якої характерне формування абсцесів з гематогенною дисемінацією.

Інші збудники ІЕ, що не виявляються шляхом посіву:

Група бактерій НАСЕК (*Haemophilus parainfluenzae*, *H.aerophilus*, *H.paraphrophilus*, *H.influenzae*, *Actinobacillus actinomycete micomitans* та ін) та *Coxiella burnetii*, *Bartonella*, *Chlamydia* - внутрішньоклітинні паразити, а також гриби - збудники інфекційного ендокардиту, при яких у хворих отримуються негативні результати посіву, а тому необхідно додатково проводити серологічні дослідження для їх ідентифікації.

Локально запаленими ендотеліальними клітинами продукується сімейство інтегринів b1, що здатне посприяти розвитку ІЕ наступним чином: інтегрини, будучи трансмембранними протеїнами, схильні до приєднання екстрацелюлярних детермінант до цитоскелету клітин, а інтегрини b1 приєднують до ендотеліальної поверхні циркулюючу сполуку фібронектину, яку *S.aureus* та деякі інші патогени зв'язують за рахунок наявного в них фібронектинзв'язуючого протеїну. Отож, приєднаний до активованих ендотеліоцитів, фібронектин є дуже вдалою адгезивною поверхнею для стафілококів та інших патогенів, навіть у незначній своїй кількості, циркулюючих в крові. Адгезований збудник майже безперешкодно проникає в клітини ендотелію серцевих клапанів, де персистує і поширюється на сусідні

прилеглі відділи серця.

Відштовхуючись від вищесказаного, існують два сценарії розвитку такого ендокардиту:

- 1) пошкодження ендотелію з наступним його інфікуванням;
- 2) інфікування непошкодженого ендотелію.

Людському організму як середовищу існування, навіть за доброго здоров'я, властиве певне різноманіття умов (температура, рН, вологість тощо), сприятливих для існування і розмноження бактеріальних організмів. Наприклад, нормальна природна мікрофлора шкіри, кишківника, ротової та носової порожнин, уретри, піхви, навіть жовчовивідних шляхів та кон'юнктиви ока. Тому багато звичних для нашої життєдіяльності процесів (чистка зубів, носіння контактних лінз, нанесення макіяжу, гоління, процедура манікюру та чимало іншого), не кажучи вже про інвазивні лікувальні або діагностичні втручання, за наявності локальних запалень та пошкоджень, супроводжуються транзиторною бактеріємією - важливим патогенетичним фактором інфекційного ендокардиту.

Особливо високий ризик пов'язують з виконанням дентальних (1:14 000 000 і 1:95000) та дещо менш стійкі тенденції прослідковуються при виконанні бронхопульмональних, сечостатевих, гастроінтестинальних, дерматологічних процедур, при цьому ризик розвитку транзиторної бактеріємії значно вищий в осіб, погано дбаючих про власну гігієну. Наче доречно було б розглянути антибіотики як метод профілактики, але відштовхуючись від вищеописаного, для попередження єдиного випадку інфекційного ендокардиту довелося б виконувати антибіотикопрофілактику невиправдано великій кількості осіб і крім цього не варто забувати про здатність мікроорганізмів набувати резистентності до препаратів, однак це все ще доволі доцільно для осіб підвищеного ризику:

- Пацієнти з протезованими клапанами
- Пацієнти з наявними вродженими вадами серця;
- Пацієнти, які раніше переносили ІЕ;

- Пацієнти з імунодефіцитними станами.

Висновок. Отже, оскільки ризик інфікування ендотелію серця значно залежить від тривалості бактеріємії, її інтенсивності, частоти епізодів, виду вражаючих мікроорганізмів, раніше перенесених випадків ІЕ, наявності вроджених вад серця та протезованих його елементів, а також здатності захисних механізмів протидіяти інфекції, важливе місце в профілактиці інфекційного ендокардиту повинні посідати дотримання правил гігієни тіла, ротової порожнини, інтимної гігієни, принципи виконання інвазивних діагностичних, лікувальних, косметичних втручань та інфузій тільки за суворими показами і в умовах абсолютної відповідності санітарно-гігієнічним вимогам. Також варто розглянути застосування антибіотиків з ціллю профілактики ІЕ при стоматологічних втручаннях, що супроводжуються пошкодженням слизової рота, тканин ясен або періапикальної ділянки зуба у хворих, що раніше переносили ІЕ, мають протезовані клапани, вроджені вади серця та страждають імунодефіцитними станами. Антибіотикопрфілактика ІЕ у всіх інших випадках не є повною мірою доцільною.

**ШЛЯХИ ОБХОДЖЕННЯ ІМУННОЇ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ
ПАРАЗИТАМИ *TRYPANOSOMA BRUCEI*
GAMBIENSE ТА *RHODESIENSE***

Науковий керівник:

Шмуліч Олеся Вадимівна

доцент, к.мед.н,

Белова Ірина Олександрівна

Студент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ: Щорічно близько 12% хвороб у світі припадає на паразитарні захворювання. З цього можна зробити висновок, що дана проблема є доволі поширеною, через що потребує уваги як у медичній сфері, так і у суспільстві в цілому. До списку поширених інфекційних паразитарних хвороб належить таке захворювання, як африканський трипаносомоз або сонна хвороба. Воно викликане паразитами класу Тваринні джгутикові — *Trypanosoma brucei gambiens* або гамбійська трипаносома та *Trypanosoma brucei rhodesiense* або родезійська трипаносома. *Trypanosoma brucei gambiens* найбільше поширена в екваторіальних районах Західної Африки та викликає хронічну форму трипаносомозу. В той час *Trypanosoma brucei rhodesiense* трапляється у східних частинах Африки й викликає вже гостру форму цього захворювання. Щороку фіксується близько 50-70 тис. випадків зараження. Паразити здатні спричинювати лихоманку, збільшувати печінку та селезінку, а також уражати нервову систему — викликати менінгоенцефаліт. Тому африканський трипаносомоз має дуже високий відсоток смертності, і, навіть, до теперішнього часу все ще не винайшли проти нього вакцини. Одним з основних факторів, що спричиняє важкі наслідки захворювання, є численні шляхи, якими паразити здатні оминати імунну реакцію організму людини, через що полегшується нанесення патогенної дії. Таким чином дослідження цих шляхів є важливим у пошуку дієвих ліків та вакцини проти африканського трипаносомозу.

Ціль роботи: Дослідити шляхи обходження паразитами *Trypanosoma brucei gambiense* та *rhodesiense* імунної реакції організму людини. Якими факторами та чинниками спричинені ці шляхи, та яку це має дію на людину.

Матеріали та методи: Головним матеріалом, що був використаний в ході написання цієї роботи була англійська стаття «Revisiting the Mechanisms of Immune Evasion Employed by Human Parasites» авторства Monrat Chulanetra та Wanpen Chaicumpa, що була опублікована в розділі журналу «Frontiers in Cellular and Infection Microbiology».

Результати та обговорення: Фактором передачі трипаносомозу є укуси мухи цеце. *Glossina palpalis* переносить збудників хронічної форми, переносником же гострої форми є *Glossina morsitans*. Під час укусу з метою харчування, муха випускає у кров інвазійні для людини стадії паразиту-трипомастиготи. Одним з головних компонентів, що відіграють участь у цьому процесі є слина мухи. Слина мухи цеце містить не лише антигемостатичні сполуки для ефективного живлення кров'ю, а й інші складні компоненти, які допомагають паразиту успішно заражатися шляхом маніпулювання мікрооточенням шкіри людини в середовище існування, яке сприймає трипомастиготи. Такими компонентами є тромборегуляторні сполуки апіразу та аденозиндезаміназу, пов'язані з 5'-нуклеотидазою, які пригнічують згортання крові та агрегацію тромбоцитів у місці укусу мухи. Також пептид Gloss 2 (DTAFSCHFFEIYLSNCFNKEKYIKNYLQIM), що міститься в інокульованій слині мухи цеце, протидіє імунній відповіді господаря, пригнічуючи секрецію фактора некрозу пухлини- α , інтерферону- γ , інтерлейкіну-6, та інтерлейкіну-10 з імунних клітин господаря. Ці пригнічення імунітету сприяють харчуванню мухи кров'ю та передачі трипомастигот-таким чином сприяючи встановленню трипаносомної інфекції.

Однак слина мухи також містить алерген під назвою антиген 5, який може викликати гіперчутливість 1-го типу шляхом активації чутливих до IgE тучних клітин до дегрануляції та вивільнення вазоактивних медіаторів. Ці медіатори викликають вазодилатацію та екстравазацію імунних клітин, мієлоїдних

фагоцитуючих клітин, антитіл і факторів комплементу (С3а, С5а), що призводить до запалення, тобто збільшення проникності судин, а також рекрутування та активації імунних клітин.

Та на такий випадок *T. brucei* має білок під назвою важкий ланцюг кінезину 1, який зв'язується з рецептором лектину С-типу, щоб викликати вивільнення інтерлейкіну-10 і аргінази-1 з мієлоїдних клітин. У кінцевому результаті обидва ці білки можуть пригнічувати запальну реакцію, спричинену в місці укусу мухи, що сприяє росту трипаносоми та її осіданню в хазяїні на ранній інфекційній стадії.

Також одним зі шляхів уникнення імунної реакції для *T. brucei* є антигенна варіація. Трипаносомна інфекція викликає хвилі паразитемії, тобто кількість трипомастигот в крові то підвищується, то зменшується. Трипомастиготи перебуваючи у крові експресують на своїй поверхні високоімуногенні антигени, які називаються варіантно-поверхневі глікопротеїни (ВПП). Білки ВПП щільно упаковані та утворюють поверхнєве покриття товщиною приблизно 12–15 нм на трипомастиготах.

Таке покриття дозволяє трипомастиготам уникати імунної системи людини шляхом екстенсивної антигенної варіації. Трипомастиготи, отримані з послідовних піків паразитемії, експресують антигенно відмінні ВПП. Надійні антитіла, що виробляються у відповідь на високоімуногенні ВПП на поверхні одного варіанту трипомастиготи, можуть знищити більшість гомологічних паразитарних варіантів шляхом опосередкованого комплементом лізису або фагоцитозу, в якому антитіла функціонують як опсонін.

Висновок: Паразити *Trypanosoma brucei gambiense* та *rhodesiense* спричиняють поширене захворювання — африканський трипаносомоз, що характеризується високим відсотком смертності. Таке явище викликане тим, що *T. brucei* мають багато шляхів, якими здатні обходити імунні реакції організму людини. В одному з таких шляхів бере участь слина мухи цеце, що пригнічує згортання крові у місці укусу.

Також, попри наявність алергену у тій же слині мухи, самі паразити

мають білок який ліквідує запальний процес. І на останок, для вдалого інфікування паразити використовують антигенну варіацію. Ця інформація приводить до висновку, що подолати *T. brucei* не так вже і просто. Однак детальне дослідження цих шляхів може допомогти в діагностиці, профілактиці та лікуванні африканського трипаносомозу.

ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ТА ВНУТРІШНЬОГО ВИКОРИСТАННЯ З ВМІСТОМ НАСТОЯНКИ ТА ЕКСТРАКТУ ТРАВИ МАКЛЕЇ ДРІБНОПЛОДОЇ

Білик Оксана Володимирівна,
асистент

Гарник Мирослава Сергіївна,
к. фарм. н., доцент

Знаміровська Ельвіра Муфталіфівна,
асистент

Медвідь Олександр Анатолійович,

Тимченко Вероніка Віталіївна,
студенти

Вінницький національний медичний університет
ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Вступ. За літературними даними трава маклеї дрібноплодої використовується в офіциналній та народній медицині, як антибактеріальний, протигрибковий, бактеріостатичний засіб. Рослина вміщує алкалоїди (сангвінарин, хелеритрин, їх дигідропохідні протопін і алокриптопін), фенольні кислоти (галова, піротекатехінова, гентизинова, *n*-кумарова, *n*- та *m*-гідроксибензойні кислоти), ефірні олії. Зважаючи на комплекс таких біологічно-активних сполук, трава маклеї є перспективною сировиною для створення лікарських форм для зовнішнього використання.

Згідно джерел літератури спиртові витяги з трави Маклеї дрібноплодої активні щодо ряду мікроорганізмів та грибової інфекції (*Staphylococcus aureus*, *Trichophyton rubrum*, *T. Mentagrophytes*, *Epidermatophyton floccosum* та ін.).

Під час застосування традиційних антибактеріальних лікарських засобів спостерігається розвиток резистентності до багатьох препаратів та порушення нормального складу мікрофлори слизових оболонок та шкіри. Це в свою чергу призводить до розширення спектру патогенної мікрофлори за рахунок мікроорганізмів, які раніше відносилися до умовнопатогенних та до появи супутніх інфекційних процесів, які ускладнюють протікання основного

захворювання. Водночас спостерігається активізація грибкової інфекції характерної для шкірних хвороб.

Нині на вітчизняному фармацевтичному ринку відсутній засіб *Сангвіритрин*, який широко використовувався в медицині. Технологічна схема створення даного засобу передбачає екстракцію суми алкалоїдів сангвінаріну та хелеритрину.

Тому **метою** нашої роботи стало виготовлення засобів для зовнішнього застосування з максимальним вмістом комплексу біологічно-активних речовин, зокрема суми алкалоїдів, фенольних сполук, летких речовин, які доцільно екстрагувати водно-спиртовими сумішами. В подальшому з одержаних настоянок та екстрактів створити спрей і крем, які було б зручно та ефективно використовувати для санітарно-гігієнічних потреб, зокрема обробки стоп ніг. В польових умовах в багатьох випадках важко забезпечити задовільну гігієну ніг, тому використання в якості портативного засобу спрею в ранішній період доби та крему для ніг у вечірній час буде цілком виправдане. Комбіноване застосування справляє одночасно профілактичний, лікувальний та косметичний ефекти.

Матеріали та методи. Для виготовлення таких засобів необхідна сировинна база, яку можливо забезпечити в умовах науково-дослідної ділянки ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Дослідження з інтродукції рослини проводилися в період 2016-2020 років, які показали, що маклея дрібноплода виявила високу пристосованість до кліматичних умов Подільського регіону, характеризується високою стійкістю до несприятливих факторів та здатністю до розмноження вегетативним способом.

Для визначення оптимальних умов одержання екстракту з трави маклеї, при яких вилучається максимальна кількість біологічно активних речовин, використовували різні види екстрагентів, а саме, спирт етиловий 40 %, 70 % та 96 % у співвідношенні сировина : екстрагент 1 : 10.

Було розроблено наступну схему одержання сухого екстракту із трави маклеї: повітряно-суху сировину подрібнювали до розміру часток, що

проходять крізь сито з діаметром отворів 5 мм, змочували сировину 10 % розчином натрію гідрокарбонату (для переведення солей алкалоїдів в основи) та заливали спиртом етиловим різної концентрації. Сировину екстрагували протягом 7 діб при кімнатній температурі, періодично струшуючи. Потім одержаний витяг профільтрували, отримані настойки випарювали на вакуумно-ротаційному випарювачі при температурі 70 °С протягом 3 год та 90 °С протягом 15 хв до сухого залишку.

Результати та обговорення. В результаті екстракції сировини спиртом одержано 3 настойки трави маклеї, після висушування яких в ротаційному випарювачі – 3 сухих екстракти. В усіх субстанціях з допомогою загально-осадових та кольорових реакцій ідентифіковано алкалоїди ізохінолінової групи.

Одержані настойки – рідини зеленувато-коричневого кольору з приємним специфічним запахом.

Отримані екстракти маклеї – кристалічні порошки жовтувато-коричневого (№1), зеленкувато-коричневого (№2) та темно-коричневого (№3) кольорів, з специфічним запахом, розчинні у холодній воді, легко розчинні у гарячій воді, добре розчинні у 40 % етиловому спирті, краще – у 96 % спирті.

Вихід одержаних екстрактів маклеї дрібноплодої трави представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Вихід одержаних екстрактів Маклеї дрібноплодої трави

Екстракт	Вихід, %
№ 1 (екстрагент – 40 % спирт етиловий)	1,24
№ 2 (екстрагент – 70 % спирт етиловий)	2,28
№ 3 (екстрагент – 96 % спирт етиловий)	2,04

Таким чином, найбільший вихід (2,28 %) сухого екстракту спостерігали при екстрагуванні сировини 70 % спиртом етиловим, який в подальшому

використали для приготування 2 % та 10 % кремів для зовнішнього застосування. В якості основи для м'яких лікарських форм було використано олію персикових кісточок, олію соєву, емульсійний віск та консервант еуксил. Слід зазначити, що крем з концентрацією екстракту не більше 2 %, це ефективний профілактичний засіб з догляду за шкірою ніг, а підібрані компоненти основи чинять додаткову живильну та пом'якшуючу дію на шкіру, що особливо актуально під час довготривалого перебування у взутті.

40 % настойку було використано для приготування лікарської форми-спрею для обробки шкіри стоп. Такий спрей також доцільно використовувати для обробки внутрішньої поверхні взуття в якості дезодоруючого засобу та з метою профілактики розвитку грибкових інфекцій, а це досить практично в польових умовах.

Екстракт, одержаний екстрагуванням 96 % етанолом, за фізичним показниками мав низьку якість – висока в'язкість субстанції не дозволяє ефективно використовувати її в подальшому.

Висновки. Враховуючи те, що в хімічному складі сировини Маклеї дрібноплодої присутні такі активні алкалоїди, як сангвінарин та хелеритрин, ми довели, що при підібраних умовах екстрагування та подальшого випарювання, отримано сухий екстракт, до складу якого входять досліджувані алкалоїди.

40 % настоянку можна успішно використовувати в якості спрею для ніг, а екстракт № 2 – для приготування мазей та кремів з антибактеріальними, протигрибковими, бактеріостатичними, протизапальними ефектами для лікування мікозу, епідермофітії та дерматофітних інфекцій.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК: 615.07: 615.014

РОЛЬ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ В ОРАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБАХ

Коритнюк Раїса Сергіївна

Доктор фармацевтичних наук, професор
Національний університет охорони здоров'я
України імені П. Л. Шупика
м. Київ, Україна

Печаєва Тетяна Валеріївна

Заступник голови правління
Генеральний директор ПрАТ «Лекхім»
м. Київ, Україна

Мірошник Елеонора Генріхівна

Начальник відділу маркетингу і
реклами АТ «Лекхім»
м. Київ, Україна

Вступ. Дослідження випадків терапевтичної нееквівалентності лікарських засобів показало, що активність лікарського засобу (ЛЗ), вивільнення з лікарської форми та всмоктування перебувають у тісній залежності від фармацевтичних факторів, роль яких вивчає біофармація. Біофармація характеризується терміном *LADMER*, який відображає окремі ділянки взаємодії ЛЗ з організмом (Liberation, Absorption, Distribution, Metabolism, Elimination, Response) [1].

Основні фармацевтичні фактори, що впливають на процес всмоктування лікарських речовин та їх роль при створенні лікарських засобів можна розділити на основні групи:

- фізичний стан лікарської речовини, у тому числі ліпідна розчинність, іонізація, поліморфізм;

- проста хімічна модифікація лікарської речовини;
- допоміжні речовини (їх природа, фізичний стан та кількість);
- технологічний процес;
- лікарська форма та шляхи її введення в організм [1, 2].

Ключові слова: лікарські засоби, допоміжні речовини, антимікробна дія.

Ціль. Висвітлити роль комплексу допоміжних речовин антимікробної дії у фармацевтичній розробці оральних лікарських засобів.

Матеріали і методи. Нормативні документи по фармацевтичній розробці лікарських засобів, склад допоміжних речовин; методи наукового дослідження-бібліосемантичний аналіз, узагальнення, обґрунтування, висновки.

Результати і обговорення. Жоден із фармацевтичних чинників не виявляє такого значного впливу на дію лікарських засобів і властивості фармацевтичної системи, як допоміжні речовини. Вони не тільки містяться у значних кількостях у лікарських препаратах, але і є своєрідним «носієм» для активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) і проявляють певні фізико-хімічні властивості, які можуть змінювати *LADMER* залежно від умов і характеру взаємодії між компонентами системи. Зміна швидкості і повноти всмоктування АФІ, адсорбція речовини з виникненням непередбачених ефектів та інші можуть посилювати або зменшувати лікувальну дію. Утворені комплекси або інші сполуки можуть полегшувати вивільнення діючої речовини, підвищувати її розчинність і здатність всмоктування або викликати пригнічення цих процесів. Допоміжні речовини змінюють швидкість і повноту всмоктування більшості лікарських речовин.

У лікарському засобі Альцмерат (виробництво ПрАТ «Технолог») діючою речовиною є холіну альфосцерат і застосовані допоміжні речовини: метилпарагідроксибензоат (Е 218), пропілпарагідроксибензоат (Е 216), сахарин натрію, ароматизатор Апельсин, вода очищена [3].

Альцмерат відноситься до групи центральних холіноміметиків з переважним впливом на центральну нервову систему (ЦНС.

Парасимпатоміметики. Код АТХ N07A X02).

Альцмерат позитивно впливає на функції пам'яті та пізнавальні здібності, а також на показники емоційного стану та поведінки, погіршення яких було спричинене розвитком інволюційної патології мозку. Альцмерат покращує церебральний кровотік, посилює метаболічні процеси у головному мозку, активує структури ретикулярної формації головного мозку та відновлює свідомість при травматичному пошкодженні головного мозку.

Фармакокінетичні властивості: швидко та повне шлунково-кишкове всмоктування (у середньому абсорбується близько 88 % дози холіну альфосцерату); швидко поглинається та розподіляється у різних органах та тканинах. Проникає крізь гематоенцефалічний бар'єр. Препарат накопичується переважно в головному мозку (концентрація в головному мозку становить 45% від такої в плазмі), у легенях та печінці; лише ниркова екскреція (приблизно 10% введеної радіоактивної дози за 96 годин); більш висока доступність у головному мозку порівняно з холіном. Застосовується при дегенеративно-інволюційних мозкових психоорганічних синдромах або вторинних наслідках цереброваскулярної недостатності, тобто первинні та вторинні порушення розумової діяльності у людей похилого віку, що характеризуються порушенням пам'яті, сплутаністю свідомості, дезорієнтацією, зниженням мотивації та ініціативності, зниженням здатності до концентрації; змінах в емоційній та поведінковій сфері: при емоційній нестабільності, дратівливості, байдужості до навколишнього середовища; псевдомеланхолії у людей похилого віку [3].

У зв'язку з тим, що препарат Альцмерат є оральним лікарським засобом застосовані стабілізатори-косерванти метилпарагідроксибензоат (E218), пропілпарагідроксибензоат (E 216). Для корекції смаку до складу препарату входить сахарин натрію, а для корекції запаху - ароматизатор Апельсин.

Метилпарабен (ніпагін, метил-4-гідроксибензоат) - метиловий ефір пара-гідроксибензойної кислоти відноситься до парабенів. Зареєстрований як харчова добавка під номером E 218 і застосовується як консервант і антисептик. Речовина активно пригнічує зростання грампозитивних бактерій, менш

активно-грамнегативних бактерій та цвілевих грибів. Краще інших ефірів пара-гідроксибензойної кислоти розчиняється у воді, але менш ефективний в антибактеріальних цілях. У зв'язку з цим застосовується в комбінації з іншими консервантами у тому числі з пропіловим ефіром параоксибензойної кислоти (E 216) [4].

Консервант пропілпарабен (пропіл-4-гідроксибензоат)- проявляє фунгістатичну і бактеріостатичну дію. Використовується як консервант у харчовій, фармацевтичній і косметологічній промисловості. Пропілпарабен зустрічається в природі в якості натуральної речовини у багатьох видах рослин (ячмінь, лляне сім'я, виноград) і в деяких видах комах. Однак у промисловості добавку E216 отримують синтетичним шляхом: етерифікацією пара-оксибензойної кислоти і пропилового спирту. Харчова добавка E 216 має виражену антимікробну активність і має властивості інгібувати ріст бактерій, цвілі і різних грибків [4].

Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів (FDA) вважає метилпарабен і пропілпарабен «загально визнаними безпечними» (GRAS) як харчову добавку для консервації продуктів харчування та косметики.

У оральному лікарському засобі Альцмерат застосовується також допоміжна речовина сахарин натрію- харчова добавка E 954. Сахарин-ортосульфамід бензойної кислоти, а також його натрієва, калієва і кальцієва солі використовуються в якості антибактеріальних препаратів. Сахарин послаблює роботу травних ферментів і виявляє бактерицидні властивості. Він використовується у фармацевтичній промисловості при виробництві мультивітамінів, протизапальних засобів тощо. У пероральних фармацевтичних препаратах сахарин використовується в концентрації 0,02-0,5% [5].

Висновок. Активність лікарських засобів, вивільнення з лікарської форми та всмоктування перебувають (Liberation, Absorption, Distribution, Metabolism, Elimination, Response) у тісній залежності від фармацевтичних

факторів, які можуть привести навіть до терапевтичної нееквівалентності препарату. На прикладі ЛЗ Альцмерат показано роль консервантів антимікробної дії на його стабільність, зокрема, допоміжних речовин метилпарагідрооксибензоату (E218) і пропілпарагідрооксибензоату (E216), які FDA вважає «загально визнаними безпечними» (GRAS) як харчову добавку для консервації продуктів харчування та косметики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Біофармація : 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.
2. 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.
3. <https://compendium.com.ua/dec/265935/597238/> ПрАТ «Лекхім-Технолог»
4. <https://uk.dobavkam.net/additives/e-216>
5. <https://klebrig.com.ua/ua/a480747-saharin-natriyu-tsukrozaminnik.html>

CHEMICAL SCIENCES

EFFECT OF MODIFICATION ON CHEMICAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF POLYBUTYLENE TEREPHTHALATE

Shixaliyev Karam Sefi

Doctor of Technical Sciences,
Professor-Academician of the European Academy of Natural Sciences
Professor, Department of Organic substances and technology
of macromolecular compounds

Mustafayev Azad

master's student
Azerbaijan State Oil and Industry University
Baku, AZ1010, Azerbaijan, 20 Azadlig Avenue

Abstract I studied the effect of modification on the basic properties of Polibutilen Tereftalat, for this I used wood stone called commod as a modifier.

In order to obtain coating resins for corrosion-resistant cables based on polybutylene terephthalate, in order to increase its durability in aggressive environments, the polybutylene terephthalate modification process is carried out by adding wood resin as a cold modifier, and by modifying the polymer due to the functional groups present here, its physical and mechanical properties should be significantly increased, which is from this composition. caused the physico-mechanical properties and chemical resistance of the obtained rubbers to be 1.3 times higher than the requirements of the standard. In order to choose the vulcanization mode for the obtained rubber mixture, the optimal and plateau vulcanization of the process was determined, and it was determined that the beginning of vulcanization starts at 117°C and ends at 150-155°C. The main indicators of the obtained mode were determined by physical-mechanical methods and compared with standard rubbers

Resistance to ozone of obtained resins showed that they are chemically very

stable. Taking this into account, the offered rubbers can be used in the preparation of products that are resistant to ozone, oil and gasoline and can work in aggressive environments.

Keyword. Polybutylene Terephthalate, coating resins, modification, isolation, vulcanization, oil-gasoline resistant resins, composition

Introduction Polybutylene Terephthalate (PETF) rubber has high mechanical strength, dielectric insulation properties in the electrical field, oil-gasoline resistance, resistance to chemical corrosion and, most importantly, low moisture absorption. In recent years, PETF has been widely used in various industries [1-3]. PETF-based resins are very fragile, especially in optical cables [4-7] Although the optical and mechanical stability of cables obtained from it improves after the primary coating, it still does not sufficiently meet the basic requirements for using it as a coating for cables [8-10]. Therefore, obtaining a composition that ensures PETF's mechanical properties and durability in aggressive environments remains the most ACTUAL problem [11-12]. The purpose of this work is to eliminate that deficiency.

After reviewing more than 105 articles published in the journals SCOUS and Web of Science on Polybutylene Terephthalate-based compositions and obtained results in the last 15 years, we came to the conclusion that it is necessary to prepare a new composition to obtain a mechanically strong material based on PETF and to the recipe designed for this purpose. you need to add a new component.

The scientific-research works [13] carried out by many authors in order to prepare rubber based on PETF show that the acquisition and application of new products based on this rubber is very important. These authors [14-15] used various components in their compositions based on Polybutylene Terephthal, but it was not possible to obtain ozone-compatible coating rubbers that can fully work in different climates based on this rubber.

1. Method and discussion

As a result of our experience to perform this task, we have adopted the reset given in table 1

Table.1**A rubber mixture made on the basis of polybutylene terephthalate RECIPE**

The name of the components	100 parts by mass of standard resin mixture based on polybutylene terephthalate	Polybutylene terephthalate-based resin mixture prepared with wood resin 100 parts by mass to rubber
polybutylene terephthalate	100	90
Tree resin X	-	2.5
Rub rubber	-	10
Petroleum bitumen	5.0	5.0
Zinc oxide	3.0	3.0
Stearic acid	2.0	2.0
Sulphur	2.0	2.0
Tiuram	1.5	1.5
Sulfenamide	1.0	1.0
Neazon-D	3.0	3.0
Technical carbon H330	30	30

WOOD RESIN PBT is a resin (glue) synthesized by the tree's self-healing process in order to modify it.

Tree resin is also called gum. This is the glue with which trees heal themselves: when a crack appears in the trunk, drops of resin appear in the damaged area. At first, the resin is liquid, then gradually turns into a jelly-like substance, and then hardens. The tree resin we use consists of colorless crystals, sweet taste, soluble in water. It exists in two stereoisomeric forms: (-)-arabinose and (+)-arabinose.

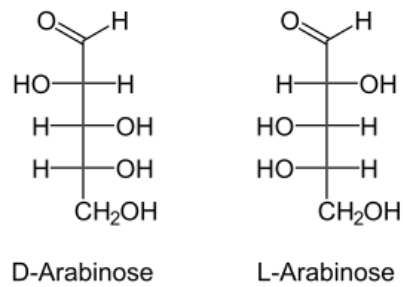
After analysis, the specific rotation of the aqueous solution was +104.5°C. During oxidation, it forms arabonic acid, and during reduction, a five-atom alcohol arabitol. It is formed in plants as a result of decarboxylation of galacturonic acid

C₅H₁₀O₅—chemical formula

Physical property

Molecular mass—150.13 g/mol

Density—1.585 g/cm³



For this purpose, we prepared a composition based on the recipe we received. The obtained composition was mixed in a laboratory furnace at a temperature of 90°C for 15 minutes until a homogeneous system was obtained. The obtained results are given in tables 2 and 3

Table 2

Physico-mechanical indicators of vulcanizate based on PETF

The main indicators of vulcanization	Death limit	Requirements of the standard	The result obtained in practice
Relative elongation	%	300	500
Relative residual deformation	%	3,9	2,9
Elasticity (Bending Modulus)	GPa	3	4
Hardness Rockwell M	GPa	70	90
Hardness Coast D	GPa	90	95
Stiffness (bending modulus)	GPa	3	4
Ultimate breaking strength	MPa	40	50
Durability (At Room Temp Notched Izod Effect)	J/m	29	45
Low Temperature Hardness	J/m	45	87
Jung Module	GPa	2	3
Electrical property	Electrical property	Electrical property	Electrical property
Arc Resistance	seconds	123	180
Dielectric constant		2,9	4
Dielectric Strength	kV/mm	23	31
Dissipation factor	10-200 x 10 ⁻⁴	10-200 x 10 ⁻⁴	10-200 x 10 ⁻⁴

Volume resistance	Ohm.sm	15×10^{15}	18×10^{15}
Shrinkage	%	0,6	2,1
Water absorption 24 hours	%	0,11	0,24
Density	g/cm ³	1,3	1,39
Glass transition temperature Thermal properties	°C	55	64
Coefficient of linear thermal expansion	°C	6×10^{-5}	10×10^{-5}
Thermal conductivity	W/mK	0,21	0,27
Resistance to fire (LOI)	%	20	23
Resistance to fire (LOI) Learning class		HB	HB
Temperature range	°C	-32	-39
HDT @0,46 MPa (67 psi)	°C	123	148
HDT @1,8 MPa (264 psi)	°C	50	85
Maximum Continuous Service Temperature	°C	90	141
Minimum Temperature Service Temperature	°C	-34	-40

Table 3

Physico-mechanical properties of polybutylene terephthalate (PETF)-based resins for general-purpose optical cable secondary coating

№	Key indicators	Death limit	Requirements of the standard	The result obtained in practice
6	Bending modulus	MPa	≥ 2200	2243
	Bending Strength	MPa	≥ 60	76.1
7	Melting temperature	°C	210~240	216
8	Hardness (HD)	/	≥ 70	73
9	Izod effect (23°C)	kJ/m ²	≥ 5.0	9.7
	Izod effect (-40°C)	kJ/m ²	$\geq 4,0$	7.7

10	Coefficient of linear expansion (23°C~80°C)	10^{-4} K^{-1}	≤ 1.5	1.4
11	Volume resistance	$\text{Oh}\cdot\text{sm}$	$\geq 1,0 \times 10^{14}$	3.1×10^{16}
12	Heat resistance temperature (0.45MPa)	$^{\circ}\text{C}$	≥ 170	178
13	Tensile strength	MPa	≥ 50	51
14	Breaking strength	MPa	≥ 50	51.8
15	Residual deformation	%	≥ 100	139.4
16	Side pressure of empty tube	N	≥ 800	825

Conclusion

By modifying polybutadiene terephthalate with wood resin and rubber scrub, it was determined how the modification process affects its mechanical properties.

As a result of scientific research, it has been proven that polybutadiene terephthalate resins obtained on the basis of wood resin and rubber scrub can be a special purpose product. These rubbers can work in a wide temperature range and in different climatic conditions.

This Polybutylene Terephthalate based rubber is a general purpose optical cable material that we have developed.

REFERENDS

1. UNEP. *Global Material Flows and Resource Productivity—Assessment Report for the UNEP International Resource Panel*; United Nations Environment Programme: Paris, France, 2016. [[Google Scholar](#)]

2. Araújo, J.P.C.; Oliveira, J.R.M.; Silva, H.M.R.D. The importance of the use phase on the LCA of environmentally friendly solutions for asphalt road pavements. *Transp. Res. Part D Transp. Environ.* **2014**, *32*, 97–110. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

3. Mantalovas, K.; Di Mino, G.; Jimenez Del Barco Carrion, A.; Keijzer, E.; Kalman, B.; Parry, T.; Lo Presti, D. European National Road Authorities and Circular Economy: An Insight into Their Approaches. *Sustainability* **2020**, *12*, 7160. [**Google Scholar**] [**CrossRef**]
4. Eurofer. European Steel in Figures. Available online: www.eurofer.eu (accessed on 8 February 2023).
5. Correia, A.G.; Ferreira, S.; Araújo, N.; Castro, F.; Trigo, L.; Roque, A.J.; Fortunato, E.; Santayana, F.P. *Estudo de Viabilidade de Aplicação de Agregado Siderúrgico Inerte para Construção (ASIC) da Siderurgia Nacional do Seixal em Camadas de Base, Sub-base, Leito de Pavimento e Aterro*; University of Minho: Guimarães, Portugal, 2006. [**Google Scholar**]
6. World Steel Association. *World Steel in Figures*; World Steel Association: Brussels, Belgium, 2021. [**Google Scholar**]
7. Loureiro, C.D.A.; Moura, C.F.N.; Rodrigues, M.; Martinho, F.C.G.; Silva, H.M.R.D.; Oliveira, J.R.M. Steel Slag and Recycled Concrete Aggregates: Replacing Quarries to Supply Sustainable Materials for the Asphalt Paving Industry. *Sustainability* **2022**, *14*, 5022. [**Google Scholar**] [**CrossRef**]
8. Skaf, M.; Manso, J.M.; Aragón, Á.; Fuente-Alonso, J.A.; Ortega-López, V. EAF slag in asphalt mixes: A brief review of its possible re-use. *Resour. Conserv. Recycl.* **2017**, *120*, 176–185. [**Google Scholar**] [**CrossRef**]
9. Moura, C.; Nascimento, L.; Loureiro, C.; Rodrigues, M.; Oliveira, J.; Silva, H. Viability of Using High Amounts of Steel Slag Aggregates to Improve the Circularity and Performance of Asphalt Mixtures. *Appl. Sci.* **2022**, *12*, 490. [**Google Scholar**] [**CrossRef**]
11. Li, J.; Liu, J.; Zhang, W.; Liu, G.; Dai, L. Investigation of thermal asphalt mastic and mixture to repair potholes. *Constr. Build. Mater.* **2019**, *201*, 286–294. [**Google Scholar**] [**CrossRef**]
12. Tabakovic, A.; Schlangen, E. Self-Healing Technology for Asphalt Pavements. In *Self-Healing Materials: Advances in Polymer Science*; Hager, M., van der Zwaag, S., Schubert, U., Eds.; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 2015;

Volume 273, pp. 285–306. [**Google Scholar**]

13. García, A.; Schlangen, E.; Ven, M.; Liu, Q. A simple model to define induction heating in asphalt mastic. *Constr. Build. Mater.* **2012**, *31*, 38–46. [**Google Scholar**] [**CrossRef**]

14. Kerem Shixaliyev Study of the properties of the composition obtained based on mixtures of polyvinyl chloride and ethylene-propylene copolymers *JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS* ISSN: 1005-5053 Vol. 43, Issue-01, 2023pp. 112-118

15. Kerem Shixaliyev Compounds based on polyvinyl chloride and polyurethane rubber *International Journal of Current Science Research and Review* Vol 6 No 1 (2023): Volume 06 Issue 01 January 2023pp

ШІСТЬ КОМБІНОВАНИХ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНИХ ЗАВДАНЬ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ КОЛУМБІЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ

Ткач В. В.

Чернівецький національний університет
ім. Ю. Федьковича, Україна

Кушнір М. В.

Мінакова Т. Г.

Чернівецький міський ліцей № 5 «Оріянна», Україна

Петрусяк Т. В.

Чернівецька музична школа № 1, Україна

Останнім часом, діти поступово втрачають інтерес до вивчення точних та природничих наук. Це пояснюється рядом об'єктивних та суб'єктивних факторів, одним із яких є недосконалість традиційного педагогічного підходу до учнів.

Одним із засобів зацікавлення учнівської аудиторії до пояснюваного матеріалу є задіяння міжпредметних зв'язків. Хімічний матеріал дозволяє підібрати міжпредметні зв'язки хімії із будь-яким предметом шкільної програми – як природничо-математичного, так і суспільно-гуманітарного та мистецького циклу, включаючи музику, що буде показано у даній роботі.

Тут подані приклади оригінальних задач. При її підготовці автори орієнтувалися на типи та рівень складності завдань іспитів з хімії, які були задані у різні роки у школах різних штатів Бразилії. В них формулювання умови задачі здійснюється через переосмислення текстів відомих пісень з точки зору хімічних речовин або процесів, що описуються у них.

Дані завдання засновані на пісні «Colombia es Amor» (муз., сл. Хосе Хасінто Монроя Франко):

Usted, que es buen colombiano,
Que nació al arrullo de bambucos y guabinas,

Que sintió vibrar en su corazón
Una serenata de canciones muy sentidas,
Usted, que vive entre flores,
Aquí en esta tierra de las verdes esmeraldas
Que puso el señor en Muzo y Chivor
Bajo la corteza de sus empinadas faldas,
Estribillo;
No vaya a olvidar,
Por lejos que esté,
Que esta tierra linda
Es de sumercé.
Digan lo que digan,
Colombia es amor,
Y no hay otra tierra como esta,
Como esta mejor.
Y no hay otra tierra como esta
Como esta mejor
Usted, que sabe de cumbia,
Que baila joropo y lo alegra un vallenato,
Que toma café, esté donde esté,
Y quiere a Colombia, porque nunca es un ingrato,
Usted, que empuña con ganas,
Entre sus dos manos la bandera colombiana,
Que sabe entonar su Himno Nacional,
Cuando alguno triunfa en una nación extraña,
(Estribillo)

На основі цієї пісні, яка є по суті неофіційним гімном Колумбії, будуються завдання 1 – 6:

1. У пісні Колумбія називається «землею зелених смарагдів».

Смарагдом називається різновидність берилу - мінералу на основі берилію – суміш оксидів Берилію, Алюмінію та Силіцію загальним складом $\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$.

Те, що смарагд та берил мають однаковий склад встановив ще в 1790 р французький хімік Луї Воклен. Пізніше було виявлено, що природні смарагди можуть містити слідові домішки оксидів Ванадію, Хрому та Феруму у тривалентному стані.

1.1. Знайдіть оксидний склад смарагду на основі його загальної формули. Розрахуйте масову частку кожного із оксидів у мінералі

1.2. Щодо смарагду, вкажіть невірне твердження

- а) Масова частка Силіцій діоксиду у смарагді найбільша.
- б) Масова частка Берилій оксиду у смарагді є найменшою
- в) 537 г чистого смарагду містять Берилій оксид масою 75 г
- г) 537 г чистого смарагду містять 51 г Алюміній оксиду
- г) 537 г чистого смарагду містять 360 г Силіцій діоксиду

1.3. Знайдіть масу Алюміній оксиду у смарагді вагою 895 карат (5 карат = 1 г)

2. Як відомо, аромат кави може проявляти 50 різних відтінків, що асоціюються з присутністю різних хімічних компонентів у зернах. При цьому масовий склад цих компонентів варіює в залежності від того, в яких умовах проростали кавові зерна.

Однією із сполук, яка надає особливий запах каві, що проростала у льяносах (так званий сорт Колумбія) є 2-фурфурилтіол або 2-фурфурилмеркаптан (Рис. 1). За властивостями він нагадує фурфуриловий спирт, однак є більш кислотним і за кислотністю наближається до відповідних фенолів.

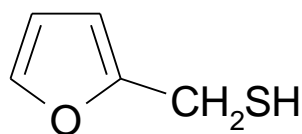


Рис. 1. 2-фурфурилтіол

2.1. Трьома реакціями проілюструйте властивості 2-фурфурилтіолу

як меркаптану. Проілюструйте окиснення фурфурилтіолу до фурфурилсульфонової кислоти

2.2. Щодо 2-фурфурилтіолу, вкажіть невірне твердження

а) 19 г 2-фурфурилтіолу відповідають $\frac{1}{12}$ моль

б) 2-фурфурилтіол реагує з лугами з утворенням солі

в) 2-фурфурилтіол вступає в реакцію електрофільного заміщення в 5 положення фуранового кільця

г) В залежності від каталізатора, окиснення 2-фурфурилтіолу може відбутися як до тіоальдегіду, так і до сульфенової, сульфінової та сульфонової кислоти

г) 2-фурфурилтіол може утворювати тіоетери та тіоестери

2.3. Знайдіть масу 2-фурфурилтіолу, реакцією якого з металевим натрієм можна заповнити за н.у. воднем посудину в формі призми 42 см заввишки. В основі призми лежить рівнобічна трапеція, сторони якої дорівнюють 32 і 48 см, а висота дорівнює 20 см.

3. Вважається, що кава походить із Африки. Однак, португальська колонізація Бразилії дозволила інтродукувати її у Південній Америці. В результаті, Бразилія легко стала одним із основних експортерів кави у світі.

Тоді ж, у зворотньому напрямку відправилися зерна південноамериканської рослини – какао. В Африці плантації какао стали настільки поширеними, що тепер основним експортером какао у світі є Гана - країна Західної Африки.

Як відомо, аромат кави може проявлятися у понад 50 відтінках, в залежності від сорту кави. Це пов'язано із різним вмістом сполук, які надають каві запаху. Однією із таких є кавова кислота (Рис. 2)

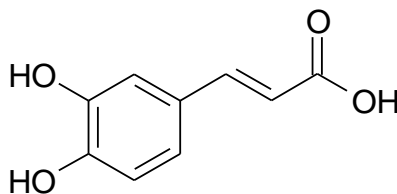


Рис. 2. Кавова кислота

3.1. Трьома реакціями продемонструйте властивості кавової кислоти як карбонової кислоти, багатоатомного фенолу, ароматичної сполуки та похідного алкену

3.2. Щодо кавової кислоти, вкажіть невірне твердження

а) Кавова кислота вступає в реакції як приєднання, так і заміщення

б) Кавова кислота не знебарвлює бромну воду і розчин Калій перманганату

в) При дії натрію на 180 г кавової кислоти утворюються 3 г водню (н.у.)

г) Кавова кислота вступає в електрофільне заміщення за бензеновим ядром

г) Кавова кислота здатна утворювати як етери, так і естери

3.3. При дії металевого натрію на кавову кислоту утворився металевий водень, який за н.у. заповнив посудину в формі піраміди висотою 7 см. В основі піраміди знаходиться прямокутник розмірами 72x20 см. Знайдіть масу кавової кислоти, що прореагувала.

3.4. При дії металевого алюмінію на кавову кислоту відбулося заміщення трьох атомів Гідрогену з утворенням солі масою 17 г. Знайдіть початкову масу кавової кислоти, що вступила в реакцію.

4. Кава є надзвичайно популярною через свою стимулюючу дію. В студентському середовищі навіть популярний жарт про те, що перед кожною лекцією потрібно приймати каву внутрішньовенно, з метою кращої концентрації та стимуляції.

Такий ефект досягається завдяки природному алкалоїду кави – кофеїну (Рис. 3):

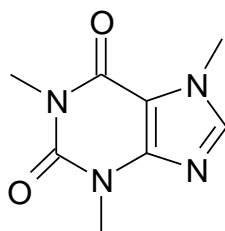


Рис. 3. Кофеїн

Кофеїн може бути протипоказаним для ряду категорій людей, саме тому

випускаються напої із заміниками кофеїну. Такими можуть бути аналоги-теобромін, що міститься у какао, та теофілін, що міститься у чаї.

4.1. Проілюструйте властивості кофеїну як основної сполуки. Чи є 1-метилімідазольне ядро ароматичним?

4.2. Щодо кофеїну, вкажіть невірне твердження

а) Кофеїн проявляє основні властивості головним чином за піридиновим атомом Нітрогену

б) Кофеїн легко вступає в ароматичне електрофільне заміщення, оскільки містить орієтанти I роду

в) 97 г кофеїну відповідають половині моля

г) Нуклеофільним центром молекули кофеїну є друге положення імідазольного ядра

г) Кофеїн є похідним пурину, так само як і сечова кислота

4.3. Знайдіть масові частки усіх елементів у кофеїні

5. Одним із неофіційних символів Колумбії є кокаїн. Кокаїн (Рис. 4) – це алкалоїд тропанового ряду, виділений із листків коки – естер бензоїлекгоніну, що одночасно полегшує біль і стимулює ЦНС, викликаючи почуття ейфорії. Також використовується як інсектицид, оскільки є токсичним для комах, що поїдають оброблені ним листя.

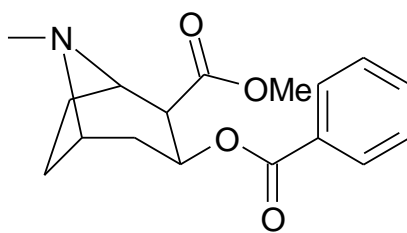


Рис. 4. Кокаїн

Історично листя коки використовувалися як у безалкогольних, так і в алкогольних напоях (наприклад, в деяких сортах вина). Сам напій кока-кола складався із екстракту листя коки та дерева коли – джерела кофеїну.

Фізична залежність виникає після тривалого вживання через проблеми з метаболізмом нейростимуляторів. Найвідомішим кокаїновим магнатом Колумбії був Пабло Ескобар.

5.1. Проілюструйте отримання кокаїну із відповідної гідроксикислоти за реакцією естерифікації

5.2. Щодо кокаїну, вкажіть невірне твердження

а) Кокаїн є ароматичною системою, що містить замісник – орієтант I роду

б) Кокаїн проявляє основні властивості, будучи третинним аміном

в) 101 г кокаїну відповідають третині моля

г) Кокаїн реагує з алкілгалогенідами з утворенням четвертинних солей

г) Лужний гідроліз кокаїну призводить до утворення Натрій бензоату

5.3. Посудина в формі призми 63 см заввишки містить за н.у. водень. В основі піраміди лежить квадрат зі стороною 48 см. Знайдіть масу кокаїну, гідролізом якого можна утворити гідроксикислоту, що за кількісною реакцією з натрієм заповнює дану посудину воднем.

6. Найбільшим інвазивним видом у Колумбії є... бегемот. Це пов'язане з тим, що саме у Колумбії знаходиться найбільше у дикій природі поза Африкою стадо бегемотів. Всі понад 200 бегемотів із цього стада є нащадками одного самця і трьох самок, що втекли із зоопарку Пабло Ескобара і оселилися в долині ріки Магдалена. Це стадо називають «кокаїновими бегемотами».

Самці бегемотів надзвичайно фертильні. Бегемоти розплодилися у Колумбії швидше, ніж в Африці, оскільки клімат Колумбії набагато вологіший і набагато сприятливіший для бегемотів, ніж в Африці з її постійними посухами. Також у Колумбії немає іншого стримуючого фактора – африканських хижаків, таких як леви та леопарди. Наразі уряд Колумбії оголосив надзвичайний стан в екології долини ріки Магдалена і розробляє програму стримування популяції бегемотів та відселення в зоопарки світу. Реалізація цих програм стримується тим, що до бегемотів складно підібратися, оскільки в них добре розвинутий територіальний інстинкт. Мало того, мошонка бегемота розміщена глибоко всередині чоловічого організму, що утруднює механічну кастрацію.

Замість цього пропонується годувати самок контрацептивами.

Контрацептиви – препарати, які перешкоджають заплідненню під час

статевого акту і, відповідно, сприяють недопущенню небажаної вагітності.

15 жовтня 1951 року у лабораторії мексиканської фірми «Синтекс» аспірант Луїс Ернесто Мірамонтес Карденас та його керівник – мексиканський професор австрійського походження Карл Джерассі отримали перший контрацептивний препарат – 19-норетистерон (Рис. 5) – аналог природного гормону, який блокує виділення яйцеклітин статевою системою жіночого організму. 19-норетистерон і його препарати аналоги продаються в аптеках різних країн під різними торговими марками, включаючи «План Б» (у США) та «Час Ч» (у Бразилії).

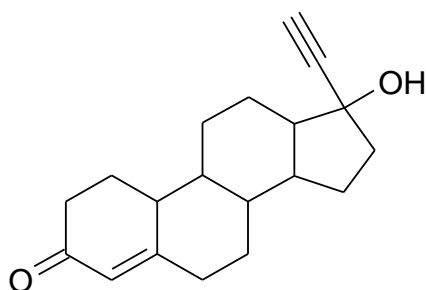


Рис. 5. 19-норетистерон

6.1. Трьома реакціями проілюструйте властивості 19-норетистерону як спирту, похідного алкену та алкіну

6.2. Щодо 19-норетистерону вкажіть невірне твердження

а) 149 г 19-норетистерону відповідають половині моля

б) 19-норетистерон реагує з металевим натрієм як за гідроксильною групою, так і за потрійним зв'язком

в) 19-норетистерон знебарвлює бромну воду та розчин Калій перманганату

г) 19-норетистерон вступає в реакцію Кучерова з утворенням альдегіду

г) 19-норетистерон відновлюється з утворенням двохатомного спирту

6.3. Знайдіть масу 19-норетистерону, реакція якого з металевим натрієм заповнює посудину в формі призми 32 см заввишки. В основі призми лежить чотирикутник, середини сторін якого утворюють ромб зі стороною 21 см та кутом між сторонами 150° .

TECHNICAL SCIENCES

UDC 1082

UNRAVELING THE DEPTHS: LEVERAGING BIG DATA ANALYTICS TO COMBAT WATER POLLUTION

Alim Elkhan Mikayilov

ASOIU, Azerbaijan Oil and Industry University

Baku, Azerbaijan

Introduction: Water is a vital natural resource for the survival of all living beings, the production of food products, economic development, and human existence. Preserving and safeguarding water sources, and ensuring clean and safe water resources are essential for life and a healthy society. In this regard, the use of Big Data Analytics (BDA) with new and innovative approaches holds great importance. BDA can be utilized to manage water reserves by identifying new sources of information, thereby ensuring water security and preventing water pollution.

Overview: Water pollution occurs as a result of the discharge of pollutants into water bodies due to industrial processes, agricultural run-offs, and inadequate sanitation systems. One of the main advantages of using BDA is its ability to enable more efficient and accurate monitoring of water sources, allowing for control over water quality and the ability to forecast water demand.

Ways of using BDA to combat water pollution:

1. BDA can be utilized for monitoring water sources, ensuring water quality, and taking measures to prevent water pollution.
2. BDA can be used to forecast water demand based on information obtained from water infrastructure.
3. BDA can be employed to identify leaks and other inefficiencies in water infrastructure.

4. BDA can be used to monitor water quality and provide forecasts regarding changes in this parameter.

As a result of all these, the use of BDA can assist in making decisions regarding water management, ensuring continuous water supply, making decisions about water management experiences, and protecting water ecosystems. Additionally, it can be utilized to reduce wastewater from large data sources and optimize water usage.

Conclusion: BDA is a new technology that provides effective and sustainable water management strategies. Utilizing BDA allows for leaving behind conventional methods and delving deeper into the complexity of water systems. The continuous evolution of BDA technology promises numerous real opportunities to enhance understanding, strategies, and preservation of water, which is one of the most vital resources for all living beings. The rapid development of BDA will enable the creation of more continuous, resilient, and adaptive water systems.

HERFINDAHL-HIRSCHMAN INDEX (HHI) OF GEORGIA'S WHOLESALE ELECTRICITY MARKET

Jishkariani Maka

PhD, Full professor

Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia

Annotation: Discussed the electricity distribution (retail supply) market and the market shares of electricity producing companies registered in the wholesale market of Georgia. The degree of concentration of the respective segments are calculated by means of the Herfindahl-Hirschman indices. Research has shown that The electricity distribution (retail supply) market of Georgia in 2023 is highly concentrated ($HHI_{2023}=5288$), where the market share of JSC "Energo-Pro Georgia" is 62%, and JSC "Telasi" - 38%. The Herfindahl-Hirschman index of the production segment was $HHI_{2023} = 1265.5$, so the generation segment can be rated as a moderately concentrated market. Reducing the concentration of the energy market of Georgia is another step towards convergence and harmonization with European laws.

Key words: A natural monopoly, Wholesale Electricity Market, HHI

Introductions. A natural monopoly is allowed in some cases, it can be considered as a natural monopoly the object, which by its geographical location, without alternatives, is high. It has a social purpose, as well as creating an alternative or its own separation is associated with higher costs [1, p. 21]. In addition, natural monopoly is more often a strategic object. Based on geopolitical or political objectives, natural monopoly It may be owned and managed by the state, the owner may be state, but run by private management, or be privately owned with the necessary conditions of regulation. The market share and number of players reflect the level of market concentration [2]. The smaller the number of companies, the higher the level of concentration. Along with the number of companies, it is important their size, which also reflects the degree of market concentration [3]. In general, Georgian business with a high share It is characterized by high concentration

of companies. In Georgia, in many sectors, the number of companies is limited, many companies are connected with each other by their activities, which creates the prerequisites for a transaction [4]. For example, we can cite the market of mobile communication (3 companies) and electricity distribution (2 low voltage network companies) [5]. The National Energy, Gas and Water Supply Regulatory Commission of Georgia is an independent regulatory body, has a high degree of independence. The quality and obligation is before the President and the Parliament. Their Funding is provided by payment of regulatory fees [6]. They pay for that market Participants, whichever market is regulated. Regulators have full The authority to establish and regulate tariffs within its competence in the field, within the limits provided by law [7]. It is not allowed by law Interference with the tariff authority of an independent regulatory body and exercising control over that authority [8].

Results and discussion. Herfindahl-Hirschman Index (HHI) is a quantitative measure of competition in power engineering, when calculating, it is necessary to determine the company's market share [9]. The Herfindahl-Hirschman index is defined as the sum of the squares of the shares of companies operating in the market [10]:

$$HHI = (K_1)^2 + (K_2)^2 + \dots + (K_n)^2 = \sum_1^n (K_i)^2$$

Where n is (1... n) energy generation company; K_i – i Company's percentage share in total generation [11].

- $HHI < 1000$ - less concentrated market;
- $1000 < HHI < 2000$ - moderately concentrated market;
- $HHI > 2000$ - highly concentrated market [12].

It should be taken into account that if there is only one company in the industry, the company will have 100% of the market [13], and the HHI will equal 10 000 indicating that the market is highly concentrated [14]. If there are thousands of companies in the market, the share of each one is almost equal to 0% and HHI is close to 0, which indicates perfect competition [15]. The electricity distribution (retail

supply) market of Georgia in 2023 is highly concentrated ($HHI_{2023}=5288$), where the market share of JSC "Energo-Pro Georgia" is 62%, and JSC "Telasi" - 38% [16]. The paper calculates the electricity generation in Georgia in 2023 by various companies operating in the wholesale market [17], namely thermal power plants, regulated hydro plants, deregulated small hydro plants and wind power plants (table 1) [18]. Small hydro power plants (77 LLC Company) and Deregulated (13 LLC Company) HPPs, totally 90 Hydro power plants market share are very small, close to zero, so we did not take them into account [19].

Table 1

Georgia's Electricity Generation and Herfindahl-Hirschman Index, 2023

#	Energy Generation Company	Electricity, Mln. KWh	%	n^2
1	LLC Engurhesi	3556.01	24.7	610.2
2	LLC Vardnilhesi	677.34	4.7	22.1
3	LLC Khrami-1	205.58	1.4	2.0
4	LLC Khrami-2	324	2.3	5.1
5	LLC Gardabani Thermal Power Plant	1082.26	7.5	56.5
6	Gardabani 9th Power Block ("Mtkvari Energy" LLC)	602.07	4.2	17.5
7	3rd and 4th Blocks of Tbilisres	325.23	2.3	5.1
8	LLC Gardabani Thermal Power Plant -2	1347.65	9.4	87.6
9	LLC Zhinvalhesi	378.17	2.6	6.9
10	Kartli wind power station	86.12	0.6	0.4
11	LLC Energo-Pro Georgia : a) Hydro Power Generation. b) Air Turbine ("JPower" LLC)	1796.37	12.5	155.7
12	Vartsikhehesi	911.29	6.3	40.1
13	Small hydro power plants (77 LLC Company)	1054.55	7.3	53.7
14	Deregulated (12 LLC Company) HPPs	2049.14	14.2	202.6
	Total Generation / HHI	14395.78	100	1265.5

As the calculations showed, the Herfindahl-Hirschman index of the production segment was $HHI_{2023} = 1265.5$, so the generation segment can be rated as a moderately concentrated market [20].

Conclusions. In the conditions of sophisticated antimonopoly legislation, it is important to have a methodical system and mechanisms that will make decisions related to specific companies effective and reduce the degree of market concentration in the energy sector of Georgia, which will have a beneficial effect on electricity consumers [21-32].

REFERENCES

1. Jishkariani M. (2019). Electricity Tariffs in Georgia. Warsaw, Poland: World Science 9(49), Vol.1. Pp. 20-22. doi:10.31435/rsglobal_ws/30092019/6697;
2. Jishkariani M. (2019). Establish of Energy Efficiency Passports for Private Property Owners, Small and Medium Businesses. ResearchGate. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/335620279_Establish_of_Energy_Efficiency_Passports_for_Private_Property_Owners_Small_and_Medium_Businesses;
3. Jishkariani M., Dvalishvili N., Kurakhchishvili L. (2020). Evaluation of Calorific of Municipal Solid Waste (MSW). In: Ghosh S.(eds) Sustainable Waste Management: Policies and Case Studies. Springer, Singapore. doi.org/10.1007/978-981-13-7071-7_23. P.263-265;
4. Jishkariani M. Tsotskhalashvili S. (2020). Features of Electricity Pricing in Georgia. Journal „Energy’’#4(96), the thematic issue „Modern Problems of Energy and Ways of Their Solution”,part 2. 2020. Pp.188-190. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/348975571_Features_of_Electricity_Pricing_in_Georgia.
5. Jishkariani M. (2020). Safety Rules for Power Engineering Companies. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/342233298_Safety_Rules_for_Power_Engineering_Companies;
6. Jishkariani M. (2020). Failure Mode and Effect Analysis in Energy Companies. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/341914208_Failure_Mode_and_Effect_Analysis_in_Energy_Companies;
7. Jishkariani M. (2020). Fault Tree Analysis (FTA) For Energy Enterprises. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/341494947>

Fault_Tree_Analysis_FTA_For_Energy_Enterprises;

8. Jishkariani M. (2020). Risk Management and Losses Calculation in Energy Enterprises. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/341130738_Risk_Management_and_Losses_Calculation_in_Energy_Enterprises;

9. Jishkariani M. (2020). Load Measurement Forms and Reliability of Power Supply Systems. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/340234067_Load_Measurement_Forms_and_Reliability_Of_Power_Supply_Systems;

10. Bochorishvili L., Topuria M., Jishkariani. M. (2020). Features of Preparing Students In Economic Disciplines In Higher Technical Schools. International Scientific Conference on "Modern Problems of High School Pedagogy and Ways to Solve Them". Georgian Academy of Education Sciences. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/348944253_Features_of_Preparing_Students_in_Economic_Disciplines_in_Higher_Technical_Schools;

11. Jishkariani M. Tsotskhalashvili S. (2021). Using Google Sheets to Analyze Electricity Tariffs. World science: Problems, Prospects and Innovations. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 97-101. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/348975822_Jishkariani_Google_sheetspdf;

12. Jishkariani M. Tsotskhalashvili S. (2021). Waste Processing for Energy Purposes in Georgia. International Black Sea Coastline Countries Scientific Research Symposium – VI, April 28-30, 2021. Giresun, Turkey. Pp. 66-72. ISBN: 978-625-7720-38-0. URL:https://www.researchgate.net/publication/351563954_Waste_Processing_for_Energy_Purposes_in_Georgia;

13. Vezirishvili-Nozadze K., Jishkariani M., Pantskhava E. (2021). Energy Efficiency - The Most Important Factor in Increasing The Country's Energy Independence // The World of Science and Innovation. Abstracts of the 7th International Scientific and Practical Conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. Pp.132-140. https://www.researchgate.net/publication/349290066_Energy_Efficiency_-_The_Most_Important_Factor_in_Increasing_The_Country's_Energy_Independence;

14. *Veizirishvili-Nozadze K., Jishkariani M., Pantskhava E. (2021). Climate Change Impact Assessment on Energy. Middle East 5th International Conference on Contemporary Scientific Studies. March 27-28, 2021, Ankara, Turkey. ISBN-978-625-7898-38-6. Vol.1. Pp. 369-376. URL:https://www.researchgate.net/publication/350890344_Climate_Change_Impact_Assessment_on_Energy;*
15. *Veizirishvili-Nozadze K., Jishkariani M., Pantskhava E. (2021). Renewable and non-Traditional Energy Sources // Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. Pp. 232-239. URL: https://www.researchgate.net/publication/350236631_Renewable_and_non-Traditional_Energy_Sources;*
16. *Veizirishvili-Nozadze K., Jishkariani M., Pantskhava E. (2021). Impact of Climate Change on Georgia's Energy Sector - Vulnerability and Adaptation. Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. Pp.175-183. https://www.researchgate.net/publication/350637666_Impact_of_Climate_Change_on_Georgia's_Energy_Sector_-_Vulnerability_and_Adaptation;*
17. *Veizirishvili-Nozadze K., Jishkariani M., Pantskhava E. (2021). Promoting the use of Solar and Wind Renewable Sources in Georgia. Istanbul International Contemporary Scientific Research Congress, 4-5 June 2021. Istanbul, Turkey. Pp.922-927. ISBN:978-605-70671-3-5. URL: https://www.researchgate.net/publication/352661621_PROMOTING_THE_USE_OF_SOLAR_AND_WIND_RENEWABLE_SOURCES_IN_GEORGIA;*
18. *Jishkariani M. (2021). Prerequisites for Hydro Power Plant Design. Journal „Energy”’#2(98) the thematic issue „Modern Problems of Energy and Ways of Their Solution” 1 part. Pp.167-171. Retrieved from URL: https://www.researchgate.net/publication/352855182_Prerequisites_for_Hydro_Power_Plant_Design;*
19. *Jishkariani M.(2021). Criteria for Estimating Greenhouse Gas Emissions from Transport. Georgian Technical University Proceedings #3(521). Pp.59-68. <https://doi.org/10.36073/1512-0996-2021-3-59-68>;*

20. Jishkariani M., Ghosh S.K., Didbaridze K. (2021). Energy and Economic Indicators Influencing Circular Economy in Georgia. In: Ghosh S.K., Ghosh S.K. (eds) Circular Economy: Recent Trends in Global Perspective. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0913-8_11;
21. Jishkariani M. (2021). Assessment of Global Warming Potential of Perspective HPPs in Georgia. 11th IconSWM-CE & IPLA GLOBAL FORUM: 1-4 Dec. 2021, Jadavpur University, Kolkata, India. Retrieved from URL: https://www.researchgate.net/publication/357604620_Assessment_of_Global_Warming_Potential_of_Perspective_HPPs_in_Georgia;
22. Pitskhelauri M., Jishkariani M. (2021). Preconditions for Implementing Energy Management Systems in Georgia. 11th IconSWM-CE & IPLA GLOBAL FORUM: 1-4 Dec. 2021, Jadavpur University, Kolkata, India. Retrieved from URL: https://www.researchgate.net/publication/358226844_Preconditions_for_Implementing_Energy_Management_Systems_in_Georgia;
23. Jishkariani M., Pitskhelauri M. (2022). Renewable Resources Role in the Transition to a Circular Economy Model. 10th International Scientific-Practical conference „Modern Directions of Scientific Research Development” 23-25 March, 2022, Chicago, USA . ISBN 978-1-73981-126-6. Retrieved from URL: https://www.researchgate.net/publication/359496916_Renewable_Resources_Role_in_the_Transition_to_a_Circular_Economy_Model;
24. Jishkariani M., Pitskhelauri M.(2022). Different Types of Energy Company’s Role in Georgian Power Engineering. Latin American International Conference. Villahermosa, Tabasco, Mexico, 4-6 October. Pp. 269-275. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/364961141_Different_Types_of_Energy_Company's_Role_in_Georgian_Power_Engineering;
25. Jishkariani M., Pitskhelauri M. (2022). Multi-Factor Assessment of the Motivation, Complexity and Benefits of Implementing an Energy Management System. Collection of Academic Works of Georgian Technical University #3(525). Pp. 105-116. <https://doi.org/10.36073/1512-0996-2022-3-105-116>. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/363851709_Multi-Factor_Assessment_

of_the_Motivation_Complexity_and_Benefits_of_Implementing_an_Energy_Management_System;

26. Hasan Ziaul, Mohammad Hassan r., Jishkariani Maka. (2022). Machine Learning and Data Mining Methods for Cyber Security: A Survey. Mesopotamian journal of Cybersecurity Vol.2022, pp. 47–56. ISSN: 2958-6542. <https://doi.org/10.58496/MJCS/2022/006>. [https://www.researchgate.net/publication/367296862_Machine_Learning_and_Data_Mining_Methods_for_Cyber_Security_A_Survey_A_R_T_I_C_L_E_I_N_F_O](https://www.researchgate.net/publication/367296862_Machine_Learning_and_Data_Mining_Methods_for_Cyber_Security_A_Survey_ARTICLE_IN_F_O);

27. Jishkariani M., Pitskhelauri M. (2022). A Paradigm Shift in Energy and Waste Management. 12thIconSWM-CE & IPLA Global Forum. Tirupati, AP, India. https://www.researchgate.net/publication/368779204_A_Paradigm_Shift_in_Energy_and_Waste_Management

28. Pitskhelauri M., Jishkariani M. (2023). Application of Graphic Neuro-Fuzzy Designer in Energy Management. International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET), Volume 12, Issue 1. <https://doi:10.15680/IJIRSET.2023.1201001>;

https://www.researchgate.net/publication/367008371_Application_of_Graphic_Neuro-Fuzzy_Designer_in_Energy_Management;

29. Pitskhelauri, M., & Jishkariani, M. (2023). Energy Management Systems (Enms) Reforms of Georgia. Journal of Energy Engineering and Thermodynamics (JEET) ISSN 2815-0945, 3(01), 38–45. <https://doi.org/10.55529/jeet.31.38.45>. https://www.researchgate.net/publication/368470654_Energy_Management_Systems_Enms_Reforms_of_Georgia;

30. Jishkariani M. (2023). Resource-Efficient Production of Georgian Economy. 13th IconSWM-CE & IPLA GLOBAL FORUM, Nov 29-Dec 2, Mumbai, India. Abstract book: Page15.https://www.researchgate.net/publication/377625514_Resource-Efficient_Production_of_Georgian_Economy;

31. Jishkariani M., & Jishkariani T. (2023). Energy Efficiency - The New Reality of Energy. *Journal Georgian Engineering News* N2, volume 98, December, 2023, Page 21-24. <https://doi.org/10.36073/1512-0287> <https://www.researchgate.net/publication/>

376174197_ENERGY_EFFICIENCY-_THE_NEW_REALITY_OF_ENERGY;

32. Jishkariani M. (2024). Entrepreneurial and Innovative Environment of Energy Business. Published by Mtsignobari, 2024. -188 p. ISBN 978-9941-514-18-0. https://www.researchgate.net/publication/378527250_Entrepreneurial_and_Innovative_Environment_of_Energy_Business

МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ DOS-АТАК

Ахрамович Володимир Миколайович

Д.т.н., проф. Державний університет
інформаційно-телекомунікаційних технологій

Ахрамович Вадим Володимирович

Завідувач комп'ютерним центром Національна
академія статистики, обліку та аудиту

Придибайло Роман Віталійович

аспірант Державний університет
інформаційно-телекомунікаційних технологій

Чупрун Сергій Григорович

аспірант Державний університет
інформаційно-телекомунікаційних технологій

Вступ Внаслідок атаки організація може втратити частину доходу через те, що її вебсайт, сервіс чи система не реагують на запити користувачів. Крім цього, усунення наслідків інциденту також потребує додаткових витрат.

За даними кількох відомих організацій, які займаються відстеженням DDoS-атак, протягом останніх трьох років кількість інцидентів стрімко зростає.

З кожним роком DDoS-атаки стають потужнішими. Зокрема, у 2020 році найбільші атаки (на мережевому рівні) перевищували показник 1 Тбіт/с, у 2021 році під час декількох наймасштабніших інцидентів було зафіксовано 2-3 Тбіт/с. Крім цього, під час щонайменше двох DDoS-атак в 2021 році фіксувалось 15 мільйонів запитів в секунду (RPS).

Ціль роботи Ціль дослідження є розгляд способів методів виявлення DOS-атак та можливі наслідки для захисту інформації.

Матеріали та методи Дослідження, які приводяться, присвячені розгляду способів виявлення DOS-атак. Використана теорія графів, комп'ютерних мереж та передачі сигналів.

Результати та обговорення Чимало систем виявлення DoS-атак працюють на аналізі трафіку мережі (сервера), так наприклад в відомому методі протестовано декілька атак, таких як SYN Flood, Slowloris та SSL DOS. Для

атаки SYN Flood виявлено стрімке зростання кількості пакетів та збільшення співвідношення кількості SYN пакетів до кількості SYN+ACK-пакетів. Атака типу Slowloris може бути виявлена за зростанням кількості TCP-пакетів та припиненні нормальної роботи веб-сервера без створення істотного навантаження. Також після заповнення буфера веб-сервера помітно зростає кількість втрат SYN+ACK-пакетів. Для атаки типу SSL DOS характерне збільшення кількості потоків, яке створює вагоме навантаження на комп'ютер-зловмисника. Атаку можна виявити по ступінчастому зростанню TCP-пакетів та об'єму трафіку, постійному максимальному навантаженню центрального процесора та поступовому зростанню використання оперативної пам'яті. В іншому способі описана технологія виявлення DoS-атак за допомогою методу обчислення ентропії трафіку до IP-адрес призначення. Ентропія обчислюється за формулою Шеннона, на основі аналізу значення ентропії контролер SDN перерозподіляє трафік між сканерами та змінює інтервали моніторингу часу. Таким чином здійснюється виявлення та протидія атакам DoS.

Розроблено новий підхід до виявлення та розпізнавання повільних DOS-атак. Таким підходом є розпізнавання шаблонів трафіку. Грунтуючись на специфіці повільної DOS - атаки, а саме: необхідності створення періодичних перебоїв у каналі зв'язку, створена система розпізнавання, в основі якої закладено принцип порівняння отриманих сервером шаблонів трафіку з еталонними, заздалегідь розрахованими шаблонами. Еталонні розрахункові години пікових навантажень представлені в табл. 1 в результаті розрахунку згідно стандарту RFC 793 - $RTO0 = 1$ секунді

Таблиця 1

Еталонні розрахункові години пікових навантажень

Показники пікових навантажень	Значення часу, відповідно до номеру інтервалу					
	0	1	2	3	4	5
Номер інтервалу	0	1	2	3	4	5
Граничні значення закінчення інтервалу	1	3	9	27	81	243
Тривалість інтервалу	2	6	18	54	162	

В основу виявлення факту атаки положено порівняння отриманих пікових навантажень на часових інтервалах з отриманими еталонними.

Запропонований метод включає чотири основних етапи, на основі яких побудований алгоритм, виявлення DoS-атак.

1. Виявлення факту навантаження каналу зв'язку, достатнього для видачі сервером повідомлення про деяку кількість оброблюваних потоків.

2. Створення еталонних шаблонів трафіку в залежно від часу отримання першого піку.

3. Виявлення послідовності одержаних піків трафіку, зіставлення з шаблоном.

4. Прийняття рішення про віднесення виявленої послідовності перевантажень до наявності або відсутності атаки.

Принцип виявлення DDoS атак на IoT-мережі, який заснований на використанні логістичної регресії. Запропонований метод складається з двох етапів: offline та online. Головною метою offline етапу є створення моделі класифікатора, яка буде в подальшому використана в процесі виконання online етапу. Шляхом моніторингу мережевого трафіку в режимі реального часу етап online здійснює виявлення DDoS атак на основі використання сформованої на етапі offline моделі класифікатора. Процес виявлення передбачає розбиття спостережуваного періоду моніторингу трафіку на 10 відрізків та визначення на кожному з них проміжних результатів. Висновок про наявність DDoS атаки здійснюється на основі порівняння середнього значення серед всіх проміжних результатів класифікації з пороговим значенням виявлення. У випадку перевищення порогового значення робиться висновок про наявність DDoS атаки.

Виявлення DOS-атак в мережевому трафіку методом вейвлет-перетворення. Аналіз даних мережевого трафіку дуже важливий для виявлення DOS-атак і шкідливої аномалії. Було знайдено багато методів інтелектуального аналізу даних, щоб управляти даними і використовувати їх в цілях безпеки. Швидкий і точний пошук за запитом на основі контенту вкрай важливий для

того, щоб такі численні потоки даних були корисні. В даному методі пропонується аналіз атаки де автентифікації та локалізація даних аномалії.

Для виявлення DDoS-атак, що націлені на переповнення каналу зв'язку на всьому часовому інтервалі, існує метод, що полягає у збиранні під впливом атаки статистичних даних про вхідний трафік, що дає підстави для висновку про її наявність з достатньою ймовірністю тільки після 37-ї секунди від початку (рис. 1). Для блокування атаки використовується розподілена мережа центрів фільтрації, що звільняють канал зв'язку сервера від шкідливого трафіку.

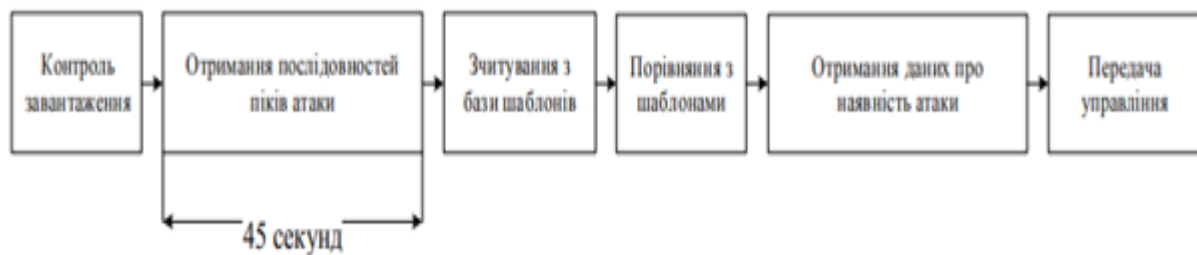


Рис. 1 Програмно-апаратний комплекс виявлення та блокування DoS-атак.

Запропоновано алгоритм виявлення вторгнень заснований на статистичних методах аналізу аномалій. Перевагою алгоритму є раннє виявлення вторгнень, за рахунок швидкого обчислення ентропії із застосуванням методу рухомого вікна. Запропонований алгоритм було програмно реалізовано та проведено експерименти на тестових даних, які було взято з датасетів.

Моніторинг точок змін (МТЗ) в трафіку для виявлення DoS-атак. МТЗ відіграє подвійну роль у детектуванні. У зв'язку з безпосереднім розташуванням на початку трафіку МТЗ тільки сигналізує про поточні DoS-атаки, але з урахуванням МТЗ в кінці трафіку допомагає виявити витoki атаки від джерел. Простота (звідси і привабливість) МТЗ полягає в його використанні в будь-якій країні та низьких накладних витратах на обчислення. Вводиться лише кілька змінних для запису поведінки протоколу з кількома отриманими циклами процесора. Окрім моніторингу поточного трафіку на брандмауерах, МТЗ можна встановити на маршрутизаторі. Як і більшість статистичних систем виявлення

аномалій, MTЗ порівнює спостережувану послідовність з про-файл, який відображає нормальну поведінку користувача та виявляє будь-яке значне відхилення від нормальної поведінки. Ключова відмінність MTЗ від інших полягає в тому, що MTЗ використовує властивий мережевий протокол поведінки, а не шаблони трафіку, для виявлення мережевих аномалій. Загалом, для будь-яких асоціацій між IP-пакетами, сегментами TCP або повідомленнями на рівні програми, які визначаються виключно специфікаціями протоколу.

Відомий спосіб виявлення DDoS-атак, який працює шляхом ретельного сортування трафіку веб-сайту. Він блокує запити зловмисників та пропускає клієнтські, не сповільнюючи при цьому завантаження сторінки. Постачальники рішень захисту також повідомляють клієнтів про спроби DDoS-атак. Таким чином власник веб-сайту може відстежити, коли сталася атака та дізнатися її потужність, методику здійснення тощо.

В даному способі виявлення DDoS-атак замість моніторингу поточного трафіку на передньому кінці (наприклад, брандмауері або на самому сервері) атаки SYN-флуду виявляються на листових маршрутизаторах, які підключають кінцеві хости до Інтернету. Простота такого механізму виявлення полягає в його низьких накладних витратах на обчислення, що робить сам механізм виявлення несприйнятливим до атак DDoS. Сам механізм виявлення базується на поведінці протоколу пар TCP SYN-FIN (RST) і є прикладом виявлення точки послідовної зміни. Щоб зробити механізм виявлення нечутливим до сайту та шаблону доступу, застосовано непараметричний метод Cumulative Sum (CUSUM), що робить механізм виявлення більш загальним для застосування та його розгортання набагато легшим. Ефективність цього механізму виявлення перевірялося моделюванням, керованим трасуванням. Результати оцінювання показують, що механізм виявлення має коротку затримку виявлення та високу точність. Крім того, завдяки своїй близькості до джерел DDoS – атак, механізм не лише встановлює сигнали тривоги після виявлення поточних атак, але й розкриває розташування джерел DDoS - атак, не вдаючись до дорогого відстеження IP-адреси.

В наступному методі виявлення DDoS-атак проводиться моніторинг домену шляхом вимірювання трьох параметрів: затримки, коефіцієнта втрат пакетів, і пропускної здатності (SLA), оскільки вони вказують, чи виконує користувач вимоги QoS, укладені з постачальником мережі. Затримка - це затримка від кінця до кінця; коефіцієнт втрат пакетів визначається як відношення кількості викинутих пакетів із потоку до загальної кількості пакетів того самого потоку, що надійшли в домен; а пропускна здатність — це загальна пропускна здатність, яка споживається потоком усередині домену. Це пояснюється тим, що якщо основний домен належним чином налаштований і жоден користувач не поводить неправильно, потоки, що проходять через домен, не повинні відчувати високу затримку або коефіцієнт втрат у цьому домені. Варто зазначити, що тремтіння затримки, тобто варіація затримки, є ще одним важливим параметром SLA. Однак він є специфічним для потоку і тому не підходить для використання в мережевому моніторингу. Параметри SLA можна оцінити за допомогою внутрішніх (ядерних) маршрутизаторів у мережевому домені або можна визначити без їхньої допомоги. Схема моніторингу на основі ядра для мережі з підтримкою QoS. У цій схемі затримка вимірюється тим, що вхідні маршрутизатори випадково копіюють заголовки деяких вхідних пакетів. Копіювання залежить від попередньо налаштованого параметра ймовірності. Вхідний маршрутизатор формує пробний пакет із тим самим заголовком, що й трафік даних, що означає, що тестовий пакет, ймовірно, слідуватиме тому ж шляху, що й пакет даних. Вихідний маршрутизатор розпізнає ці тестові пакети та обчислює затримку. Ця схема моніторингу вимірює коефіцієнт втрат, збираючи кількість відпущених пакетів від основних маршрутизаторів. Потім він зв'язується з вхідними маршрутизаторами, щоб отримати загальну кількість пакетів для кожного потоку. Коефіцієнт втрат обчислюється з цих двох чисел. Щоб виміряти пропускну здатність, схема опитує вихідні маршрутизатори. Вихідні маршрутизатори можуть надати цю інформацію, оскільки вони вже зберігають цю інформацію для кожного потоку. Схема на основі смуг визначає коефіцієнт втрат всередині домену, не

покладаючись на основні маршрутизатори. Схема надсилає серію пробних пакетів, які називаються смугою, без затримки між ними. Зазвичай смужка складається з трьох пакетів. У схемах моніторингу, коли затримка, втрати та споживання пропускної здатності перевищують попередньо визначені порогові значення, монітор приймає рішення про можливе порушення SLA.

Висновки

Підсумовуючи обговорення DoS та DDoS атак, можна зробити кілька ключових висновків. Перш за все, ці атаки продовжують бути значною загрозою для організацій різних сфер, включаючи охорону здоров'я, фінанси та урядові структури. Вони можуть мати серйозні юридичні та етичні наслідки, а також призводити до значних фінансових та репутаційних збитків. Захист від таких атак вимагає комплексного підходу, включаючи використання спеціалізованого програмного забезпечення, розробку стратегій захисту та профілактики, а також постійне навчання та оновлення систем безпеки. В майбутньому очікується збільшення складності та масштабів DoS/DDoS атак, що потребуватиме від організацій ще більшої уваги до кібербезпеки та інновацій у цій галузі.

ЗАСТОСУВАННЯ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ ПРИ ГАСІННІ ОБ'ЄКТІВ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Борисов Андрій Вікторович

канд. держ. упр.

Інститут державного управління та наукових досліджень
з цивільного захисту
м. Київ, Україна

Вступ. Аналіз світового досвіду в управлінні та організації гасіння пожеж об'єктів, що використовують ВДЕ цікавий, перед усім тим, що проблеми аналогічні українським, є і в тих країнах, які прийнято відносити до економічно розвинених. При цьому на національному рівні можна визнати, що існуюча модель організації управління та гасіння пожеж на таких об'єктах не відповідає сучасними вимогам, тому потребує реформування.

Ризики для пожежників-рятувальників виникають, зокрема, від напруги постійного струму, що утворюється в колі генератора, напруги, яка залишається після відключення. У теперішній час не існує усталеної сучасної практики для вимикання модулів та генераторів і, відповідно, до цього часу не існує стандартів щодо виробів і монтування.

Ціль роботи. Відзначено, що використання світлонепроникного покриття сонячного генератора з використанням, наприклад, протипожежної піни, брезенту до цього часу не були доцільними з точки зору використання пожежним підрозділом, застосовними на практиці. Зазначено, що протипожежна піна не прилипає до поверхонь модулів, що зазвичай є похилими.

Матеріали та методи. Були проведені дослідження, метою яких було встановлення можливості застосування КП в якості світлонепроникного покриття. Відомо, що структура КП, а саме співвідношення повітряної та рідкої фази, визначає її властивості відмінні від звичайної піни. В свою чергу в експериментальних дослідженнях встановлено, що величини діаметрів міхурів КП та їхня гомогенність, що характеризується в дисперсності піни, визначають

її кратність, яка визначає стійкість та адгезійні властивості. У разі збільшення кратності піни, дисперсність зменшується, тобто гомогенність зростає.

У роботі [9] проводили випробування з вогнегасної здатності КП експериментальним шляхом на модельному вогнищі 4А. Зазначено ефективність застосування КП при гасінні пожеж класу А з використанням 6% розчину піноутворювача, що гасіння пожеж класу А необхідно здійснювати сухою піною, кратність більш ніж 10.

У роботах також відзначені підвищення адгезійних властивостей КП та позначено, що при її використанні з кратністю понад 10, можливо гасіння електрообладнання під напругою до 1000 в, за рахунок практичної відсутності незв'язаної води.

Таким чином є підстави вважати про ефективне гасіння об'єктів з ВДЕ з застосуванням КП. Проведені дослідження з визначення величини генерування електроенергії фотоелектричною панеллю при дії світлового випромінювання при нанесенні на неї КП та залежності часу затримання КП на лицьовій поверхні сонячної панелі від кута нахилу панелі та кратності КП.

Використовували фотоелектричну панель Risen RSM 40-8-415 MBF, що складається з двох модулів розміром 1100 x 1750 мм підключених послідовно, схема на рис.1.

Результати та обговорення Продукування КП здійснювалося пересувною установкою, зображеною на рис. 1. Об'єм вогнегасної речовини-вода з додаванням 6% піноутворювача загального призначення, складав 50 л. Величина тиску у системі складала 0,6 МПа. Витрати водяної суміші були прийняті для на рівні 11 л/хв.

Кратність сухої піни складала 10, 12 та 15. Товщина піни що наносилася на панель складала у середньому близько 20 мм. Панель встановлювали на підставку з можливістю зміни кута нахилу від 90 до 0 градусів.

Панель покривали КП та виміряли струм короткого замкнення, напругу розімкнутого ланцюга та час затримання КП на лицьовій поверхні сонячної панелі при зміні кратності піни та кута нахилу панелі



Рис. 1 – Загальний вигляд пересувного малогабаритного засобу

Середнім пороговим невідпускаючим постійним струмом (коли особа чоловічої статі не може відірвати рук від дроту) рекомендовано вважати 50..80 мА. Величина критичної частки загальної площі лицьової поверхні сонячної панелі, вкритої КП для уникнення небезпечної дії електричного струму на операторів пожежогасіння на об'єктах сонячної енергетики при експериментах була прийнята до 70%, при цьому значення постійного струму, що виробляється складає більш ніж 80 мА.

У таблиці 1 наведені результати випробувань залежності часу затримки КП різної кратності на елементах сонячної батареї в залежності від кута нахилу. Час затримки визначався від моменту повного покриття поверхні лицьової сторони сонячної панелі КП до моменту сповзання піни з поверхні до 30%. В таблиці 1 наведені результати замірів часу затримання КП різної кратності на елементах сонячної батареї в залежності від кута нахилу її до горизонту, на рис. 2 наведена залежність часу затримання КП різної кратності на лицьовій поверхні сонячної панелі від куту нахилу панелі відносно горизонту для значення звільненої поверхні 30%.

Таблиця 1

Результати замірів часу затримання КП різної кратності.

№ досліджу	Кратність піни	Кут нахилу панелі відносно горизонту, °						
		0	15	30	45	60	75	90
		Час затримання КП, с						
1	10	420	220	150	130	100	75	50
2	12	480	285	185	156	120	95	70
3	15	550	355	255	230	200	170	150

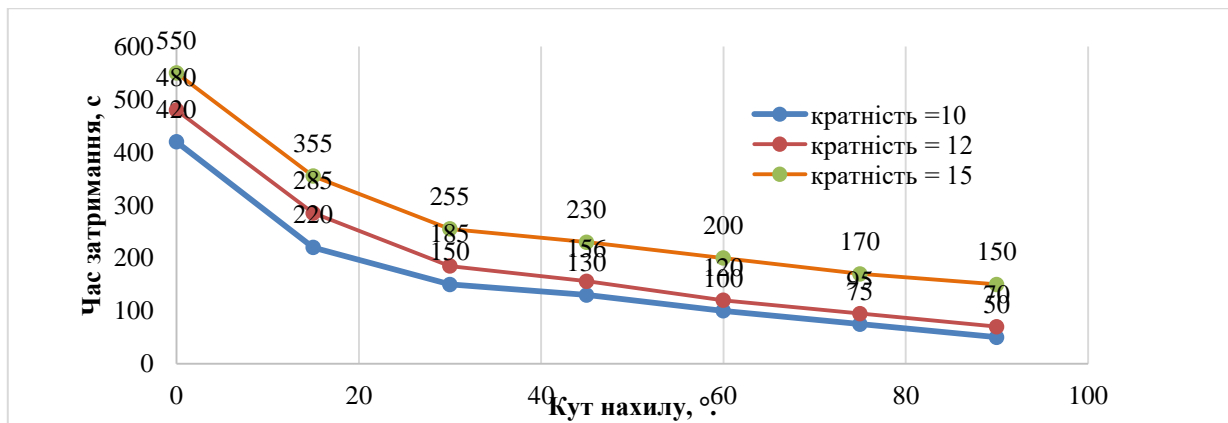


Рис. 2 – Залежність часу затримання КП



Рис. 3 — Робочі моменти з визначення впливу кратності КП

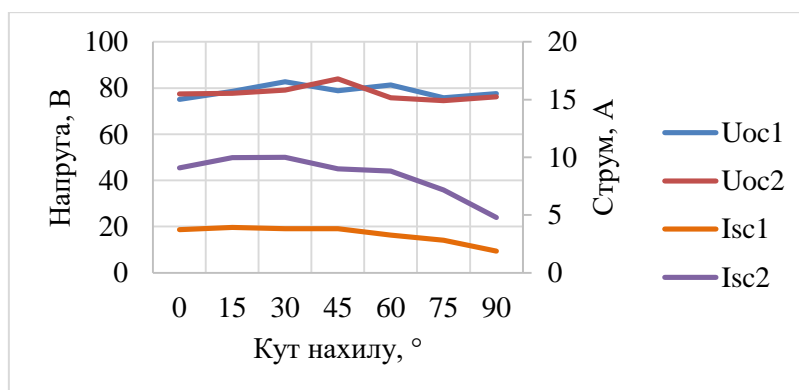


Рис 4 – Залежність напруги розімкненого ланцюга та струму короткого замикання сонячної панелі з покриттям КП

Висновки

1 . Можливо використання КП при гасіння електрообладнання сонячних джерел енергії, що знаходяться під напругою до 1000 В за умови використання піни з кратністю вище 10 за рахунок практичної відсутності незв'язаної води.

2 . Досліджено залежність основних електричних параметрів сонячної

батареї від покриття КП лицьової поверхні сонячної батареї за умов:

3. Встановлено практично незначний вплив покриття КП лицьової поверхні сонячної панелі на зниження ризиків для пожежників від напруги, яка існує та може залишатися після відключення від комунальної електромережі. упродовж усього часу, поки світло падає на модулі.

4. Визначено, що успішне гасіння пожеж на об'єктах енергетики залежить від заздалегідь проведеної підготовки. Підрозділи, що залучаються до гасіння, повинні знати оперативні-тактичні особливості об'єкту, на якому проводять роботу та особливості гасіння об'єктів, що використовують ВДЕ. Враховуючи особливості розміщення таких об'єктів та їх конструктивні відмінності ефективним буде застосування сучасних технологій проведення розвідки пожежі та гасіння пожежі з використанням портативних газоаналізаторів, тепловізорів та безпілотних літальних апаратів.

АНАЛІЗ СТРАТЕГІЙ ВИКОРИСТАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ ОРГАНІЗАЦІЙ

Буняк Віталій Михайлович

Студент

Дудатьєв А. В.

к.т.н., доцент

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

Вступ. У сучасному світі, де цифровізація продовжує набирати обертів, кібербезпека стає все більш критичною для організацій у всіх секторах. Ростуть не лише кількість і складність кіберзагроз, але й їх потенційний вплив на бізнес. Організації шукають нові підходи та технології для захисту своїх систем і даних від кібератак, які невпинно розвиваються. Серед них рекомендаційні системи, традиційно використовувані для персоналізації користувацького досвіду, тепер знаходять нове застосування у зміцненні кібербезпеки.

Рекомендаційні системи можуть аналізувати великі обсяги даних про поведінку користувачів, що дозволяє ідентифікувати незвичайні або потенційно шкідливі дії на ранніх етапах.

Їх застосування допомагає переходити від реактивних методів кіберзахисту, що відповідають на інциденти що відбулися, до проактивних стратегій, які виявляють та нейтралізують загрози до того, як вони спричинять шкоду.

Це може включати моніторинг аномальної активності, адаптацію політик безпеки з урахуванням поточного контексту та навіть автоматизовану модифікацію доступу до систем в залежності від виявлених ризиків.

На основі цих можливостей, використання рекомендаційних систем у сфері кібербезпеки може суттєво покращити захист організацій. Вони дозволяють не тільки більш ефективно виявляти та реагувати на загрози, але й створювати більш гнучкі та адаптивні системи безпеки, що спроможні вчасно реагувати на нові виклики.

Ціль роботи. У цьому контексті, метою роботи є дослідження можливостей використання рекомендаційних систем у сфері кібербезпеки для проактивного виявлення та протидії кіберзагрозам у корпоративних мережах. В цьому дослідженні особлива увага приділяється аналізу стратегій використання рекомендаційних систем, аби ідентифікувати потенційно ризиковані дії та аномалії, які можуть свідчити про кібератаку. Використання рекомендаційних систем у такий спосіб може значно підвищити здатність організацій до раннього реагування на загрози, зменшуючи можливі втрати від інцидентів, пов'язаних з кібербезпекою.

Матеріали та методи. Для досягнення цілей цієї роботи використовуються дані з логів активності користувачів, систем моніторингу мережі, а також бази інцидентів кібербезпеки ІТ-компанії, які були опубліковані на ресурсі IBM X-Force Exchange. Ці дані надають інформацію про взаємодію користувачів із корпоративними ресурсами, а також інциденти, що сталися, що дозволяє аналізувати аномальну поведінку і відхилення від звичайних патернів. Для обробки даних використовуються алгоритми машинного навчання, включаючи класифікацію, кластеризацію та аномалійне виявлення, що допомагає ідентифікувати потенційні загрози та шаблони поведінки користувачів.

Методи аналізу включають застосування передових алгоритмів машинного навчання для вивчення поведінкових патернів, включаючи виявлення аномалій, кластеризацію та прогнозування. Аналітичні інструменти та програмне забезпечення, такі як Python і MatLab, використовуються для обробки і аналізу великих обсягів даних. Це дозволяє виявляти нестандартну поведінку користувачів та потенційні загрози безпеці, забезпечуючи глибоке розуміння можливих вразливостей у корпоративних системах.

Результати та обговорення. Є кілька стратегій використання рекомендаційних систем для посилення кібербезпеки організацій:

- аналіз поведінки користувачів;
- проактивне виявлення загроз;

- адаптивні заходи безпеки;
- освіта та тренінг;
- оцінка ефективності.

Аналіз поведінки користувачів є фундаментальною складовою в застосуванні рекомендаційних систем для кібербезпеки. Використовуючи дані про взаємодію користувачів із корпоративними системами, такі системи можуть ідентифікувати відхилення від звичайних поведінкових патернів, які можуть вказувати на фішингову атаку, внутрішню загрозу або інші види кібератак. Це включає моніторинг незвичайних часів входу в систему, доступу до нехарактерних ресурсів або нестандартного використання даних. Додатково, використання алгоритмів машинного навчання дозволяє створювати динамічні профілі користувачів, що адаптуються з часом, враховуючи нові тенденції та зміни у поведінці. Це дозволяє не тільки швидше реагувати на потенційні загрози, але й знижувати кількість хибних спрацьовувань, підвищуючи ефективність роботи користувачів без надмірного обмеження їхньої діяльності.

Проактивне виявлення загроз включає використання рекомендаційних систем для аналізу і виявлення потенційних кіберзагроз перш, ніж вони встигнуть завдати шкоди. Ці системи аналізують великі обсяги даних у реальному часі, що дозволяє виявляти аномалії та зловмисні дії, такі як спроби проникнення або розповсюдження шкідливого програмного забезпечення в мережі організації. Завдяки постійному навчанню на нових даних, системи можуть адаптуватися до змінюваних тактик та методів зловмисників. Інтеграція рекомендаційних систем з іншими інструментами кібербезпеки дозволяє створювати більш комплексну оборонну стратегію, що включає елементи передбачення майбутніх атак та оптимізації реакції на інциденти.

Адаптивні заходи безпеки використовують аналітичні можливості рекомендаційних систем для динамічної зміни політик та процедур безпеки в залежності від поточного рівня ризику та контексту. Це може включати автоматичну модифікацію прав доступу, коли користувач виконує дії, що відхиляються від його звичайної поведінки або коли в системі виявляються

зловмисні дії. Такий підхід не тільки покращує захист від зовнішніх та внутрішніх загроз, але й забезпечує гнучкість у відповіді на різноманітні виклики, що можуть виникати в динамічному кіберпросторі. Це дозволяє організаціям підтримувати високий рівень безпеки без негативного впливу на продуктивність користувачів.

Освітні програми та тренінги з кібербезпеки є життєво важливими для підвищення обізнаності співробітників щодо потенційних загроз та відповідних методів захисту. Рекомендаційні системи можуть використовуватися для розробки індивідуалізованих навчальних планів на основі минулих взаємодій співробітників з навчальними матеріалами, що дозволяє підвищити ефективність навчання. Використання цих систем для моніторингу та оцінки ефективності тренінгів допомагає коригувати освітній процес, виявляючи найбільш та найменш ефективні методи та підходи для різних груп користувачів. Такий підхід не тільки забезпечує високий рівень обізнаності серед співробітників, але й дозволяє оптимізувати ресурси, призначені для навчання.

Регулярна оцінка ефективності вжитих заходів кібербезпеки є ключовою для забезпечення адекватного рівня захисту. Рекомендаційні системи можуть автоматизувати процес збору та аналізу даних про інциденти безпеки, що дозволяє оцінювати реальну ефективність заходів і швидко вносити необхідні корективи. Також ці системи дозволяють проводити порівняльний аналіз між різними відділами або командами в організації, ідентифікувати "вузькі місця" в захисті та виявляти найбільш ефективні стратегії та технології. Це сприяє неперервному вдосконаленню системи кібербезпеки та підвищенню загальної стійкості організації до кіберзагроз.

Висновки. Результати дослідження підтверджують, що використання рекомендаційних систем в області кібербезпеки може значно підвищити здатність організацій до ідентифікації та проактивного реагування на потенційні загрози. Аналіз поведінки користувачів дозволяє виявити аномальні дії на ранніх стадіях, перш ніж вони призведуть до серйозних інцидентів. Це

зменшує ризики і потенційні витрати на відновлення системи після кібератак, а також покращує загальний рівень захищеності інформації.

Адаптивні заходи безпеки, базовані на динамічній зміні політик залежно від поточного рівня ризику, демонструють ефективність у гнучкій відповіді на змінні загрози. Вони дозволяють не тільки оперативно реагувати на потенційні загрози, але й оптимізувати процедури безпеки, що забезпечує більш високу продуктивність роботи системи без зайвих обмежень для користувачів.

Освітні програми та тренінги, розроблені на основі даних про поведінку та взаємодії користувачів, виявилися важливими для підвищення рівня обізнаності співробітників. Рекомендаційні системи, що допомагають ідентифікувати найефективніші методи навчання, сприяють більш ефективному засвоєнню матеріалу та зміцненню загальної кіберстійкості організації. Оцінка ефективності вжитих заходів кібербезпеки через рекомендаційні системи демонструє, що постійне вдосконалення та адаптація стратегій є ключовими для захисту від постійно еволюціонуючих загроз.

КЛАСТЕРИЗАЦІЯ УДАРНИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АЛГОРИТМІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Василенко Ольга Анатоліївна,

ад'юнкт,

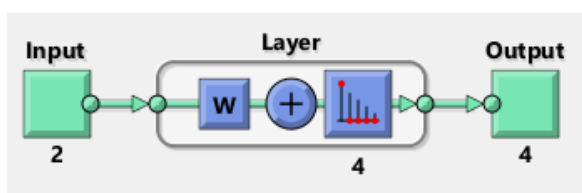
Центральний науково-дослідний інститут

Збройних Сил України

Для розв'язання задач кластеризації ударних БпЛА можуть бути застосовані нейронні мережі [1]–[4]. Зазначено, що процес створення та навчання нейронної мережі складається з таких етапів: формування бази даних; вибір архітектури нейронної мережі; навчання нейронної мережі; оцінювання результатів навчання; використання нейронної мережі. Для розв'язання задачі кластеризації ударних БпЛА може бути обрано нейронну мережу типу SELFORGMAP (самоорганізуючі карти).

У пакеті прикладних програм MATLAB було розроблено нейронну мережу кластеризації ударних БпЛА за їхніми тактико-технічними характеристиками (далі – NN SOM FPV UAVs) [5]–[7].

NN SOM FPV UAVs підтримує топологію hextop, яка створює набір нейронів у вигляді гексагонального шаблону. Архітектуру нейронної мережі наведено на рис. 1. [7].



**Рисунок 1 – Архітектура нейронної мережі кластеризації ударних
БпЛА (NN SOM FPV UAVs)**

Вхідними даними є матриця 2x89 зі статичними даними. Тобто враховано тактико-технічні характеристики 89 ударних БпЛА (а саме радіус дії БпЛА та масу бойової частини), що надають країни-партнери, а також ударні БпЛА, які виробляють в Україні.

Обрана кількість нейронів у самоорганізованій двошаровій карті – 4.

Кожен шар має вагову матрицю, вектор зміщення і вихідний вектор.

Кількість ітерацій – 200.

Отже, розроблена нейронна мережа кластеризації ударних БПЛА – NN SOM FPV UAVs з двома входами та 4 виходами здійснює поділ 89 ударних БПЛА на кластери.

На рис. 2 зображено розподіл ударних БПЛА за масою бойової частини та тактичним радіусом дії та розподіл ударних БПЛА за кластерами.

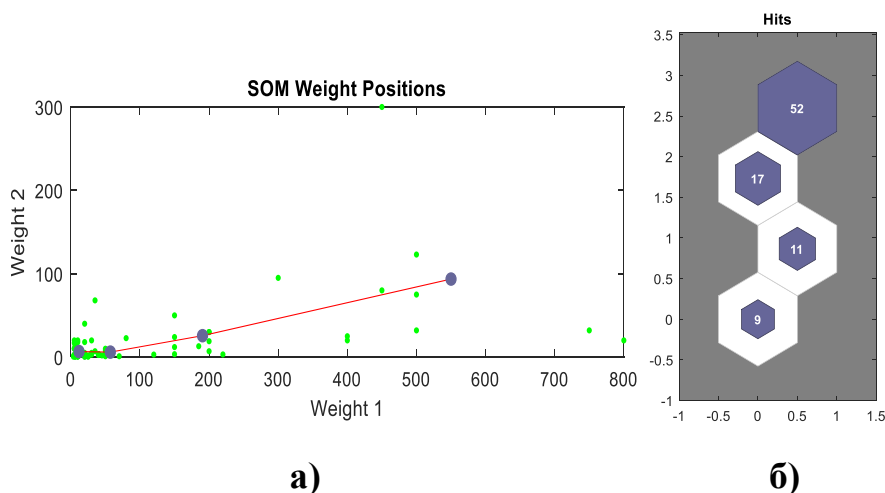


Рисунок 2 –а) графік розподілу ударних БПЛА за масою бойової частини та тактичним радіусом дії б) діаграма розподілу ударних БПЛА за кластерами.

Кластеризація ударних БПЛА продемонструвала, що їх можна поділити на 4 кластери. При цьому за кількістю БПЛА у кожному кластері їх можна згрупувати у 3 класи. Тобто за довільним набором тактико-технічних характеристик ударних БПЛА, за допомогою NN SOM FPV UAVs можна їх класифікувати на 1-й, 2-й та 3-й класи.

Значимо, що до 1-го класу належать ударні БПЛА, які мають тактичний радіус дії менше ніж 140 км, а масу бойової частини – менше ніж 30 кг;

до 2-го класу – ударні БПЛА, що мають тактичний радіус дії від 140 до 300 км та масу бойової частини – від 30 до 70 кг;

до 3-го класу – належать ударні БПЛА, тактичний радіус дії яких – понад 300 км та маса бойової частини понад 70 кг.

Напрямом подальшого дослідження може бути створення нейронних мереж для класифікації ударних БПЛА за їхніми тактико-технічними характеристиками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Порохова О. Є. Сутність і проблематика штучного інтелекту. О. Є. Порохова. Одеса, 2019. –30 с.
2. Погудіна О. К. та ін. Методологія формування інтелектуальної складової агентної системи рою безпілотних літальних апаратів. Моногр. Харків. НАУ ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». 2021. 219 с.
3. Методи та системи штучного інтелекту: Навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». Уклад. : А.С. Савченко, О. О. Синельніков. К. : НАУ, 2017. 190 с.
4. Оганезов А. Л. Применение нейронных сетей в задачах распознавания образов: автореферат дисс. на соиск. уч. степ. канд. физ.-мат. наук, спец. 05.13.11. Тбилиси, 2006. 20 с.
5. Навчання машин та штучний інтелект: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технології програмування» для студентів напряму 163 «Біомедична інженерія» для всіх форм навчання / уклад. М.В. Верескун. Маріуполь : ПДТУ, 2019. 61 с.
6. Хайкин, Саймон. Нейронные сети: полный курс, 2-е издание.: Пер. с англ. М. : Издательский дом “Вильямс”, 2006. 1104 с.
7. Довідник з MATLAB / Електронний навчальний посібник з курсового і дипломного проектування. – К.: НТУУ "КПІ", 2013. – 132 с.

МОБІЛЬНА ПЛАЗМО-ПРОЛІЗНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ КОМУНАЛЬНИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ

Ващенко Володимир Миколайович,

доктор фізико-математичних наук,
професор Міжвідомчий науковий центр
фундаментальних досліджень

з питань енергетики і екології НАН України,
«Одеської політехніки» та Мінекології України, Україна,

Кордуба Ірина Богданівна,

кандидат технічних наук, доцент кафедри
технологій захисту навколишнього середовища і охорони праці,

Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна,

Хафез Ненсі Махмуд,

аспірантка кафедри екології,

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Вступ З початку війни проблема з відходами в Україні значно погіршилася - крім побутових відходів, додалися ще й відходи від руйнації цивільних та промислових споруд, внаслідок військових дій.

Управління відходами у повоєнній відбудові громад може мати різноманітні соціальні, екологічні та медичні ризиками – забруднення усіх геосфер на великих територіях і відповідно загрожувати здоров'ю людей через поширення захворювань населення, що може ускладнити процес відбудови громад та територій у післявоєнний період. Тому важливо зосередити увагу, на створенні нової технологічної політики для виходу з катастрофічної екологічної ситуації при відбудові зруйнованих війною громад.

У плазмо-піролізній установці використовується технологія високотемпературного плазмо-хімічного піролізу твердих промислових, комунальних і, зокрема небезпечних медичних відходів, що утворюються в результаті бойових дій. Неправильне поводження з такими відходами загрожує здоров'ю громадян і посилює екологічну кризу в Україні.

Метою роботи є аналіз технологічно нової практично безвідходної

мобільної плазмо-піролізної установки для переробки та утилізації твердих комунальних та промислових відходів, розробленої в Україні з метою повного і екологічно безпечного знищення та утилізації твердих комунальних, промислових та воєнних і в тому числі особливо небезпечних відходів без потреби їх сортування.

Результати та обговорення. Переваги установки для плазмо-хімічного піролізу відходів (рис. 1) роблять його, з точки зору екологічної безпеки, позаконкурентним при обробці будь яких токсичних відходів і, на відміну від димо-виділяючих аналогів. Технології плазмо-піролізу знищують будь які небезпечні, в тому числі і медичні відходи в режимі онлайн, не утворюючи екологічно небезпечних залишків та різко зменшуючи кількість токсичних діоксинів і фуранів та повністю знищують патогенні мікроорганізми.



Рис. 1 Загальний вигляд плазмо-піролізної хімічної установки для переробки та утилізації твердих відходів

Головні тактико-технічні характеристики установки:

- фізичний принцип дії установки – молекулярна деструкція речовин в умовах високотемпературних плазмохімічних реакцій.
- потужність установки 50-90 квт
- кінцеві продукти –закоксований залишок, горючий синтез-газ.
- матеріал реактора – високотемпературна нержавіюча сталь;
- атестація - CEISOSGSBV
- електроживлення – 3-х фазне, 380 вольт
- мобільна піролізна установка змонтована в 20-и футовому контейнері і може перевозитися на місце роботи усіма видами транспорту
- продуктивність переробки відходів в одно модульному

режим = 10-20 тон/добу

- продуктивність установки при п'ятимодульному режимі роботи = 50-100 тон/добу

- установка повністю автоматизована, тому для її обслуговування достатньо одного фахівця – електромеханіка третього розряду

- кількість допоміжного персоналу визначається місцевими умовами експлуатації установки

- установка здатна безвідходно переробляти тверді побутові відходи на територіях громад в онлайн режимі

- плазма утворюючим газом служить атмосферне повітря, яке подається в плазмогенератор від компресора за допомогою кабель-шлангового пакета. Конструкція реактора також передбачає можливість введення стисненого повітря, водяної пари чи інших реагентів, безпосередньо в реагентну зону плазмохімічного реактора.

Серед усіх реалізованих на сьогодні технологій переробки а утилізації твердих відходів плазмо-дугові технології виділяються своєю екологічністю, глибиною переробки відходів, мобільністю та автоматизацією процесів і є достатньо перевіреними і комерційно привабливими для їх застосування в промислових масштабах. Екологічною перевагою плазмо-піролізу твердих відходів є значне зменшення об'єму органічних речовин - приблизно на 99%.

Охарактеризовані переваги плазмо-піролізу роблять його, з точки зору екологічної безпеки, поза конкурентним при обробці токсичних відходів і, на відміну від димо-виділяючих аналогів, технології плазмо-піролізу знищують тверді будь які відходи не утворюючи екологічно небезпечних залишків. При плазмо-піролізі кількість токсичних діоксинів і фуранів значно нижча за прийняті стандарти викидів, і не вимагає розділення небезпечних відходів. А патогенні мікроорганізми повністю гинуть.

Висновки 1. Плазмо-хімічний піроліз будь яких несорттованих твердих відходів на сьогодні вважається однією з авангардних технологій поводження з відходами, яка здатна вирішувати широкий комплекс знищення та утилізації

будь-яких видів відходів, в тому числі різні небезпечні відходи медичні та біо-відходи, тощо. Практичний досвід компанії “Неотехнології” (Україна) та досвід компаній США, Англії, Японії, Індії та інших країн показує, технологія плазмо-піролізу твердих будь яких відходів має промисловий потенціал і екологічно та економічно ефективно комерційне впровадження

2. Головною особливістю технології плазмо-піролізу в тому, що вона здатна створити робоче середовище з найвищим рівнем екологічної безпеки, що перевищує будь-які установлені норми, а також забезпечити повну автоматизацію операційних процесів та контроль експлуатаційної безпеки. Простота технології та надмірний запас функціональності, автоматизації та стабільності робочих та плазмохімічних процесів плазмо-піролізу, забезпечують високу надійність за мінімальні операційні витрати часу на технічне обслуговування.

3. Плазмо-хімічні реакції в установці протікають при температурах 6000-7000°C і вище, що забезпечує практично повне перетворення відходів в горючий в синтез-газ. Неорганічні відходи виводяться з плазмо-піролізного реактора у формі хімічно та екологічно стійкого безпечного невилугуваного шлаку, придатного для будівельних потреб. А сумарна енергія, що виробляється з відходів. Становить приблизно 80%. При цьому енерговитрати на підтримку плазмового струменю становлять не більше 5-8%.

4. Спорудження плазмо-піролізних установок у країнах Євросоюзу тісно пов'язане з Кіотською угодою і показує, що зменшення екологічного негативного антропогенного впливу на атмосферу Землі та її кліматичного нагрівання, а також на людину нижче за світові норми гранично допустимих концентрацій більше ніж у 10 разів. При цьому можливість споруджувати модульні мобільні установки шляхом масштабування значно розширює та прискорює їх застосування у найрізноманітніших галузях, починаючи з практично безвідходної, безпечної і екологічно чистої переробки та утилізації всіх класів твердих відходів, включаючи небезпечні.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В UI/UX DESIGN ТА FRONT-END DEVELOPMENT

Герлянд Прохор Максимович

студент

Єрукаєв Андрій Віталійович

к.т.н., доцент

Цюцюра Микола Ігорович

д.т.н., професор

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Сучасний розвиток технологій неухильно впливає на багато галузей, зокрема на UI/UX дизайн та Front-End розробку, де штучний інтелект (ШІ) відіграє революційну роль. Ця робота досліджує, як ШІ реформує традиційні підходи, пропонуючи інноваційні інструменти та методики, що здатні змінити звичні процеси проектування і розробки.

Ціль роботи. Вплив ШІ на UI/UX дизайн на сьогоднішній день має більше значення, ніж здається на перший погляд. Виділено інструменти, такі як Adobe Sensei, який спрощує процес вибору кольорів, обробки зображень і компонування, та Canva's Magic Resize, що автоматизує адаптацію дизайнів під різноманітні формати. Wix's ADI, Figma's Interactive Components, Uizard та DesignScape є прикладами, які підкреслюють потенціал ШІ в автоматизації та оптимізації дизайнерських процесів, від генерації веб-сайтів до перетворення ескізів в цифрові дизайни.

Матеріали та методи. Adobe Sensei використовує машинне навчання та штучний інтелект для автоматизації ряду завдань в Adobe продуктах, зокрема в Photoshop, Illustrator, та InDesign. Цей інструмент дозволяє значно спростити і прискорити процес вибору кольорів, обробки зображень та компонування, що дає дизайнерам можливість більш ефективно використовувати свій творчий час. Наприклад, функція автоматичного заповнення з використанням контексту в Photoshop заощаджує час, інтелегентно вибираючи найкращі фрагменти

зображень для плавних швів.

Magic Resize від Canva є чудовим інструментом для маркетологів і дизайнерів, що потребують швидко адаптувати свої дизайни під різноманітні формати, такі як пости в соціальних мережах, банери, плакати та інші. Цей інструмент автоматично налаштовує розміри і макети, зберігаючи консистенцію та візуальну привабливість дизайну на різних платформах, що дозволяє користувачам заощаджувати час та ресурси.

Wix ADI використовує штучний інтелект для автоматизації процесу створення веб-сайтів. Користувачам просто потрібно надати базову інформацію про свій бізнес та переваги в дизайні, після чого ADI генерує повністю оптимізований сайт. Цей інструмент також пропонує кастомізацію дизайну на основі зібраної інформації, використовуючи штучний інтелект для створення атрактивного та функціонального інтерфейсу.

Interactive Components від Figma дозволяють дизайнерам створювати інтерактивні елементи без необхідності написання коду. Ця функція дає можливість використовувати готові компоненти, такі як кнопки, перемикачі та інші елементи управління, що змінюють стан відповідно до взаємодії користувача. Це значно поліпшує процес прототипування та тестування дизайну, сприяючи створенню більш функціональних та взаємодіючих інтерфейсів.

Uizard є інструментом штучного інтелекту, який може трансформувати рукописні ескізи в цифрові дизайни. Він аналізує намальовані елементи та автоматично перетворює їх в високоякісні цифрові макети, забезпечуючи швидкий перехід від концептуальної стадії до прототипу. Цей інструмент особливо корисний для швидкого тестування ідеї, дозволяючи дизайнерам та розробникам вдосконалити проекти перед фінальною розробкою.

DesignScare використовує алгоритми ШІ для автоматизації процесів компоновання та дизайну в друкованих та цифрових медіа. Цей інструмент допомагає в оптимізації розміщення тексту, зображень, та інших елементів у макетах, пропонуючи дизайнерам варіанти, які вони можуть не врахувати. З

його допомогою можна підвищити ефективність роботи, знизити витрати часу на етапі макетування, і значно підвищити якість кінцевого продукту.

DALL-E від OpenAI є перспективним інструментом штучного інтелекту, який демонструє здатність генерувати деталізовані та креативні зображення на основі текстових описів. Цей інструмент є розширенням моделі GPT-3, але зосереджений на візуальному вмісті, використовуючи підход, який комбінує розуміння мови та зображень. Його основна здібність полягає у створенні нових, оригінальних зображень, які відповідають складним та неоднозначним запитам, здатним включати фантастичні елементи або нереальні концепції.

Окрім створення нових зображень, DALL-E також здатний редагувати та доповнювати існуючі зображення, змінюючи частини або додаючи нові елементи, що відповідають стилю та контексту оригіналу.

Інструмент може аналізувати широкий контекст запиту, включаючи абстрактні та креативні аспекти, що дозволяє створювати зображення, які відображають складні емоційні стани або концептуальні ідеї.

В контексті UI/UX дизайну та Front-End розробки, DALL-E може використовуватися для швидкого створення візуальних макетів або для генерації візуального контенту, який може бути включений у прототипи або фінальні продукти. Наприклад, можливість швидкого створення зображень для різних користувацьких інтерфейсів може значно збільшити швидкість ітерацій дизайну та дозволяє дизайнерам експериментувати з різними візуальними стилями без необхідності довготривалого графічного дизайну.

Результати та обговорення. Кожен з цих інструментів відіграє важливу роль у використанні штучного інтелекту для оптимізації процесів в UI/UX дизайні та Front-End розробці, дозволяючи фахівцям ефективніше виконувати свою роботу та зосереджуватись на більш високорівневих та творчих завданнях.

Акцентується увага на впливі ШІ на Front-End розробку. Автоматичне кодування і тестування, аналітика на основі ШІ для оптимізації веб-сайтів та приклади покращення продуктивності демонструють, як ШІ підвищує

ефективність та якість кінцевих продуктів.

Інтеграція ШІ в процеси дизайну та розробки. Розглядаються конкретні кроки для ефективного впровадження цих технологій, а також виклики інтеграції, включаючи складність впровадження та потребу в нових навичках, вимагаючи уважного підходу та стратегічного планування.

Майбутнє штучного інтелекту (ШІ) в UI/UX дизайні та Front-End розробці обіцяє бути революційним, відкриваючи безмежні перспективи для обох галузей. Завдяки постійному розвитку ШІ-технологій, з'являються нові можливості для створення дизайну та розробки, що не лише ефективніші, але й значно персоналізованіші та інтерактивніші.

Очікується, що подальше впровадження ШІ дозволить створювати високоадаптивні інтерфейси, які можуть реагувати на поведінку користувача в реальному часі, адаптуючись до його потреб та уподобань. Це означає, що дизайнери зможуть використовувати штучний інтелект для аналізу даних про користувачів, щоб надати більш персоналізовані візуальні та інтерактивні елементи, здатні підвищити залученість і задоволення користувачів.

Висновки.

Розвиток ШІ також сприятиме оптимізації процесів розробки. З використанням інтелектуальних систем, які можуть автоматизувати кодування та тестування, розробники зможуть сконцентруватися на більш складних аспектах проєктів, зменшуючи час та витрати на рутинні задачі. Це веде до більш швидкого циклу розробки та зниження можливості помилок, що значно покращує якість кінцевого продукту.

У висновках цієї дискусії наголошується на важливості неперервного дослідження та адаптації до інновацій, які пропонує ШІ. Для підтримання конкурентоспроможності, компанії мають активно впроваджувати новітні розробки в області штучного інтелекту в свої проєкти, використовуючи їх для збільшення ефективності, скорочення витрат та покращення загальної якості користувацького досвіду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Measuring and Improving User Experience Through Artificial Intelligence
URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.595374/full>
2. How AI-driven design is shaping UI/UX in 2024 URL:
<https://fireart.studio/blog/ai-driven-design-how-artificial-intelligence-is-shaping-ui-ux-design/>
3. Role of AI in UX Design - How Artificial Intelligence Impacts UX
URL: <https://www.solutelabs.com/blog/role-of-ai-in-ux-design>
4. How AI-Powered Tools are Revolutionizing UIs, UX, and Front-End Development URL: <https://blogs.perficient.com/2023/11/01/how-ai-powered-tools-are-revolutionizing-uis-ux-and-front-end-development/>
5. The Future of Artificial Intelligence in Web Design URL:
<https://www.toptal.com/designers/web/future-of-artificial-intelligence-in-web-design>
6. AI and the Transformation of Web Development URL:
<https://www.webdesignerdepot.com/2023/09/ai-and-the-transformation-of-web-development/>
7. Leveraging AI for Enhanced User Experience Design URL:
<https://uxdesign.cc/leveraging-ai-for-enhanced-user-experience-design-4ed4a2fe3b7>
8. Impact of Machine Learning on Website Personalization URL:
<https://medium.com/@techinpieces/impact-of-machine-learning-on-website-personalization-5b9e4e8b0731>
9. AI in Digital Design: From Concept to Completion URL:
<https://www.smashingmagazine.com/2024/01/ai-in-digital-design-from-concept-to-completion/>
10. Enhancing Design Processes with AI: Techniques and Tools URL:
<https://www.designyourway.net/blog/technology/enhancing-design-processes-with-ai-techniques-and-tools/>

SEO-ОПТИМІЗАЦІЯ WEB СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДНИХ СИСТЕМ

Гурін Артем Леонідович

д.ф., старший викладач

Донець Андрій Георгійович

к.ф-м.н., доцент

Малишева Вікторія Олександрівна

студенка

Національний технічний університет України

Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Активні негативні техногенні зміни на планеті у водному середовищі вимагають всебічного розповсюдження серед населення світу, його актуального і всебічного інформування щодо поточного стану довкілля і природних ресурсів. Для аналізу та інформування в країнах світу створюються web-системи моніторингу екологічного стану водних систем, які мають складну багатокomпонентну будову. Оцінку екологічної безпеки в таких системах можна виконати тільки з використанням сучасних ІТ, ДЗЗ та ГІС [1].

Отримання детальної об'єктивної інформації населенням країни, зацікавленості його в отриманні такої інформації про стан басейнів річок, здійснення систематичного моніторингу водних систем спонукає до виникнення дискусії та обговорення цієї проблеми, та в кінцевому чині веде до прийняття відповідних законодавчих актів з підтримки екології навколишнього середовища.

Моніторинг таких WEB систем потрібен для своєчасного виявлення технічних збоїв, через які сайт може випасти з пошуку або взагалі не індексуватися пошуковими системами.

Мета роботи./Aim. Розробити систему для проведення оцінки та оптимізації WEB системи моніторингу екологічного стану водних систем на основі дослідження методів та програмних засобів, які застосовують для підняття позицій сайту в пошукових системах і збільшення рейтингу

відвідуваності за допомогою SEO-оптимізації (врахування фактору наявності різноманітної картографічної та атрибутивної інформації, тобто просторових баз даних).

Матеріали та методи./Materials and Methods. В основу розробки системи було покладено теоретичні та експериментальні дослідження, які використовують для аналізу сервісів та програм для просування web-системи моніторингу екологічного стану водних систем на топові позиції пошукових систем, професійного аналізу параметрів, повторного залучення читачів та моніторингу сайтів в мережі Інтернет [2].

Основним методом дослідження був обраний метод моніторингу відвідуваності та доступності (Google Analytics), системи моніторингу SEO-оптимізації, який збирає дані по відвідуваності web-ресурсів а саме: сторінки через які відвідувачі входили на сайт і виходили з нього; як часто і скільки часу відвідувачі переглядали ті чи інші сторінки; наскільки активно відвідувачі шукали певний контент на сайті [3].

Аналіз доступності дає можливість проаналізувати та виявити наступні проблеми: проблеми з DNS – сервером, проблеми з підключенням баз даних, проблеми з великим часом відповіді на сервері, проблеми з доступністю сайту в певний проміжок дня та багато інших проблем. Якщо власник сайту вчасно не продіагностує доступність сайту, то може втратити клієнта. Тому важливо правильно визначити інтервал моніторингу, рекомендується інтервал.

Для оцінки значимості WEB-сторінки був використаний алгоритм PageRange. Алгоритм застосовується до сукупності документів, пов'язаних гіперпосиланнями, і призначає кожному з них якесь чисельне значення, що вимірює його «важливість» серед інших документів. Це алгоритм, який використовує систему лінійних рівнянь для знаходження значимості WEB-сторінки. Для кожної сторінки, за допомогою розв'язування системи лінійних рівнянь, обчислюється дійсне число, показник якого показує наскільки важлива WEB-сторінка. Сторінки, які мають високу значимість, за допомогою PageRange відображаються на перших позиціях пошукових систем [3].

Результати та обговорення./Results and discussion.

Для оптимальної роботи SEO оптимізації потрібно врахувати, що вона залежить від таких показників та факторів (користувацький фактор, 40%, внутрішня оптимізація, написання SEO статей і робота з сайтом, 50%, посилання 10%). Основні фактори внутрішньої SEO оптимізації системи моніторингу водного середовища зображені на рис.1.

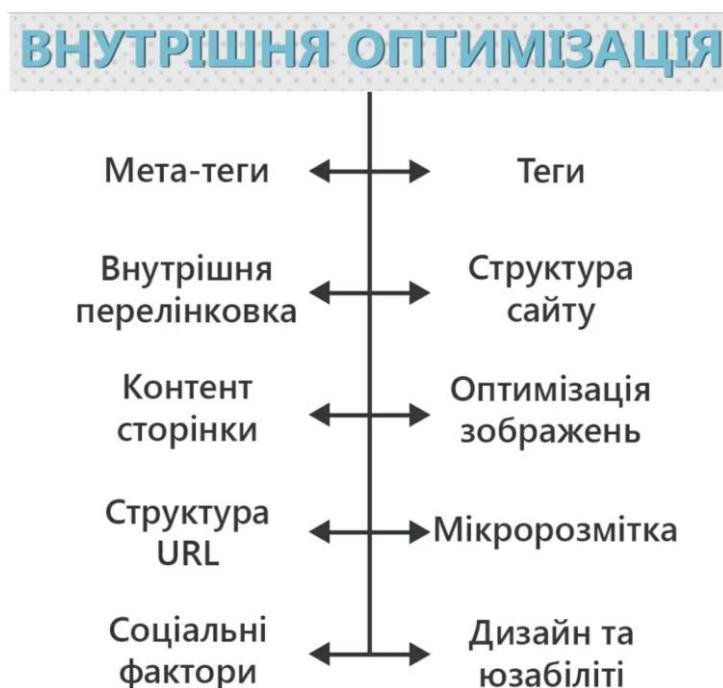


Рис. 1. Основні фактори внутрішньої SEO оптимізації системи моніторингу водного середовища

В результаті проведеного аналізу з'ясувалося що web-системи моніторингу екологічного стану водних систем як правило потребують внутрішній оптимізації - це робота безпосередньо з самим сайтом. До внутрішньої оптимізації відносять: оптимізацію URL під відповідні запити клієнта, робота з внутрішньою сторінкою, оцінки можливості оптимізації сайту, робота з тегами, установку *.mdz коду для оптимізації сторінки [4].

Також необхідно приділити увагу зовнішній оптимізації, яка полягає в закупівлі посилання на біржі посилань SAPE.

У процесі створення системи, було враховані наступні методи пошукової оптимізації.

– це яким чином розповсюджується спам в пошукових системах. Цей метод відноситься до так званого обману пошукових систем з метою підняття сторінки в результаті пошуку (метод чорної оптимізації).

– як оптимізована структура сайту системи моніторингу, його контенту, досягнення максимальних зручностей для інтернет користувачів та доступності пошуковим роботам (метод білої оптимізації).

– як працює семантичне ядро веб сайту системи моніторингу (метод сірої оптимізації).

Для внутрішньої оптимізації ,в першу чергу, необхідно налаштувати моніторинг доступу до сайту (HTTP, HTTPS), системи DNS, протоколу FTP, поштових сервісів (POP3, IMAP і ін.), сервісів корпоративних баз даних, сервісів хмарного середовища та геоінформаційних WEB серверів (ArcGis Server, ArcIMS тощо) [3].

Для створення програмного забезпечення WEB моніторингу SEO оптимізації систем моніторингу водного середовища застосовувалися мови програмування: CSS, PHP, Python, HTML, SQL. Система має сумісність з браузерами: Chrome, Edge, Opera IE11, Firefox.

Висновок./Conclusions. Результатом роботи є запропоноване оригінальне рішення у вигляді веб-сайту системи SEO оптимізації, яка надає можливість виводити не лише статистику робочого стану WEB системи моніторингу екологічного стану водних систем з показниками відвідуваності, а й знаходити проблем та надавати поради щодо їх ліквідації для поліпшення SEO-оптимізації, що веде до розширення функціональних можливостей в прийнятті рішень та популяризації екологічної інформації щодо стану водного середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лотоцька О. В. Моніторинг поверхневих водних ресурсів в Україні та його законодавча основа / О. В. Лотоцька , Л. О. Бицюра // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2021. – № 2 (88). – С. 79-84.

2. Melakhov, D. Sarmatov, I. (2016). WEB analityka: krok do doskonalosti [WEB-analytics: a step towards perfection]. Kyiv: Kyiv. 112 p. [in Ukrainian].
3. Т. І. Астістова. SEO-оптимізація в системі моніторингу web-ресурсів. Technologies and Engineering, Технології та інжиніринг, № 1(12), 2023 С. 9-13
4. Koshyk, A. (2014). WEB-analyyka: analiz informatsii pro vidviduvachiv WEB-saitiv [WEB analytics: analysis of information about visitors to WEB sites]. Kyiv: Dialektyka. 464 p. [in Ukrainian]

ЗАМКНЕНА СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ТЕПЛИЧНИХ КУЛЬТУР

Кепко Олег Ігорович

к.т.н., доцент кафедри прикладної інженерії та охорони праці
Уманський національний університет садівництва
м. Умань, Україна

Анотація: Запропонована автоматизована замкнена система вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур в спорудах закритого ґрунту. В запропонованій системі вентиляції використано протилежний тип дихання грибів та рослин, що дало можливість створити систему вентиляції із взаємопідживленням рослин і грибів. Запропонована система належить до сільськогосподарського виробництва і може бути використана при виробництві овочевої продукції та грибів.

Ключові слова: замкнута система вентиляції, регенерація повітря, гриби, тепличні овочі, економія енергоресурсів.

Вступ. Автоматизована замкнена система вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур була розроблена на основі [1] і складається із теплиці, культивацийного приміщення для вирощування грибів, приміщення для вирощування сільськогосподарських культур при штучному освітленні, з'єднаних системою трубопроводів, засувок, якими керує електронний модуль, що складається із автономного електроджерела, фототранзистора, компенсуючого резистора, електромагнітних реле, які переміщують важелі засувок, з одночасним перемиканням вимикача електроживлення залежно від освітленості фототранзистора (рис. 1). Над створенням системи працювали співробітники НУБіП та УНУС Кепко О. І., Голуб Г. А., Пушка О. С., Мелентьєв О. Б., Войтик А. В., Березовський А. П.

Мета роботи. Метою роботи було створення енергоефективної системи вентиляції теплиць при вирощуванні грибів та тепличних овочевих культур.

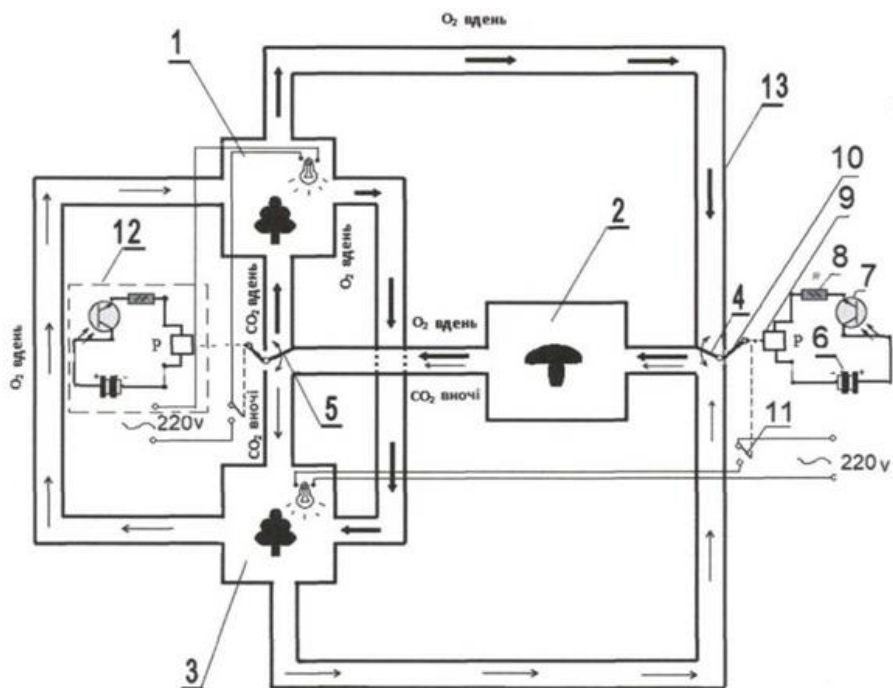


Рис. 1. Схема автоматизована замкнена система вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур

Матеріали та методи. Теоретичні і експериментальні дослідження виконувались за стандартними методиками. При розв’язанні поставлених задач застосовано методи математичного моделювання з використанням програмного забезпечення MathCad.

Для перевірки та підтвердження аналітичних залежностей були проведені дослідження по динаміці зміни температури повітря та концентрації CO_2 в системі „рослинна теплиця – грибниця”. Для дослідження статичних характеристик використовувався метод пасивного експерименту, а для дослідження динамічних характеристик – метод активного експерименту.

Методика визначення економії енергії ЗСВ наступна: при однакових внутрішніх і зовнішніх факторах система вентиляції досліджувалась по чергово в замкнутому і розімкнутому варіантах. Витрати енергії на обігрів приміщень визначались по різниці температур теплоносія в трубопроводі на вході та на виході з приміщення з подальшим розрахунком величини теплової потужності та її вартості.

Результати дослідження. Автоматизована замкнена система вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур складається із

теплиці 1, культивацийного приміщення для вирощування грибів 2, приміщення для вирощування сільськогосподарських культур при штучному освітленні 3, з'єднаних системою трубопроводів 13, засувки 4, 5, якими керує електронний модуль 12, що складається із автономного електроджерела 6, фототранзистора 7, компенсуючого резистора 8, електромагнітних реле 9, які переміщують важелі засувки 10, з одночасним перемиканням вимикача електроживлення 11 залежно від освітленості фототранзистора 7.

Відома система кондиціонування повітря [2], яка забезпечує вирощування сільськогосподарських культур у теплиці, що знаходиться між повітрозбірником і викидною шахтою вентиляційної системи адміністративної будівлі, при цьому вуглекислота разом з повітрям із приміщення з людьми надходить вдень в теплицю, а із теплиці, повітря, збагачене киснем, потрапляє через припливний повітропровід в приміщення будівлі. Причому вночі засувки перекриті і циркуляція повітря через теплицю відсутня. Тобто, в темну пору доби, коли рослини не виділяють кисень, вся система роз'єднується і таким чином система кондиціонування повітря не працює.

Відомий винахід [3] вихровий апарат, який містить корпус, патрубки підведення активного й пасивного середовищ і відводу змішаного середовища, сопловий апарат, установлений на патрубку підведення активного середовища, і камеру завихрення, виконану кільцем, на більшому радіусі якої встановлений напрямний апарат, при цьому патрубки підведення активного й пасивного середовищ установлені на одній осі по різні сторони від камери завихрення, і в них установлені елементи, що закручують потоки, який відрізняється тим, що він оснащений сопловим апаратом, установленим на патрубку підведення пасивного середовища, центральна частина камери завихрення обгороджена із двох сторін сопловими апаратами, виконаними з тангенціальним виходом у камеру завихрення по радіусу обгородженої зони, у якій при роботі інжектора утворюється потенційна яма з радіусом, рівним радіусу введення пасивного середовища, при цьому активне й пасивне середовище при русі по дотичній до потенційної ями створює в камері завихрення вихор, який при русі на вихід

убік більшого радіуса частково трансформує кінетичну енергію у потенційну.

Недоліком відомого пристрою є обмеженість його використання (тільки як ежектор) і складність регулювання параметрів вихідного потоку при постійній потужності вхідного.

Відомим є винахід "Система вентиляції суднового приміщення" [4].

Система містить паралельно з'єднані вентиляційні канали, що підключені до приміщення, в яких розміщені вентилятори і засувки. У кожному з каналів, є повітроохолоджувачі із клапанами охолодження. Клапани й засувки управляються за допомогою електропневморозподільовачів, а вентилятори – за допомогою магнітних пускачів. Недоліком відомого пристрою є необхідність ручного керування системою, велике електроспоживання системи, велика шумність системи. Найбільш близького аналога за сукупністю ознак до корисної моделі не знайдено.

Задачею було створення автоматизованої замкненої системи вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур засобами вентиляції протягом всієї доби, з можливістю використання вуглекислоти, яка продукується грибами для вирощування сільськогосподарських культур, та більш повного використання тепла і економії енергії за рахунок створення додаткових контурів циркуляції повітря.

Поставлена задача вирішується завдяки тому, що замкнена система вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур працює автоматично, засобами електронного модуля на основі фотоелектричного обладнання, за рахунок того, що в світлий час доби повітрообмін здійснюють між теплицею з вирощуванням рослин при природному освітленні та культивацийним приміщенням для вирощування грибів. В темний час доби повітрообмін здійснюється між приміщенням для вирощування сільськогосподарських культур при штучному освітленні і теплицею, де вирощують рослини при штучному освітленні, а повітрообмін між теплицею і культивацийним приміщенням для вирощування грибів припиняють, причому додатково здійснюють повітрообмін між теплицею і приміщенням, де рослини

вирощують при штучному освітленні.

Це забезпечує повну утилізацію вуглекислоти як із теплиці, так і з приміщення, де рослини вирощуються із штучним освітленні, при вирощуванні овочевої продукції.

На кресленні (рис. 1) приведено схематичне зображення реалізації автоматизованої замкненої системи вентиляції для вирощування грибів, та сільськогосподарських культур, що складається із теплиці 1, культиваційного приміщення для вирощування грибів 2, приміщення для вирощування сільськогосподарських культур при штучному освітленні 3, з'єднаних системою трубопроводів 13, засувки 4, 5, якими керує електронний модуль 12, що складається із автономного електроджерела 6, фототранзистора 7, компенсуючого резистора 8, електромагнітних реле 9, які переміщують важелі засувки 10, з одночасним перемиканням вимикача електроживлення 11 залежно від освітленості фототранзистора 7.

Автоматизована замкнена система вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур працює наступним чином: повітрообмін включається в світлий час доби через систему трубопроводів 13 між теплицею 1, приміщенням з вирощуванням рослин при природному освітленні та культиваційним приміщенням для вирощування грибів 2, а в темний, повітрообмін між теплицею 1 і культиваційним приміщенням для вирощування грибів 2 припиняється, причому додатково здійснюють повітрообмін між теплицею 1 і приміщенням для вирощування сільськогосподарських культур при штучному освітленні 3. Для переключення освітлення автоматизованої замкненої системи вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур на нічний режим, застосовується електронний модуль 12, який складається із автономного електроджерела 6, фототранзистора 7, компенсуючого резистора 8, електромагнітного реле 9, важелів засувки 10, вимикача електроживлення 11. Для переключення освітлення та системи вентиляції на нічний режим застосовується фототранзистор 7, який при падінні освітленості активізує електромагнітне реле 9 і переводить важелі засувки 10 у

положення, при якому засувки 4 та 5 перекривають повітря, які повертаються вночі вверх із одночасним вмиканням вимикача електроживлення 11 штучного освітлення у теплиці 1 та приміщенні для вирощування сільськогосподарських культур при штучному освітленні 3. Позитивний ефект при цьому досягається за рахунок покращення режимів роботи енергосистем, які живлять приміщенням для вирощування сільськогосподарських культур при штучному освітленні 3 по нічному тарифу, за рахунок пільгових цін нічної електроенергії. Оскільки автоматизована замкнена система вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур в даному випадку працює цілодобово, без роз'єднань, немає необхідності викидати назовні відпрацьоване повітря, чим досягається суттєва економія тепла.

Автоматизована замкнена система вентиляції для вирощування грибів та сільськогосподарських культур дозволяє економити за рахунок відсутності нагріву приточного повітря близько 50% теплоти, а також збільшити вихід сільськогосподарської продукції в 1,3 рази, завдяки підвищеним концентраціям вуглекислоти у повітрі, яке надходить із культивацийного приміщення для вирощування грибів 2 в теплицю 1, та приміщення для вирощування сільськогосподарських культур при штучному освітленні 3, врожай грибів збільшується на 15% завдяки підвищеним концентраціям кисню у повітрі, яке надходить в культивацийне приміщення для грибів із теплиці та приміщення, де гриби та сільськогосподарські культури впрошують при штучному освітленні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Керко О. І. Енергозберігаючі режими роботи замкнутої системи опалення та вентиляції теплиць : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.14.06 "Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика". Київ, 2005. 23 с.
2. Система кондиціонування повітря А.С. СРСР №571672.
3. Вихровий апарат А.С. SU 2260147, кл. F04F 5/42, опубл. 2005.
4. Система вентиляції суднового приміщення. А.С. SU 1586958 А 1 (51) В 63 В 2/12, 23.08.90. Бюл. № 31.

ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО КОМПЛЕКСУ

Матвієнко Олександр Михайлович,

Аспірант

Кривоносов Валерій Єгорович,

д.т.н., професор

Прудникова Наталія Дмитрівна,

к.т.н., доцент

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Асинхронні електродвигуни є основою сучасного електроприводу електротехнічного комплексу, їх частина досягає 80% всього навантаження підприємства. Пошкодження ізоляції обмотки статора асинхронного електродвигуна досягає 25% а іноді 34%. Раптове, не санкційне відключення електродвигуна від мережі живлення приведе до зупинки технологічного обладнання, пошкодження обладнання, сировини та економічних втрат. Розробка методів неруйнівного тестового контролю та прогнозування залишкового ресурсу електродвигуна з застосуванням енергозберігаючими принципами є актуальною метою на сьогоднішній час.

Ціль роботи./Aim. Розробка принципів своєчасного контролю та прогнозування стану корпусної ізоляції статорних обмоток асинхронного електродвигуна з використанням енергії конденсаторів при локальній компенсації реактивної потужності.

Матеріали та методи./Materials and methods. Асинхронний електродвигун з лабораторною установою. Застосовано електричний метод дослідження перехідного процесу розряду конденсатору.

В основу принципа прогнозування залишкового ресурсу корпусної ізоляції асинхронного електродвигуна при локальній компенсації реактивної потужності покладено зміна швидкості розряду конденсатору на опор корпусної ізоляції після кожного відключення асинхронного електродвигуна

від мережі живлення.

Асинхронний електродвигун підключається до мережі, а блок конденсаторів підключається паралельно електроустаткуванню для компенсації реактивної потужності. Після відключення асинхронного електродвигуна підключають конденсатор до клем «фази + корпус» електродвигуна. Відбувається розряд конденсатора через елементи електроустаткування і опору ізоляції. По швидкості зміни сталою часу розряду конденсатора прогнозують залишковий термін роботи асинхронного електродвигуна.

Існуючі методи, контролю стану корпусної ізоляції потребують додаткового обладнання, енергетичного ресурсу та здійснюють моніторинг стану ізоляції при виведення асинхронного електродвигуна с технологічного обладнання, що потребує час та обслуговуючого персоналу.

Результати та обговорення./Results and discussion. Запропонований принцип контролю та прогнозування залишкового ресурсу ізоляції дозволяє моніторити стан ізоляції після кожного відключення асинхронного електродвигуна від мережі живлення, притому використовується енергія яка залишається в конденсаторах. Застосування зміни швидкісної характеристики стало часу розряду конденсатора дозволило прогнозувати залишковий термін експлуатації асинхронного електродвигуна.

Висновки./Conclusions. 1). В умовах локальної компенсації реактивної потужності можливо використовувати енергію яка залишається у конденсаторах для діагностики та прогнозування стану ізоляції. 2). Зміна швидкісної характеристики сталої часу розряду конденсатора є критеріальним параметром для прогнозування залишкового терміну експлуатації асинхронного електродвигуна.

МЕТОДОЛОГІЯ ЕРГОДИЗАЙНЕРСЬКОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСІВ БЕЗПЛОТНИХ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН

Миколаєць Дмитро Анатолійович,

к.т.н. доцент,

Остроумов Іван Вікторович,

д.т.н., професор,

Рубцов Анатолій Львович,

с.н.с.,

Свірко Володимир Олександрович,

к.психол.н.,

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Вступ. На основі аналізу сучасного стану та напрямків розвитку безпілотних авіаційних систем, багаторічних досліджень авторів в галузі ергодилайну цих систем розглянуті проблеми формування заходів з підвищення ефективності, безпечності та комфортності використання комплексів безпілотних повітряних суден (КБПС), базовані на цільовому застосуванні ергодилайнерських принципів, показників і вимог до їхнього проектування та експлуатації.

Автори базуються на доведеному і обґрунтованому рядом проведених досліджень факту того, що нові зразки КБПС повинні створюватись за функційним принципом проектування процесів, а не виробів. Адже суб'єктивним критерієм якості КБПС з позицій ергодилайну є формування у операторів стану функційного комфорту, коли складові технічної структури сприймаються як комплекс функційних і предметно-просторових засобів, що створюють комфортні і безпечні умови діяльності операторів, насамперед дистанційних пілотів, а склад КБПС містить ефективні технічні засоби для здійснення цієї діяльності. Отже, авторами пропонується підхід до створення КБПС, за якого ергодилайн розглядається не лише як інноваційна методологія проектування та виробництва високоякісної наукомісткої продукції, а насамперед як синергетична науково-проектна діяльність, яка виходить за

рамки традиційного проектування виробів. У широкому розумінні мета такого підходу полягає у підвищенні ефективності КБПС, що досягається шляхом синергії на різних етапах їх життєвого циклу насамперед таких показників, як керованість, безпечність та комфортність. Перший крок у цьому напрямку-встановлення і обґрунтування системи ергодизайнерських показників якості основних складників КБПС.

Тому **ціль представленої роботи** – дослідження і визначення ролі людського чинника у створенні та експлуатації КБПС та аргументація необхідності розроблення системи ергодизайнерських показників їхнього аналізу і оцінювання.

Результати та обговорення. Безпілотна авіація у своєму розвитку вже дійшла до створення безпілотних апаратів, порівняних за своїми тактико-технічними можливостями із кращими зразками звичайних повітряних суден, а у якихось й перевершуваних їх. Наприклад, за можливостями використання роїв БПС, чому не існує ніяких аналогів у звичайній авіації. Цей вид авіаційних систем акумулював у своєму розвитку усі надбання пілотованої авіації і дуже швидко прогресує, зокрема і в асиміляції результатів досліджень з ергодизайну. Тому, на думку авторів, доцільно розглядати питання ергодизайну авіаційних систем на прикладі проектування й експлуатації цього найбільш перспективного їх виду. Робота є продовженням публікацій результатів досліджень авторів з цієї тематики.

Розгляд КБПС – складної багаторівневої системи як об'єкту ергодизайну обумовлює застосування системного підходу як найбільш ефективного засобу їхнього формування. Тому в основу ергодизайнерських досліджень КБПС та їхніх окремих підсистем (безпілотних повітряних суден, наземних станцій керування, пристроїв запуску та посадки тощо) доцільно покласти дані антропометричного, функційного, психофізіологічного макро- і мікроаналізу існуючих і проєктованих КБПС. Головним завданням ергодизайну у цьому плані є, як вже відмічалось, забезпечення ефективності, безпечності та комфортності виконання процесів керування, обслуговування, ремонту КБПС.

А відтак, актуальність таких досліджень не викликає питань і з кожним роком буде зростати, адже їхнім змістом є розроблення та обґрунтування ергодизайнерських принципів, вимог і методів проектування та експлуатації КБПС.

Акцентуємо увагу лише на основних аспектах ергодизайнерського проектування таких об'єктів, а саме на діяльності операторів, зокрема, дистанційних пілотів КБПС. Під час дослідження умов роботи цих операторів встановлені численні операційні стресори (незадовільна організація робочих місць, низький рівень організації інформаційних потоків тощо). Доведено також, що основними факторами професійного стресу операторів КБПС є дефіцит часу на виконання основних операцій, незадовільні умови організації роботи, труднощі у сприйнятті інтерфейсу застосованих комп'ютерів та ін. Все це вказує на нагальну необхідність визначення ергодизайнерських показників якості і формування ергодизайнерських вимог до проектування та експлуатації КБПС.

На нашу думку інтегральною мірою досконалості ергодизайну КБПС є досягнення функційного комфорту відповідного рівня як критерію оптимального інтелектуального і психофізіологічного стану операторів КБПС у процесі їхньої діяльності та як критерію адекватності складників і елементів цих комплексів індивідуальним можливостям операторів. Адже відомо, що загальними критеріями, показниками якості людино-технічних систем є їхня точність, надійність та продуктивність.

Треба враховувати також, що ергодизайнерське проектування – це лише початковий етап життєвого циклу КБПС, результати якого є визначальними для подальшого функціонування системи, а реалізацією ергодизайнерської діяльності є проект цілісного техніко-процесуального комплексу, змістом якого є, зокрема, психофізіологічні зв'язки, антропометричні ознаки персоналу КБПС тощо, структура яких містить власне проект системи та опис процедур керування нею. У сукупності вони і складають ергодизайнерську модель КБПС.

Подібний підхід вимагає ієрархічної побудови ергодизайнерського

забезпечення проектування КБПС, коли кожний з його «нижніх» рівнів входить як підсистема у більш «високий» рівень, окремий елемент у комплекс, комплекс у блок, блок у підсистему КБПС тощо.

Характер взаємодії персоналу КБПС обумовлює необхідність формування спеціальних показників-критеріїв якості або ефективності як системи в цілому так окремих її складників. Але у випадку КБПС головна увага повинна акцентуватись не на окремих показниках, а на їхній структурі, зв'язках і знаходженні між ними загальних формальних властивостей, що відображають зміст зв'язків показників.

Адже ергодизайнерське проектування повинно здійснюватися за єдиним критерієм ефективності, з яким пов'язані інші показники та якому вони всі підлеглі безпосередньо або опосередковано. Таким чином, всі показники повинні бути пов'язані в єдину систему за допомогою критерію ефективності, а їхня роль має розглядатись та оцінюватись стосовно цього критерію. Тому в ергодизайнерському процесі проектування КБПС одним з важливих є принцип додержання комплексності показників.

Наприклад, комплексний показник якості приладів відображення інформації КБПС визначається сукупністю таких ергодизайнерських одиничних показників, як точність дій і зорова стомлюваність оператора (зокрема, дистанційного пілота) під час аналізування показань. Сукупність окремих ергодизайнерських показників визначає комплексний ергодизайнерський показник, який майже повністю може визначити ергодизайнерський рівень складників КБПС.

Необхідно враховувати, що серед ергодизайнерських показників об'єктів такої складності, як КБПС, найважливішими з точки зору «людського чинника» є його суто ергономічні характеристики. На них базуються інші ергодизайнерські показники якості КБПС, що визначають основні технічні параметри цієї системи. Треба чітко усвідомлювати, що показники, які походять від вимог «людського чинника», мають бути «закладені» в конструкцію виробу. Тому їх доцільно постійно співвідносити з еталонними,

ідеальними, ергодизайнерськими характеристиками виробу, що дає можливість визначити ергономічний рівень якості, який і виявляється під час ергодизайнерського проектування КБПС.

Створення нових безпілотних авіаційних систем повинно також базуватися на результатах функційно-алгоритмічного аналізу діяльності насамперед дистанційних пілотів. Досвід авторів свідчить, що такий аналіз є ефективним засобом виявлення «слабких» ланок у певному робочому процесі, зокрема, наприклад, в оптимізації потоків інформації між складниками КБПС та операторами тощо.

У цілому система ергодизайнерських показників (СЕП) основних складників КБПС, на погляд авторів, повинна мати щонайменше такі компоненти:

- визначені цілі, завдання та сферу застосування КБПС;
- встановлену структуру основних складників КБПС;
- систему уніфікованих ергодизайнерських показників (СУЕП) КБПС;
- визначені принципи та методи застосування СУЕП.

Ціллю застосування СЕП має бути оптимізація ергодизайнерських показників якості КБПС та основних його складників під час його проектування та експлуатації на основі результатів ергодизайнерського аналізування й оцінювання показників якості на кожному з етапів проектування та експлуатації комплексу в цілому або його складника для підтвердження відповідності цих показників визначеним вимогам.

Саме ці показники (вимоги – на етапах розроблення технічного завдання і проектування) визначають реальні можливості експлуатації виробу та його якість після реалізації проекту.

Система уніфікованих ергодизайнерських показників має бути застандартизована (і ці роботи вже проводяться). Її впровадження дозволить автоматизувати й об'єктивізувати результати ергодизайнерського аналізу як під час проектування КБПС, так і під час експертизи експлуатованої авіаційної техніки.

Підкреслимо, що до основних принципових положень застосування СЕП необхідно віднести застосування людиноцентричного підходу (врахування людського чинника) під час проектування КБПС.

Тобто персонал (насамперед дистанційні пілоти) є центральним складником КБПС. Їхня взаємодія з іншими компонентами комплексу визначає його загальний рівень ефективності і безпеки. Це відповідає стратегії діяльності Міжнародної організації цивільної авіації (ІСАО) щодо вивчення питань людського чинника та людиноцентричному підходу до проектування КБПС. Тому врахування вимог ІСАО та інших міжнародних нормативних документів, що стосуються людського чинника – це ще одне з принципових положень ергодизайнерської методології КБПС.

У цьому плані зусилля мають бути спрямовані на вирішення проблеми формування нормативно-правової бази з ергодизайнерського забезпечення проектування, експлуатації і сертифікації КБПС. Адже сертифікація є остаточним свідомством того, що зусилля проектувальників і виробників увінчалися успіхом, про що й свідчить сертифікат. Саме у ньому повинно бути визначено, що якість продукції відповідає встановленим вимогам конкретного стандарту.

Для остаточного встановлення системи ергодизайнерських вимог і показників основних складників КБПС потрібно також впорядкувати, скоригувати та уніфікувати показники якості кожного зі складників КБПС, тобто стандартизувати СУЕП. На закінчення зазначимо основні кроки її створення:

- встановлення розгорнутих номенклатур ергодизайнерських вимог на етапах розроблення технічного завдання і проектування КБПС (показників-під час експлуатації КБПС);
- встановлення розгорнутої номенклатури ергодизайнерських показників якості складників КБПС;
- систематизація і уніфікація показників і формування та стандартизація СУЕП КБПС.

Висновки.

Сучасний формат розвитку виробництва в Україні авіаційних систем, насамперед безпілотних, потребує ергодизайнерського переосмислення й оновлення базових принципів, підходів, критеріїв проектування й експлуатації таких виробів – від постановки задачі до визначення кінцевого результату. При цьому не тільки загальнотехнічні принципи розроблення та функціонування безпілотних авіаційних комплексів, а насамперед фізичні, психофізіологічні, вікові та інші ергодизайнерські характеристики і показники майбутніх користувачів (тобто людський чинник) повинні бути покладені в основу визначення ефективності, надійності та економічності створюваних КБПС.

ІНТЕГРАЦІЯ ML.NET В ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ КЛІНІК: КРОК ДО РОЗУМНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Финицький Віталій Ігорович

Студент

Національного університету «Львівська політехніка»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра інформаційних систем та мереж
м. Львів, Україна

Анотація: ця стаття аналізує впровадження технології машинного навчання ML.NET від Microsoft у інформаційні системи стоматологічних клінік. Особлива увага приділяється класифікації медичних зображень, зокрема розрізненню рентгенівських знімків від звичайних фотографій, що забезпечує системі вищий рівень інтелектуальності та ефективності.

Ключові слова: ML.NET, Інформаційні системи, Стоматологія, Класифікація зображень, Машинне навчання.

Вступ. Розвиток інформаційних систем у стоматології набуває нового виміру з впровадженням технологій машинного навчання. Використання ML.NET від Microsoft відкриває нові можливості для підвищення точності діагностики та оптимізації робочих процесів.

Ціль роботи полягає в інтеграції технології машинного навчання ML.NET від Microsoft у інформаційні системи стоматологічних клінік для автоматизації та підвищення точності діагностичних процесів через класифікацію медичних зображень. Основна увага зосереджена на розрізненні рентгенівських знімків від звичайних фотографій, що може значно підвищити ефективність робочих процесів у клініці та забезпечити лікарів надійними та швидкими засобами для обробки та аналізу зображень. Таким чином, робота покликана створити більш розумні, швидкі та автоматизовані системи для підтримки діагностичних процедур, мінімізувати людські помилки у визначенні типу зображення і сприяти кращому і швидшому лікуванню пацієнтів.

Матеріали та методи. Для досягнення цілей дослідження, описаного в статті про інтеграцію ML.NET в інформаційні системи стоматологічних клінік, було використано набір даних що включав 8099 зображень, поділених на 3982 рентгенівських знімків та 4117 звичайних зображень. Ці зображення були взяті з реальних даних стоматологічних клінік. Тренування моделі машинного навчання було виконано на CPU (central processing unit). Розробка та тестування алгоритмів класифікації відбувалися в середовищі ML.NET.

Результати та обговорення. Тестування розробленої моделі машинного навчання на базі ML.NET продемонструвало високу ефективність у класифікації медичних зображень. Модель була тренувана на наборі з 8099 зображень, який включав 3982 рентгенівські знімки та 4117 звичайних фотографій. Після процесу тренування, модель досягла точності класифікації на рівні 99%. Цей високий рівень точності підтверджує здатність моделі ефективно розрізняти рентгенівські знімки від звичайних фотографій, що є ключовим для покращення діагностичних процедур в стоматологічних клініках.

Ефективність класифікації: висока точність класифікації демонструє потенціал інтеграції глибокого навчання у повсякденні медичні процеси. Завдяки автоматизації процесу сортування зображень, медичний персонал може зосередитися на більш складних аспектах діагностики та лікування, знижуючи час на рутинні задачі та збільшуючи загальну продуктивність роботи клініки.

Практичне застосування: результати цього дослідження можуть бути застосовані для автоматичного розпізнавання та категоризації медичних зображень у реальному часі, що сприяє швидкому доступу до потрібних медичних даних. Також вони можуть сприяти вдосконаленню алгоритмів штучного інтелекту для подальшого розширення їхнього застосування у медичній індустрії.

Помилки класифікації: незважаючи на високий рівень точності, необхідно також розглянути помилки класифікації, які мали місце. Аналіз помилок дозволить зрозуміти обмеження поточної моделі та визначити напрямки для подальших досліджень і удосконалення моделі.

Мінімізація помилок: важливо розглядати стратегії для мінімізації помилок, такі як покращення навчальних даних, оптимізація архітектури моделі та впровадження додаткових перевірок на рівні додатку.

Висновок. Завершення даного дослідження підтверджує значний потенціал використання технологій машинного навчання, зокрема платформи ML.NET, у стоматологічних інформаційних системах для підвищення точності діагностики та оптимізації робочих процесів.

Втілення системи класифікації зображень з використанням ML.NET дозволило значно підвищити ефективність сортування рентгенівських знімків та стандартних фотографій, забезпечивши високу точність класифікації на рівні 99%.

Цей результат відкриває нові можливості для подальшого розвитку автоматизованих діагностичних систем, що можуть принести значні переваги стоматологічним клінікам, зокрема зменшення часу на аналіз зображень та підвищення точності діагностичних висновків.

Автоматизація діагностичних процесів не тільки спрощує визначення необхідного типу зображення, але й мінімізує ризик людської помилки, сприяючи точнішому та швидшому лікуванню. Результати дослідження також вказують на потребу в подальшому вдосконаленні та розвитку використаних методів машинного навчання для забезпечення ще більшої адаптивності та надійності систем.

Рекомендується продовжувати дослідження в області впровадження машинного навчання в медичні інформаційні системи, зокрема розширювати функціональність існуючих систем, розробляючи нові алгоритми для визначення інших типів медичних патологій з зображень.

Це допоможе створити більш інтегровані, інтелектуальні медичні системи, які можуть вирішувати широкий спектр діагностичних завдань, забезпечуючи високий рівень медичного обслуговування та пацієнтського догляду.

ЛІТЕРАТУРА

1. «Health Information System and Health Care Applications Performance in the Healthcare Arena: A Bibliometric Analysis» від авторів Ayogeboh Epizitone, Smangele Pretty Moyane і Israel Edem Agbehadji. Посилання на статтю: <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/11/2273> (Дата звернення 20.04.2024)
2. «Current state of dental informatics in the field of health information systems: a scoping review» від авторів Ballester Benoit, Bukiet Frédéric і Dufour Jean-Charles. Посилання на статтю: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-022-02163-9> (Дата звернення 20.04.2024).
3. «Information Systems in Dentistry» від автора Fedja Masic. Посилання на статтю: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3545321/> (Дата звернення 20.04.2024).
4. Офіційний сайт Microsoft: <https://dotnet.microsoft.com/en-us/apps/machinelearning-ai/ml-dotnet> (Дата звернення 20.04.2024)

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

SEA TURTLE NESTING SITES WITH HEAVY MINERALS: EXAMPLES FROM FLORIDA, USA

Soma Mohamed

Student

Buynevich Ilya Val

PhD, Associate Professor

Temple University, Philadelphia, USA

Introduction: Sea turtles include seven species of endangered reptiles [1] and are found in low-mid latitude regions of the world (Fig. 1A). Their nests are biogeomorphological structures found along the upper beach and serve as excellent paleo-shoreline and sea-level indicators [2-5]. To date, the impact of heavy-mineral concentrations (HMCs; >10% dense minerals) on nesting patterns and hatching success are not well understood. Substantial enrichment of trace minerals, including lightly radioactive types (zircon, monazite [6-8]), could have a potentially negative impact on embryos, with buried anomalies not detected during nest excavation and oviposition.

In addition, magnetic minerals (e.g., magnetite) improve visual assessment of biogenic fabrics and serve as strong reflections in georadar images [9-14]. This study assesses the relationships between nesting sites and heavy-mineral anomalies in Florida (USA) and presents an example of background sediment composition along the Gulf of Mexico site.

Methodology: Literature review and electronic databases was used to map the distribution of nesting sites in Florida (Fig. 1B). Sediment sampling was conducted as part of field research in June 2023 along nesting beaches of southwest Florida (Fig. 2)

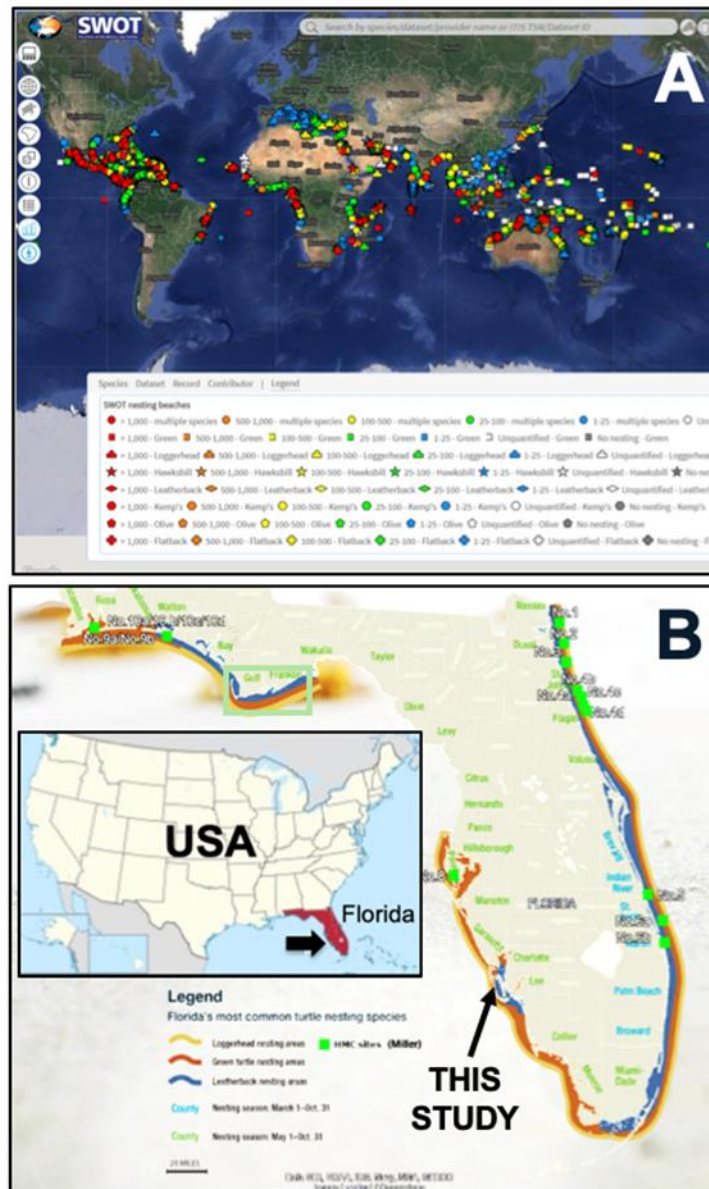


Figure 1. Locations of sea turtle nesting sites: A) Global distribution (source: SWOT); B) Florida, USA (source: NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO). Early research of heavy-mineral fraction is shown by small green squares [6], with a larger green box highlighting a more recent study [7].

Results and Summary: The comparison of distribution of sea turtle nesting sites and weakly radioactive minerals (monazite, zircon) in Florida (Fig. 1B) shows that some sites may expose the eggs and hatchlings to potentially harmful radiation. Along beaches that contain these minerals (Fig. 2D), their concentration during storms or other processes (Fig. 2C) may present issues to chelonid embryo

development. Future research should focus on multidisciplinary collaboration between mineralogists, geophysicists, ecologists, and conservationists in order to assess the potential impact of background radiation.

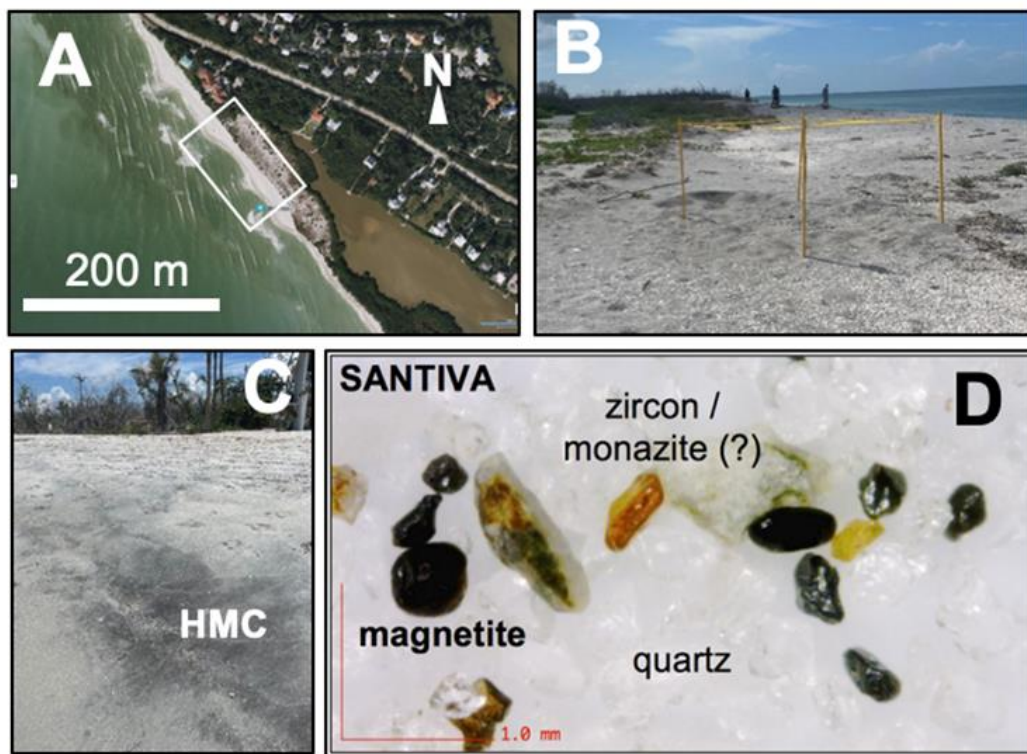


Figure 2. Santiva study site: A) Location of nesting and sampling site; B) Loggerhead nest in June 2023; C) Magnetite-rich HMC on the beachface and berm; D) Microphotograph shows magnetite and possible zircon (monazite?) grains in the surface sample

The philopatry of females is controlled by magnetite-mediated navigation to nesting sites [1], so the magnetite enrichment in some siliciclastic beaches likely does not affect their ecology. In the case of magnetite, its concentration in HMCs (Fig. 2C) helps accentuate sedimentary structures, both physical and biogenic [9, 13, 14]. They also affect georadar images, either exacerbating biogenic “noise” [10] or producing strong subsurface reflections [14].

Acknowledgments: This study was supported by the Research Scholars Program, College of Science and Technology. We thank Dr. Michael Savarese and the Florida Gulf Coast University for funding the fieldwork.

REFERENCES

1. Spotila, J.R., 2004. Sea Turtles: A Complete Guide to Their Biology, Behavior, and Conservation. JHU Press, 240 p.
2. Bjorndal, K.A. and Jackson, J.B.C., 2003. Roles of sea turtles in marine ecosystems: reconstructing the past. In Lutz, P.L., Musick, J.A., Wyneken, J., eds., The biology of sea turtles, Vol 2. CRC Press, Boca Raton, FL, 259–273.
3. Dow Piniak, W.E. and Eckert, K.L., 2011. Sea turtle nesting habitat in the Wider Caribbean Region. *Endangered Species Research*, 15, 129-141.
4. Bishop, G.A., Pirkle, F.L., Meyer, B.K., and Pirkle, W.A., 2011. The foundation for sea turtle geoarchaeology and zooarchaeology: morphology of recent and ancient sea turtle nests, St. Catherines Island, Georgia, and Cretaceous Fox Hills Sandstone, Elbert County, Colorado. *Anthropological Papers American Museum of Natural History*, 94., pp. 247-269.
5. Buynevich, I.V., Savarese, M., Curran, H.A., Gnivecki, P.L., and Berman, M.J., 2015. Coastal morphological and geoarchaeological implications of prehistoric sea turtle nesting in the Bahamian Archipelago. *1st Joint Symposium on the Natural History and Geology of the Bahamas*, Gerace Research Centre, San Salvador, The Bahamas, p. 8-9.
6. Miller, R., 1945. The heavy minerals of Florida beach and dune sands. *American Mineralogist*, 30 (1-2): 65–75.
7. Donoghue, J.F. and Greenfield. M.B., 1991. Radioactivity of heavy mineral sands as an indicator of coastal sand transport processes. *Journal of Coastal Research*, 189–201.
8. Mudd, G.M. and Jowitt, S. M., 2016. Rare earth elements from heavy mineral sands: assessing the potential of a forgotten resource, *Applied Earth Science*, 125, 107-113.
9. Vance, R.K., Bishop, G.A., Rich, F.J., Meyer, B.K., and Camann, E.J., 2011. Application of ground penetrating radar to investigations of the stratigraphy, structure, and hydrology of St. Catherines Island. *Anthropological Papers American Museum of Natural History*, 94, pp. 209-236.

10. Ermakov, V., Dubrawski, A., Hodgins, J., Dohi T. and Savage, A., 2012. Mining sea turtle nests – an amplitude independent feature extraction method for GPR data. 14th IEEE International Conference on GPR, Shanghai, China, 6 p.
11. Kinlaw, A.E. and Grasmueck, M., 2012, Evidence for and geomorphologic consequences of a reptilian ecosystem engineer: the burrowing cascade initiated by the gopher tortoise. *Geomorphology* 157-158, 108-121.
12. Connors, O. C., Buynevich, I. V., Savarese, M., Walser, C. A., Jones, K.R., Segal, D., and Guercio, S. 2014. High-resolution geophysical investigation of a sea turtle nest complex, Cayo Costa State Park, Florida: potential for identification of ancient nest structures. *GSA Abstracts with Programs*, Vancouver, Canada, 46, 334.
13. Buynevich, I. V. and Savarese, M., 2023. Sea turtle nests increase complexity in post-hurricane barrier lithosomes. *GSA Abstracts with Programs*, Pittsburgh, PA, v. 55, doi: 10.1130/abs/ 2023AM-390992.
14. Thacker, H. A., Buynevich, I. ., and Balzani, P.A., 2023. Subsurface (800 MHz GPR) visualization of a post-hatch sea turtle nest, Virginia, USA. *Innovations and Prospects in Modern Science*, Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference. SSPG Publishing, Stockholm, Sweden, 215-218.

ОЦІНКА ЗАПАСІВ ГАБРО НА ОСНОВІ ГЕОЛОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ РОДОВИЩА ПШЕНИЧНЕ

Гебрич Кирил Сергійович

Студент

Поліський національний університет

м. Житомир, Україна

Вступ. Родовище габро Пшеничне знаходиться у Житомирському районі Житомирської області, розташоване за 0,3 км на північ від північної околиці с. Кам'яний Брід. В орографічному плані родовище знаходиться на південно-східній околиці Житомирського Полісся, в межах Коростишівської моренної рівнини з абсолютними позначками поверхні 200-220 м над рівнем моря. В геоморфологічному відношенні район робіт представляє собою ерозійно-акумулятивну рівнину алювіально-льодовикового походження, досить слабо розчленовану ярами та балками.

Мета роботи. Обґрунтування параметрів постійних кондицій для підрахунку запасів у межах ліцензійної площі та у контурі проектного кар'єру на кінець розробки.

Матеріали та методи. Вихідними матеріалами є звіт геолого-економічної оцінки родовища, топографічна зйомка та геодезичні роботи, а також комплекс польових геологорозвідувальних робіт, що пов'язаний з бурінням свердловин на родовищі. Оцінку проведено шляхом обробки результатів польових геологорозвідувальних і видобувних робіт, виконаних на родовищі, з урахуванням результатів проведення ДІР, сучасних економічних умов.

Результати та обговорення. Основна корисна копалина на родовищі представлена незміненим габро коростенського комплексу мезопротерозою. До супутньої корисної копалини віднесене порушене вивітрюванням габро коростенського комплексу та відходи від виробництва блоків. До пухких розкривних порід віднесені ґрунтово-рослинний шар, середньочетвертинні піщано-глинисті відклади та мезо-кайнозойська жорствяно-глиниста кора

вивітрювання габро. До скельних розкривних порід віднесено вивітріле габро.

Габро родовища Пшеничне, придатне для виробництва блоків, що відповідають вимогам ДСТУ Б EN 1467:2007 «Будівельні матеріали. Камінь природний. Блоки необроблені. Вимоги».

Корисна копалина оцінювалась згідно вимог, що пред'являються до сировини, придатної для виготовлення облицювальних виробів у відповідності з ДСТУ Б EN 1467:2007 «Камінь природний. Блоки необроблені. Вимоги», ДСТУ Б EN 1467:2007 «Будівельні матеріали. Камінь природний. Плити необроблені. Вимоги» (EN 1468: 2003, IDT), ДСТУ Б EN 1469:2007 «Вироби з природного каменю. Облицювальні плити. Вимоги » (EN 1469: 2004, IDT).

Відходи, отримані при видобутку та переробці блоків габро, а також породи скельного розкриву можуть бути використані в якості сировини для отримання щебеню, каменю будового та відсіву, які відповідають вимогам відповідних діючих Державних стандартів.

Враховуючи гірничо-геологічні умови розробки родовища, потужність і фізико-механічні якості корисної копалини і розкривних порід, технологічні особливості добування блочного каменю, а також досвід розробки подібних родовищ, приймається транспортна система розробки родовища з екскаваторним навантаженням розкривних робіт і розміщення у зовнішніх відвалах.

В геоструктурному відношенні родовище розташовано в східній частині Володарсько-Волинського масиву основних порід.

В будові родовища приймають участь середньопротерозойські кристалічні породи габро-анортозитової формації, представлені габро (корисна копалина), яке перекривається корою вивітрювання та осадовими відкладами четвертинного віку.

Родовище габро Пшеничне представляє собою частину крупного масиву кристалічних порід основного складу і є західним продовженням Бистрійського родовища габро. Воно характеризується простою геологічною будовою та придатне для відкритої розробки, гірничо-геологічні і

гідрогеологічні задовільні.

Незмінене габро, є корисною копалиною, як блочний камінь, придатний для виготовлення декоративно-облицювальної продукції, характеризується відносно невисокою тріщинуватістю витриманим складом і якістю корисної копалини, що дає можливість оцінити її за промисловими категоріями А+В+С₁.

Для підрахунку запасів родовища габро Пшеничне, був прийнятий метод геологічних блоків. Підрахунок запасів виконаний у межах проектного кар'єру обґрунтованого ТЕО постійних кондицій, тобто були підраховані промислові (видобувні) запаси.

Загальні балансові запаси (промислові) родовища габро Пшеничне становлять за категоріями А+В+С₁ – 426,5 тис.м³, у т.ч. 32,7 тис.м³ габро порушеного вивітрюванням.

Згідно «Інструкції із застосування класифікації запасів та ресурсів корисних копалин Державного фонду надр до родовищ будівельного та облицювального каменю» родовище габро Пшеничне відноситься до І групи.

Висновки. Виходячи із технічної можливості і економічної доцільності промислового освоєння родовища Пшеничне, що підтверджується техніко-економічними показниками пропонуються наступні параметри постійних кондицій:

1. До основної корисної копалини віднести незмінене габро коростенського комплексу.

2. У контур підрахунку запасів основної корисної копалини віднести незмінені за даними геологічної документації габро, фізико-механічні властивості та ступінь тріщинуватості яких по пробах та виробках відповідають вимогам відповідно ДСТУ Б EN 1467:2007 «Камінь природний. Блоки необроблені. Вимоги».

3. До супутньої корисної копалини віднести порушене вивітрюванням габро, що за фізико-механічними властивостями в пробі та даними геологічної документації придатні для виробництва щебеню відповідно до вимог ДСТУ Б В. 2.7-75-98 «Щебінь і гравій щільні природні для будівельних матеріалів,

виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови.»

4. Відходи, отримані при видобутку та переробці блоків кристалічних порід, можуть бути використані в якості сировини для виробництва щебеню для будівельних робіт у відповідності до вимог ДСТУ Б В 2.7-75-98 «Щебінь та гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови», для виробництва каменю бутового у відповідності до вимог ДСТУ Б В.2.7-241:2010 «Камінь бутовий», відсів відповідає вимогам ДСТУ Б В.2.7-210:2010 та ДСТУ Б В.2.7-32-95 і може бути використаний як компонент в'язучого для виробництва щільних силікатних бетонів, для виробництва силікатних цегли та каменю, для дорожнього будівництва, а також, у відповідності з ДСТУ Б В.2.7-29-95, додаток А.1 – для благоустрою, рекультивації та планування.

5. Мінімально-промисловий вихід блоків освоєння родовища габро Пшеничне прийняти – 17,73%;

6. Максимальна сумарна питома активність природних радіонуклідів у пробі корисної копалини 370 Бк/кг (Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)).

7. Підрахунок запасів виконаний у контурі кар'єру на кінець розробки обґрунтованого ТЕО на глибину до горизонту з абсолютною відміткою +159,0м.

ARCHITECTURE

MODERN URBAN PLANNING TRENDS IN THE PLANNING AND DEVELOPMENT OF CITIES AND VILLAGES OF AZERBAIJAN IN THE SYSTEM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Kakhramanova Shahla Shekhali

Azerbaijan University of Architecture and Construction,
Baku, Azerbaijan

Alasgarov Ulfat Elkin

Azerbaijan University of Architecture and Construction,
Baku, Azerbaijan

Abstract. The article explores contemporary urban planning trends in Azerbaijan, spanning a historical review of planning methods over the past 50 years and a study of literature on post-industrial cities, sustainable development, and slow cities. It identifies key factors influencing changes in urban planning approaches, aligning them with global trends, particularly sustainable development goals. The focus is on revealing modern urban planning trends in Azerbaijani cities and villages within the framework of sustainable development and recent design approaches, employing a systematic approach, statistical analysis, and review of design materials.

Key words: urban planning trends, planning and development, cities and villages of Azerbaijan, sustainable development, territories liberated from occupation

In recent years, significant changes have been observed in the planning and construction of cities and villages in Azerbaijan. These changes affected both large cities of Azerbaijan (Baku, Ganja), and cities and villages that are being restored in the territories of Azerbaijan liberated from occupation (Agdam, Fizuli, Jabrail, Zangelan, etc.). What are the reasons for the observed changes in approaches to urban planning in the Republic? Let's look at some aspects of these processes [3].

Political and economic cataclysms and related changes. The USSR's collapse deeply impacted Azerbaijan's construction industry and urban development. Previously, urban planning followed a strict hierarchical process under the City Plan, managed by the city executive committee and design institutes [8]. However, post-Soviet economic realities demanded a shift. This necessitated revisions in urban planning regulations and project approaches at all levels. Urban organization methods shifted from district-centric to individual complexes, reflecting the market economy's influence, where investor capabilities hold sway.

Post-industrial period and related changes. The evolution of cities and towns in Azerbaijan was shaped by the shift to post-industrial society, prompting the transformation of traditional urban areas. Criticism of strict zoning began as early as 1953 at the 1st CIAM Congress and continued with Jane Jacobs advocating for multifunctional urban spaces in 1958. By the 21st century, problems stemming from unrestricted development led to a reevaluation of urban planning approaches, highlighting issues like depressed residential areas and declining quality of life.

In the 21st century, cities worldwide are transitioning to a new development model, pivoting from industrialization and transportation to address challenges like preserving heritage, controlling urban sprawl, and safeguarding natural resources amid globalization. Ensuring a safe environment has become paramount, highlighted by events such as terrorist attacks and pandemics like COVID-19. Technology's integration into daily life necessitates structural changes in our material environment alongside deep structural transformations in development goals amidst urbanization processes. As of 01/01/2023, according to official statistics of the Republic of Azerbaijan, the urban population of Azerbaijan is 5527.2 thousand people (54.6% of the country's population), and the rural-urban migration has been supplemented by the depressive city-attractive city migration. Large cities, growing, often require polycentric solutions (Baku, Ganja).

Technological progress and smart cities. Technological progress and innovation offer the potential to create accessible, humane, and eco-friendly environments across housing, social services, and business sectors, necessitating new

approaches to territorial organization. The digitalization of services reduces time and distance, simplifies procedures, expands service choices, and enhances quality of life. "Smart city" and "Smart village" technologies address social, economic, infrastructure, and management needs, including security and environmental management. Considering urban environment quality now encompasses both physical and virtual infrastructure. The full impact of technology on urban planning remains unclear; questions persist about shifts in city center attractiveness and the viability of service enterprises. The integration of information technologies in sectors like trade, medicine, and education improves accessibility while reducing the need for city center visits, though traffic congestion diminishes city center allure for residents.

The concept of sustainable development and new challenges. Azerbaijan has developed several key programs, such as "Azerbaijan 2030" and "Social and Economic Development Strategy," aimed at improving environmental quality, enhancing business climate, and revitalizing sectors like housing and education. The concept of sustainable development emerged in the 1980s, focusing on balancing economic growth, social responsibility, and environmental preservation. At the Second Azerbaijani National Urban Planning Forum, the UN emphasized the importance of architecture in achieving sustainable development goals, praising Azerbaijan's inclusive territorial approach. Involving foreign companies in projects, like the master plan for Baku developed until 2040, promotes sustainable development and urban planning expertise exchange [6].

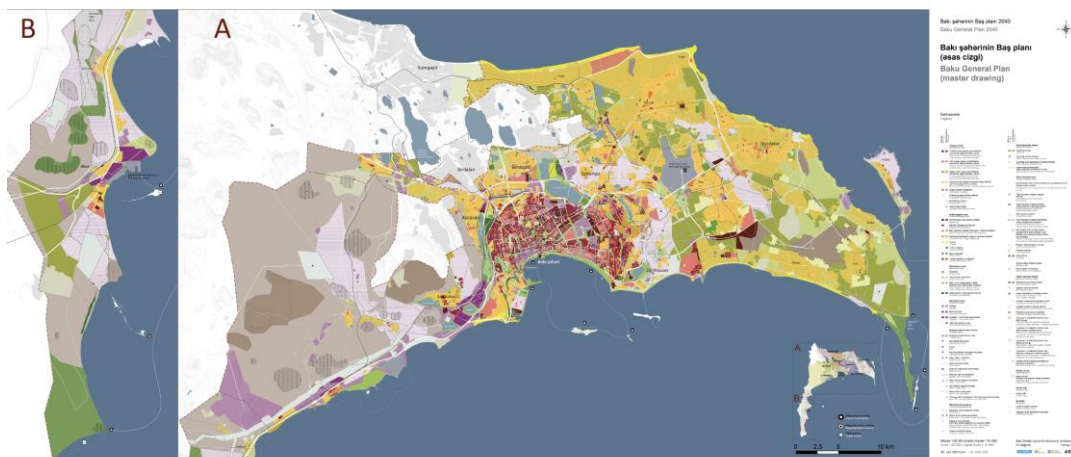


Figure 1. Master Plan of the city of Baku [5]

The plan prioritizes sustainable development, urban regeneration, preserving heritage, and economic growth, with a focus on addressing pollution and enhancing green spaces, including green hybrid corridors. The master plan aims to address transportation challenges in Baku by expanding the road network to 368.7 km by 2024, enhancing public transportation, and promoting bicycle traffic. A central planning district has been established to prevent uncontrolled construction and preserve historical heritage. Additionally, plans include creating a university campus and centers for knowledge, eco-knowledge, and tourism.

The concept of "Slow Cities" is emerging as a new approach to enhancing quality of life. While major cities like New York and London thrive on frenetic activity, some question how this impacts individuals' well-being, behavior, and nutrition. Globalization is seen as homogenizing cities, potentially eroding their cultural distinctiveness and values [4].

In 1986, Carlo Petrini founded the 'Slow Food' movement in Italy as a protest against fast food, seen as a product of globalization and the homogenization of tastes. In 1999, the 'Slow Cities' movement, thanks to the mayor of Greve-in-Chianti (Tuscany) Paolo Saturnini, extended its focus to urban issues, with the main slogan being the improvement of the quality of life and the deliberate, unhurried existence away from stress, aiming to enjoy one's living space by slowing down the pace of life, rejecting the uniformity of lifestyle and thinking as a result of globalization [1]. One of the goals is to preserve authenticity, pass on traditional skills and knowledge to new generations to safeguard cultural heritage and regional diversity.

Although the movement's goal is not to literally slow down the pace of modern life, slowness represents an alternative approach to improving the quality of life by harnessing technological possibilities.

The main recommendations of the Slow City movement are as follows:

- Preservation of historical heritage and reduction of new construction.
- Reduction of energy consumption.
- Promotion of environmentally friendly technologies.
- Increase in the number of green plantations and recreational areas.

- Priority to public transportation and environmentally friendly modes of transport.
- Waste reduction and promotion of recycling programs.
- Expansion of pedestrian zones.
- Development of social infrastructure for all categories of residents.
- Promotion of democratic values and social justice.
- Preservation of local traditions and customs, development of local products (brands), and others.
- Restoration of the cities' own identity.

Today, the Slow City network includes 296 small towns and settlements from 33 countries, and the number is growing each year. This demonstrates that slow cities have the potential for development despite the shortcomings and risks that may arise in terms of spatial, sociocultural, and economic aspects. The movement is undoubtedly beneficial for tourism.

The criteria for a slow city partially overlap with the goals of sustainable development, which is why some researchers consider this movement as a new model for sustainable development [1].

In Azerbaijan, the concept of preserving cultural heritage is applicable to various cities and villages, including Shusha, Ordubad, Lahij, Basgal, Khinalig, Ivanovka, Nij, Bum, Vandam, and Chinari. These settlements maintain unique planning structures, architectural monuments, and cultural traditions, attracting numerous tourists annually.

For instance, Khinalug village in Guba district, situated at 2100-2200 meters above sea level, boasts a distinct language, customs, and numerous architectural and archaeological sites, including those near Shahdag National Park. Its cultural heritage and the historic 'Kech-Yolu' route are UNESCO World Heritage-listed.

Basgal, founded in the 4th century BCE, is renowned for silk production, especially the traditional women's headscarves called kyalagai. It's part of the Great Silk Road tourist route and still retains its pristine mountainous nature, including remnants of its ancient water supply system and bathhouses from medieval times.

Features of post-conflict reconstruction in the Karabakh and Eastern Zangazur regions [7]. The conclusion of the military conflict in Karabakh and Eastern Zangazur has opened new development opportunities, prompting unprecedented efforts under the 'Great Return' program for economic recovery [2]. Challenges include time constraints, substantial investments, and the need for extensive infrastructure creation, including demining activities. Azerbaijan, facing such a process for the first time, is building cities and villages from scratch, planning to accommodate 140,000 displaced persons by 2026 in 100 settlements with full social infrastructure [5]. The 'State Program for Restoration and Sustainable Development' outlines short, medium, and long-term measures, with involvement from both local and foreign companies. Reconstruction efforts align with global development goals, sustainable economic growth, employment generation, heritage preservation, alternative energy use, SMART systems integration, and ecological balance preservation.

Conclusions. In the past 50 years, Azerbaijan's urban development has paralleled global trends, evolving from political and economic challenges in the 1990s to integration into the global construction industry in the post-industrial era. Reconstruction efforts in liberated territories reflect a resurgence, with rapid progress in design and construction adhering to sustainable development principles and smart technologies. Efforts in cities and settlements focus on enhancing quality of life through improved regulations and design methods.

REFERENCES

1. Aysun, A., Kalonya, D.H., Görkem, G., Analyzing the Impacts of Slow City Branding on Urban Space: The Case of Sığacık, *Planlama*, December, 2021, 31(2), 232–260.
2. Aliyev, T.N., Restoring the economy of Karabakh and Eastern Zangezur based on the concepts of sustainable and inclusive development, *The scientific heritage*, 82, 19-33, 2022.
3. Bonenberg, A., Potae, G., *Toolkit of urban planning composition*, Poznań University of Technology Publishing House /Poland 2018.

4. Kakhramanova, Sh., Babayev, Sh., The new principles of development control in residential areas: the case study of Baku-city, 4th International Multydisciplinary Scientific Conference on Social Science and Arts, SCEM 2017, Urban planning, Architecture & Design, August, 2017, Bulgaria, 283-292.

5. Kakhramanova, Sh., The strategy of organizing the new regional settlement system of Karabakh, Memar, June, 30, 2021.

6. Kakhramanova, Sh., Development concept of Ganja city for 2040 years, Memar, January, 32, 2023

7. Karimali, E., *Post-conflict urban transformation projects: the re/deconstruction of Suriçi, Diyarbakır*, National Technical University of Athens, 2023.

8. Nagiyev, N.H., Kakhramanova, Sh., Isbatov, I.A., Problems of effective land use and environmental planning in cities: the case-study of Baku, 25th ISUF International conference, Urban form and social context: from traditions to newest demands, Krasnoyarsk, 2018, 5-9.

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБМІНУ ДАНИМИ (CDE) В БУДІВНИЦТВІ: КЛЮЧОВІ ПРИНЦИПИ ТА ПЕРЕВАГИ

Черніков Костянтин Григорович

магістр

Одеська державна академія
будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна

Вступ./Introduction. Сучасна будівельна галузь надзвичайно складна і вимагає великої кількості даних та інформації для успішного виконання проектів. Однак, розподілена природа робіт і широкий спектр учасників створюють виклики управління та обміну інформацією. У цьому контексті, концепція Common Data Environment (CDE) або "спільне середовище даних" стає ключовим елементом сучасного будівництва. У цьому вступі ми розглянемо поняття CDE як інструмент для ефективного управління та обміну даними в будівельній галузі. Ми також розглянемо основні принципи, переваги та виклики, пов'язані з впровадженням CDE, щоб зрозуміти, як вона може сприяти покращенню управління будівельними проектами.

Ключові слова./Keywords. CDE (Common Data Environment), спільне середовище даних, ефективність проектів, інформаційна система, цифрові технології, організація проектів, стандартизація даних, співпраця учасників, управління документами, обмін даними.

Постановка проблеми./Formulation of the problem. Сучасні будівельні проекти вимагають великої кількості даних та інформації, яку необхідно обмінювати між усіма учасниками проекту, такими як архітектори, інженери, підрядники, замовники та інші сторони. Однак, традиційні методи обміну даними, такі як електронна пошта, файли на флеш-накопичувачах або файлообмінні платформи, можуть бути неефективними та неспроможними забезпечити потрібний рівень координації та спільної роботи між усіма учасниками проекту. Це може призводити до затримок, помилок та втрати

даних, що, в свою чергу, може вплинути на терміни виконання проекту та його вартість. Таким чином, проблема полягає у необхідності впровадження ефективної системи управління та обміну даними в будівельній галузі, яка б забезпечувала централізований доступ до інформації, контроль доступу до даних, а також забезпечувала збереження та історію змін документів.

Мета роботи./Aim. Метою є ознайомлення з системою «Common Data Environment (CDE)» в будівництві для забезпечення ефективного управління та обміну даними між усіма учасниками будівельних проектів. Ця система має стати централізованим ресурсом, що забезпечує швидкий та безперервний доступ до актуальної інформації, сприяючи підвищенню ефективності проектів, зменшенню ризиків і покращенню співпраці між всіма учасниками будівельного процесу.

Виклад основного матеріалу./Presenting main material. CDE (Construction Data Exchange або Common Data Environment) - це централізована платформа для обміну та управління даними в будівництві. Вона служить як основний цифровий ресурс для всіх учасників будівельного процесу, включаючи архітекторів, інженерів, підрядників, замовників та інші сторони. Організація обміну даними (CDE) в будівництві стає все більш важливою складовою сучасних проектів. Вона сприяє ефективному управлінню даними та спільній роботі всіх учасників будівельного процесу.

Основна мета CDE - забезпечити структурований та ефективний обмін даними, який дозволяє всім учасникам проекту працювати з актуальною та узгодженою інформацією. На платформі CDE зазвичай зберігаються різні типи даних, такі як документи, малюнки, моделі будівель та інші відомості, пов'язані з проектом. Давайте розглянемо ключові принципи та переваги впровадження CDE в будівельній організації.

Принципи організації обміну даними в будівництві:

1. Централізоване зберігання даних: CDE надає централізоване сховище для всіх документів, малюнків та інших даних, пов'язаних з будівельним проектом. Це дозволяє уникнути дублювання та втрати

інформації.

2. Стандартизована структура: CDE використовує стандартизовану структуру для організації даних, що полегшує навігацію та забезпечує однорідність у всьому проекті.

3. Контроль доступу: Засоби управління доступом до даних гарантують, що лише вповноважені користувачі отримують доступ до конфіденційної інформації.

4. Історія змін: CDE веде історію змін документів, що дозволяє відстежувати всі зміни та відновлювати попередні версії.

Переваги впровадження CDE :

1. Підвищення ефективності: Централізований доступ до даних дозволяє зменшити час, необхідний для пошуку інформації та уникнути зайвої роботи.

2. Покращення співпраці: CDE сприяє спільній роботі всіх учасників проекту, що полегшує обмін інформацією та покращує комунікацію.

3. Зменшення ризиків: Історія змін документів дозволяє відстежувати всі зміни та уникнути можливих конфліктів та непорозумінь.

4. Підвищення якості: Стандартизована структура даних сприяє підвищенню якості та точності інформації.

Досвід впровадження Common Data Environment (CDE) в будівництві може бути різноманітним залежно від кожного конкретного проекту та вибраної платформи. Однак, деякі загальні аспекти досвіду впровадження включають:

1. Стратегічне планування: Впровадження CDE починається з ретельного стратегічного планування, в якому визначаються цілі, очікувані результати, обсяги робіт, ресурси та розклади.

2. Навчання та підготовка персоналу: Важливо забезпечити достатнє навчання та підготовку персоналу щодо користування новою системою. Це включає як загальне ознайомлення з платформою, так і конкретні навички її використання.

3. Пілотні проекти: Зазвичай рекомендується розпочати впровадження CDE з пілотних проектів, де можна випробувати функціонал платформи та визначити оптимальні практики для її використання.

4. Постійна підтримка та зворотний зв'язок: Важливо забезпечити постійну підтримку користувачів та механізми для збору зворотного зв'язку щодо досвіду використання платформи.

5. Оцінка результатів: По закінченні проекту важливо провести оцінку результатів впровадження CDE, щоб визначити досягнення поставлених цілей та ідентифікувати можливі шляхи для подальшого вдосконалення. Ці аспекти допомагають забезпечити успішне впровадження та ефективне використання Common Data Environment в будівництві. Ключові складові CDE включають в себе ряд інструментів, які забезпечують зберігання, організацію, обмін та керування інформацією проекту. Далі ми розглянемо детальніше ці складові та їх важливість для успішної реалізації будівельних проектів:

Хмарне сховище даних (Cloud Storage): Це основний компонент CDE, який забезпечує централізоване зберігання всіх даних проекту, включаючи креслення, моделі, документи, специфікації та інші важливі файли. Популярні сервіси хмарного сховища, такі як Google Drive, Dropbox, Microsoft OneDrive або спеціалізовані платформи для будівництва, забезпечують доступ до даних з будь-якого місця та пристрою з Інтернетом.

Система управління документами (Document Management System, DMS): Цей інструмент дозволяє організувати та керувати документами проекту, забезпечуючи структуроване зберігання, керування версіями, контроль доступу та можливість спільної роботи. Приклади DMS включають Autodesk Vault, SharePoint, Procore, Aconex тощо.

Система управління проектами (Project Management System, PMS): Цей інструмент дозволяє планувати, виконувати та контролювати виконання різних завдань та процесів у проекті. Він включає інструменти для графічного планування, ресурсного управління, спільної роботи, відстеження прогресу тощо. Приклади PMS включають Asana, Trello, Microsoft Project, Primavera P6,

Smartsheet тощо.

Інструменти для управління моделями (Model Management Tools): Ці інструменти дозволяють управляти 3D-моделями будівлі або споруди, забезпечуючи спільну роботу, контроль версій, перевірку колізій, відстеження змін тощо. Популярні інструменти включають Autodesk BIM 360 (ACC), Navisworks, Revizto, Solibri Model Checker тощо.

Система управління інформацією про процеси (Process Information Management System, PIMS): Цей інструмент дозволяє організувати та керувати інформацією про різні процеси та процедури, які використовуються в проекті. Він включає інструменти для опису процесів, автоматизації робочих потоків, контролю виконання завдань та звітності. Приклади PIMS включають PMWeb, PlanGrid, Bluebeam Revu, Oracle Unifier тощо.

Ці інструменти допомагають забезпечити ефективний обмін даними, співпрацю та управління проектом у будівельній галузі. Вони допомагають зменшити ризики, підвищити продуктивність та забезпечити успішне виконання проекту.

Висновки./Conclusions. Впровадження Common Data Environment (CDE) в будівництві виявляється ключовим кроком у напрямку покращення ефективності та якості будівельних проектів. Ця система надає централізовану платформу для обміну та управління даними, що сприяє підвищенню співпраці між усіма учасниками проекту, зменшенню ризиків та забезпеченню актуальності та достовірності інформації.

Проте важливо розуміти, що успіх впровадження CDE залежить від правильного планування, ретельного навчання персоналу та ефективного впровадження технології. Крім того, врахування місцевих особливостей та потреб будівельного ринку є важливим аспектом при впровадженні CDE в Україні. У цілому, впровадження CDE може значно полегшити процес будівництва, забезпечити більш ефективне використання ресурсів та знизити ризики затримок і помилок. Тому варто розглянути можливість впровадження такої системи для досягнення кращих результатів у будівництві.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bryde, D., & Broquetas, M. (2013). The project benefits of building information modelling (BIM). *International Journal of Project Management*, 31(7), 971-980.
2. Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2011). *BIM handbook: A guide to building information modeling for owners, managers, designers, engineers and contractors*. John Wiley & Sons.
3. Giel, B. E., Issa, R. R., & Olbina, S. (2012). Classification of Building Information Models. *Journal of Construction Engineering and Management*, 138(4), 576-587.
4. Kähkönen, K., Woodward, D., & Salmio, P. (2017). Digitalisation in the construction industry: A review of present status, opportunities and future trends. *Industrial Management & Data Systems*, 117(5), 860-876.
5. Lee, J. H., Lee, S. W., & Kim, T. W. (2015). Establishing a classification system for building information modeling based on ISO 12006-3. *Journal of Computing in Civil Engineering*, 29(3), 04014079.
6. Singh, V., Gu, N., & Wang, X. (2017). A review of applications of agent technology in traffic and transportation systems. *Transportmetrica A: Transport Science*, 13(1), 41-66.
7. Succar, B. (2009). Building information modelling framework: A research and delivery foundation for industry stakeholders. *Automation in Construction*, 18(3), 357-375.
8. Wang, X., Chong, H. Y., & Tse, T. H. (2015). Classification of building information modelling (BIM) tools. *Automation in Construction*, 59, 172-182.
9. Wong, J. K. W., Wong, K. F., Nadeem, A., & Zhou, Y. (2016). A state-of-the-art review on digital twin: Definitions, concepts, and application in civil engineering. *Advances in Civil Engineering*, 2016.

ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ СПОРТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ

Шуляр Владислав Олександрович

магістр АБСм-23-3а кафедри теорії
архітектури і архітектурного проектування

Гомон Ольга Олександрівна

к. арх., доцент,

доцент кафедри теорії архітектури і архітектурного проектування

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

ORCID: 0000-0002-1949-5635

Вступ. Сучасні спортивні споруди є місцем концентрації науково-технічного прогресу в різних галузях, зокрема в цифрових технологіях, телекомунікаціях і зв'язку, хімічній промисловості, архітектурі та будівництві. Прикладами можуть слугувати трансформовані підлоги стадіонів, штучний лід, матеріали для підлогового покриття, штучний газон, плаваючі підлоги в басейнах, системи телевізійного мовлення, звукові системи та інші компоненти. Багато будівель обладнано автоматизованими системами управління будівлями та спорудами. Багато з новостворених спортивних споруд і будівель, безсумнівно, становлять архітектурний інтерес.

Ціль роботи. Основним завданням є виявити та проаналізувати структуру при будівництві спортивних споруд у сучасній тенденції, де за основу приймають основні фактори, які також повинні вирішувати проблеми та попередити від згубного впливу на довкілля, у тому числі також покращити показник енергозбереження.

Матеріали та методи. У роботі пропонується застосування комплексної методології дослідження, що базується на порівняльному аналізі вітчизняного та міжнародного досвіду проектування та будівництва багатофункціональних спортивних комплексів та порівняльний аналіз існуючих вимог міжнародних спортивних організацій до будівництва сучасних стадіонів, вивчення проектних

матеріалів та досвід реконструкції стадіонів різного рівня.

Результати та обговорення. Проблеми, пов'язані з урбанізацією, набувають все більшого значення і мають все більше негативних наслідків. Однак у сфері розвитку транспорту цю проблему легше вирішити, ніж при проектуванні багатофункціональних спортивних об'єктів. Це пов'язано з тим, що багатофункціональні спортивні об'єкти характеризуються своїми особливими та унікальними можливостями. Перш за все, спортивні споруди споживають чималу кількість електроенергії. Сучасні інженерні принципи функціонування різних спортивних об'єктів спрямовані на максимальне енергозбереження. Основними особливостями спортивних споруд є безпека і комфорт, а також дотримання екологічних стандартів під час зведення будівлі із застосуванням екологічних матеріалів і технологій. У правилах багатьох міжнародних спортивних федерацій встановлені суворі вимоги, з метою дотримання стандартів обслуговування відвідувачів, дітей та працівників засобів масової інформації. При цьому передбачається ліцензування та інспекційний контроль за цими об'єктами. Екологізація об'єктів- тенденція, яка реалізується в наступних напрямках:

- розташування в екологічно чистих районах;
- гармонізація об'єктів у природному ландшафті з максимальним використанням рельєфу;
- використання екологічно безпечних матеріалів під час будівництва.

З використанням технологічної тенденції стійкості виникає можливість досягти статусу «екологічно чистого».

Принципи сталого розвитку базуються на наступних методологіях:

- методології, засновані на енергозберігаючому обладнанні: встановлення сонячних панелей як ефективний спосіб зменшення споживання електроенергії;
- використання дощової води для змиву та інших технічних операцій; заходи з управління відходами також сприяють очищенню навколишнього середовища.
- існуючі принципи адаптивності сприяють виживанню в умовах

«коливань» ринкових цін та швидкої зміни людських потреб. Тому гнучкість та адаптивність є ключовими характеристиками сучасних спортивних споруд. Основними аспектами створення комфортного середовища для життя людини є трансформованість, інтерактивність та мобільність. Мобільність – принцип адаптивності також може надати будівлям високої художньої якості, що впливає на їхню відповідність потребам задоволення потреб людини. Крім того, цей архітектурний тренд сприяє появі та організації нових науково-технічних ідей і розробок. Сучасні стадіони мають унікальні та складні конструкції і адекватно відповідають вимогам трансформації, що дозволяє їм забезпечувати регулярну прибутковість спортивних об'єктів. Специфічними особливостями будівництва спортивних споруд є місцеві, культурні та кліматичні умови їхнього оточення. З часом виникають нові різновиди спорту і зникають старі, таким чином, формуються нові спортивні споруди. Всі ці об'єкти регулярно вдосконалюються. Внаслідок цього утворюються нові просторово-планувальні рішення, нинішні спортивні об'єкти. Особливо важливими стають проектні та дослідницькі тенденції, пов'язані з появою нових об'єктів для швидкозростаючих видів спорту, формуванням їх інфраструктури та підвищенням статусу подібних об'єктів як унікальних спортивних споруд.

Висновки. Отже, досліджені автором принципи, а саме: принцип сталості; принцип унікальності; принцип адаптивності сучасних спортивних споруд ґрунтуються на таких аспектах:

1. Використання екологічно чистих матеріалів у будівництві з метою запобігання шкоди навколишньому середовищу.
2. Використання електроенергії, виробленої з відновлюваних джерел.
3. Регулярні розробки в галузі науки для підвищення економічної ефективності будівель. Це призводить до необхідності подальшого прогресу.

PEDAGOGICAL SCIENCES

HIGHER EDUCATION AS A DIRECT WAY TO SUCCESS

Mamaev Daniil Alekseevich

Student of the group - Э-23-2¹

Aitbayeva Saltanat Khamzakyzy

Teacher of Foreign Languages Department
Abylkas Saginov Karaganda Technical University
Karaganda city, Republic of Kazakhstan

*"An investment in knowledge pays the best interest."
Benjamin Franklin*

Abstract: Higher education plays a huge role in society. Higher education provides people with the knowledge, skills and competencies necessary for a successful professional career and active participation in public life. The quality of the country's human potential also depends on the quality of the educational process.

The value of higher education in Kazakhstan is determined not by the amount of payment, but by the qualifications of graduate specialists and their demand in the labor market. Education has economic, social and cultural significance for society. It is higher education that promotes personal development, helps in a professional career and increases civic participation, and is also a factor in social mobility. The article opens the role of higher education in the formation and development of human potential in the Republic of Kazakhstan, shows the division of educational grants, and displays the prospects and reasons for obtaining higher education.

Key words: education, human potential, knowledge, value, opportunity of higher education.

Getting a higher education has always been, remains and will be one of the most important things in a person's life, especially in the modern world with its fierce

competition in the labor market.

Education is the main priority area and the main indicator of development in all civilized countries of the world. Education is the ultimate way to success. It provides great support and encouragement to each individual [1].

The quality of education is one of the main criteria by which human capital is assessed. Therefore, the main efforts of the state should be directed at the development of education in order to improve the quality of the country's human potential.

In the modern world, human potential is one of the most effective factors in socio-economic and political development. It has become the main instrument for creating a competitive and innovative economy in our country. No state can be considered sustainable without high quality human capital, which appears in the form of accumulated knowledge, professional qualities, skills and education of human resources.

Knowledge, rather than capital and means of production, becomes the main resource of the economy, and human capital, which includes the totality of knowledge, skills and abilities of human resources, affects the level of national competitiveness.

The extensive system of higher education increases the opportunities for graduating students from any region of Kazakhstan to realize their educational desires and dreams. Kazakhstan's higher education system provides applicants with a wide range of universities, specialties and even the language of instruction.

Higher education in Kazakhstan can be both paid and free, so the opportunity to study for free increases motivation in preparation for admission to higher education institutions.

According to the Law "On Education" training in educational programs of higher education can take place in such forms as: full-time, online, external studies [2].

In Kazakhstan, if a student receives an educational grant, the state pays for his studies. An educational grant is awarded to applicants on a competitive basis based

on the UNT results. Grants are differentiated and awarded by a special republican commission.

In addition to state grants, which are distributed among the country's universities and paid from the republican budget, there are other grants for higher education:

1. Targeted state programs are designed for specific universities.
2. Akimat's funds are allocated to local authorities for local universities for specialties that are in short supply in the region.
3. Rector's grants and scholarships are awarded for special merits and achievements to students of a particular university.
4. Grants and scholarships from foundations and public organizations. Each organization has its own conditions (TAIBURYL Association, Academician Shakhmardan Yesenov Foundation, Nursultan Nazarbayev Foundation).

The “Bolashak” scholarship will help Kazakhstan students to study at foreign universities for master's, doctoral, residency, and internships [3].

The literacy rate of the younger generation depends on education and the higher the literacy rate, the better the society. All achievements in technology are related to education. Education is the ultimate driver of employment, so it plays a vital role in the development of the country, as well as in increasing per capita income in the country.

The value of higher education in Kazakhstan is growing every year, and it is determined not by the amount of payment, but by the qualifications of graduate specialists and their demand in the labor market.

There are distinguished 8 main reasons for the importance of higher education:

1. There is a serious wage gap between those who have a degree and those who do not. And this gap is projected to grow. People who have a bachelor's degree and work full-time earn 84% more in their lifetime than people with a high school diploma.
2. The labor market is rapidly being updated in accordance with the growth of artificial intelligence. As technology becomes smarter and more complex,

companies can filter out certain roles in favor of automation. This means jobs are changing. Today, higher education is simply necessary, as there is intensive development in many areas and employers need various specialists.

3. The labor market can be very tough, and companies are actively looking for candidates with a comprehensive education. Employers need employees who can perform diverse tasks, as well as present impeccable knowledge and various of skills. Companies want candidates who have a wide range of knowledge that can be useful for solving any task.

4. Higher education involves the development of various kinds of skills. Students are helped to practice critical thinking during their studies. Students learn to think more broadly and analyze various issues. Through higher education, a person will receive new and improved skills in critical thinking, analytics, written and oral communication, and group problem solving.

5. One of the advantages of higher education is the opportunity to study abroad. At the moment, there is a large selection of different areas for studying abroad, which opens up great opportunities for students.

6. Some universities allow undergraduate students to do research independently or with a professor. The opportunity of conducting various research projects contributes to more effective learning.

7. Personal growth and independence of graduates of higher educational institutions.

8. Studying at a higher education institution helps to improve communication skills. Students often have to work in groups and participate in discussions during their studies, which makes it easier for them to pass their knowledge and information to others [4].

Higher education plays an important role in modern society. It has economic, social and cultural significance. Higher education promotes personal development, helps in a professional career and increases civic participation. It is also a factor of social mobility. Therefore, obtaining higher education is an important step for many people in achieving their goals and improving their position in society. Education is

the main tool, the key to success in all areas of life. Never stop learning, because life never stops teaching [5].

REFERENCES:

1. <https://www.nur.kz/family/school/1836616-vyssee-obrazovanie-v-kazahstane-osobnosti/>
2. <https://nauchniestati.ru/spravka/znachenie-vysshego-obrazovaniya-v-sovremennyh-usloviyah/>
3. Zh. K. Dyussebaeva “The role of higher education in the formation of human capital of the Republic of Kazakhstan”.
4. ipusknik.kz
5. International Journal of Experimental Education.

**FORMATION OF CLINICAL THINKING IN THE FIFTH YEAR STUDENTS
OF THE MEDICAL FACULTY OF IVANO-FRANKIVSK NATIONAL
MEDICAL UNIVERSITY**

Merhel Tetiana

PhD, associate professor Ivano-Frankivsk
National Medical University
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Yusypchuk Uliana

PhD, associate professor Ivano-Frankivsk
National Medical University
Ivano-Frankivsk, Ukraine

The purpose of the work is to study the phenomenon of clinical thinking as an important practical skill that forms the professionalism of the future doctor. Clinical thinking must be constantly developed during training and improved during all further medical activity. The Department of Internal Medicine № 2 and Nursing proposes the implementation of the optional discipline "Development of clinical thinking in internal medicine (according to the CBCR model)", the priority tasks of which are to create prerequisites for the emergence of motivation for creative and analytical thinking of future doctors. Clinical thinking is formed in the process of learning and professional cognitive activity, which combines the synthesis of science and practice. The study of this elective discipline contributes to the development of new approaches to education, improvement of teaching methods, which encourages graduates to master professional skills, oratorical abilities at a higher level, skillfully use elements of business communication, as well as be competitive, communicative and quickly adapt to modern working conditions . Taking into account the changes in the health care system that have been taking place recently, the teaching method of internal medicine at graduation courses should also be improved and meet modern requirements, as well as contribute to the professional development of future doctors.

Clinical thinking is the doctor's ability to make decisions based on the available information in order to obtain the most favorable result. To think independently, to

make an independent decision, to justify it, and sometimes to prove one's own point of view or one's opinion must be taught to a student, starting from the first year, from the first classes in a higher educational institution. The teacher of the clinical department has the task not only to convey to students theoretical knowledge about various nosological forms of diseases, but also to develop in them clinical thinking and practical skills. Teachers of higher educational institutions try to teach students not only certain specific theoretical knowledge, without which the future professional activity of a specialist is impossible, but also the principles of professional thinking, using which they will be able to solve practically important tasks that will be posed by life in the case of solving both standard and non-standard clinical situations.

Students come to the Department of Internal Medicine № 2 and Nursing partially enriched with the means of forming clinical thinking. Continuing this important work in the clinic, we follow a strict sequence. The clinical thinking process is based on factors such as experience and learning, inductive and deductive reasoning, interpretation of facts, and intuition.

The main methods of forming clinical thinking at the Department of Internal Medicine №2 and Nursing when teaching the elective discipline "Development of clinical thinking in internal medicine" are practical classes, as well as independent work of the student. The development of clinical thinking is facilitated by active technologies, among which the leading place is occupied by the analysis of situations, one of the most effective and widespread methods of organizing the active cognitive activity of students. This method has shown its effectiveness in teaching and developing clinical thinking among 5th-year students at the Department of Internal Medicine № 2 and Nursing of the Ivano-Frankivsk National Medical University. The method of analyzing specific situations develops the ability to analyze life and professional tasks.

Among the innovative technologies that activate the educational process, built on the analysis of situations, the following are currently most often used: the method of situational analysis, which includes the analysis of specific situations (situational tasks, situational exercises), the method of situational learning - the method of cases,

the method of educational discussion, the method role-playing, game design The above-mentioned methods, as well as the method of clinical role-playing, are actively implemented in the practice of the Department of Internal Medicine № 2 and Nursing and in our opinion contribute to the more effective development of clinical thinking, the ability to express and defend one's point of view, to quickly conduct information search and make correct, well-founded conclusions.

Therefore, the study of the selective discipline "Development of clinical thinking in internal medicine (according to the CBCR model)" at the Department of Internal Medicine №2 and Nursing contributes to the development of new approaches to the study of students of the 5th year of the medical faculty, to the improvement of teaching methods, which encourages graduates to master at a higher level professional skills, oratorical abilities, able to find and systematize information, use elements of business communication, as well as be competitive, communicative and quickly adapt to modern working conditions.

**HUMANISM EDUCATION OF YOUNG SCHOOLCHILDREN DURING
EXTRACURRICULAR AND SCHOOL ACTIVITIES**

Sharifzade Fidan

Azerbaijan State Pedagogical University

Teacher of the Department of Primary Education Pedagogy

Summary

The article discusses the fundamental role of extracurricular activities in the development of humanism education in young schoolchildren. It emphasizes that schoolchildren should imbibe values such as reading, working, engaging in sincere conversations, being good companions and friends, and helping others in small groups and collectives, whether during formal lessons or outside school hours, from their first day at school. The seeds of humanism education begin with a love for nature, as children are exposed to and try to understand its secrets from a young age. The living beings in nature become a mysterious world in the eyes of children. The initial feelings of compassion and care start with having a proper relationship with nature and the living world. Therefore, it is important to teach every child from a young age to appreciate nature, know their mother tongue, and learn to preserve their heritage.

Key words: humanism education, extracurricular activities, teaching process, natural world

The events discussing Azerbaijan's statehood history in educational activities provide schoolchildren with sufficient information about our homeland, its borders, history, past, and present. These events, which focus on the teaching process, also create a broad stage for schoolchildren to showcase their skills and abilities. In pursuit of fostering humanism education among schoolchildren, individual work extends beyond classroom reading activities. Schoolchildren not only rely on the prescribed curriculum but also read additional books, sometimes encountering

randomly selected literary works. Consequently, some excellent works that are relevant to schoolchildren' interests and knowledge are sometimes overlooked. Therefore, special attention should be paid to directing the enthusiasm of children in the right direction. The historic victory of our country in the 44-day war in 2020 should be taught to schoolchildren with all its depth. Those glorious days once again demonstrated how patriotic, brave, strong, and invincible our people are. Since then, every year, November 8th, Victory Day, is celebrated in our country with great excitement and pride, especially in educational institutions such as schools, where the souls of our martyrs are deeply honored and commemorated with profound respect. The examples of heroism displayed by our martyrs and veterans are conveyed to schoolchildren through various presentations, including plays, poems, and songs, with a sense of admiration. All significant events related to Azerbaijan's struggle for justice have now been added to the history textbooks of upper grades.

Properly organized extracurricular activities help schoolchildren to delve deeper into what they read and to draw accurate conclusions.

These activities enable them to be more deeply affected by the lives and struggles of the heroes in the works they read, making them admire these heroes and aspire to emulate them. The writing of essays such as "My Native City", "My Beloved Hero", and "My Mother Tongue" also plays a significant role in shaping schoolchildren into patriotic individuals.

Each scene set up in these events is aimed at unleashing schoolchildren' creative potential. Learning the necessary information in the form of roles in these scenes keeps their memories fresh for a long time. Elementary school schoolchildren eagerly participate in such events. The teacher's encouragement of schoolchildren' participation in the event creates motivation for them to learn academic subjects. When preparing for events, the pedagogical importance of the content should be taken into account [2, p. 183].

From the first day schoolchildren step into school, a crucial foundation is laid for nurturing values such as reading and working together in small groups and collectives, engaging in honest conversations, fostering companionship and

friendship, helping others when needed-in essence, cultivating humane relationships.

The initial seeds of humanism education begin with a love for nature. Children come into contact with nature from a young age, eagerly seeking to unravel its mysteries. The living beings in nature become a magical realm in the eyes of children. The initial feelings of compassion and care start with having a proper relationship with nature and the living world. Therefore, it is essential to teach every child from a young age to understand nature, know their language, and preserve its richness [3, p. 76].

It's important to cultivate a love for nature in children starting from the first grade. Children observe nature, learn to note their observations in a journal, identify birds, observe the development of plants and the changes they undergo throughout the seasons, and become acquainted with human labor through these experiences.

As evident, the possibilities for nurturing humanism education in schoolchildren are vast in "Life Skills" classes. Here, they are not only equipped with knowledge, skills, and values but are also nurtured. When these classes are properly organized, they can help shape fundamental qualities in schoolchildren such as unity, humanism, patriotism, and more, developing them as individuals.

Extracurricular reading and activities serve as tools to cultivate a sense of humanism. To achieve this, schoolchildren are exposed to excerpts from books and articles covering various topics that promote humanistic values. Subsequently, schoolchildren discuss the content of these materials.

Simultaneously, schools should organize meetings focusing on this theme. Listening to guest speakers and engaging in interactive sessions positively impacts the development of schoolchildren' national consciousness.

Through diverse extracurricular activities, schoolchildren develop humanistic qualities in their relationships, which in turn play a significant role in shaping their personalities and subsequent growth.

The teacher, who guides the development of humanistic qualities and mutual relationships among children during collective play, should assign specific tasks to each student in advance. Adult supervision often regulates the relationships formed

during collaborative activities. The teacher should set expectations for schoolchildren regarding the quality of work, the flow of play, as well as assemblies and excursions. Children should be aware of and understand these requirements [6, p. 106].

Well-structured extracurricular activities help schoolchildren solidify their understanding of what they have read and draw accurate conclusions.

Schoolchildren are deeply moved by the lives and struggles of the heroes in the works they read; they admire these heroes and are motivated to read and learn more.

As schoolchildren move from one company to another, they join different groups, make friends with their peers and try out different positions. The starting principle in the organization of all socially useful work is as follows: "No one must be excluded, no one must be indifferent". The whole class is given individual, group and collective tasks. The educational effect of participation in various socially useful work with a humanistic orientation is expressed in the fact that the pupils develop a humane attitude towards their friends, they are taught to treat them and the people around them with care, fairness and sensitivity and to show their care not only in words but also in deeds.

REFERENCES

1. Azərbaycan Respublikasının Təhsil sahəsində İslahat proqramı. Bakı, Şərq, 2001. 45 pages.
2. Abbasov A. N. Pedaqogika. Bakı: Mütərcim, 2010, 341 pages.
3. Abbasov A. N. Milli əxlaq və ailə etikasını. Bakı: Mütərcim, 2016, 320 pages.
4. Ağayev Ə.Ə; Həsənov A. M. Pedaqogika, Bakı: 2007, 478 pages.
5. Allahverdiyeva F. M Kiçik yaşlı məktəblilərin mənəvi tərbiyəsində məktəb və ailənin əlbir işi. Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu.- Bakı, 2004.-151 pages.
6. Paşayev Ə, F.Rüstəmov. Pedaqogika. Bakı. Elm və təhsil, 2012, 463 pages.

УДК 373.5.

**КІНОДИДАКТИКА; ВІДЕОМАТЕРІАЛИ З ВИДОБУВАННЯ ТА
ПЕРЕРОБКИ НАФТИ І ГАЗУ У СТАНОВЛЕННІ ФАХОВОЇ
МЕДІАКОМПЕТЕНТНОСТІ СПЕЦІАЛІСТА З НАФТОГАЗОВОЇ
ІНЖЕНЕРІЇ ТА НАФТОХІМІЇ**

Білецький Володимир Стефанович,

доктор технічних н., професор
м. Харків, Україна

Онкович Ганна Володимирівна,

д. педаг.н., професор
м. Київ, Україна

Анотація. Спецкурс «Професійно орієнтована медіаосвіта» складається з медіадидактичних тем розділів – пресодидактика, кінодидактика, інтернет-дидактика, блогодидактика та ін. Кінодидактика – це технологія навчання, яка використовує кінопродукцію як засіб формування знань, умінь, навичок, цінностей та світогляду студентів. Відеоматеріали можуть стосуватися як технічних пристроїв, так і технологій, наукових досліджень, практики експлуатації техніки, промислових екскурсій тощо.

У статті подано приклади відеоматеріалів про сучасні способи і засоби видобування нафти і газу, їх підготовку і переробку на нафто- та газопереробних підприємствах.

Ключові слова: медіаосвіта, спецкурс, професійно орієнтована медіаосвіта, медіадидактика інтернет-дидактика, медіадидактика вищої школи, кінодидактика, нафтогазова інженерія, нафтохімія.

Вступ. Поняття «професійно орієнтована медіаосвіта» вперше з'явилося в публікаціях часопису «Вища освіта України» [1, 2]. Дослідниками-практиками було розглянуто різні аспекти використання засобів масової інформації та їхніх продуктів у навчальному процесі. Проблеми медіаосвіти у вищій школі стали предметом наукових зацікавлень відділу теорії та методології гуманітарної

освіти Інституту вищої освіти НАПН України. [4, 5] Увагу було сконцентровано на медіадидактиці, медіаосвітніх технологіях. Тут на початку ХХІ століття захищено дисертації з пресодидактики А. Д. Онковичем та І. М. Чемерис, з інтернет-дидактики – Р. П. Бужиковим, з розвитку критичного мислення – Л. Києнко-Романюк. О. К. Янишин розглядала медіаосвітні технології у навчанні документознавців, Н. М. Духаніна – медіаосвіту в процесі підготовки магістрів з комп'ютерних наук, І. А. Сахневич – в підготовці інженерів нафтогазового профілю - «Педагогічні умови застосування медіаосвітніх технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців нафтогазового профілю» тощо. Вперше у вищій школі спецкурс «Медіаосвіта» було прочитано на кафедрі видавничої справи та редагування Національного технічного університету «КПІ» за експериментальною програмою Г. В. Онкович [3]. «Практикум для самостійного оволодіння основами медіакомпетентності: методичні вказівки та завдання для студентів I-IV курсів технічних спеціальностей» було розроблено і видано І. А. Сахневич у Івано-Франківську. [4]. У монографії відділу теорії та методології гуманітарної освіти Інституту вищої освіти НАПН України було виокремлено спеціальний розділ з медіадидактики вищої школи «Теоретико-методологічні засади інтеграції змісту гуманітарної освіти у вищих навчальних закладах негуманітарного профілю» [5], де зокрема, була стаття І. А. Сахневич «Організація професійної підготовки майбутніх фахівців нафтогазового профілю медіаосвітніми засобами і технологіями [5, с. 290-312)].

Сьогодні створено ряд спецкурсів з медіаосвіти для окремих спеціальностей., Спецкурси з медіаосвіти пропонувалися і раніше в різних навчальних закладах. Це, зокрема, представлено у збірнику програм [6] і колективній монографії «Медіакомпетентність фахівця». [7]. Проте розвиток медіадидактики вищої школи збагачувався новітніми технологіями, термінами, поняттями. Виокремимо дослідження І. А. Сахневич з Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу [5].

Наразі в Україні впроваджено кілька професійно орієнтованих спецкурсів

(ПОМО), мета яких — формування медіакультурної компетентності майбутнього працівника [8, 9].

Спецкурс «Професійно орієнтована медіаосвіта» складається з медіадидактичних тем розділів – пресодидактика, кінодидактика, інтернет-дидактика, блогодидактика та ін. Про досвід викладання цього спецкурсу майбутнім фахівцям з інженерії йдеться в кількох дослідженнях. Зокрема, теми спецкурсу з прикладами виконання практичних завдань подано у публікаціях [10-13].

Мета даної публікації представити одну із технологій тем спецкурсу-«Кінодидактика», а саме використання відеоматеріалів з видобування та переробки нафти і газу.

Кінодидактика – це технологія навчання, яка використовує кінопродукцію як засіб формування знань, умінь, навичок, цінностей та світогляду студентів. Основні види навчальних відеоматеріалів-документальне, мультиплікаційне кіно (анімація), кіно науково-популярне.

Навчальні фільми про техніку і технології, практику їх проектування, будівництва, впровадження і експлуатації мають непересічне значення для фахівця, оскільки вони демонструють основні поняття, закони, методи та технологічні процеси, які пов'язані з його галуззю. Навчальні фільми можуть допомогти фахівцю краще зрозуміти теоретичну базу своєї професії та застосувати її на практиці.

Наукові фільми про науку і практику мають значення для фахівця, оскільки вони показують актуальні дослідження, винаходи, інновації та проблеми, які стосуються його галузі. Наукові фільми можуть допомогти фахівцю оновлювати свої знання, слідкувати за сучасними тенденціями та викликами, а також надихати його на власну наукову діяльність.

Художні фільми про науку і практику мають значення для фахівця, оскільки вони висвітлюють соціальні, етичні, культурні та естетичні аспекти його галузі. Художні фільми можуть допомогти фахівцеві розвивати своє критичне та творче мислення, формувати своє ставлення до власної професії та

її місце і вплив у суспільстві.

Основний виклад матеріалу.

Кінодідактика при викладанні дисциплін з нафтогазової інженерії застосовується в НТУ «Харківський політехнічний інститут» окремими викладачами вже понад 5 років. При цьому ресурс фахових матеріалів з нафтогазової інженерії на www.youtube.com найбільший англійською мовою. Для наших студентів ми використовували також російсько- та україномовні відеоматеріали. Якщо на початках їх пропорція складала: англійська/російська/українська = 5-10% / 70-80% / 10-15%, то сьогодні можна говорити про паритет у мовному плані. При цьому спостерігається тенденція до подальшого зростання частки україномовного і англійськомовного продукту.

В умовах он-лайн навчального процесу застосування кіно / відео-дідактики є вельми успішним. Звернення до відеоресурсу може займати у викладача від 10-20% (лекція) до 40-50% (практичні) часу контакту зі студентами.

Частину відеофайлів, особливо тривалих в часі, викладач передає студентам у чаті для домашньої пропрацьовки. Наведемо приклади використовуваних відеоресурсів, інтегрованих в процес викладання фахових дисциплін. Зауважимо, що спецкурс з професійно орієнтованої медіаосвіти може бути виокремленим, тоді викладач пропонує студентам самостійно вибрати в інтернет-просторі медіатексти з майбутнього фаху.

Подамо приклад використовуваних лінків відеоматеріалів з тематики видобування та переробка нафти і газу.

Видобування нафти і газу

Оператор з видобування нафти і газу 5 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=RBNS6cE1g2M>

Українська нафта. Як створюють пальне? 27 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=3cjNeniEwXM>

Як видобувають газ на глибині 2-х тисяч метрів на морі 3 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=HfVqrPeDeQk>

Збір, підготовка і зберігання нафти на промислах 43 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=Okj9PxCGkbU>

Інтенсифікація видобутку нафти шляхом зривної кавітації 6 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=xKujYgodH6A>

Підвищення нафтовіддачі пластів за допомогою азотних станцій 3 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=ay0XXXKdrzI>

ОАО АНК БАШНЕФТЬ "Освоєння свердловин із використанням хвильових технологій" 10 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=7YTe3daetzo>

Суперспороди. Нафтові піски і їх розробка в Канаді 47 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=oFRQRpLnV6g>

Суперплатформа – видобуток флюїдів на морі. 47 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=K9SI_C85sc8

Видобування забалансових запасів флюїдів із застосуванням горизонтального буріння свердловин 1 год. 21 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=lQpd3VvdrUc&ab_channel=%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0Heriot-Watt

Снабінг. Врізка відводу труби під тиском. 12 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=Yz20gRE3b9U&ab_channel=%D0%9E%D0%9E%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BD

Метод гідравлічного розриву пласта 4 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=sMmncHUtu-8>

Переробка нафти і газу

Схема роботи НПЗ 16 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=iDjaikb9hcI>

<https://www.youtube.com/watch?v=STGa3jqCaeg>

<https://www.youtube.com/watch?v=vLbKWDQnnyI> 4 хв.

Процес роботи нафтопереробного заводу, Казахстан 10 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=aUEdCaAwiog>

Електрознесолення ізневоднення нафти 4 хв. <https://www.youtube.com/watch?v=M2IwzIxIbS4>

Улектродегідратор 3 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=O3DwzNxlREU>

Ректифікаційна колона 6 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=0QfH4_jRr48

https://www.youtube.com/watch?v=ODaN3yi1wl8&ab_channel=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%9D%D0%9F%D0%97

Вакуумна колона 5 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=krv5U8N7Mkw>

Крекінг 2 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=gHdDKkBhAHw>

Технологічна схема установки термічного крекінгу 3 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=1AuLkstcbqc>

Лабораторна робота №1 Термічний крекінг продуктів переробки нафти. 5 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=-f1XN_qt4lY

Каталітичний риформінг, Установка каталітичного риформінгу 6 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=f2kHp3azK_I

<https://www.youtube.com/watch?v=OSyWYgrSDFw>

Установка каталітичної ізомеризації 8 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=A0ykZmNg_XQ

Каталітичний крекінг 8 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=jkN3LehkR0I>

Установка вісбрекінгу 7 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=NCJvs5-g84g>

Установка виробництва нафтового бітуму 5 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ml-ckmK8oSM>

Установки гідроочищення вакуумного газойлю 6 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=3INlJtB3jIE>

Fluid Catalytic Cracking Unit Overview FCCU 5 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=7tUclLCRnh4&ab_channel=MatIntegrity

Низькотемпературна конденсація і ректифікація газу 5 хв

<https://www.youtube.com/watch?v=-gyJgTLgcOg>

Низькотемпературна сепарація газу 10 хв. <https://www.youtube.com/watch?v=DXV9KcU8noI>

Установка каталітичного піролізу УКПХ-3.0 5 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=yGt2FrTj7ug&ab_channel=YuriyKhristiyan

Встановлення термічної деструкції (УТД-2). Піроліз. Інновації 6 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=zT78JjUavy0&ab_channel=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%D0%94%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F

How Crude Oil Cracking Works 2 хв.

https://www.youtube.com/watch?v=mNW_ms35JKE

Oil Refinery Overview HD 2 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=H7RXJuQosWw>

Oil Refinery Construction Animation - Oil Animation 3 хв.

<https://www.youtube.com/watch?v=d29Rt3um6Hg>

Звичайно, наведені приклади – це тільки дециця використуваних відеоматеріалів при викладанні нафтогазової інженерії, видобування і переробки нафти і газу.

Широкий тематичний спектр навчальних фільмів про нафтогазову інженерію, нафтохімію свідчить, що їх успішно можна використувати з освітньою метою.

Висновки./Conclusions. 1. Кінодидактика у структурі розділів спецкурсу «Професійно орієнтована медіаосвіта» включає навчальні, наукові та художні фільми про науку і практику. Вони можуть використуватися для:

- Надання інформації про стан науки та практики у окремій галузі.
- Формування знань та вмінь.
- Розвитку творчих здібностей.
- Формування ціннісних орієнтацій.
- Розвитку критичного мислення у студента.

2. Кінодидактика в недалекій перспективі може бути окремим професійно орієнтованим спецкурсом в освітньому процесі. Зокрема, у формуванні фахової медіакомпетентності спеціаліста з нафтогазової інженерії нафтохімії позитивну роль можуть відіграти відеоматеріали не тільки про видобування та переробку нафти і газу, а і їх геологічну розвідку, буріння свердловин, транспорт вуглеводнів. Цьому сприяють більш ніж сторічна практика вітчизняного українського промислового нафтогазовидобування, а також сучасний парк підручників і посібників (літ. 14-41).

ЛІТЕРАТУРА

1. Онкович Г. В. Медіаосвітні технології і компетентнісний підхід / Онкович Г. В. – Реалізація європейського досвіду компетентнісного підходу у вищій колі України: матеріали методологічного семінару. – К.: Педагогічна думка, 2009. – С. 206 – 217. Ганна Онкович. Медіа- та інформаційна грамотність у сучасній вищій освіті України / Г. В. Онкович // Вища освіта України : теорет. та наук.-метод. часоп. – № 1 (Дод. 1). – [Темат. вип.] : Наука і вища освіта. – Київ, 2014. – С. 85–87.

2. Онкович Г. В. Проблематика медіаосвіти на сторінках часопису «Вища освіта України» (до 20-річчя часопису «Вища освіта України») // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Українська освіта аксіологія європейського вибору». НПУ ім. М.П.Драгоманова, 21 жовтня, 2021 р.– С. 292-300.

3. Онкович Г. В. Медіаосвіта. Загальний курс: експериментальна програма базового курсу для студентів вищих навчальних закладів.. К.: Логос, 2010.

4. Сахневич І. А. Практикум для самостійного оволодіння основами медіакомпетентності: методичні вказівки та завдання для студентів I-IV курсів технічних спеціальностей / за заг. ред. доктора пед. наук, проф. Онкович Г.В.. - Івано-Франківськ, Сімик, 2011. – 118 с.
5. Теоретико-методологічні засади інтеграції змісту гуманітарної освіти у вищих навчальних закладах негуманітарного профілю: монографія / за заг.ред. доктора пед.наук, проф. Онкович Г. В.. - Київ, Педагогічна думка, 2012.
6. Медіадидактика вищої школи: програми спецкурсів / Ганна Володимирівна Онкович, Катерина Євгенівна Балабанова, Інна Юріївна Гуріненко, Наталя Мар'янівна Духаніна, Артем Дмитрович Онкович, Інна Андріївна Сахневич, Ольга Каролівна Янишин ; за наук. ред. Г. В. Онкович ; НАПН України, Ін-т вищ. освіти. – Київ : Логос, 2013. – 195 с.
7. Медіакомпетентність фахівця : кол. монографія /за наук. ред. Г. В. Онкович ; НАПН України, Ін-т вищ. освіти.–Київ : Логос 2013.–286 с.
8. Ганна Онкович. Медіадидактика вищої школи: український досвід / Ганна Онкович // Вища освіта України : теорет. та наук.-метод. часоп. / Ін-т вищ освіти НАПН України. – Київ, 2013. – № 1. – С. 23–29.
9. Онкович Г. В. Медіадидактика вищої школи у розвитку професійних компетентностей майбутніх фахівців//Український інформаційний простір, 2020 1(5). С.179-196.
10. Білецький Володимир, Онкович Ганна, Онкович Артем. СПЕЦКУРС «ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНА МЕДІАОСВІТА» У РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ ГІРНИЧОЇ ТА НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗЕЙ / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them», 28 червня-01 липня 2022 р., Афіни, Греція. С. 340-349. https://isg-konf.com/innovative-trends-of-science-and-practice-tasks-and-ways-to-solve-them-two/?utm_source=eSputnik-promo&utm_medium=email&utm_campaign=NEW-EN+UKR-Sbornik_materialov_konferencii_dostupen&utm_content=1053850535
11. Онкович Г. В., Білецький В. С., Фик М. І. Спецкурс «Педагогічно-

освітні технології у вищій освіті та наукових дослідженнях з нафтогазової інженерії» // Scientific Collection «InterConf»,(190): with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference «Recent Scientific Investigation» (February 26-28, 2024; Oslo, Norway)/ comp. by LLC SPC «InterConf». Oslo: Dagens næringsliv forlag, 2024. 292p. ISBN 978-82-7346-353-1(series) DOI10.51582/interconf.2024.190 80-89.

12. Білецький Володимир, Онкович Ганна. Спецкурс «Професійно орієнтована медіаосвіта» у розвитку фахової компетентності майбутніх спеціалістів з трубопровідного транспорту // the 2nd International Scientific and Practical Conference № 140 «Diversity and Inclusion in Scientific Area» (January 26-28, 2023). Warsaw, Poland. С. 206-212. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/61852>

13. ЗАХІДНИЙ НАФТОГАЗОВИДАБУВНИЙ РЕГІОН УКРАЇНИ у розвитку інженерної благодидактики / АНДИБУР А. П., В., БІЛЕЦЬКИЙ В. С., МАЛІКОВА О. А. / VI Міжнародна науково-практична конференція “INNOVATIONS AND PROSPECTS IN MODERN SCIENCE”, 5-7.06.2023 Стокгольм, Швеція. Р. 199-207. <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-prospects-in-modern-science-5-7-06-2023-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>

14. Проектування бурового і нафтогазопромислового обладнання : посібник / [Білецький В. С., Вітрик В. Г., Матвієнко А. М., Орловський В. М., Савик В. М., Рой М. М., Молчанов П. О, Дорохов М. А., Сизоненко А. В., Проскурня М. І., Дегтярьов В. Л., Шумейко О. Ю., Кулакова С. Ю., Ткаченко М. В.]. – Полтава : ПолтНТУ, 2015. – 192 с.

15. Гайко Г. Гірництво в історії цивілізації / Геннадій Гайко, Володимир Білецький. – Київ : Вид. дім "Києво-Могилянська академія", 2016. – 488 с.

16. Сергеев П. В. Комп'ютерне моделювання технологічних процесів переробки корисних копалин (практикум)/ П. В. Сергеев, В. С. Білецький. – Маріуполь : Сх. вид. дім, 2016. – 119 с.

17. Основи нафтогазової справи : навч. посіб. / В. С. Білецький,

В. М. Орловський, В. І. Дмитренко, А. М. Похилко.– Львів : «Новий Світ-2000», 2018.– 312 с.

18. Основи нафтогазової інженерії : посібник / В. С. Білецький, В. М. Орловський, В. Г. Вітрик. – Харків : НТУ «ХПІ» : Харківський нац. ун-т міського господарства ім. О. М. Бекетова ; Київ : ФОП Халіков Р. Х., 2018.

19. Мінералого-петрографічний словник. Книга перша. Мінералогічний словник / Укл.: В. С. Білецький, В. Г. Суярко, Л. В. Іщенко. – Харків : НТУ «ХПІ» ; Київ : ФОП Халіков Р. Х., 2018. – 438 с.

20. Історія та перспективи нафтогазовидобування : навч. посіб. / В. С. Білецький, Г. І. Гайко, В. М. Орловський. – Київ : ФОП Халіков Р. Х., 2019. – 302 с. Історія та перспективи нафтогазовидобування : навч. посіб. / В. С.

22. Основи хімії і фізики горючих копалин : підруч. для студ. вищих навч. закладів / В. І. Саранчук, М. О. Ільяшов, Ошовський В. В., Білецький В. С. – 2-ге вид. – Львів : «Новий Світ-2000», 2019. – 372 с.

25. Орловський В. М., Білецький В. С., Вітрик В. Г. Технологія розробки нафтових родовищ. Навч. посіб. / В. М. Орловський, В. С. Білецький, В. Г. Вітрик; ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; НТУ «ХПІ». – Полтава: ТОВ “Фірма “Техсервіс”, 2020. – 243 с.

26. Орловський В. М., Білецький В. С., Вітрик В. Г. Технологія розробки нафтових родовищ. Навч. посіб. / В. М. Орловський, В. С. Білецький, В. Г. Вітрик; ХНУМГ ім.О. М. Бекетова; НТУ «ХПІ». – Львів: «Новий Світ - 2000», 2020. – 243 с.

27. Білецький В. С., Смирнов В. О., Сергєєв П. В. Моделювання процесів переробки корисних копалин: Навч. Посіб. / НТУ «Харківський політехнічний інститут», Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 399 с.

28. Орловський В. М., Білецький В. С., Вітрик В. Г., Сіренко В. І. Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ. Харків: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, НТУ «Харківський політехнічний інститут». – Львів, Видавництво «Новий Світ – 2000», 2020. – 311 с.

29. Гірничий енциклопедичний словник. т. III. (за редакцією В. С. Білецького). — Донецьк: Східний видавничий дім. — 2004. — 752 с.
30. Мала гірнича енциклопедія. т. I. (за редакцією В. С. Білецького). Донецьк: Донбас, 2004. — 640 с.
31. Мала гірнича енциклопедія. т. II. (за редакцією В. С. Білецького). Донецьк: Донбас, 2007. — 652 с.
32. Мала гірнича енциклопедія. т. III. (за редакцією В. С. Білецького). Донецьк: Східний видавничий дім, 2013. — 644 с.
33. Орловський В. М., Білецький В. С., Вітрик В. Г., Сіренко В. І. Бурове і технологічне обладнання інженерії (Навчальний посібник). Харків: Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, НТУ «ХПІ», ТОВ НТП «Бурова техніка», Львів, Видавництво «Новий Світ – 2000», 2021. – 319 с.
34. Білецький В.С. Моделювання у нафтогазовій інженерії (Навчальний посібник). – Харків: НТУ «ХПІ», 2021. – 300 с.
35. Орловський В. М., Білецький В. С., Вітрик В. Г., Сіренко В. І. Технологія видобування нафти. Харків: Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, НТУ «ХПІ», ТОВ НТП «Бурова техніка», Львів, Видавництво «Новий Світ — 2000», 2022. — 308 с.
36. Орловський В. М., Білецький В. С., Сіренко В. І. Нафтогазовилучення з важкодоступних і виснажених пластів. Харків: Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, НТУ «Харківський політехнічний інститут», ТОВ НТП «Бурова техніка», Львів, Видавництво «Новий Світ — 2000», 2023. — 312 с.
37. Білецький В. С. Методологія наукових досліджень технічних об'єктів та їх оптимізація : навч. посібник / В. С. Білецький ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Київ : ФОП Халіков Руслан Халікович, 2023. – 118 с.
38. Орловський В. М., Білецький В. С., Сіренко В. І. Технологія видобування газу і газового конденсату: навчальний посібник. Редакція «Гірничої енциклопедії», Полтава: НТП «Бурова техніка», Львів, Видавництво

«Новий Світ – 2000», 2023. – 359 с.

39. Онкович Г. В. Медіакомпетентність – фахова якість сучасного випускника вищої школи // Проблеми освіти, 2014. – Т. 78. – № 1. – С. 205-211

40. Онкович А. В., Онкович А. Д. Media didactics as a way to comprehend professionally-oriented terminological systems // International Scientific-Pedagogical Organization of Philologists (ISPOP): Журнал “WEST-EAST” , March, 2020 / 1. – Том 3. – С. 38-46.

41. Сахневич І. А. Організація професійної підготовки майбутніх фахівців нафтогазового профілю медіаосвітніми засобами і технологіями (співавторство у монографії «Теоретико-методологічні засади інтеграції змісту гуманітарної освіти у вищих навчальних закладах негуманітарного профілю» : монографія - Київ, Педагогічна думка, 2012. - С.290-312).

ВИКОРИСТАННЯ АВТОРСЬКИХ МАЛИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ (ВІРШІВ) ГАЛИНИ БОГОМОЛЮК У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДОШКІЛЬНИКІВ

Богомолук Галина Василівна

Вихователь, керівник гуртка англійської мови

Заклад дошкільної освіти № 6 «Білочка»

м. Шепетівка, Хмельницька область, Україна

Вступ. / Introductions. Мотивація дітей до навчання залежить від методів навчання та особистості педагога. Якщо педагог вміло користується піснями, віршами та римами, діти, як правило, мають високу мотивацію. А коли ці вірші та пісні є авторським надбанням викладача – це апогей довіри дитини до педагога. Новий лексичний матеріал, будучи пред'явленим у віршованій формі, запам'ятовується швидше, одну й ту ж римівку можна використати для відпрацьовування різних граматичних структур, якщо, виявити трохи творчості, її видозмінити. У вірш можна перетворити все, навіть звичайне вітання і питання про самопочуття.

Мета роботи. / Aim. Ми постійно шукаємо нові ефективні методи, щоб допомогти вивчати нові слова дитині. На мою думку, використання англійської поезії може бути одним з ефективних засобів досягнення основної мети навчання іноземної мови, а саме: практичної, загальноосвітньої та розвиваючої.

За допомогою віршів відбувається досягнення ланцюга навчання в розвитку основних комунікативних умінь: читання, аудіювання, говоріння, виконання творчих типів вправ. Вірші вчать дітей виражати свої почуття й доносити їх до інших, розвивати фантазію й творчі здібності кожного, привчаючи їх працювати в колективі.

Матеріали та методи./Materials and methods. З метою досягнення провідних цілей навчання та розвитку творчих здібностей дітей створила збірку авторських віршів для дошкільників, на основі якої було сформовано

навчально-методичний посібник для вивчення англійської мови. Мова поетичного твору є сучасною, стиль простий (адаптований для дітей) при слуханні вірша дитина бачить усвідомлене використання лексики для передачі думки й знайомиться із різними функціями мови в спілкуванні.

Особливістю англійської поезії для дітей (автор Г. Богомолюк) є її суттєве практичне значення. Кожен твір об'єднує в собі усю лексику, яка вивчається протягом теми і пов'язується віршованою римою. Практично кожен твір є підсумком і узагальненням вивченого на заняттях матеріалу. В результаті на закріплення лексики йде значно менше часу. Вивчення лексичних одиниць відбувається в ігровій формі, що сприяє комфортному стану дітей на занятті. Ми можемо тут спостерігати комплексне рішення основних дидактико-методичних завдань: формування активного словника, розширення пасивного словника й розвиток лексичного здогаду.

Зрозуміло, що ефективність використання поезії в значній мірі залежить від правильно організованої послідовності роботи з нею, вибору вправ та наочності, що стимулює розумову діяльність, мислення, пам'ять. При вивченні вірша і одночасному демонструванні предметів, про які йде мова у віршику, можна вивчити не тільки нові слова, а й запам'ятати мовні кліше, часові конструкції, побудову запитань, відповідей. Це, свого роду, новий вид мнемотехніки, який дуже подобається дітям.

Робота над віршами може проводитися найрізноманітнішими способами, тут, повною мірою можуть розкриватися творчі здібності і дітей, і педагога. Наведу один з прикладів власного алгоритму вивчення вірша:

1. Перед вивченням вірша педагог знайомить дітей з наочним матеріалом, пригадує назви предметів, обіграє об'єкти, використовуючи різноманітні запитання.

2. Діти прослуховують та називають про що вірш.

3. Діти пригадують знайомі слова у вірші та перекладають їх, спираючись на викладений перед ними наочний матеріал.

4. Педагог пропонує дітям показати жестом та мімікою слова, які звучали

у вірші.

5. Повторне відтворення вірша з послідовним викладанням на дошці наочних об'єктів, про які мовиться у вірші.

6. Педагог вимовляє вірш невеликими уривками, діти повторюють за ним.

7. Повторення вірша в уповільненому темпі, максимально голосно, а потім максимально тихо.

8. Педагог пропонує повторити вірш, супроводжуючи його жестикуляцією. На цьому етапі широко використовується МАС (метод асоціативних символів)

9. Повторення вірша у прискореному темпі, з опорою на дошку з наочним матеріалом.

10. На останньому етапі роботи можна повправлятися у відпрацьовуванні вимови, використовуючи ігрові прийоми.

Такий вид діяльності відбувається в ігровій формі, тому дітям легше засвоювати зміст твору.

Вірші для вивчення англійської мови в дитячому садку.

Domestic animals (Свійські тварини)

Let us go to the farm!

It is interesting and fun!

Cow and horse and sheep and pig

All these animals are big.

Many birds are in the yard:

Hens and chickens say: cluck-cluck

A **cock** says: cock-a-doodle-doo

A **duck** and a goose are there too.

A **cat** is close to the house,

It is waiting for a **mouse**.

A **dog** says: woof-woof-woof loudly

It wants to play with somebody.

Wild animals (Дикі тварини)

If you have a good mood

Let us go to the woods!

You can meet a brown **bear**.

You can meet an angry **wolf**.

You can meet a gray **hare**.

You can meet a **badger** too.

There is a **wild boar**.

There is a big **deer**.

There is a red **fox**,

Squirrel jumps on the tree.

There is a black **hedgehog**.

Hop, hop, hop - it's a little **frog**.

Exotic animals (Екзотичні тварини)

Many good animals live at the zoo.

You can see **an elephant**, you can see **a kangaroo**.

A **monkey** and a **parrot** are sitting on the tree.

A **giraffe** and a **zebra** walk on the ground.

A **hippo** and a **crocodile** swim in the water.

A **lion** and a **tiger** run and run around.

A **penguin** and a **polar bear**

Love a cold weather.

An **ostrich** and a **camel**

Love sand that is hot.

All animals are different

And I love them all a lot!

My family” (Моя сім`я)

My **granny** is kind

My **grandpa** is old

My **mother** is clever

My **father** is strong

My **sister** is pretty

My **brother** is tall

I am very funny

And I love them all.

“Let`s count colors” (Рахуємо кольори)

One is for a **blue** box

Two is for an **orange** fox

Three is for a **purple** ball

Four is for a **pink** doll

Five is for a **brown** dog

Six is for a **green** frog

Seven is for a **red** star

Eight is for a **black** car

Nine is for a **white** mouse

Ten is for an **yellow** house.

“My room” (Моя кімната)

Look at the **curtains** –

They are on the **window**.

Look at the **clock** –

It is on the **wall**.

Look at the **lamp** –

It is on the **ceiling**.

Look at the **carpet** –

It is on the **floor**.

In front of the **mirror**

You can dance as a star,

draw the **picture** at the **desk**,

Play the **piano** or **gitar**.

“Furniture” (Меблі)

You can sit on the **chair**,

You can sleep in the **bed**,

You can lie on the **sofa**

And watch a **TVset**!

You can eat at the **table**,
If you want to eat or drink
Take some food in the **fridge**,
Then wash the dishes in the **sink**.
Take the clothes in the **wardrobe**
If you want to get dressed.
If you want to read a book,
You can take it from the **bookcase**.

"My fridge" (Мій холодильник)

Are you hungry? I'm agree,
Open the fridge and you can see:
A **chicken, sausage** and some **omelet**,
Some **butter, bread** and tasty **cutlets**,
Tomatoes, cucumbers and **cabbage**,
Potatoes, carrots and some **porridge**,
A dozen **eggs**, some **fish** and **meat**.
Please, take it all if you want to eat.

"My wardrobe" (Моя шафа)

It's my wardrobe: there are my **clothes**,
And there are many brightly **dresses**,
Sweaters, trousers, some **skirts**,
A **suit** and **cardigans**, some **shirts**.
A **jacket, jeans**, a **rain-coat**,
My **caps** and **hats**, a **scarf**, a **coat**.
Socks and **stocking, boots** and **shoes**,
Dress the clothes what you choose.

"Days of the week" (Дні тижня).

On **Monday**, on Monday,
Kindergarten waits for you,
We like to wash our face and hands,
Can you do it too?
-What day is it today? -It's Monday.
On **Tuesday**, on Tuesday,
Kindergarten waits for you,
We like to lay the table,
Can you do it too?
-What day is it today? - It's Tuesday.
On **Wednesday**, on Wednesday,
Kindergarten waits for you,
We like to do our lessons,
Can you do it too?
-What day is it today? - It's
Wednesday.
On **Thursday**, on Thursday,
Kindergarten waits for you,
We like to go for a walk,
Can you do it too?
-What day is it today? - It's Thursday.
On **Friday**, on Friday,
Kindergarten waits for you,
We like to play games,
Can you do it too?
-What day is it today? - It's Friday.
On **Saturday** and **Sunday**
Your home waits for you.
We have our weekends,
Can you rest too?

These are Saturday and Sunday!

“Transport” (Транспорт)

To go anywhere

You can use a **car**.

Tractors use for the fields,

rocket for the star.

To fly in the sky

You can use a **plane**.

To go far a way

You can use a **train**.

With group of the people

You can use a **bus**.

To go by the city

You can use a **trolley-bus**.

To go by sea

You can use a **ship**.

On the river use a **boat**,

It`s also a good trip.

If you go in for sport

You can use a **bike**.

If you carry many things

You can use a **truck**.

“Professions” (Професії)

Driver can drive a train.

Pilot can fly on the plane.

Tailor sews the clothes.

Builder builds nice houses.

Artist can dance and sing a lot.

Sportsman goes in for sport.

Doctor treats all of us.

Teacher teaches all the class .

Seller sells all the things.

Engineer makes new machines.

Cooker cooks our food.

Clown gives us a good mood.

“What do you want to be?” –

you ask me the question.

When I shall grow –

I`ll choose my profession!

“Seasons” (Пори року)

Spring, spring come to us

Bring us flowers and green grass!

Birds are singing in the tree

We are happy: you and me.

Summer, summer come to us

Bring the warm for girls and guys

Sun is shining very high

We are happy, we don`t cry

Autumn, autumn come to us

Bring us apples, pears, plums!

Leaves are falling from the trees

We are happy: you and me.

Winter, winter come to us

Bring us snow and frost and ice!

Snowflakes dancing in the air

We are waiting for New Year!

Результати та обговорення./Results and discussion.

Використання віршів має вагоме значення в процесі заняття.

По-перше, вірші та римівки широко використовуються для фонетичної зарядки на початковому етапі заняття. Для фонетичної зарядки вибираються короткі, нескладні вірші з частими повторами і чітким ритмом.

По-друге, вірші є хорошим способом відпочинку в середині або в кінці заняття. Коли діти втомилися, їм потрібна розрядка, яка відновлює їх працездатність і знімає напругу.

По-третє, за допомогою вірша чи пісеньки легко перемкнути увагу дитини, створити сприятливий психологічний клімат, активізувати мовну діяльність, підвищити емоційний тонус.

Разом з іграми та наочними посібниками вірші та рими підтримують засвоєння мови дошкільників. Вони поєднують у собі такі важливі дидактичні твердження, як цілісний, одномовний та контекстний підхід із веселощами, активністю та мотивацією. Діти люблять такі види діяльності, і усі педагоги повинні бачити цю перевагу та використовувати вірші та пісні як постійну частину своїх занять.

Висновки./Conclusions.

Розучування і виконання коротких, нескладних віршів з частими повторами допомагають закріпити правильну артикуляцію, вимовляння звуків, правила наголосу та особливості ритму. Вірші та рими розслаблюють, вони змінюють хід заняття, забезпечують розваги та дії. Отже, діти навчаються із задоволенням та ефективніше. У віршах використовується проста розмовна мова з великою кількістю повторень мовних форм та нових слів у цих формах. Тому вірші та рими залишаються у свідомості дитини, а слова та вирази, що використовуються, легше запам'ятовуються.

**ЛАЙФХАКИ ІНШОМОВНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО
ПРОСТОРУ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ
ПІЗНАВАЛЬНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

Бровко Катерина Андріївна,
доктор філософії,
старший викладач кафедри
іноземних мов і методик їх навчання
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка
м. Київ, Україна

Вступ. Реалії сучасного світу вимагають від молоді особистості наявності широкого спектру знань, умінь, навичок, щоб успішно функціонувати в різних сферах життя, реалізувати свій потенціал та знаходити ефективні рішення в нестандартних ситуаціях. Особливо цінними при цьому є навички активного включення, які складають комплекс певних вмінь, як от: слухання, ініціативність, комунікація, критичне мислення, гнучкість, адаптивність, рішучість та діяльність, активність, тощо. Важлива роль у цьому відводиться закладам вищої освіти, оскільки основні якості людини, як члена суспільства, формуються під час навчання в системі освіти, де відбувається становлення мотиваційної сфери особистості. Сформована під час навчання в університеті структура мотивів студента стає стрижнем особистості майбутнього фахівця, що робить формування позитивних учбових мотивів невід'ємною складовою виховання особистості студента. Означене спонукає університети до постійного вдосконалення системи організації освітнього процесу, відповідно до основних напрямів розвитку освіти та з урахуванням впливу соціальних умов на особистість.

Доведено, що застосування іншомовних медіа текстів та різноманітних ІКТ-ресурсів допомагає у формуванні різних видів іншомовної мовленнєвої діяльності, сприяє вдосконаленню мовних навичок, творчому мисленню та спільній роботі над проєктами. Натомість демонстраційні можливості ІКТ

розширюють сфери зацікавлення та мотивації студентів до вивчення ІМ.

Метою цієї роботи є вивчення та аналіз лайфхаків іномовного інформаційно-освітнього простору як запоруки ефективності формування пізнавальної спрямованості студентів університету.

Матеріали та методи. В дослідженні було використано метод аналізу, порівняння, узагальнення та класифікації з метою систематизації різних наукових поглядів на досліджувану проблему та наукового обґрунтування особливостей проведення практичних занять з ІМ з метою формування пізнавальної спрямованості студентів університету до вивчення ІМ.

Результати та обговорення. Не викликає сумнівів той факт, що сучасні інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) мають значний імпакт-фактор на формування необхідних для студентів університету професійно значущих компетентностей, особливо в аспекті розгляду проблеми формування пізнавальної спрямованості студентів університету. Адже використання ІКТ як засобу формування пізнавальної спрямованості студентів університету під час вивчення іноземної мови, сприяє вдосконаленню навичок писемного та усного мовлення, аудіювання, творчого мислення, уміння працювати в команді над проектом іноземною мовою, спільно створювати навчальний контент іноземною мовою, тощо.

Означене підкреслюється науковими доробками дослідників А. Бадан [1] та Н. Оніщенко [2], які зауважують, що викладання іноземних мов в Україні зазнало суттєвих змін із запровадженням мультимедійних технологій, спрямованих на моделювання середовища мовлення рідної мови під час аудіювання та усного спілкування. У зв'язку з цим суттєвим є питання розв'язання проблем адаптації традиційної системи навчання до нових мультимедійних технік та їх інтеграції в освітній процес в аудиторії та поза нею, зокрема під час дистанційного навчання в умовах пандемії COVID-19 та російсько-української війни.

Так, цікавим прикладом проведення практичного заняття з ІМ спрямованого на формування пізнавальної спрямованості студентів

університету в контексті вправління у: використанні лексичних одиниць; побудові граматичних конструкцій; розвитку мовної реакції; слухової пам'яті тощо, є використання елементів дебатів на запропоновану тему, де студентам спочатку пропонується переглянути короткий відео-ролик спікера на відео-хостингу YouTube, або каналі TED-talks на обрану тему, а потім пропонується утворити дві команди, які, послуговуючись ключовими словами, змагаються у доказовості наведених тверджень [3; 4].

Висновки. Отже, інтеграція ІКТ в процес вивчення іноземної мови ЗВО може бути дуже ефективною, адже використання різноманітних інтерактивних методів, таких як перегляд відеороликів, дебати та інші онлайн-ресурси, сприяє активному залученню студентів до освітнього процесу та розвитку різних мовних навичок. Такий підхід стимулює їхній інтерес до вивчення мови, сприяє поглибленню знань та розвитку критичного мислення. Крім того, такий формат занять сприяє активній взаємодії між студентами та сприяє формуванню навичок комунікації та співпраці в групах. В цілому, використання ІКТ робить процес вивчення іноземної мови більш цікавим, ефективним та підтримує досягнення навчальних цілей студентів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бадан А. (2023). Вплив ІКТ на процеси навчання іноземних мов. Журнал педагогічних досліджень, 5(2), 45-57. DOI: 10.1234/jpd.2023.00502.
2. Оніщенко Н. (2021). Роль інтерактивних методик у формуванні мовної компетенції студентів. Мовознавчі дослідження, 8(3), 112-125. URL: <https://www.example.com/1234567890>
3. Brovko Kateryna, Bakhov Ivan, Zhdanova-Nedilko Olena, Onats Olena, Dmytro Kostenko (2022). A diagnosis of the levels of development of higher education students' cognitive activity in the process of learning a foreign language using ICT during practical classes. *Rev. EntreLinguas, Araraquara*, Vol. 08, No. Esp. 2, e022053, PP 1-14. E-ISSN: 2447-3529. DOI: <https://doi.org/10.29051/el.v8iesp.2.17310>.

4. Svitlana Palamar, Kateryna Brovko & Semerikov Serhiy (2023). Enhancing foreign language learning in Ukraine: immersive technologies as catalysts for cognitive interest and achievement. X International Conference «Information Technology and Implementation». ICon-MaSTEd2023. November 20-21, P. 69-81, Kyiv, Ukraine.

УДК 378:881.111.

ОСОБЛИВОСТІ УПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Гейдел Алла Михайлівна,

викладач,

Печурін Дмитро Олександрович,

студент,

Комунальний заклад

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Анотація: Автори розглядають методичні-організаційні особливості упровадження змішаного та дистанційного навчання в умовах воєнного стану. Окреслено основні особливості дистанційного навчання, також розглянуто та проаналізовано основні інструментів дистанційного навчання, що допоможуть ефективно проводити заняття в умовах воєнного стану. Автори наголошують на тому, що вчитель у цей час виступає не тільки як фахівець-предметник, а як ментор, координатор, наставник.

Ключові слова: методичні особливості, дистанційне навчання, контроль навчання, якість навчання, психологічна напруга, проєкта діяльність.

Дистанційне навчання в умовах воєнного стану кардинально відрізняється від дистанційного навчання під час коронавірусу, чи від звичайного онлайн навчання у мирний час. Це пов'язано з тим, що усі здобувачі освіти знаходяться у стані стресу постійно та переживають надмірне емоційне навантаження. Тому зараз, говорячи про дистанційне навчання, ми виокремлюємо такі особливості:

1. Школа – це інструмент підтримки дитини, а не постійного контролю над якістю навчання.

Переживаючи постійний стрес, шок, школяреві важко сприймати суто

теоретичну інформацію, дитині потрібні позитивні емоції. Тепер вчитель - це не тільки науковець, що подає і допомагає зануритися у світ знань та формул, а й той, хто підтримує. Отже, завдання вчителя змінити акцент у своїй діяльності на психологічну підтримку та розвантаження від негативу, а не тільки наповнити інформативно заняття. Налаштувати на позитив допоможуть різноманітні цікаві завдання, відео екскурсії та віртуальні подорожі, музика, перегляд цікавих відео.

2. Камери потрібно тримати ввімкненими

Наголошуємо на тому, що під час навчального заняття варто тримати камери постійно ввімкненими, це допоможе відчуті «присутність», допоможе відтворити робочу атмосферу та надихнути на навчання.

3. Слідкуйте за емоційною напругою у дитячому колективі

Зараз до навчання онлайн діти можуть підключитися з будь-якого пристрою, і з будь-якого місця. Але потрібно весь час пам'ятати, що умови для навчання у кожного різні: хтось сидить у бомбосховищі і переживає за своє життя, життя рідних, і тому його думки не зовсім про навчання; а хтось знаходиться в зручній кімнаті за кордоном, у нього є стабільний Інтернет та постійно є світло. Діти за кордоном можуть почуватися невпевнено, бо у них є синдром біженця, а ті, хто лишився відчують страх, бо поруч їдуть бойові дії. У кожного свої проблеми, саме тому вчителю необхідно прояснити почуття, поговорити, розрадити, для того щоб уникнути мовчазного конфлікту чи почуття недоброзичливості.

4. Важливу роль відіграє довіра

В умовах онлайн навчання довіра – це той інструмент, на який варто спиратися, але, на жаль, вчитель постійно стоїть перед вибором: вірити чи ні, що дитина самостійно виконала це завдання. Порада може бути одна: вірити, оскільки дитина, та й сам учитель, знаходяться у стані стресу, а недовіра викликає ще більший стрес, що негативно впливає на стан здоров'я. Зрештою, совість у кожного своя. Або, як варіант перевіряти завдання письмові через антиплагіатні програми, а завдання давати на обмежений період часу (знову ж

таки, всі знаходяться у різних умовах, і може бути таке, що дитина знає, але над її головою посвист снарядів і вона зайшла на урок відволіктися, а тому не зможе вчасно виконати завдання).

5. Письмові завдання на відпрацювання матеріалу перед екраном не працюють.

На традиційному занятті зазвичай після вивчення нової теми, використовують матеріал для відпрацювання. Ці завдання письмові, і на них відводиться певна частина уроку. Але в умовах дистанційного навчання їх актуальність втратила свою ефективність, оскільки вчитель не бачить, чи пише учені, чи ні, і, до того ж, умови у всіх різні. Тому такі завдання пропонуємо подати на домашнє завдання, оскільки там у здобувача буде більше часу та й можливості для їх виконання. Для онлайн заняття, де буде відпрацьовуватися нова тема краще обрати віртуальну дошку, або відпрацьовувати матеріал в ігровій формі. Це значно підвищить ефективність заняття, до того ж утримує увагу дитини.

6. Відвідайте віртуальні вистави, виставки.

У військовий час між сиренами потрібно відволікти дитину, тому варто урізноманітнити заняття віртуальними екскурсіями до музеїв, театрів, якщо є така можливість – виходи в онлайн. Потрібно згуртувати дітей, навчити їх підтримувати один одного, відчувати колектив, навіть тоді, коли більшість знаходиться далеко від дому.

7. Проектна діяльність для учнів є дуже важливою

Дистанційне навчання позбавляє підлітка належного рівня соціалізації, а отже, дитині важко знайти авторитет у колі друзів, однодумців, важко комунікувати з однолітками. Один з таких видів діяльності, що покликаний згуртувати школярів, навчити їх комунікувати - є проектна діяльність. Працюючи над спільним проектом, школярі обов'язково об'єднуються заради досягнення певної мети, навчаться розподіляти обов'язки, і знайдуть час поспілкуватися не тільки на теми проекту. Адже радість спілкування, особливо у важкі часі, є надзвичайно вагомим, яка в подальшому стане мотиватором для

вивчення формул та правил.

Отже, організація масового дистанційного навчання в умовах воєнного стану – це складний і відповідальний процес, але, організовуючи його, потрібно пам'ятати, що не всі здобувачі мають рівний доступ до освіти та належні умови навчання, тому вчитель виступає не тільки як фахівець-предметник, а й як психолог, ментор, координатор, наставник, друг.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
2. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти: затверджено наказом МОН від 8 вересня 2020 року №1115. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>
3. Толочко В. М. Проблемні аспекти дистанційної форми освіти та можливості її використання в Україні: URL: http://www.provisor.com.ua/archive/2009/N11/padfo_119.php.

ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ ЗДОБУВАЧІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Марчук Оксана Олександрівна,
доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти;

Пагула Тамара Іванівна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
директор Інституту педагогічної освіти;

Ковалець Мирослава Валеріївна,
Левченко Ірина Сергіївна,
здобувачі вищої освіти спеціальності 012 «Дошкільна освіта»
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університеті
імені академіка Степана Дем'янука», Рівне, Україна

Вступ. У сучасних умовах розвитку України патріотичне виховання є невіддільною частиною освітнього процесу в ЗДО. Сьогодні є потреба інтеграції дітей у суспільство. Старші дошкільники повинні засвоїти загальнолюдські та морально-етичні цінності. Завданням вихователів є формування повноцінної, національно-свідомої особистості майбутнього громадянина України. Освітній процес в закладах дошкільної освіти здійснюється у героїчний період сучасної історії України, яскравого сплеску патріотичної свідомості та масового героїзму українського народу, який став на захист власної державності та незалежності

У сучасних документах про освіту пояснено, що «метою дошкільної освіти є забезпечення цілісного розвитку дитини, її фізичних, інтелектуальних і творчих здібностей шляхом виховання, навчання, соціалізації та формування необхідних життєвих навичок» [3]. Національна доктрина розвитку освіти передбачає «створення умов для розвитку особистості і творчої самореалізації кожного громадянина України, виховання покоління людей, здатних ефективно працювати і навчатися протягом життя, розвивати і зміцнювати суверенну, незалежну, демократичну, соціальну та правову державу як невід'ємну складову європейської та світової спільноти» [4]. Особливості виховання патріотизму у

дітей та підлітків в період воєнного стану описано в «Концепції національно-патріотичного виховання в системі освіти України».

Мета роботи – проаналізувати методику формування патріотизму здобувачів дошкільної освіти в ЗДО засобами музейної педагогіки в умовах воєнного стану.

Матеріали та методи. Для досягнення мети та розв'язання поставлених завдань дослідження використано такі методи дослідження: *теоретичні*-аналіз і узагальнення науково-методичної літератури з проблем дошкільної освіти, розроблення організаційно-педагогічних умов та методики формування патріотичного світогляду старших дошкільників засобами музейної педагогіки, формулювання основних положень і висновків дослідження; історико-педагогічний (ретроспективний) аналіз для визначення теоретичних засад означеної проблеми; порівняльний аналіз для зіставлення різних поглядів на проблему; *емпіричні* – спостереження, бесіди, анкетування, тестування, опитування, діагностичні методики для визначення рівня патріотичного світогляду старших дошкільників засобами музейної педагогіки, моделювання, педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний та контрольний); *математичні методи* – кількісний і якісний аналіз результатів дослідження для визначення ефективності розробленої методики формування патріотичного світогляду старших дошкільників засобами музейної педагогіки, метод наочного представлення результатів.

Результати та обговорення. Патріотичні почуття формуються в дитини з раннього віку. Ще з періоду дошкільного дитинства потрібно розпочинати виховання покоління українських патріотів, адже саме тоді закладається система культурних цінностей, засвоюються традиції українського народу, формується шанобливе ставлення до рідної мови та міжособистісні взаємини тощо. Проблема патріотичного виховання дошкільників доліджена у працях сучасних українських науковців (А. Алексюк, І. Бех, А. Богуш, О. Вишневський, К. Журба, О. Захаренко, П. Ігнатенко, В. Киричок, Ю. Руденко, О. Сухомлинська, М. Стельмахович, Т. Усатенко, К. Чорна та ін.).

Зазначимо, що класики української педагогіки акцентували на необхідності формування у дитини патріотичних якостей (О. Духнович, В. Сухомлинський, С. Русова, К. Ушинський). Зокрема, на думку С. Русової, ще в ранньому віці формується приналежність дитини до певного народу: «Нація народжується коло дитячої колиски, лише на рідному ґрунті, серед рідного слова й пісні здатна вирости національно свідомо дитина» [5, с. 206].

Засоби музейної педагогіки доцільно використовувати при формуванні патріотичних почуттів старших дошкільників. Аналіз науково-педагогічної літератури, спостережень за поведінкою дітей, проведення педагогічного експерименту на базі дитячих садочків Рівного засвідчують, що рівень формування патріотичного світогляду старших дошкільників в ЗДО значно покращиться за допомогою використання засобів музейної педагогіки. Для цього в освітньому середовищі ЗДО потрібно створити такі педагогічні умови:

- а) залучення здобувачів дошкільної освіти до відвідування музеїв;
- б) створення розвиваючого музейного освітнього середовища (міні-музею) в ЗДО;
- в) застосування вихователями різноманітних форм, методів та прийомів використання засобів музейної педагогіки на заняттях в ЗДО;
- в) залучення батьків до формування патріотичного світогляду старших дошкільників засобами музейної педагогіки.

В умовах воєнного стану змінилася роль музеїв – тепер вони стали не лише «сховищем» старовинних речей, а й сучасними просвітницькими осередками, які наочно демонструють героїзм української нації. Здобувачі дошкільної освіти активно долучаються до відвідування музеїв, їм показують картини, ілюстрації, портрети героїв, які віддали життя за свободу української нації. Безперечно, це має глибокий психологічний вплив на свідомість дитини. Значимо, що з особливою цікавістю діти розглядають зображення військової техніки, знайомляться зі експонатами зброї, побутовими речами воїнів ЗСУ. Такі тематичні виставки популярними є не лише в краєзнавчих музеях міст, а й навчальних закладів. В ЗДО можуть є куточки патріотизму чи міні-музеї, в яких

зібрано сучасні експонати, зібрані впродовж 2022-2024 рр.

У ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університеті імені академіка Степана Дем'янчука» створено Музей миру, метою якого є пропагування ідей миру, гуманності та благочестя серед дітей та молоді. Щороку цей музей відвідують вихованці ЗДО Рівненщини.

В освітньому середовищі музею доцільно проводити «літературні зустрічі», на яких читати дошкільникам казки, загадки, легенди. Завдяки експонатам діти переноситимуться в атмосферу минулого. Демонструючи експонати музею, вихователь ознайомлює старших дошкільників з історією рідного міста чи села, предметами побуту, з явищами природи, із традиціями, обрядами, святами. Сучасні діти можуть наочно уявити собі побут і звичаї рідного народу.

Розширенню словника сприяє й знайомство з народним костюмом, з деякими предметами народного одягу, прикрасами. Музична діяльність на музейних заняттях набуває особливого значення для дошкільників, адже вони по-справжньому зможуть «поринути» в атмосферу народної культури: одягнути народний костюм, виконати пісню, пограти на народних музичних інструментах. Вихователі також можуть проводити ігрові-завдання в музеї.

Висновки. Ефективним засобом формування патріотичного світогляду старших дошкільників є музейна педагогіка. Засоби музейної педагогіки відіграють важливу роль у вихованні патріотизму старших дошкільників, у формуванні цілісної картини світу та світогляду дитину, у її залученні до історичної, культурної, природної спадщини. Вони допомагають вихованню толерантності, пізнавального, творчого й емоційного розвитку.

Музейна педагогіка забезпечує наочність освітнього процесу, сприяє взаємодії закладу дошкільної освіти із сім'єю й соціумом. Відвідуючи музеї, діти пізнають історію рідного міста (села), знайомляться із предметами побуту, одягом українців, відомими постатями. В останні роки дошкільники завдяки музейним експонатам навчаються розуміти, що незалежність України відстоюється дорогою ціною, вони навчаються поважати героїв Небесної Сотні,

ветеранів АТО, проявляти шану героям ЗСУ, які віддали своє життя впродовж російсько-українського протистояння 2014-2024 рр. та навчаються цінувати морально-етичні цінності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бех І. Д., Чорна К. І. Програма українського патріотичного виховання дітей та учнівської молоді. *Гірська школа українських Карпат*. 2015. № 12-13. С. 26-37.
2. Беленька Г. Місце музейної педагогіки в освітньому процесі сучасного дошкільного навчального закладу. *Збірник наукових прац*. № 18. 2015. С. 396-400.
3. Закон України «Про дошкільну освіту»: URL: <https://zakon.help/law/2628-III> (дата звернення: 15.03.2024).
4. Національна доктрина розвитку освіти URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (дата звернення: 10.03.2024р.).
5. Русова С. Твори. К., 2006. 301 с.
6. Шаповал Л. Формування національної свідомості дошкільників засобами музейної педагогіки. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2009. № 4. С. 11-14.

УДК 371.781.

**НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНА
СКЛАДОВА ЧАСТИНА ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО
ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА**

**Овчарова Ірина Арсентіївна,
Бившева Тамара Федорівна,
Бесшапошникова Тетяна Василівна,**

викладачі

Харківська гуманітарно-педагогічна академія
м. Харків, Україна

Анотація. У статті розглядається необхідність проблемно-пошукового підходу до активізації професійної діяльності майбутніх учителів музичного мистецтва. При розробці якості особистості сучасного вчителя ми виділили такий аспект, як навчально-дослідницька діяльність, що припускає наявність відповідних передумов для оволодіння професійними вміннями та навичками на необхідному рівні.

Ключові слова. Творчість, пізнавальний інтерес, компетентність, виконавство, зростання складності.

Підготовка здобувачів музичної освіти до формування навчально-дослідницької діяльності здійснюється в процесі загальної педагогічної підготовки. Сьогодні суспільству потрібен педагог-дослідник, педагог-психолог, педагог-новатор. Тому формування і розвиток пізнавального інтересу, творчої активності та дослідницьких здібностей здобувачів є актуальною проблемою здійснення їх професійної культури.

Мета роботи – теоретично обґрунтувати педагогічні умови щодо ефективного розвитку навчально-дослідницької діяльності здобувачів фахової музичної освіти.

Сучасний педагог – це, перш за все, особистість, здатна на творчу перетворювальну діяльність. У дослідженнях з професійної педагогічної

діяльності С. Архангельського, Ю. Бабанського, Л. Бурлаки, І. Дичківської, І. Зязюна, накопичений значний потенціал ідей з питань формування навчально-дослідницької діяльності майбутнього фахівця. Цій проблемі в галузі музичного мистецтва приділяли належну увагу відомі педагоги Б. Асаф'єв, О. Назайкінський, П. Гальперін; вчені-методисти Н. Гродзенська, В. Шацька, О. Ростовський. Незважаючи на певний обсяг матеріалів з проблеми, яка досліджується, узагальненого її обґрунтування ще не існує. Науковці розглядають дослідницьке навчання як тип розвивального, визначаючи його як дидактичну систему, що ґрунтується на закономірностях творчого засвоєння знань і способів діяльності. Воно забезпечує розвиток пізнавальної самостійності, творчих здібностей, основних рис дослідницького пошуку.

У своєму дослідженні ми базуємося на положенні, що педагогічна діяльність є творчою. Звідси випливає, що вона є необхідним компонентом підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва до формування дослідницьких здібностей. Творчість – це відкриття нового для себе, тобто виявлення вчителем нестандартних способів вирішення завдань. Процес підготовки здобувачів до формування пізнавально-творчої діяльності пов'язаний з об'єднанням накопичених знань у систему, що характеризує ступінь оволодіння майбутніми вчителями характерних рис дослідницького мислення.

Дослідженнями встановлено, що пізнавальна діяльність передбачає активність і самостійність самого здобувача освіти: прагнення пізнати щось нове, зробити відкриття, вміння застосовувати одержані знання на педагогічній практиці. Формування потреби в постійному особистісному і професійному самовдосконаленні є одним із основних завдань дисциплін. Міцно сформована потреба в якісній навчально-пізнавальній діяльності, вміння використовувати ефективніший і творчий підхід у створенні умов для максимально гармонійного розвитку дітей – це ті необхідні якості, що сприяють професійній підготовці фахівців, забезпечують вдосконалення навчально-дослідницької роботи майбутніх учителів музичного мистецтва.

Розвиток визначених якостей особистості фахівця здійснюється послідовно: від низького до високого рівнів. Попередній рівень є основою для формування наступних. Наступність передбачає поступове зростання складності, взаємодію нових знань із раніше засвоєними.

Індивідуалізація та диференціація навчання як важливіші принципи розвивального навчання передбачають врахування рівня розвитку мислення особистості, використання методів і змісту навчання відповідно до рівня його мислення. Все це активно сприяє як загальному інтелектуальному розвитку здобувача, так і створює умови для переходу його на більш високий рівень мислення.

Вихідними критеріями для виявлення рівнів підготовленості фахівців до пізнавально-творчої діяльності є:

- поетапне оволодіння методами вирішення творчих завдань, порівняння, аналіз й оцінка вирішення цих завдань в засвоєнні музичного твору;
- поєднання свого і чужого досвіду в інтерпретації творів, альтернативність мислення;
- компетентність і доцільність дій у пошуках шляху творчого розв'язання дидактичних завдань до музичного виконавства;
- усвідомлення власного рівня опанування художньої інформації, закладеної у музичному творі, самооцінювання досягнень і помилок, готовність до пошуку нових шляхів для художньо-творчого розвитку.

На думку більшості дослідників, найкраще активну пізнавальну діяльність здобувачів освіти забезпечують саме проблемно-пошукові методи навчання. Вони безпосередньо пов'язані з такими методами як спостереження, експеримент, моделювання, дедукція, аналогія, гіпотеза. Перелічені методи навчання становлять певну систему: вони розташовані за ознакою зростання. Кожен наступний метод є складнішим за попередній, оскільки вимагає порівняно вищого рівня абстрактного мислення.

Музичне мислення являє собою процес аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, встановлення зв'язків і взаємозалежності між елементами

музичної тканини. При розв'язанні проблемних ситуацій здобувачі вчаться мислити абстрактно, формулювати проблему, висувати обґрунтовані припущення, складати план дослідження, робити висновки, оцінювати власну діяльність. Виявити мету дослідження та вибрати один із методів досліджень - це завдання для них не з легких.

Методи проблемно-пошукового підходу до навчання використовуються для активізації виконавської діяльності здобувачів. Вони є дієвими засобами розвитку музичного сприймання, які сприяють засвоєнню музичного матеріалу зі значним інтересом, задоволенням, а також розвивають мислення, увагу, активність. Проблемно-пошукові методи полягають в умінні виконавця визначати свою художню особистість, свій виконавський стиль, технічні навички у створенні художнього образу.

Навчити виконавця відтворювати характер твору, донести до слухача його образний зміст є багатоплановим процесом. Він характеризується тим, що певні елементи знань повідомляє педагог, а частину ті, хто навчаються, здобувають самостійно, відповідаючи на поставлені запитання чи розв'язуючи проблемні завдання. В результаті поступово формуються такі важливі професійно-педагогічні якості, як емоційна стійкість, увага, емпатія тощо.

У роботі над музичним твором виконавцеві доводиться поелементно проробляти систему різноманітних засобів виразності: ритмічних, ладо-мелодичних, гармонічних, емоційно-образних як основних структурних одиниць цілісного музично-виконавського образу. Через конкретні звукові характеристики здобувач усвідомлює специфіку вираження художньої інформації. Під час опрацювання музичного твору проблемно-пошукові методи використовуються у практичному відпрацюванні технічних та художніх навичок, містять детальний аналіз музичного матеріалу, проблемних із точки зору спільного виконання епізодів, добір зручної аплікатури, дотримання засобів художньої виразності у виконанні. Результати аналітично-синтезуючої музичної діяльності фіксуються у виконанні твору. Розуміння, усвідомлення та поелементне опрацювання компонентів музично-виконавського образу,

узагальнення і побудова на цій основі закінченого твору активізує творче мислення здобувача освіти, дозволяє йому досягти певних результатів виконання.

Пришвидшити процес розв'язання задач, активізувати творчу діяльність дозволяє евристичний метод. Його сутність полягає в тому, що викладач уміло сформульованими запитаннями скеровує учасника освітнього процесу на формування нових понять, висновків, використовуючи набуті знання. Термін «евристичний» пов'язаний із поняттям активної творчості, натхненням до самостійного пошуку, відкриттям нового, нестандартними рішеннями та поглядами на будь-які явища та процеси. Евристичному методу притаманна індивідуальна інтерпретація музичного твору, яка характерна на завершальних стадіях навчання, де постає завдання у зацікавленні здобувача освіти до створення яскравих образів у творах. Художня інтерпретація передбачає глибоке проникнення в зміст музичного твору, виявлення ціннісного ставлення до нього, спонукає до роздумів, викликає асоціації, народжує емоції. Усвідомлення музичної виразності підводить виконавця до того, що є основою музичної змістовності – вираженню внутрішнього світу людини, її почуттів, емоцій. Через художню інтерпретацію розвивається та реалізується художньо-творчий потенціал особистості, її емоційна сфера й духовність, виховується особистісно ціннісне ставлення до музичних творів. Робота над музичним твором супроводжується винаходом нових художніх особливостей, створенням неповторних образів індивідуального характеру, застосуванням незвичайних технічних прийомів виконання, знаходження нових методів вирішення педагогічних ситуацій у процесі художньо-педагогічного спілкування.

Підбиваючи підсумки, зазначимо, що навчально-дослідницька діяльність – це сукупність якостей та рівнів оволодіння знаннями, що забезпечують здатність до відтворення педагогічних явищ відповідно новим вимогам професійної культури. Задача викладачів – забезпечити ґрунтовну підготовку здобувачів освіти до проведення навчально-дослідницької роботи,

створити науковий потенціал майбутніх фахівців, тобто усвідомлену потребу в дослідницькій діяльності, вміння здійснювати самостійні дослідження, бачити перспективи наукових пошуків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жигаль З. Особистісно орієнтований підхід в процесі навчання музичного мистецтва. Молодь і ринок. 2012. №9 (92). С. 111-114.
2. Кривопишина О. А. Психолого-педагогічні особливості розвитку музично-обдарованої особистості. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. 2018. Вип. 151 (2).
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. Київ, 2004, 352 с.
4. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи. Київ, 2009, 472 с.
5. Пономарьова Г. Ф. Виховання майбутнього педагога : теорія і практика : монографія. / Харків : ТОВ «Ранок», 2014, 547 с.
6. Ростовський О. Я. Навчально-методичний посібник. Тернопіль : Навчальна книга, Богдан, 2011, 24 с.
7. Рудницька О. П. Педагогіка : загальна та мистецька : [навч. посібник] Київ : ТОВ «Інтерпроф», 2015, 270 с.
8. Черкасов В. Музично-просвітницька діяльність Б. Асаф'єва, В. Шацької, Б. Яворського. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія : Педагогічні науки. 2013, Вип. 121 (2). С. 121-125.

СТВОРЕННЯ ВИХОВНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ФПО В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Попова Наталія Олександрівна,
доктор філософії,
спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки
Кіровоградський медичний фаховий коледж
ім. Є. Й. Мухіна,
заступник директора з виховної
роботи та гуманітарних питань
м. Кропивницький, Україна

Вступ. / Introductions. Створення виховного середовища закладу фахової передвищої освіти в умовах воєнного часу потребує нових підходів до організації виховної роботи. Пріоритетом освітнього процесу стає безпекова складова: збереження життя і здоров'я здобувачів освіти. Поряд із тим, важливим напрямом виховної роботи в коледжі стає національно-патріотичне виховання, як таке, що передбачає виховання всесторонньо розвиненої особистості – патріота своєї держави, що здатний адекватно реагувати на виклики сьогодення та зміни в сучасному житті, які пов'язані з боротьбою українського народу за незалежність. Система виховної роботи коледжу спрямована на формування особистості з високим рівнем не лише професійної позиції, але й патріотичної свідомості.

Сучасний випускник закладу ФПО – майбутній медичний працівник – не тільки професіонал, але й патріот, лідер, який має критичне мислення та вміє швидко адаптуватися в умовах змін.

Мета роботи. / Aim. Створення виховного середовища у медичному закладі фахової передвищої освіти в умовах воєнного часу, що стимулюватиме професійний розвиток студентів, сприятиме формуванню національно-патріотичної свідомості та розвитку навичок безпечної поведінки.

Матеріали і методи. / Materials and methods.

В процесі наукового дослідження використано комплекс методів:

теоретичні – аналіз та систематизація наукової літератури; визначення її теоретико-методологічних засад; характеристика понятійно-категоріального апарату; узагальнення теоретичних положень щодо формування виховного середовища майбутніх медичних працівників; *емпіричні* – діагностичні (анкетування, тестування, бесіда, тренінг); педагогічний експеримент – для перевірки ефективності розроблених організаційно-педагогічних умов формування виховного середовища майбутніх медичних працівників в умовах воєнного часу.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Важливою умовою створення виховного середовища медичного коледжу в умовах воєнного часу нами визначена необхідність підвищення рівня патріотичної свідомості шляхом побудови такої системи виховної роботи, яка забезпечує цілісність та безперервність процесу виховного впливу на особистість. Російсько-українська війна, що триває 10 років, вплинула на усі сфери нашого суспільства. В контексті виховання підростаючого покоління актуалізувалися питання щодо розвитку національно-патріотичної свідомості на основі таких цінностей, як: самобутність, самоідентичність, соборність, незалежність. В процесі створення виховного середовища закладу освіти визначальними є ідеї зміцнення української державності, утвердження національних цінностей, формування готовності стати на захист власної держави. Національно-патріотичне виховання повинно мати наскрізний характер в усіх ланках освітнього процесу: під час навчальних занять, позааудиторних заходів – виховання патріотів з високим рівнем громадянської позиції є одним із першочергових завдань.

Патріотизм став необхідністю для держави, особистості й суспільства: діти, що підрастають, стають національно свідомими громадянами-патріотами, здатними встати на захист держави; особистість своєю діяльнісною любов'ю до Вітчизни прагне самореалізації й певної індивідуальності; суспільство зацікавлене в тому, щоб цей саморозвиток відбувався на моральних основах [1].

Питання національно-патріотичного виховання висвітлювалося в працях багатьох науковців, зокрема В. Бичка, І. Зязюна, І. Надольного,

В. Кульчицького, І. Стогнія, Л. Хомич та ін. Політико-правові аспекти національно-патріотичного виховання висвітлено у наукових розвідках З. Бойко, П. Гай-Нижника, Ж. Петрочко, Ю. Руденко, Л. Чупрія. У сучасній педагогічній науці окремі аспекти патріотичного виховання розробляють О. Бандура, Н. Волошина, А. Капська, В. Неділько, Є. Пасічник, Б. Степанишин.

І. Бех у своїх наукових працях зазначає, що національно-патріотичне виховання є «комплексною, системною і цілеспрямованою діяльністю органів державної влади, громадських організацій, сім'ї, школи, інших соціальних інститутів щодо формування високої патріотичної свідомості, почуття вірності, любові до Батьківщини, готовності до розбудови демократії, виконання громадянського і конституційного обов'язку із захисту національних інтересів, прагнення цілісності, незалежності України, сприяння єднанню українського народу, громадянського миру і злагоди в суспільстві» [2, с. 160].

Патріотичне становлення індивіда відбувається як двоєдиний процес: на психологічному рівні – це формування уявлень, почуттів, звичок, настроїв та прагнень; на ідеологічному – формування патріотичної свідомості, ідей, поглядів і переконань [3].

Слід зазначити, що «мета всього національного виховання конкретизується через систему виховних завдань, а саме: формування у вихованців національної свідомості й самосвідомості, любові до рідної землі, родини, українського народу, бажання працювати задля розквіту України, готовності її захищати; виховання поваги до її Конституції; забезпечення духовної єдності поколінь, виховання поваги до батьків, культури та історії рідного краю; формування високої мовної культури; створення умов для вільного формування світоглядної позиції; утвердження принципів загальнолюдської моралі: справедливості, патріотизму, толерантності, працелюбності та інших чеснот; забезпечення повноцінного розвитку вихованця; формування соціальної активності особистості через включення у процес державотворення; забезпечення високої загальної та професійної

освіченості та вихованості особистості, розвиток патріотичних почуттів; забезпечення умов для самореалізації та формування наукового світогляду; прищеплення глибокого усвідомлення взаємозв'язку між ідеями індивідуальної свободи, правами людини та громадською відповідальністю» [4, с. 500].

Таким чином, принципи національно-патріотичного виховання відображаються в усіх напрямках виховання та є пріоритетними в процесі формування виховного середовища закладу фахової передвищої освіти в умовах воєнного часу.

Важливого значення в процесі створення виховного середовища закладу ФПО набуває формування високого рівня мовної свідомості та мовної стійкості здобувачів освіти. Студентська молодь повинна мати чітке переконання, що мова має не тільки комунікативну та ідентифікуючу функцію, але й є духовним стрижнем нації. Для майбутніх медичних працівників володіння комунікативними навичками на високому рівні є одним із ключових завдань в процесі формування професійних компетентностей. З метою шанобливого ставлення до української мови, примноження духовних традиції студенти коледжу щорічно беруть участь у Міжнародному конкурсі знавців рідної мови імені Петра Яцика, Міжнародному мовно-літературному конкурсі учнівської та студентської молоді імені Тараса Шевченко; долучаються до написання Всеукраїнського радіодиктанту. Крім того, в коледжі організовано проведення Тижнів української писемності, Шевченкового тижня, під час яких організовано проведення івентів, конкурсів, вікторин, флешмобів тощо.

З метою підсилення ролі національно-патріотичного виховання в коледжі організовано проведення відповідних тематичних заходів, що передбачають увічнення пам'яті воїнів, загиблих захищаючи Батьківщину; формування розуміння кожним громадянином своєї ролі й місця в служінні Україні, особистої відповідальності задля виконання військового обов'язку в рядах Збройних Сил України; виховання гордості за Україну: формування глибокої поваги й шанування символів, символіки та історичних святинь України. Зокрема, щоденно о 9.00 колектив коледжу приєднується до Всеукраїнської

хвилини мовчання; проводяться тематичні виховні години; загальноколеджні виховні заходи; організовано волонтерську діяльність, проведення благодійних акцій.

Як наголошує В. Матяшук, «справжній патріот повинен мати активну життєву позицію, своїми власними справами, своїм способом життя, година за годиною, день за днем, рік за роком сприяти тому, щоб життя якісно змінювалося у кращий бік, щоб Україна ввійшла в число передових країн світу й перестала бути об'єктом співчуття. А для формування такої свідомості має бути успішно здійснена ціла система продуманого планомірного впливу – тобто система патріотичного виховання, якої нам вкрай бракує сьогодні» [5, с. 50].

«Активною силою у справі побудови громадянського суспільства має стати сучасна молодь. Для цього вона повинна мати певний особистісний потенціал, готовність оцінювати соціальні й політичні події та активно діяти» [6, с. 160].

Сьогодні саме волонтерство об'єднує студентську молодь, яка має активну життєву позицію, у спільних кроках до перемоги країни у російсько-українській війні.

Розгортання волонтерства в Україні – це реакція суспільства на зовнішню агресію, що сприймалася як виклик самоідентифікації нації та народу з однієї точки зору, а з іншої точки зору – це зумовлено внутрішньополітичною кризою, внаслідок якої держава не могла ефективно виконувати функції, що були покладені на неї [7, с. 16]

Слід зазначити, що волонтерська діяльність, заснована на принципах національно-патріотичного виховання, здійснюється відповідно до власної волі та є проявом активної громадянської позиції. Студентський волонтерський рух, спрямований на допомогу Збройним Силам України, – це насамперед усвідомлення власної участі в долі країни, водночас, це шлях самопізнання та самоперевірки. Студенти в рамках волонтерської діяльності долучаються до благодійних акцій, зборів, плетіння маскувальних сіток, виготовлення окопних свічок, фасування сухої їжі тощо. Відповідно до Концепції національно-

патріотичного виховання волонтерська діяльність є однією із форм національно-патріотичного виховання, що забезпечує формування патріотичних якостей особистості. Таким чином, волонтерська діяльність є проявом патріотичних почуттів студентської молоді та сприяє підвищенню рівня патріотизму.

Розділяємо думку М. Грушевського, що «Україна – не тільки для українців, а для всіх, хто живе на Україні, а живучи, любить її, а люблячи, хоче працювати для добра краю і його людності, служити їй, а не оббирати, не експлуатувати для себе» [8, с. 4].

Висновки. / Conclusions. Заклад фахової передвищої освіти має значний виховний потенціал, і повинен бути організований таким чином, щоб усі суб'єкти освітнього процесу могли отримати реальний практичний досвід демократичних відносин, заснований на засадах національно-патріотичного виховання, де виховний простір характеризуватиметься культурою відносин, що ґрунтуються на принципах поваги до Батьківщини, поваги до її історії, шанування рідної мови, національних традицій та визначатимуть високий рівень готовності до захисту своєї країни.

Таким чином, можна стверджувати, що створення виховного середовища в закладі ФПО в умовах військового часу повинно відбуватися в умовах глибокого розуміння історії свого народу та національної ідентичності.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бех І., Чорна К. Програма українського патріотичного виховання дітей та учнівської молоді. Гірська школа Українських Карпат. Наукове фахове видання з педагогічних наук. Івано-Франківськ, 2015. № 12-13. С. 27-37
2. Бех І. Патріотично-громадянська іпостась особистості. Особистість на шляху до духовних цінностей: монографія. Київ – Чернівці: Букрек, 2018. С. 148-178.
3. Закон України «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності» від

13.12.2022 № 2834-ІХ. Голос України від 31.12.2022 р.

4. Ягупов В. В. Педагогіка: навчальний посібник / В. В. Ягупов. К. : Либідь, 2002. 560 с.
5. Матяшук В. Сучасне патріотичне виховання: стан, проблеми та перспективи розвитку / В. Матяшук // Педагогічна думка. 2009. № 3. С. 48-54
6. Голіна І. В. Чи надіються сучасні молоді громадяни України жити в демократичному суспільстві / І. В. Голіна // Педагогіка і психологія. 2008. № 3-4. С. 158–166
7. Горелов Д., Корнієвський О. Волонтерський рух: світовий досвід та українські громадянські практики : аналіт. доп. Київ : НІСД, 2015. С. 16.
8. Грушевський М. С. Нарис історії Київської землі від смерті Ярослава до кінця XIV сторіччя. К. : Наукова думка, 1991. 560 с.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СТРЕСУ У СПІВРОБІТНИКІВ ОРГАНІЗАЦІЇ

Власенко Яна Владиславівна,
доктор психологічних наук, професор

Павлюк Марія Михайлівна,
Студентка

Міжрегіональна академія управління персоналом
м. Київ, Україна

Вступ. Стрес став невід'ємною частиною професійного життя багатьох людей, особливо під час війни з РФ. Особливо гостро проблема стресу стоїть у корпоративному середовищі, де високі вимоги до продуктивності та ефективності можуть призводити до емоційного вигорання співробітників, зниження їхньої мотивації та продуктивності, а також до погіршення загального здоров'я. Це, в свою чергу, безпосередньо впливає на добробут організацій та їхню здатність досягати поставлених цілей. Усвідомлення цього зумовило потребу у глибокому вивченні психологічних аспектів стресу в робочому середовищі та розробці ефективних стратегій його управління. Актуальність теми підсилюється також глобальними соціальними та економічними викликами, зокрема наслідками світових економічних криз, що збільшують робоче навантаження та стрес серед працівників у різних галузях, епідеміями та війною. З цієї причини, дослідження психологічних факторів, що сприяють виникненню стресу, а також методів його ефективного управління і превенції є не тільки теоретично важливими, але й мають значний практичний інтерес.

Мета. Головною метою цієї наукової статті є ідентифікація та детальний аналіз психологічних чинників, що впливають на розвиток стресу серед співробітників в організаціях. Основна увага приділяється виявленню

конкретних стресорів, які найчастіше зустрічаються в професійному середовищі, та їх впливу на продуктивність та психоемоційний стан працівників. За результатами аналізу планується розробка рекомендацій щодо ефективних стратегій мінімізації та управління стресом.

Матеріали та методи. Для досягнення визначеної мети використовувались як теоретичні, так і емпіричні методи дослідження. Це дозволило зібрати і систематизувати інформацію про сучасні підходи до вивчення стресу, його класифікації та стратегій мінімізації впливу стресогенних факторів у робочому середовищі. В дослідженні були використані наступні опитування та анкети:

1. Експрес-діагностика стресогенних чинників у діяльності керівника - розроблено І. Д. Ладановим та В. А. Уразаєвою.
2. Шкала оцінки якості життя - розроблена О. С. Чабаном та колегами.
3. Анкета з дослідження стрес-факторів у професійній діяльності керівників - використовується для аналізу впливу робочого середовища на стрес.
4. Діагностика професійного вигорання - адаптована Н. Е. Водоп'яноюю з моделі Маслач та Джексона.

Результати та обговорення. Респондентами опитувань та анкет в емпіричному дослідженні були вчителі Київської СЗШ № 26. Всього було опитано приблизно 80 респондентів. Тепер необхідно розглянути результати кожного опитування та проаналізувати їх. Результати 1 опитування:



Рис. 1. Стрес-фактори, які найчастіше набирають «Завжди»

На Рис. 1. представлено стрес-фактори з опитування, які найчастіше отримували оцінку "Завжди". Ці дані допомагають визначити, які аспекти робочого середовища керівників є найбільш стресовими. Серед виділених факторів, "Вам не вистачає часу, щоб якісно зробити роботу" має найбільшу кількість відповідей "Завжди", що підкреслює тиск часу і велику кількість обов'язків, які лягають на керівників.

Таблиця 1.

Кореляція Спірмена

Категорія	Значення	Значення	Значення	Значення	Значення
Ніколи	1.00	-0.10	-0.78	0.01	-0.46
Рідко	-0.10	1.00	-0.16	0.18	-0.47
Іноді	-0.78	-0.16	1.00	-0.22	0.27
Часто	0.01	0.18	-0.22	1.00	-0.25
Завжди	-0.46	-0.47	0.27	-0.25	1.00

Ці значення кореляції демонструють наступне: Ніколи та Іноді мають високу негативну кореляцію, що вказує на тенденцію: чим рідше керівники відчують стресові ситуації, тим менше вони відчують їх як звичайні. Рідко та Завжди також показують значну негативну кореляцію, вказуючи на те, що керівники, які рідко відчують стрес, рідше зазначають його як постійний. Часто та Завжди мають слабку негативну кореляцію, що свідчить про те, що відповіді "Часто" не завжди збігаються з "Завжди". Ці кореляції можуть бути використані для аналізу робочих умов керівників і ідентифікації основних точок для зниження стресу. Далі слід перейти до аналізу наступної методики: Методика "Шкала оцінки якості життя" (О. С. Чабан). Ми проаналізуємо кожне питання та вкінці підведемо підсумки, покажемо діаграму результатів.

На Рис.2. діаграмі показано розподіл відповідей за кожною категорією. Червоний колір вказує на суму негативних та частково негативних відповідей, тоді як зелений колір позначає позитивні та дуже позитивні відповіді. Більшість категорій мають перевагу позитивних відповідей, що вказує на загальне задоволення респондентів аспектами свого життя. Однак, високий відсоток негативних відповідей в категоріях "Задоволеність роботою" та "Реалізація"

вимагає уваги, оскільки це може вказувати на проблемні області в житті респондентів.

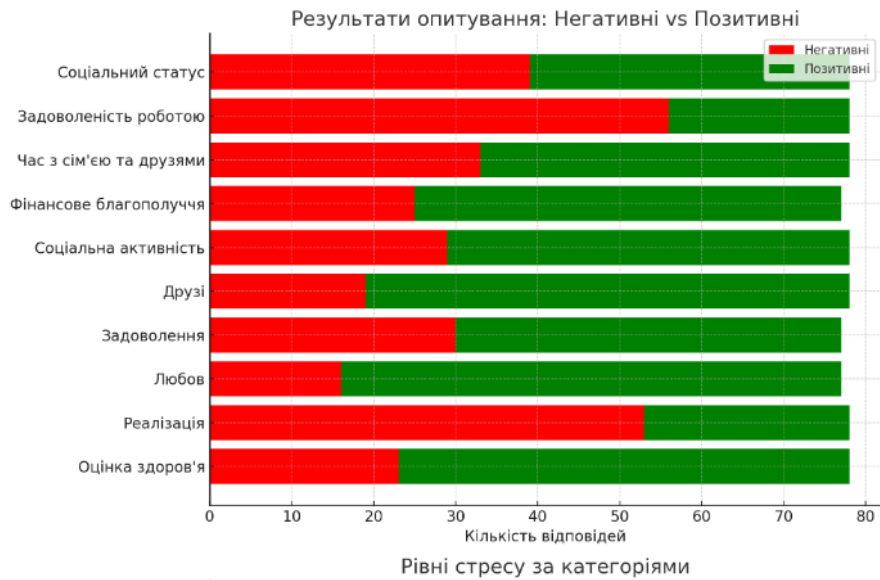


Рис. 2. Рівень стресу за категоріями

Таблиця 2.

Кореляція Спірмена

	Здоров'я	Реалізація	Любов	Задоволення	Друзі	Соціальна активність	Фінансове благополуччя	Час з сім'єю/друзями	Задоволеність роботою	Соціальний статус
Здоров'я	1.0	0.6	0.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.8	0.0	0.8
Реалізація	0.6	1.0	-0.8	0.6	-0.4	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8
Любов	0.0	-0.8	1.0	0.0	0.8	0.0	0.0	-0.4	-1.0	-0.4
Задоволення	1.0	0.6	0.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.8	0.0	0.8
Друзі	0.4	-0.4	0.8	0.4	1.0	0.4	0.4	-0.2	-0.8	-0.2
Соціальна активність	1.0	0.6	0.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.8	0.0	0.8
Фінансове благополуччя	1.0	0.6	0.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.8	0.0	0.8
Час з сім'єю/друзями	0.8	0.8	-0.4	0.8	-0.2	0.8	0.8	1.0	0.4	1.0
Задоволеність роботою	0.0	0.8	-1.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	0.4	1.0	0.4
Соціальний статус	0.8	0.8	-0.4	0.8	-0.2	0.8	0.8	1.0	0.4	1.0

Аналіз кореляцій: Здоров'я та Задоволення мають досконалу позитивну кореляцію (1.0), що свідчить про тісний зв'язок між цими двома аспектами якості життя. Любов та Задоволеність роботою мають дуже сильну негативну кореляцію (-1.0), що може вказувати на те, що особисте відчуття любові та

професійне задоволення знаходяться в конфлікті. Високі позитивні кореляції між Фінансовим благополуччям, Здоров'ям, Соціальною активністю, та Часом з сім'єю/друзями показують, що фінансове благополуччя тісно пов'язане з соціальними та здоров'язберігаючими аспектами життя. Ці кореляції можуть бути корисними для розуміння взаємозв'язків між різними сферами життя та їх впливом на загальну якість життя людини.

Наступна для аналізу методика: Методика діагностики професійного "вигорання" (К. Маслач, С. Джексон у адаптації Н. Е. Водоп'янової).

На діаграмі Рис.3. вище представлено топ стрес-фактори з опитування про професійне "вигорання", які найчастіше отримували максимальну оцінку "Завжди". Ці результати виділяють ключові аспекти, які особливо впливають на відчуття вигорання серед респондентів.

Особливо важливими є фактори, пов'язані з почуттям емоційної втоми, відчуттям перевантаження роботою та втомою зранку перед роботою. Ці аспекти можуть вказувати на необхідність змін у робочому середовищі та методах управління ресурсами та обов'язками працівників, щоб знизити рівень стресу та попередити вигорання. Це підкреслює потребу в стратегічних розробках заходів для підтримки психологічного благополуччя працівників, включаючи стратегії для зменшення стресу, покращення міжособистісних відносин на роботі та збалансування робочого навантаження.

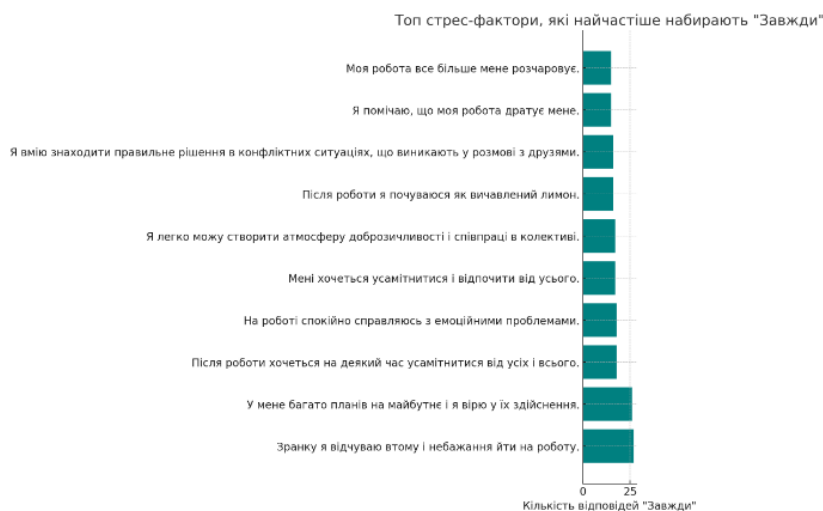


Рис. 3. Стрес-фактори, які найчастіше набирають «Завжди».

Аналіз виявляє значний рівень стресу та вигорання, особливо в питаннях,

що стосуються втоми після роботи, відчуття емоційного виснаження та небажання йти на роботу. Багато респондентів також зазначають потребу у відновленні та ізоляції після робочого дня, що може свідчити про перевантаження та відсутність енергії для соціальних взаємодій

Проблеми в комунікації та взаємодії з колегами також виділяються, що вказує на можливі конфлікти чи відчуженість на робочому місці. Водночас, частина учасників висловлює позитивне ставлення до своїх професійних досягнень та здатності впоратися з емоційними проблемами, що демонструє неоднозначність відповідей та різницю в сприйнятті професійного вигорання.

Остання методика для аналізу: Анкета з дослідження стрес-факторів у професійній діяльності керівників.

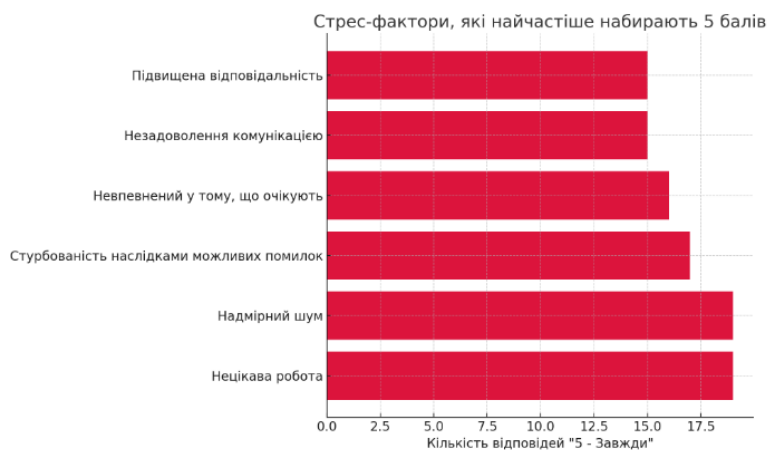


Рис. 4. Стрес-фактори, які найчастіше набирають 5 балів

Дослідження стрес-факторів у професійній діяльності керівників виявили серйозні виклики, з якими стикаються керівники на своїх робочих місцях. Багато хто з них відчуває значне перевантаження завданнями, яке посилюється невизначеністю ролей і необґрунтованими вимогами. Ці фактори сприяють виникненню стресу, зниженню продуктивності та загальному невдоволенню роботою. Чимало респондентів також відзначають погані матеріальні умови і несприятливий клімат в колективі, що може посилювати стрес та спричиняти конфлікти серед співробітників.

Висновки. У ході дослідження було виявлено ряд ключових стрес-факторів, які впливають на працівників у різних організаціях. Важливими з них виявилися: Емоційне вигорання та втома: Часті випадки, коли працівники

відчувають себе знесиленими та емоційно виснаженими в кінці робочого дня або зранку, що суттєво впливає на їхню продуктивність та загальне самопочуття.

Конфлікти та невизначеність у професійній діяльності: Невизначені ролі, відсутність чітких інструкцій та конфлікти з колегами та керівництвом створюють напружене робоче середовище. Недостатня комунікація та взаєморозуміння: Брак ефективних комунікаційних каналів може призвести до непорозумінь та помилок, що збільшують стрес та невдоволення серед співробітників. Неврівноваженість між роботою та особистим життям: Надмірне робоче навантаження та довгі робочі години негативно впливають на баланс між роботою та особистим життям, що може спричинити стрес та психологічні проблеми. Фізичні умови робочого середовища: Погані умови праці, такі як неадекватне освітлення, шум, погана ергономіка робочого місця, викликають фізичний та психологічний дискомфорт.

На основі цих виявлень були розроблені наступні рекомендації для зменшення стресу та покращення робочого середовища:

Впровадження чітких корпоративних політик щодо робочих обов'язків та ролей, а також покращення комунікаційних каналів всередині організації для забезпечення кращого розуміння завдань та вимог. Зміцнення корпоративної культури, включно з програмами підтримки співробітників та організацією командних заходів для покращення взаєморозуміння та співпраці. Оптимізація робочого навантаження, включаючи перегляд існуючих завдань та введення гнучких годин роботи та можливостей для дистанційної роботи для зниження робочого тиску. Покращення фізичного робочого середовища через оновлення офісного простору та забезпечення співробітників необхідним ергономічним обладнанням. Програми професійного розвитку та кар'єрного росту, що включають організацію тренінгів та семінарів, а також створення чітких кар'єрних шляхів. Здоров'я та благополуччя, з акцентом на програмах здоров'я та фітнесу та доступу до психологічної підтримки.

СПЕЦИФІКА ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ У ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ

Водолазська Ольга Олегівна

кандидат психологічних наук, доцент

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

Вовченко Світлана Валентинівна

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

Вступ. Сучасний світ вимагає від нас переоцінки усіх цінностей та нової розстановки пріоритетів. В першу чергу, це стосується юнацтва, оскільки на даному віковому етапі відбувається активний процес розвитку особистості та її соціалізації.

Останні роки велику популярність серед молоді завоювали соціальні мережі, де юнак залишається один на один з гаджетом чи комп'ютером. На жаль, розвиток технологій у сучасному інформаційному світі, тенденція до урбанізації, можливості інтернет-спілкування саме в юнацькому віці призводить до самоідентифікації та усамітнення молодих людей. Саме тому проблема самотності молодих осіб стає глобальною психологічною проблемою. Це так, але сучасний світ вимагає переоцінки феномену самотності як ресурсу для саморозвитку особистості, можливостей її самовдосконалення.

До проблеми самотності звертається багато дослідників. У першу чергу, це – зарубіжні автори (Р. Вейс, Т. Джонсон, А. Маслоу, Дж. Оді, Е. Пепло, К. Рубістайн, У. Садлер, Ф. Швейер), які розглядають проблему самотності як стан, складне відчуття, яке оволодіває особистістю в цілому. Українські психологи (П. Г. Гасанова, Ю. О. Клубок, І. Г. Кошлань, В. Г. Лашук, М. К. Омарова, О. В. Помазова, К. В. Скороходько, О. В. Тополь, Ю. М. Швалб та інші) у своїх дослідженнях теж звертаються до вивчення феномену самотності, акцентуючи увагу на тому, що саме в юнацький період загострюються потреби у пошуку власного «Я», самореалізації, усамітненні з

ціллю інтроспективного спостереження за своїми реакціями та емоціями.

Метою нашого повідомлення є викладення результатів пілотного емпіричного дослідження специфіки переживання самотності особами юнацького віку.

Матеріали та методи. Психодіагностичний комплекс склали методики «Диференціальний опитувальник переживання самотності» (Є. М. Осін, Д. О. Леонт'єв); «Тест-опитувальник соціальної адаптивності» О. П. Саннікової, О. В. Кузнецової. Математико-статистична обробка отриманих емпіричних даних проводилась за допомогою програми SPSS 21.0 for Windows. До вибірки дослідження увійшли студенти III-IVкурсів, які навчаються за першим (бакалаврським) рівнем у Навчально-науковому інституті природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» у кількості 36 осіб віком від 18 до 23 років.

Результати та обговорення. В останні десятиріччя науковці стали виявляти підвищений інтерес до проблеми самотності, що може означати перехід даного феномену в ряд актуальних соціально-психологічних проблем. Багато аспектів самотності знайшли своє відображення у працях таких дослідників як: В. Б. Бедан, А. Л. Бугайцова, Б. М. Голота, О. В. Данчева, О. О. Ільяшенко, Н. І. Меленчук, О. П. Саннікова, В. Ш. Сіляєва, С. В. Ситнік, Ю. М. Швалб та ін. Дослідники акцентують увагу на тому, що самотність не завжди супроводжується соціальною ізоляцією індивіда. Можна постійно перебувати серед людей, мати широке коло спілкування та почуватися самотнім, емоційно відчуженим. І навпаки, людина може жити усамітнено, але вести досить активне соціальне життя і не відчувати себе самотньою. Водночас, може бути і навпаки. Таким чином, зв'язок самотності та соціальності неоднозначний.

Розглядаючи самотність як психологічний феномен, більшість психологів підкреслюють його відмінності з такими поняттями, як «усамітнення» і «ізоляція» [4], хоча своїм смисловим аспектом вони виявляють певну схожість.

Теоретичний аналіз наукової літератури показав, що передумовами виникнення самотності можуть бути як особистісні характеристики, які виходять від самої людини і сприяють прояву самотності, так і низькі адаптивні можливості особистості до життєвих змін [1]. Ефективність адаптації людини зумовлена з такими поняттями як адаптивність - здатність людини до адаптації та адаптаційних можливостей – властивостей, які цю здатність забезпечують.

Отримання інформації щодо наявності адаптивних якостей особистості схильної до переживання самотності, здатності переборювати життєві труднощі, виявляти готовність до змін було виконано у даному дослідженні за допомогою методики «Тест-опитувальник соціальної адаптивності» (О. П. Саннікова, О. В. Кузнєцова) [5]. Під адаптивністю автори розуміють інтегральну властивість особистості, яка має прояв у її здатності до внутрішніх, зовнішніх перетворень і перебудов з метою відновлення або зберігання рівноважних взаємовідносин із середовищем при змінюванні характеристик останньої. Будучи суб'єктивним фактором психологічної адаптації особистості до соціального середовища, соціальна адаптивність впливає на динаміку адаптаційного процесу, його якісну своєрідність, зміст адаптаційної поведінки особистості, і, в цілому, на результативність адаптації, яка виражається в досягненні певного рівня соціальної адаптованості. Соціальна адаптивність, таким чином, з одного боку, є однією з детермінант, що впливають на успішність діяльності, на вибір індивідуально успішних стратегій і способів поведінки, і через соціально-психологічну компетентність, впливає на рівень соціальних досягнень і соціальної успішності. З іншого боку, соціальна адаптивність пов'язана з такими внутріособистісними характеристиками як суб'єктивна оцінка особистістю своєї соціальної успішності і спроможності, соціального благополуччя, де відбивається ступінь задоволеності успіхами, досягненнями, життям взагалі. Можна сказати, що адаптивність впливає на самооцінку суб'єкта і на емоційне самопочуття особистості. Отже, соціальну адаптивність можна назвати однією з найбільш істотних властивостей особистості, основою життєстійкості, психологічного «виживання» особистості

в соціальному середовищі і соціальної успішності. Вона є одним з внутрішніх регуляторів соціального життя особистості, а також впливає і на процес внутрішньоособистісних перетворень і особистісного зростання [3; 5].

Результати кореляційного аналізу показників самотності та соціальної адаптивності обстежених подано у табл. 1.

Таблиця 1

Кореляційні зв'язки між показниками схильності особистості до переживання самотності і показниками соціальної адаптивності

Показники схильності до переживання самотності	Показники соціальної адаптивності				
	ШОСС	ГЗ	ГПН	ЗПА	ПЗЗ
Свч				-359*	
Вдч		-393*			
Дф	393*				
РдУс		-437*			
ПтК	-424*	-	-458*	-478*	-455*

Примітки. 1) Коми та нулі опущені; 2)* значущий кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,05$, ** – значущий кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,01$; 3) Умовні скорочення показників схильності до переживання самотності: Свч-самовідчуття; Вдч – відчуження; Дф – дисфорія; РдУс – радість усамітнення; ПтК – потреба в компанії; 4) Умовні скорочення соціальної адаптивності: ШОСС - широта охоплення сигналів соціуму; ГЗ - готовність змінюватися; ГПН - готовність до здійснення конструктивних дій, спрямованих на подолання невдач; ЗПА - загальний показник адаптивності; ПЗЗ – показник загальної задоволеності.

За результатами таблиці 1, кореляційні зв'язки показників переживання самотності і прояву соціальної адаптивності представниками юнацької вибірки мають, загалом, від'ємні значення. Лише додатній зв'язок (на рівні $p < 0,05$) між показниками Дф (дисфорія самотності) і ШОСС (широта охоплення сигналів соціуму) вказує на неможливість охоплення усіх сигналів соціуму під час

прояву негативних почуттів, пов'язаних із переживанням самотності. Крім того, між показником ПтК (потреба в компанії) та показником ШОСС (широта охоплення сигналів соціуму) виявлено від'ємний зв'язок (на рівні $p < 0,05$), що може бути поясненням гальмування ефективності гармонійного спілкування із декількома людьми одночасно.

Показник схильності до переживання самотності Свч (самовідчуття) виявив від'ємний зв'язок (на рівні $p < 0,05$) із показником ЗПА (загальний показник адаптивності), що вказує на залежність сформульованих у загальному вигляді тверджень, спрямованих на конструювання образу «Я» обстеженого як самотньої людини від недостатності прояву адаптивних здібностей. З цим же показником виявив від'ємний зв'язок на 5% рівні і показник ПтК (потреба в компанії), що може, на наш погляд вказувати на недостатню вираженість адаптивних здібностей людини через обмеженість потреби у спілкуванні.

Показник відчуження (Вдч) виявив від'ємний кореляційний зв'язок (на рівні $p < 0,05$) із показником ГЗ (готовність змінюватися). Від'ємні значення даного зв'язку вказують на неготовність до змін своєї особистості, настороженість до усього нового, хворобливе переживання змін у своєму житті, що зумовлено відсутністю значущих зв'язків з оточуючими людьми.

У показника ПтК (потреба у компанії) виявлено найбільшу кількість значущих зв'язків з показниками соціальної адаптивності. Всі вони мають від'ємні значення. Крім значущих зв'язків з показниками ШОСС (широта охоплення сигналів соціуму), ЗПА (загальний показник адаптивності), показник ПтК виявив і значущі від'ємні кореляційні зв'язки з показниками соціальної адаптивності : ГПН (готовність до здійснення конструктивних дій, спрямованих на подолання невдач) і ПЗЗ (показник загальної задоволеності). Всі зв'язки на рівні $p < 0,05$.

Відсутність бажання до встановлення значущих зв'язків з оточуючими людьми підкріплюється неорганізованістю, хаотичністю, непередбачливістю, неможливістю своєчасно попередити невдачі.

Висновки. Отже, співвідношення отриманих кореляційних зв'язків між показниками схильності до переживання самотності і соціальної адаптивності вказує на їх тісний взаємозв'язок. Пояснення виявлених фактів полягає у психологічній сутності феноменів самотності та соціальної адаптивності. За результатами кореляційного аналізу, практично, усі взаємозв'язки між показниками зазначених явищ є від'ємними, що вказує на неспроможність особи при переживанні самотності виявляти регулятивні можливості соціальної адаптивності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бедан В. Б. Індивідуально- типологічні особливості схильності особистості до переживання самотності. Дис....канд. психол наук., 19.00.01/ Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»Одеса, 2018. 319с.

2. Бугайцова А. С. Самотність як бар'єр та ресурс самодостатності. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. Електронна версія. Серія: Психологія, 2016. Вип. 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadrn_2016_1_

3. Вірна Ж. П. Психологія особистісної події: навчальний посібник. Луцьк: Вежа-Друк, 2016. 148 с.

4. Майерс Д. Соціальна психологія. 2019. <https://kniga.biz.ua/book-sotsialnaia-psikhologiiia-7-e-izdanie-002178.html>

5. Саннікова О. П., Кузнєцова О. В. Адаптивність особистості: монографія. Одеса: Видавець Н. П. Черкасов, 2009. 258 с.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕКСУАЛЬНОСТІ ЖІНКИ ЯК ФАКТОР ЇЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ

Воробей Оксана Михайлівна

Студентка

Міжнародна академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions.

Сьогодні все частіше звучить думка, що особистість є сама творцем свого життя. На перший план виходять проблеми визначення психологічних факторів, основ та ресурсів для самореалізації особистості. Коли йдеться про самореалізацію, то мається на увазі готовність особистості до саморозвитку, тобто збалансованого і гармонійного розкриття свого особистісного потенціалу, шляхом докладання певних зусиль.

Самопізнання свого образу «я», реалізація його в умовах навколишньої дійсності відбувається і через сексуальний аспект. Сексуальність є невід'ємною складовою життя людини. Повноцінність статевого життя взаємопов'язане з самореалізацією, вмінням розуміти себе. Знання власних психічних механізмів та процесів допомагають краще відчувати себе і партнера. Незалежно від гендеру сексуальність пов'язана з усіма аспектами людського життя.

На сьогодні жінка відіграє все важливішу роль в суспільстві. Вона активніше реалізує свій потенціал, приймає участь в соціально-політичному та соціально-економічному житті. Соціалізація, громадська діяльність та побудова стосунків з іншими людьми формують умови для самостійної поведінки та потреби для самореалізації. Гендерні стереотипи щодо ролі жінки часто стають на шляху її саморозвитку. Викривлені уявлення, комплекси, зовнішні соціальні фактори впливають на проявлення сексуальності жінки, а отже і на гармонійність та цілісність її особистості. Роль жінки все ще регламентується суттєвіше в порівнянні з чоловіком.

Сексуальність з точки зору фізіології досліджували А. Кінзі, У. Мастерс і

В. Джонсон. Психологічний зміст сексуальності аналізувався у роботах З. Фрейда, К. Хорні, К. Юнга, Ж.Лакана, Н. Шайнесс. Серед вітчизняних дослідників значна увага сексуальності приділена в роботах Г. Кочаряна та О. Кочаряна, Н. О. Смахтіної, В. А. Гупаловської, С. В. Діденко, Т. Говорун.

Мета роботи. / Aim. полягає в теоретико-практичному обґрунтуванні психологічних особливостей впливу сексуальності жінок на їх саморозвиток, розробці програми розвитку сексуальності жінок з метою їх успішної самореалізації.

Матеріали та методи./Materials and methods: теоретичні: аналіз, синтез та узагальнення представлених у науковій літературі матеріалів щодо сучасного стану досліджуваної проблеми; **емпіричні:** констатувальний експеримент, математична обробка статистичних даних; методика САМОАЛ (тест «Визначення рівня самоактуалізації особистості», адаптація Н. Каліни), методика «Діагностика психологічної статі, вираженість чоловічих та жіночих якостей» (С. Бем), опитувальник установок до сексу Г. Айзенка (Eysenk Anventory of difitudes to Sex, EIAS) та опитувальник сексуального благополуччя В. Гупаловської.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Існують різні підходи до розуміння терміну «самореалізація особистості». За словами С. Д. Максименко та Л. З. Сердюк, самореалізація особистості – це «розвиток готовності до саморозвитку, як прояв завдатків і можливостей, що передбачає збалансований і гармонійний розвиток різних аспектів її особистості шляхом докладання адекватних зусиль, спрямованих на розкриття особистісного потенціалу» [8, 6].

Це поняття включає також ідею А. Маслоу про самоактуалізовану особистість. За переконанням вченого, кожна людина намагається реалізувати свій потенціал настільки, наскільки їй дозволяють її здібності. Він вважав, що самоактуалізовані люди сприймають світ навколо себе неупереджено та безоціночно, дослухаються до себе і своїх відчуттів, здатні скласти власні враження та судження об'єктивно, без впливу емоцій. Такі люди не ховаються

за соціальними масками чи рамками, їхнє самосприйняття помітно вже на фізіологічному рівні, оскільки вони приймають свою природу із задоволенням, насолоджуються своїм сексуальним життям, не переймаються надмірно думкою інших людей стосовно себе, а основні біологічні процеси розуміють як частину життя і частину своєї природи [9].

К. Роджерс називав людей, які рухалися до повного пізнання себе, використовуючи весь свій потенціал, особистостями повного функціонування. Для них характерна повна відкритість перед собою у власних почуттях і переживаннях, коли емоції та почуття не пригнічуються чи витісняються, а відбувається повне їх усвідомлення та прийняття. Як зрозуміло вже з самого терміну, такі люди вміють повно та насичено усвідомлювати та проживати своє життя, адаптуючись до його повсякчасної мінливості. Вони є членами суспільства, гнучко пристосовуються до вимог соціального життя, але при цьому не пригнічують власні глибинні потреби [10].

На думку української вченої М. Ватковської можна виокремити дві групи факторів, що впливають на процес самореалізації. Це ті фактори, що залежать від людини, як, наприклад, цінності, гнучкість мислення, готовність до саморозвитку, та ті фактори, що не залежать від людини, такі як рівень життя чи соціальна ситуація, вплив на людину засобів масової інформації або стан екологічного середовища [1].

До основних видів прояву самореалізації особистості М. Ватковська відносить діяльнісну, соціальну та особистісну самореалізацію. Діяльнісна самореалізація має на увазі самовираження через різні види діяльності й дає змогу досягнути значущого рівня професійності. Соціальна самореалізація пов'язана із виконанням гуманітарної місії, суспільно-політичною або будь-якою іншою громадсько-корисною діяльністю. Особистісна самореалізація сприяє духовному зростанню людини, розвиваючи особистісний потенціал [1].

Вивчення самореалізації особистості актуально і з позиції гендерного підходу, детальніше розглядаючи особливості становлення особистості жінки.

В. Кутішенко та С. Ставицька зауважують про існування дотепер різноманітних перешкод на шляху становлення жінки у вигляді стереотипів про неможливість успішно поєднувати професійне і сімейне життя. Дослідниці зазначають, що внаслідок закріплення за чоловіками та жінками певних гендерних ролей в суспільстві з'являються очікування, що їм будуть притаманні певні психологічні якості відповідно до ролі [7].

Т. Вівчарик вважає, що традиційні уявлення про роль жінки в суспільстві та її призначення «являють собою зовнішню опозицію, яка обмежує розвиток самодостатньої жіночої особистості» [2, 6]. Внутрішньою детермінантою розвитку жінки є її жіночність, але і вона, за словами вченої, конфліктує з нетрадиційною роллю сучасної жінки. У вмінні узгодити свою жіночність із прагненням особистісного розвитку та подолати опір стереотипного мислення полягає шлях самореалізації жінки. Сутність жінки характеризується взаємозв'язком психічної, фізіологічної і соціальної сфер. Кожна має свою самостійну цінність в її житті. Тільки повноцінно реалізуючи кожний з цих аспектів жіночої ідентичності таким способом, щоб вони не конфліктували, а доповнювали один одного, жінка може повністю самоідентифікуватись і, відповідно, самореалізуватись [2].

Говорячи про сексуальний аспект розвитку особистості А. Кононенко зазначає, що «переживання сексуальності викликає в людях різні, часто діаметральні почуття — від насолоди до сорому, від ніжних стосунків до запеклої боротьби статей» [6].

Б. Ворнік та Є. Кришталь виділяють чотири основних компоненти сексуального здоров'я. Перший – це соціальний, коли йдеться про ставлення суспільства до сексуальності і теми сексу, соціальну культуру та ступінь соціалізації по відношенню до сексуальності.

Другий компонент – психологічний, коли особливості характеру, особистості, психічних процесів впливають на проявлення сексуальності людини. До психологічного компоненту сексуальності відносять також сексуальні установки, пристрасть, збудливість, сексуальне задоволення,

чуттєвість, насолоду, реакцію на сексуальні стимули.

Третій компонент – соціально-психологічний, тобто це формування сексуальності особистості в контексті чоловічих/жіночих соціальних ролей, стереотипів фемінності / маскулінності, умов взаємодії в парі. І четвертий компонент – це біологічний, коли на сексуальність впливають генетично закладені особливості людини, такі як, наприклад, статеві конституції [3].

За словами В. Гупаловської, людська сексуальність – це не лише окремі фізіологічні реакції та автоматизми. Навіть одні й ті ж самі фізіологічні реакції різні люди переживають неоднаково, залежно від уявлень і установок. Біологічні або соціальні межі всіх проявів сексуальності людини досить складно окреслити, але колективний та індивідуальний прояви сексуальності можуть бути осмислені і сформульовані. Вчена виділяє декілька різних, але взаємопов'язаних понять (компонентів сексуальності), а саме: чуттєвість, інтимність, статевий інтерес, сексуальну ідентифікацію, еротичні бажання і певну скерованість потягу, сексапільність [5].

В. Гупаловська розглядає сексуальне благополуччя як «стан психічного, соціального благополуччя та сексуального здоров'я, пов'язаного з реалізацією сексуальності» [4]. Воно відображає, на скільки реалізованою є сексуально-еротична функція сімейної системи, складається з психологічного компоненту (мова йде про соціально-психологічну і соціально-поведінкову адаптацію), з соціокультурного компоненту (як ставляться до сексуальної близькості в тому чи іншому культурному середовищі) та з фізіологічного компоненту (відчуття сексуального задоволення) [4].

Сексуальність є важливою складовою людини, має значення і її вплив на самореалізацію особистості. З метою визначення психологічних особливостей саме жіночої сексуальності як фактору саморозвитку та самореалізації жінок різного віку було проведено емпіричне дослідження.

Середній вік респондентів – 36 років, де найстаршій учасниці дослідження – 67 років, наймолодшій – 19 років. Найбільше учасниць було у віці 35-42 років.

Для реалізації поставленої мети використовувались такі методи наукового дослідження, як «Модифікаційний опитувальник діагностики самоактуалізації особистості» (САМОАЛ), опитувальник установок до сексу Г. Айзенка, запитальник Сандри Бем з вивчення фемінності – маскулінності, опитувальник сексуального благополуччя В. Гупаловської.

Висновки./Conclusions. Згідно проведеного дослідження більшість опитаних відчувають свою сексуальність, сексуальне благополуччя, а також самореалізацію на середньому рівні. Опитані жінки сприймають секс як природню частину свого життя, що має і приносить задоволення. У них розвинений сексуальний потяг з увагою та турботою до партнера; щоб самореалізуватись, їм не потрібно пригнічувати або принижувати його.

Жінки з вищим рівнем самоактуалізації менше соромляться розмов на теми сексу та сексуальності, мають досить виражену сексуальну потребу, високе сексуальне лібідо, що реалізується через гармонійні та глибокі взаємини з партнером, а не за рахунок великої кількості сексуальних контактів.

Дослідження показало, що у опитаних жінок показники дозволеності в сексуальному аспекті є на досить низькому рівні. На це можуть впливати соціальні заборони щодо прояву сексуальності, що може бути наслідком виховання досліджуваних, оскільки більшість з них народились та зростали під впливом ще радянських переконань, для яких характерна закрита тема сексу та сексуальності, існування статеворольових стереотипів. Хоча зміни у традиційних уявленнях щодо шлюбу, сексуальних контактів та загальних проявів сексуальності в нашому суспільстві є, відбуваються вони досить повільно.

На шляху по проявленню себе в сфері сексуальності можуть стояти високі сексуальна сором'язливість та сексуальна невротичність. Показники за цими шкалами є значнішими у жінок з низьким рівнем сексуального благополуччя. Такі люди досить тривожні, сором'язливі в питаннях стосунків з протилежною статтю, їм складно обговорювати те, що їх влаштовує чи не влаштовує в сексі. Досліджувані також можуть невротично акцентувати свою

увагу на власному минулому, замість того, щоб жити «тут і зараз», що теж обмежує енергію до нових звершень чи спроб.

Велику роль у самореалізації людини відіграє особистісне самопізнання, розуміння себе в контексті середовища навколо, здатність відокремлювати свої бажання та потреби від нав'язаних зовнішніх стандартів. Усвідомлене самосприйняття допомагає людині формувати власну позицію «Я-концепції» та адекватну самооцінку. Була запропонована програма розвитку сексуальності жінок, направлена саме на пізнання себе та своїх потреб. Надані рекомендації та вправи спрямовані на налагодження сексуальної комунікації, дослідження власної сексуальності та укріплення впевненості в собі.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Ватковська М. Г. Самореалізація особистості в постіндустріальному суспільстві. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2014. № 3. С. 3-8. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdakkkm_2014_3_3
2. Вівчарик П. П. Психологічні механізми самореалізації жінки (на прикладі жіночої молоді, включеної у творчу професійну діяльність).- Автореферат дис. .. канд.. психол. наук. – К., 2000.- 20с.
3. Ворнік Б. М., Кришталь Є. В. Сексологія і сексопатологія: підручник. 2-е видання, перероблене і доповнене. К.: ВСВ «Медицина», 2023. 631 с.
4. Гупаловська В. А. Опитувальник психологічної діагностики суб'єктивного сексуального благополуччя: розробка та валідація. *Психологічний журнал*. Том 7, випуск 8 (52), 2021. С. 18-39.
5. Гупаловська В. А. Психологічна модель сексуальності. *Матеріали III Всеукраїнського психологічного конгресу з міжнародною участю «Особистість у сучасному світі»*. Київ, 2015. Ч. 2. С. 55–59
6. Кононенко А. О. Сучасні підходи до вивчення проблеми сексуальності. *Психологія та соціальна робота*. 2021. Вип. 1. С. 90–101
7. Кутішенко В. П. Ставицька С. О. Психологічні аспекти кар'єрного

зростання жінки. *Науковий часопис НПУ імені А. П. Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки*, 2014. Вип. 43. С. 93-99.

8. Максименко С. Д. Сердюк Л. З. Психологічна основа самореалізації особистості: структура і функція. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка. Том. ІХ, Загальна психологія. Етнічна психологія. Історична психологія. Вип. 9. 2016. С.6-13.

9. Туриніна О. Л. *Методологія та методи психологічного дослідження: навч.-метод. посіб.* / О. Л. Туриніна. Київ : ДП “Вид. дім “Персонал”, 2018. 206 с.

10. Maslow A. *Self-actualizing and Beyond* / A. Maslow // *Challenges of Humanistic Psychology*. – New York : Mc Graw-Hill, 1967. 156 p.

11. Rogers C. R. *A humanistic conception of man. Science and human affairs* / ed. R.E. Farson. – Science and Behavior Books, 1965. P. 18–31.

ОБРАЗ МАЙБУТНЬОГО У ОСІБ З РІЗНИМ РІВНЕМ САМОРОЗВИТКУ

Максименко Юрій Борисович

доктор психологічних наук, професор
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

Скрипка Катерина Михайлівна

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

Вступ. Вибудовуючи свій подальший життєвий шлях, кожна людина формує свої стосунки з навколишнім світом. При цьому обов'язково відбувається звернення особистості до свого власного «Я». Більш повне пізнання себе дарує кожному можливість пізнати, зрозуміти, відчутти, реалізувати самого себе в мінливому світі. Самопізнання та саморозвиток-процеси безупинні, це шлях довжиною у життя.

Увага науковців до феномену саморозвитку зумовлена його визначальною роллю у життєдіяльності особистості, активним включенням людини у процес власної життєтворчості. Оскільки, на думку більшості сучасних науковців, основним джерелом розвитку виступають внутрішні суперечності, то цей процес, по суті, є саморозвитком (саморухом). «Носієм» розвитку виступають складні відкриті системи, що самоорганізуються. Така позиція в українській психологічній науці є сталою (Г. О. Балл, М. Й. Боришевський, В. В. Клименко, С. Д. Максименко, М. В. Савчин, М. Л. Смольсон, Т. М. Титаренко, П. Р. Чамата та ін.).

Проблема образу майбутнього також розробляється досить інтенсивно і у вітчизняних, і зарубіжних психологічних дослідженнях. З одного боку, образ майбутнього – одна з складових частин суб'єктивної картини життєвого шляху й вивчення його тісно пов'язане з розробкою наукової проблематики психологічного часу особистості. В уявленнях про майбутнє можна побачити «потенціал особистості», а на основі вивчення життєвих планів молоді можна

прогнозувати розвиток суспільства. З іншого боку, сформованість уявлень про майбутнє може виступати критерієм особистісної та соціальної зрілості. Т. М. Титаренко зазначила, що важливими фактором конструювання особистістю моделі свого майбутнього, є її ставлення до нього. Але саме поняття «ставлення до майбутнього» майже відсутнє у науковій літературі. Тож, не зважаючи на те, що проблема саморозвитку та конструювання майбутнього у будь-які часи є актуальною, у науковій літературі представлені концепції та визначення досить суперечливі.

Метою нашого повідомлення є викладення результатів теоретико-емпіричного дослідження образу майбутнього у осіб з різним рівнем саморозвитку.

Матеріали та методи. Психодіагностичний комплекс склали методики «Методика визначення рівня рефлексивності» А. В. Карпова, В. В. Пономарьова, «Методика ДХСО» С. В. Кузікової, «Методика вивчення образу можливого майбутнього» В. Н. Петрова.

Математико-статистична обробка отриманих емпіричних даних проводилась за допомогою програми SPSS 21.0 for Windows. Вибірку склали обстежені у віці від 20 до 24 років – студенти 2 курсу денної форми навчання факультету психології Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Усього в дослідженні взяло участь 52 особи.

Результати та обговорення. Саморозвиток у сучасній науковій літературі визнається як цінність, як варіант конструктивної побудови життєвого і професійного шляху, різноманітно моделюється в теоретичних розробках. Але дискусійним залишається питання про етапність процесу саморозвитку.

У суб'єктній концепції саморозвитку особистості, саморозвиток може бути представлено в двох масштабах: як акт якісної довільної самозміни; як низка таких актів, які переростають в цілісний процес довжиною в життя, в спосіб існування, в стратегію життя, в образ майбутнього, який за можливості

поступово реалізується.

Психологи підкреслюють, що на ставлення людини до свого майбутнього суттєво впливають всі види його психічної діяльності, перш за все пов'язані із пізнанням, сприйманням, пам'яттю, мисленням, уявою. Вони тісно взаємодіють з проявами характеру, темпераменту, здібностей, напруженості вольових зусиль, що впливає на успіхи у різних видах діяльності, зокрема і в учбовій діяльності. Активна роль ставлень у психічній діяльності дорослої людини, їх зв'язок з іншими компонентами психіки суттєво впливають на формування її специфічних новоутворень: системи переваг, думок, смаків, інтересів, стиля поведінки, тощо.

Ставлення до майбутнього у багатьох психологічних дослідженнях розкривається через уявлення про майбутнє або образ, картину майбутнього. Гадаємо, що виникнення образу майбутнього, або картини майбутнього, логічно передують формуванню ставлення до цього образу або картини. Тобто спочатку виникає уявлення, картина, образ, а за ним – система уявлень та ставлень.

На наш погляд, образ майбутнього – це цілісне уявлення особистості, продукт її самосвідомості, який включає в себе суб'єктивно ймовірні досягнення і результати потенційно можливих подій майбутнього, які відображають очікування людини, пов'язані з його минулим досвідом і діяльністю в сьогоденні. Незважаючи на досить протяжне і динамічне формування, образ майбутнього є «зрізом» уявних наступних подій життєвого шляху. Це може бути як суб'єктивний певний відрізок часу між значущими подіями майбутнього, так і сама подія. На основі уяви і пам'яті про минулий досвід створюється образ-уявлення, який відображає певні фантазії, потреби, цінності особистості в сьогоденні щодо майбутнього. Для того, щоб самому вибудувати свій шлях, поставити цілі, визначити свої життєві завдання, сформуванню позитивне ставлення до свого майбутнього, перше, що потрібно, вміти правильно ставити собі питання, усвідомлювати кожну мить свого життя, розуміти себе, тобто бути рефлексивним, спрямовувати свій подальший

шлях на саморозвиток, намагаючись реалізувати той образ майбутнього, який уже був створений.

Для того, щоб встановити взаємозв'язок між показниками саморозвитку, рефлексивності та ставлення до особистого майбутнього, ми застосували кореляційний аналіз даних трьох методик: методики визначення рівня рефлексивності Карпова, дослідження образу можливого майбутнього (Петрова В. Н.) та методики ДСХО. Додатково були взяті дані за шкалою «Ставлення до майбутнього» методики ЖЗО Т. М. Титаренко. Він був здійснений за допомогою статистичної програми SPSS for Windows 21.0. Результати представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Значущі кореляційні зв'язки показників саморозвитку, рефлексії та ставлення до особистого майбутнього

	ЗПС	ПС	УС	МС
ЗПР	385*	473**		
СДМ			462*	572*
ЗЖП		387*		428**
РС	516**	464*	486*	
СЗ	441*	511*		
ГПС		502*		
ЗРСМ	427*	491**		462*

Примітка. Тут і далі: 1). Нулі не вказані. 2). Знак * вказує на рівень значущості $p \leq 0,05$, ** – $p \leq 0,01$. 3) Умовні скорочення: ЗПС – загальний показник саморозвитку, ПС – прагнення саморозвитку, УС – умови саморозвитку, МС – механізми саморозвитку, ЗПР – загальний показник рефлексивності, СДМ – ставлення до майбутнього, ЗЖП – змістовна життєва перспектива, РС – рівень самосвідомості, СЗ – соціальна зрілість, ГПС – готовність до професійного самовизначення, ЗРСМ – загальний показник рівня сформованості образу можливого майбутнього.

Як бачимо з таблиці 1, у результаті кореляційного аналізу даних діагностичних методик, ми виявили значимі кореляційні зв'язки між

показниками ставлення до майбутнього, образу майбутнього та саморозвитком особистості (потреби, умови, механізми та загальний рівень).

Загальний рівень саморозвитку (ЗПС) особистості має прямий значимий кореляційний зв'язок із: ЗПР - загальним показником рефлексивності ($r=0,385$, рівень значимості $p\leq 0,01$), РС - рівнем самосвідомості ($r=0,516$, рівень значимості $p\leq 0,05$), СЗ - рівнем соціальної зрілості ($r=0,441$, рівень значимості $p\leq 0,01$) та ЗРСМ - загальним рівнем сформованості образу майбутнього ($r=0,427$, рівень значимості $p\leq 0,01$). Це говорить нам про те, що високий рівень рефлексивності, самосвідомості, соціальна зрілість та сформованість образу можливого майбутнього є значущими показниками загального рівня саморозвитку особистості.

Потреба у саморозвитку (ПС) має прямий значимий кореляційний зв'язок із показниками ЗПР - загальний рівень рефлексивності ($r=0,473$, рівень значимості $p\leq 0,05$), ЗПЖ – змістовною життєвою перспективою ($r=0,387$, рівень значимості $p\leq 0,01$), РС – рівнем самосвідомості ($r=0,464$, рівень значимості $p\leq 0,01$), СЗ – соціальною зрілістю ($r=0,511$, рівень значимості $p\leq 0,01$), ГПС-готовність до професійного самовизначення ($r=0,502$, рівень значимості $p\leq 0,01$) та ЗРСМ – загальним рівнем сформованості образу майбутнього ($r=0,491$, рівень значимості $p\leq 0,05$). Це говорить нам про те, що образ майбутнього, високий рівень рефлексивності, самосвідомості та соціальної зрілості, готовність до професійного самовизначення викликають у особистості потребу у саморозвитку.

Умови саморозвитку (УС) мають прямий значимий кореляційний зв'язок із такими показниками, як: СДМ – ставлення до майбутнього та РС – рівень самосвідомості ($r=0,462$; $r=0,486$, рівень значимості $p\leq 0,01$). Отже можна вважати ставлення до майбутнього та самосвідомість важливими умовами саморозвитку.

Кореляційний аналіз показника механізми саморозвитку (МС) виявив прямий значимий кореляційний зв'язок із: СДМ – ставлення до майбутнього ($r=0,572$, рівень значимості $p\leq 0,01$), ЗПЖ – змістовною життєвою перспективою

($r=0,428$, рівень значимості $p \leq 0,05$) та загальним показником сформованості образу майбутнього – ЗПСМ - ($r=0,462$, рівень значимості $p \leq 0,01$).

Висновки. Отже, за результатами кількісного кореляційного аналізу нами було перевірено співвідношення значень показників ставлення до майбутнього, сформованості образу майбутнього та змістової життєвої перспективи (потенційних можливостей особистості, довіри до життя, здібності ставити та досягати цілі). За результатами співвідношення виявлених значень можемо передбачити, що ставлення до майбутнього є дійсно механізмом саморозвитку. Подальше обговорення отриманих діагностичних даних, проведення якісного аналізу отриманих результатів надасть можливість нам визначити психологічні особливості ставлення до власного майбутнього осіб із різним рівнем саморозвитку.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Кузікова, С. Б. Психологічні основи становлення суб'єкта саморозвитку в юнацькому віці [Текст] : монографія. Суми, 2020. 324 с.
2. Титаренко Т. М. Психологічне здоров'я особистості: засоби самодопомоги в умовах тривалої травматизації : монографія. Національна академія педагогічних наук України, Інститут соціальної та політичної психології. Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2018. 160 с.
3. Шукина М. О. Внутрішня картина досвіду саморозвитку. *Психологічні дослідження*. №52, Т.10. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/359118183_Vnutrennaa_kartina_opyta_samorazvitiia

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРНЕТ–ЗАЛЕЖНОСТІ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ

Суйчмез Олександра Сергіївна

студентка 6 курсу факультету управління,
адміністрування та інформаційної діяльності
Ізмаїльський державний гуманітарний університет
м. Болград, Україна

Васильєва Ольга Анатоліївна

Науковий керівник – доцент

Вступ./Introduction. Актуальність цієї теми полягає у тому, що під впливом Інтернету змінюється стиль життя сучасної молоді – змінюються структура дозвілля, звичні канали здобуття інформації, характер міжособистісних взаємодій. Використання мережі інтернет зараз вважається необхідною й обов'язковою частиною буденного життя. Поширення широкопasmового інтернету та зниження ціни його застосування привело до того, що велика чисельність людей у всьому світі користується інтернетом кожен день в працюючих, освітніх або ж рекреаційних цілях. Втім деякі люди показують хвору пристрасть до застосування інтернету та приладів, приєднаних до нього, що класифікується з лікарської точки зору як залежність від мережі (інтернет-залежність) - недотримання діапазону психологічних і поведінкових розладів. Інтернет-залежність визнана одним з популярних різновидів адиктивних порушень нехімічної природи та містить важливі негативні результати для самої людини [8], його сім'ї і соціуму в цілому: громадські, медичні та фінансові. Відзначається важливе зміщення в гіршу сторону суспільного функціонування, психологічного та соматичного самопочуття людини, нерідко наявна потреба у кваліфікованій лікарській підтримці з граничним рівнем персоналізації.

Вивчення інтернет - залежності вважаються актуальними з урахуванням двох вагомих проблем:

1. інтернет - залежність виявляється здебільшого між молоді частини

популяції - у старших молодих людей і молоденьких зрілих.

2. на відміну від хімічної залежності (залежність від спиртного або ж наркотиків), немає ймовірностей законодавчого регулювання та обмеження доступу до інтернету для юного контингенту.

Інтернет-залежність - це вид адиктивної поведінки, пов'язаного з неконтрольованим використанням інтернету і настирливим бажанням повернутися в віртуальне місце, і що виявляється у вигляді порушень на психофізичному, індивідуально-психологічному рівнях і рівні громадських установок. На відміну від алкогольної та наркотичної залежності, інтернет-залежність абсолютно знаходиться в психологічній сфері (фізіологічної залежності не формується).

Є всілякі авторські визначення поняття «Інтернет-залежність», але в цілому вона включає:

- 1) залежність від комп'ютера;
- 2) залежність від інтернету;
- 3) залежність від віртуального спілкування.

Науковці орієнтуються Інтернет-залежність як форму деструктивної поведінки, що виражається потягом звільнитися від дійсності та штучно змінити особистий психічний стан методом фіксації інтересу на Інтернет-ресурсах. Часом використовується поняття «віртуальна адикція» як загальне поняття для позначення залежності від Масової мережі Онлайн та комп'ютерних ігор [3].

Першим термін «Інтернет-залежність» (internetaddiction) запропонував американський доктор - психіатр АйвенГолдберг для опису нездоланної тяги до застосування інтернету: це настирливе бажання увійти в інтернет, перебуваючи офлайн, і нездатність закінчитися, перебуваючи онлайн. На його думку, в основі Інтернет-залежності лежить поведінка зі зниженим рівнем самоконтролю, загрожує видавити дійсне життя людини й поміняти її віртуальним. У містичний всесвіт мрій та уяв з особливою легкістю поринають ті люди, у котрих є психологічні проблеми. Бо відшукати приятелів або ж

замерзнути супергероєм значно легше в інтернет світі, ніж в реальному [5].

Усім відомий лікар Кемберлі Янг, аналізуючи велику кількість проблем у поведінці та контролі над потягами, зазначила, що Інтернет-залежність - це хворобливе бажання особистості щодня перебувати у віртуальному середовищі, потяг володіти доступом до мережі та відчуття психоемоційного дискомфорту в умовах його недоступності. Кемберлі виділила провідних п'ять типів інтернет-залежності:

1. Потяг до віртуального спілкування і віртуальних знайомств - зайва чисельність знайомих і приятелів в мережі, величезний розмір листування, участь в Інтернет-форумах, чатах і т.п.

2. Нав'язлива «фінансова» потреба в мережі - дециця в онлайн-іграх (як азартних, наприклад і рольових), незмінні придбання (відвідування Інтернет-магазинів) або ж участь у Інтернет-аукціонах.

3. Інформаційне перевантаження (нав'язливий web-серфінг) - довгі подорожі в мережі, розвідка інформації по базах даних і на пошукових сайтах.

4. Ігрова залежність – нав'язлива гра в комп'ютерні ігри або ж програмування і інші види комп'ютерної Роботи в мережі.

5. Кіберсексуальна залежність - непереборне бажання до відвідування порносайтів, Розгляд сексуальної теми в чатах або ж особливих телеконференції «для дорослих» [23, с. 37].

Інтернет-залежність виявляють для себе в місці спілкування. Якраз несвобода в спілкуванні вважається головною проблемою для даної форми залежності. Недоступність комунікативної компетентності надихає молоденьких людей замість безпосереднього спілкування давати перевагу прогресивним технічним способи, які нівелюють чуттєвий БІК комунікації, віддаляють суб'єктів спілкування один від одного, проробляють їх анонімними, позбавляють спілкування інтимні.

Причини при яких сімейство робиться сприятливим середовищем для формування інтернет-залежності, вважаються:

➤недоступність контролю і належного управління і допомоги з боку

опікунів, вчителів, зрілих взагалі;

➤ недоступність хобі і захоплень;

➤ недоступність чуттєвого контакту з оточуючими, перш за все найближчих людей;

➤ байдужість інших до неї, її інтересів і проблем;

➤ зухвалість і ворожість батьків;

➤ приниження гідності дітей;

➤ недоступність духовної близькості, взаєморозуміння, психічної допомоги і т.д.

Відзначимо, власне що шанси на формування інтернет-залежності зменшуються, в разі якщо:

✓ в сім'ї молодої людини наявна атмосфера дружності, спокою, комфорту і довіри;

✓ у молодої людини є інтереси і захоплення;

✓ молода людина вміє направляти позитивні відносини з оточуючими;

✓ молода людина вміє призначати перед собою хоча б найменші цілі [4].

Побічні ефекти від надмірного застосування цифрових приладів робляться проблемою соціальної охорони здоров'я. Останні 20 років непохитно збільшується кількість користувачів як між зрілого населення, так і сучасної молоді. Як демонструють наукові вчення ступінь претензій на фізичне здоров'я прямо пропорційне кількості часу, проведеного за комп'ютером щодня. Найбільш поширені ці претензії, як сухість в очах, погіршується зір, біль в шії, попереку і зап'ястя [20]. Надмірне використання інтернету має можливість приводити до порушень сну і, як наслідок, до млявості та збільшеної стомлюваності. Систематичне недосипання призводить до розладів інтересу та недоліків пам'яті, моторним порушенням, посиленню негативних тенденцій вольової регуляції [12]. У тривалій перспективі інтернет-залежність має можливість привести до неабияких проблем зі здоров'ям: посилення порушень постави і болів в спині. Малорухливий тип життя має можливість збільшити

ризик тромбозу глибоких вен - хвороби, при якій у венах утворюються тромби; після чого тромби відриваються і їдуть по кровоносній системі, поки не потраплять в судини легенів, у зв'язку з чим розвивається емболія легеневої артерії, тромбоемболія. Суспільство, що страждає інтернет-залежністю, частіше інших скаржаться на дефект фізіологічної енергії, фізичну дисфункцію й ослаблену несприйнятливність [18].

Проаналізувавши широке коло досліджень, присвячених впливу інтернет-залежності на становлення особистості, можливо зробити висновок, власне що вивчення такого сімейства дають можливість прийти до усвідомлення можливих ризиків, які несе в собі надана адикція:

- Інтернет-залежність негативно впливає на фізіологічному самопочуття особистості, підвищуючи ризик серцево-судинних хвороб і патології опорно-рухового апарату; призводить до порушення зору, порушення режиму сну і розваг, змін в структурі мозку і в його функціонуванні.

- Зловживання інтернетом призводить до величезної кількості громадських проблем, таких як зниження мотивації до конкретного спілкування, ослаблення соціально-значущих зв'язків, втрачання громадських здібностей, ізоляції та ін.

- Під дією інтернету складаються психологічні проблеми: в когнітивній сфері - недотримання інтересу, зміщення в гіршу сторону пам'яті, зниження когнітивного контролю; в психологічній сфері - пригнічені стану, чуттєва неврівноваженість, ворожість; у вольовій сфері – зниження контролю над діями і часом; у ціннісній сфері - заміна справжніх цінностей віртуальними; у мотиваційній сфері - зниження мотивації до досягнень, суперечливість мотивів.

Висновки./Conclusions. Сьогоднішнє сучасне суспільство спантеличене у вирішенні проблем соціалізації неповнолітніх, пошуком шляхів запобігання девіантної поведінки підлітків – а саме інтернет-залежності. Для нашої країни ці проблеми є найсерйознішими, адже після того як оголосили військовий стан, оскільки війні в Україні вже більше року, Міністерством освіти було

запроваджено дистанційне навчання. Дистанційне навчання викликає проблеми із соціальною адаптацією сучасної молоді. На період війни у сучасної молоді з'явилося більше вільного часу, оскільки вони на дистанційному навчанні вдома без контролю батьків, тому значний час проводять в інтернеті, що призводить до інтернет – залежності. Інтернет-залежність у дітей набуває різних форм. Деякі діти втрачають інтерес до інших занять і стають замкнутими та агресивними, якщо їм не дозволяють користуватися Інтернетом. Інші починають проводити все більше часу в Інтернеті, втрачаючи контроль над своїми діями. Можливі причини інтернет-залежності в дітей віком можуть бути різними. Через війну рутинне життя руйнується, що викликає сильний стрес і тривогу у підлітків, тому однією з головних причин інтернет – залежності є бажання уникнути реального життя та його проблем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Барке, А. Німецька версія тесту на залежність від Інтернету: дослідження валідації / А. Барке, Н. Н'єнхуйс, Б. Кренер-Гервіг // Кіберпсихологія, поведінка та соціальна мережа. - 2012. - Вип. 15, N 10. - С. 534–542.
2. Бірд, К. В. Модифікація запропонованих діагностичних критеріїв для інтернет – залежності / К. В. Бірд, Е. М. Вольф // Кіберпсихологія і поведінка. - 2001. - Т. 4, - № 3. - С. 377-383.
3. Вакуліч Т. М. Психологічні чинники запобігання Інтернет-залежності підлітків : автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.07 / Т.М. Вакуліч / Центр. інст. після дип. педаг. освіти АПН України. – К., 2006. – 21 с.
4. Вінтюк Ю. В. Психологічні закономірності виникнення узалежнень у шкільному віці та способи протидії їм /Ю. В. Вінтюк // Здоровий спосіб життя. – 2008. – № 34. – С. 13–20.
5. Вісник психології та педагогіки. Український психолого-педагогічний ресурс (електронний збірник наукових праць) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.psyh.kiev.ua>

6. Гольдберг, І. Розлад наркоманії в Інтернеті [Електронний ресурс] / І. Гольдберг // Psychom.net. - 1996. - URL: <http://www.psychom.net>
7. Даулінг, С. Психологія та лікування залежної поведінки / під ред. С. Даулінга; пер. с англ. Р. Р. Муртазіна. – М.: Клас, 2000. – 240 с.
8. Змановская Е. В. Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения): Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - 2-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. 288 с
9. Інтернет-залежність та її вплив на виховання підлітків та юнацтва. – Режим доступу: < <http://ua-referat.com> > – Загол. з екрану. – Моваукр.
10. Келлі К. Дж., Грубер Е. М. Проблемне використання Інтернету та фізичне здоров'я // Дж. Бехав. Наркоман. - 2013. - Вип. 2. - №2. - 108–112с.
11. Кулаков С. А. Диагностика и психотерапия аддиктивного поведения у подростков. М.: Фолиум, 1996. 70 с.
12. Левітов, Н. Д. Про психічні стани людини / Н. Д. Левітов. - М.: Просвітництво, 1964 - 343 с.
13. Лоскутова В. А. Інтернет-зависимость - патология XXI века?// Вопр. Ментальной медицины и экологии. - 2000. — Т. VI, №1.С. 11-13.
14. Максимова Н. Ю., О склонности подростков к аддиктивному поведению // Психол. журнал. 1996. Том 17. №3. С.149-152.
15. Малыгина Ю. А. Причины компьютерной зависимости (интернет - зависимости, игровой зависимости) // М.:Авант, 2006, 70 с
16. Малигін, В. Л. Інтернет-залежна поведінка: критерії та методи діагностики / В. Л. Малигін [й ін.]. - М.: МДМСУ, 2011 року.
17. Толковый словарь [Текст] / подред.Л.И. Скворцова. - М., Оникс, 2010. - 736 с.
18. Хілі, Г. Н. [та ін.] Перерви в сидячий час: корисні асоціації з метаболічний ризик / Г. Н. Хілі [та ін.] // Догляд за діабетом. - 2008. - Вип. 31, N 4. - С. 661– 666.
19. Церковний А. Аспекти формування Інтернет-залежності / А.Церковний // Соціальна психологія. – 2004. – № 5(7). – С.149-154

20. Чжен, Ю. [та ін.] Використання Інтернету та його вплив на індивідуальне фізичне здоров'я / Ю. Чжен [та ін.] // Доступ до ІЕЕЕ. - 2016. - Вип. 4. - С. 5135–5142.
21. Чудова И. В. Особенности образа "Я" "Жителя Интернета" // Психологический журнал, 2002 г. С.113
22. Юр'єва, Л. Н. Комп'ютерна залежність: формування, діагностика, корекція і профілактика / Л. Н. Юр'єва, Т. Ю. Больбот. -Дніпропетровськ: Пороги, 2006.
23. Янг К.С. Діагноз – Інтернет-залежність / К.С. Янг // Світ Інтернету.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСІБ З РІЗНОЮ ВПЕВНЕНІСТЮ У СОБІ

Черножук Юрій Григорович

кандидат психологічних наук, доцент

Державний заклад

«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського»

Карелі Наталія Василівна

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти

Державний заклад

«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського»

Вступ. Суттєві зміни, що відбуваються практично в усіх сферах життя суспільства, все більше вимагають від особистості впевненості в собі, соціальної сміливості та ініціативності. Відповідно до цього фактор упевненості у собі стає провідним у людини як суб'єкта соціальної взаємодії. Найчастіше прояви зазначеного феномену відбуваються тоді, коли необхідно інтенсифікувати становлення життєвої позиції й самосвідомості. Зазначена проблема є досить важливою в контексті розвитку конструктивної взаємодії з метою становлення успішної особистості.

Науковці розглядають упевненість у собі у тісному взаємозв'язку з такими категоріями, як «Я-концепція» (І. Кон, В. Столін); самосвідомість (М. Боришевський, О. Леонт'єв, Р. Павелків, Н. Шевченко); самооцінка (С. Рубінштейн, І. Зінов'єва); самоповага (С. Максименко); самоцінність (Л. Просандеева); честь і гідність (В. Рибалка); зрілість та успішність особистості (І. Бех, В. Моргун, М. Савчин, Г. Прихожан, В. Чорнобровкіна); духовність (Е. Помиткін); образ світу (І. Бушай); лідерські якості (В. Татенко); довіра до себе (Т. Скрипкіна); прийняття рішень (В. Чорнобровкін, Л. Помиткіна); асертивність (В. Каппоні, Т. Новак). Відповідно до даних напрямків можна говорити про те, що як психологічна категорія упевненість у собі розглядається у різних напрямках, але психологічні особливості осіб з

різною впевненістю у собі на даний час визначено не повністю.

Мета нашого повідомлення полягає у викладенні результатів теоретико-емпіричного дослідження психологічних особливостей осіб з різною впевненістю у собі.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети нами застосовувався наступний психодіагностичний інструментарій «Методика впевненості в собі» В. Г. Ромека і «Рівень суб'єктивного контролю (УСК)» Дж. Роттера. Математико-статистична обробка отриманих емпіричних даних проводилась за допомогою програми SPSS 21.0 for Windows. В дослідженні приймали участь здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня соціально-гуманітарного факультету Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», які навчаються за спеціальністю 053 Психологія за освітньо-професійною програмою «Практична психологія». Всього дослідженням було охоплено 34 особи, віком від 24 до 48 років.

Результати та обговорення. Аналіз наукових досліджень проблеми впевненості у собі показав, що поняттю даного феномену властива неоднозначність, оскільки трактується воно досить широко. Так, за даними науковців, і зарубіжних, і вітчизняних впевненість у собі – це і «установка», і «інтелектуальний стан, і «рівень напруги, і «стратегія особистих дій в інтелектуальних іграх», і «особливості нервової системи», і «релевантне Я» тощо. Дослідження проблеми впевненості у собі представлені і у роботах як зарубіжних (Дж. Вольпе, Е. Еріксон, А. Лазарус, А. Сальтер, Е. Фромм та інших), так і вітчизняних (Н. Будіч, М. Мішечкіна, В. Ромек, І. Толкунова, О. Шило та інші) авторів. У своїй роботі ми спираємось на визначення поняття впевненості у собі, надане В. Ромеком. Дослідник вказує, що впевненість у собі – це позитивне ставлення до власних можливостей як достатніх для досягнення власних цілей і задоволення власних потреб. Аналізуючи наукові концепції різних авторів, ми дійшли висновків, що впевненість у собі є багаторівневим поняттям особистості в онтогенезі [2].

Аналіз існуючого стану проблеми впевненості у собі у свідчить про те, що деякі теоретичні розбіжності, що виникають у розумінні даної проблеми, зумовлені, насамперед, складністю та багатогранністю самого феномена. Звідси й вільне використання поняття «впевненість» різними авторами. До них належить і впевненість як міра поведінки, і як ймовірнісна характеристика, пов'язана з оціночною діяльністю людини, і як стан, який тією чи іншою мірою виражає риси характеру людини, а також як стан, який виникає при оцінці результативності своїх дій та формуванні самооцінки по відношенню до своїх можливостей [1].

Але всі отримані науковцями результати свідчать про те, що в основі формування механізмів впевненості людини лежать властивості її «Я-концепції». Спостереження дають можливість говорити про те, що люди різняться між собою за тим, як і де вони локалізують суб'єктивний контроль над значущими для себе подіями. Можливості такої локалізації сконцентровані у екстернальності та інтернальності. У першому випадку людина вважає, що всі події, які відбуваються з нею, є результатом зовнішніх сил – випадку, участі інших людей тощо. Друга позиція спирається на інтерпретацію значущих подій як результату своєї особистої діяльності. Будь-якій людині властива певна позиція у континуумі від екстернальності до інтернальності, яка однаково виявляється в різних життєвих ситуаціях. Викладення результатів дослідження особливостей прояву суб'єктивного контролю обстеженими з різним рівнем упевненості у собі і стало основним завданням даного повідомлення.

Результати аналізу значущих кореляцій між показниками упевненості у собі і локусу контролю обстежених подано у табл. 1.

Таблиця 1

Співвідношення значущих кореляцій між показниками упевненості у собі і локусу контролю

№п/п	Показники упевненості у собі	Показники локусу контролю			
		Ін	Ів	Ім	Ізд
1	УС	-367*			464*
2	СС	391*		469*	
3	ІСК		379*		

Примітки. 1) Коми та нулі опущені; 2)* значущий кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,05$, ** – значущий кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,01$. 2) Умовні скорочення показників упевненості у собі: УС – упевненість у собі; СС – соціальна сміливість; ІСК – ініціатива в соціальних контактах. 3) Умовні скорочення показників локусу контролю: Ін – інтернальність у сфері невдач; Ів – інтернальність у виробничих відносинах; Ім – інтернальність у міжособистісних стосунках; Ізд – інтернальність щодо здоров'я і хвороби.

Отже, в таблиці 1 подані результати кореляційного аналізу між показниками упевненості у собі та рівня суб'єктивного контролю. Показники упевненості у собі та показники локусу контролю у своєму співвідношенні виявили як додатні, так і від'ємні значення. Так, показник УС (упевненість у собі) виявив від'ємні значення у співвідношенні з показником Ін (інтернальність у сфері невдач) на рівні $p < 0,05$. Це може бути свідченням упевненості обстежених у приписуванні відповідальності за звинувачення себе в різноманітних неприємностях та невдачах іншим людям або в тому, що події, які шкодять особистості, є результатом невдач. Показник УС (упевненість у собі) виявив також і додатні значення у співвідношенні з показником суб'єктивного контролю Ізд (інтернальність щодо здоров'я і хвороби) (на рівні $p < 0,05$), що є свідченням яскраво вираженої здібності особистості до самостійного прийняття рішень в складних ситуаціях, пов'язаних із своїм здоров'ям.

Показник СС (соціальна сміливість) виявив додатні значення на 5% рівні з показниками: Ін (інтернальність у сфері невдач) та Ім (інтернальність у сфері міжособистісних стосунків). Виявлене співвідношення може бути поясненням розвиненого почуття контролю особистості по відношенню до негативних подій при супроводі альтернативи поведінки певними емоціями, викликаючи повагу та симпатію інших людей.

Показник ІСК (ініціатива в соціальних контактах) виявив додатний зв'язок з показником суб'єктивного контролю Ів (інтернальність у виробничих відносинах) на рівні $p < 0,05$. Виявлений зв'язок вказує на належність

ініціативності та передбачливості в організації особистої виробничої діяльності, зокрема, просуванню по кар'єрних щаблях.

Отже, за результатами кореляційного аналізу виявлено значущі кореляційні зв'язки між певними показниками упевненості у собі та рівня суб'єктивного контролю.

Наступним завданням нашого дослідження було угруповання досліджуваних за рівнем упевненості у собі. Спираючись на дані, отримані за допомогою методики «Упевненість у собі» В. Ромека, нами був застосований метод «асів» [3]. За допомогою цього методу вибірка була поділена на дві групи: осіб з високими значеннями інтегрального показника впевненості у собі (ГрВп) ($n = 8$) і з низьким значенням інтегрального показника упевненості у собі (ГрНВп) ($n = 8$). За допомогою методу «профілів» [3] ми отримали профілі локусу контролю за методикою Дж. Роттера «Рівень суб'єктивного контролю (УСК)» в кожній з зазначених груп. Аналіз даних профілів дозволяє визначити специфіку прояву екстернальності і інтернальності осіб з високим і низьким рівнем упевненості у собі. Профілі представлено на рис. 1.

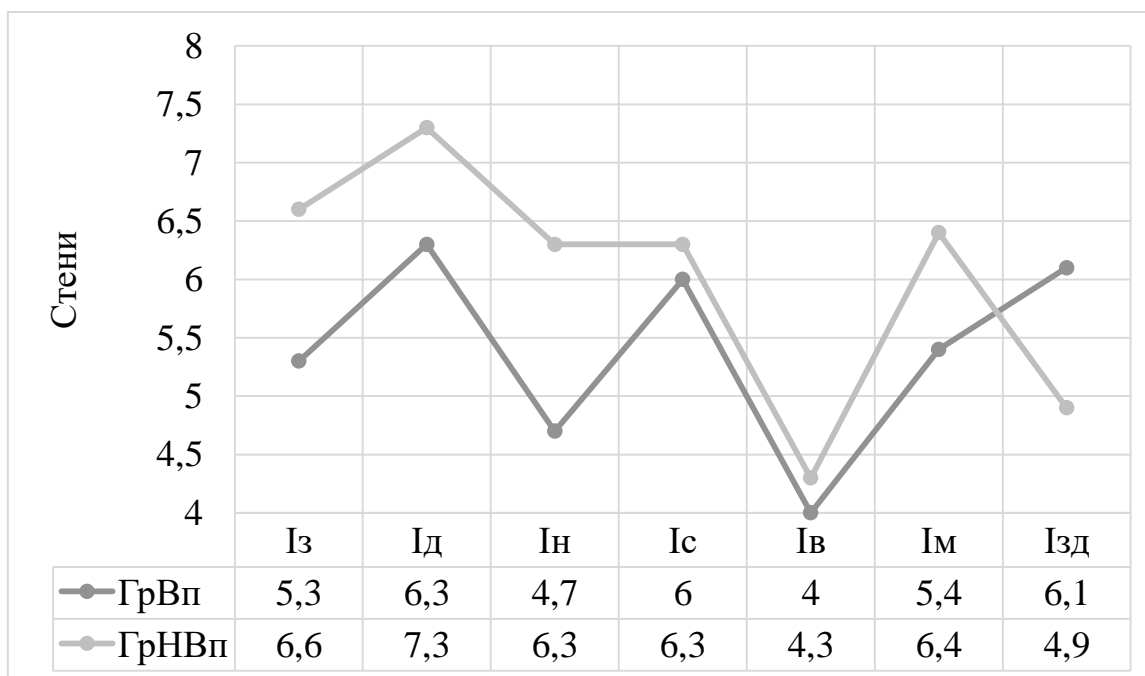


Рис. 1. Профілі специфіки локусу контролю в групах осіб з різною впевненістю у собі

Значення, відмічені на даному графіку, є середнім арифметичним значень конкретного показника, одержаним представниками групи, що представляє високий або низький рівень упевненості у собі. На осі ОХ відкладені показники локусу контролю, а на осі ОУ – стени. Середня лінія ряду проходить через позначку 5,5 стенів. Значення показників локусу контролю, що розташовані на площині вище за середню лінію ряду, свідчать про достатню вираженість певного показника. Вище точки 7,5 стенів розташовуються значення, що характеризують високий ступінь вираженості показників, що вивчаються. Значення, що розташовані нижче середньої лінії ряду, свідчать про слабку вираженість відповідних показників локусу контролю у обстежених.

За візуальним аналізом профілів, що представлені на рис.1, осіб з високим рівнем інтернальності (інтернали) характеризує високий рівень суб'єктивного контролю над емоційно позитивними подіями і ситуаціями. Такі люди вважають, що вони всього досягли у своєму житті самі, і що їм притаманна здібність з успіхом досягати своїх цілей у майбутньому. Представники даної групи є відповідальними за стан свого здоров'я, і вважають, що під час захворювання їх одужання залежить від організації особистих дій. Стосовно сімейного життя обстежені-інтернали виявляють відповідальність за всі події, що відбуваються у їх житті.

Представники групи з низьким рівнем локусу контролю (екстернали) спрямовані на досягнення у будь-якій сфері діяльності за допомогою оточуючих людей. Вони виявляють активність стосовно досягнення своєї мети у майбутньому, вважають себе відповідальними за побудову міжособистісних стосунків з навколишніми. Люди, що входять до даної групи, вважають себе не досить відповідальними за своє здоров'я, і спрямовують свої дії у ситуації одужання до лікарів, які з їх точки зору повинні допомогти. Даним людям властивий високий рівень суб'єктивного контролю над негативними подіями і ситуаціями.

Цікавим є факт розташування значення показника Ів (інтернальність у виробничих відносинах) в обох профілях. Значення зазначеного показника

займають найнижчу точку на графіку. Це може характеризувати представників обох груп, як осіб, що приписують свої успіхи, досягнення і радощі зовнішнім обставинам - везінню, щасливій долі або допомозі інших людей.

Висновки. Таким чином, результати проведеного дослідження дали можливість провести кількісний аналіз отриманих даних і визначити значущі кореляційні зв'язки, як додатні, так і від'ємні на рівні $p < 0,05$ між показниками упевненості у собі і показниками локусу контролю. За допомогою проведеного якісного аналізу профілів локусу контролю осіб з різною упевненістю у собі нами визначені психологічні характеристики інтерналів та екстерналів з різним рівнем упевненості у собі.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Будіч Н. Ю. Упевненість у собі як фактор особистісного самовизначення. Дис...канд. психол. наук. 2005. <https://elibrary.kubg.edu.ua/19342/1/Disertacia%20Nagaevska.pdf>
2. Ромек В. Г. Поняття упевненості у собі в сучасній соціальній психології. <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/7102/Vasylevska.pdf?sequence=1>
3. Саннікова О. П. Феноменологія особистості: Вибрані психологічні праці. Одеса: СМІЛ, 2003. 256 с.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

СОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА СІМЕЙ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

Полехіна Вікторія Миколаївна,

к. пед. н., доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

Вступ. Взаємозалежність економік і суспільств сприяє виникненню криз і конфліктів, таких як боротьба за контроль над життєво важливими ресурсами і новими стратегічними просторами. Наша країна не є винятком: з 2014 року на сході України тривають бойові дії, що мають значний вплив на демографічну, екологічну та економічну ситуацію. Соціальний рівень життя населення, зокрема сімей учасників бойових дій, знижується, характеризується віддаленістю, вразливістю, нестабільністю, недостатнім освітнім потенціалом, відсутністю позитивних емоцій, формуванням неповних родин, проблемами, пов'язаними з фізичними та психологічними травмами учасників бойових дій, вторинними психологічними травмами родин учасників бойових дій та ризиком розпаду родин.

Ціль роботи. Розглянути пріоритетні аспекти соціальної підтримки сімей учасників бойових дій в Україні.

Результати та обговорення. Докладне змістовне тлумачення феномену дають українські науковці А. Капська та І. Пеша, які розглядають соціальну підтримку в контексті заходів держави, що реалізуються не лише державними, а і громадськими, благодійними та комерційними організаціями й передбачають активну участь клієнта в зміні власних життєвих обставин [5].

У своїх наукових працях М. Євтух та О. Сердюк зазначають, що

соціальна підтримка — це вид соціальної діяльності спеціально уповноважених органів держави, спрямованої на підтримання системи гарантованого державою рівня матеріального забезпечення дітей і молоді з урахуванням їхнього матеріального та фізичного стану, складу сім'ї, віку, здоров'я, участі в суспільному та іншому виробництві. Це допомога окремим людям, соціальним групам або верствам населення задля задоволення потреб, необхідних для нормальної життєдіяльності, створення умов для самореалізації [1, с. 70].

Розглядаючи соціальну підтримку як фактор психічного здоров'я, С. Лісовець стверджує, що соціальну підтримку в узагальненому вигляді можна визначити як будь-яку допомогу, яка надається індивіду задля редукції стресових станів. Сюди належать насамперед проблемні ситуації, ситуації стресу, критичні життєві події та ін. Автор вважає, що соціальна підтримка має складатися з трьох основних елементів: емоційна підтримка (взаєморозуміння, емпатія, позитивне підкріплення); допомога у розв'язанні проблем (спільний аналіз проблеми, надання порад та інформації в разі потреби і вираженого бажання з іншого боку); соціальна підтримка з боку конкретних осіб (гарантує відчуття безпеки, стимулює активність індивіда, дає можливість відволіктися від переживання важкої ситуації) [2, с. 63].

Відповідно до Закону України «Про соціальні послуги» (2019 р.), соціальна підтримка є видом послуг, який спрямований на сприяння подоланню особою/сім'єю складних життєвих обставин. Одним із чинників, що може зумовити складні життєві обставини, є шкода, завдана бойовими діями, терористичним актом, збройним конфліктом, тимчасовою окупацією. До послуг соціальної підтримки належить низка комплексних загальних і спеціалізованих соціальних послуг [4].

Розглядаючи соціальну підтримку сім'ї учасників бойових дій ми звернулися до досліджень Н. Олексюк, яка вважає, що до властивостей соціальної підтримки сімей військовослужбовця належить: науковість (опора на всебічно обґрунтовані дані теоретичного пошуку і практичного застосування досвіду соціальної підтримки сім'ї в різних умовах); активність (постійне

вивчення змін розв'язуваної проблеми сім'ї і нарощування зусиль із метою настання незворотних змін); адресність (облік особливостей життєдіяльності кожної сім'ї, вибору актуальних завдань і результатів соціальної взаємодії); комплексність (використання в процесі соціальної взаємодії різних можливостей і умов); гнучкість (здатність до багатоваріантності дій, до оперативного перемикавання на розв'язання супутніх завдань, до зміни тактики їхнього розв'язання, до ефективного пристосовування до зміни обстановки); динамічність (готовність розв'язувати проблеми сім'ї в обстановці, що конкретно склалася з безперервним нарощуванням потенційних можливостей цієї сім'ї) [3, с. 16].

Аналіз наукових джерел щодо видів соціальної підтримки дозволив виокремити найпоширеніші види соціальної підтримки сімей учасників бойових дій та визначити їх взаємозв'язок, це - *інформаційна підтримка, соціальнопедагогічна підтримка, правова підтримка, матеріальна підтримка, медикосоціальна підтримка, психологічна підтримка*

Інформаційна підтримка сімей учасників бойових дій здійснюється за допомогою виготовлення та поширення соціальної продукції інформаційного змісту (пам'ятка, буклети, інфографіка), які спрямовані на поінформування громадськості про проблеми.

Також здійснюється інформування цієї категорії клієнтів через офіційні сайти державних та недержавних організацій, поштову електрону розсилку та соціальні мережі. Інформаційна підтримка передбачає надання інформаційних (просвітницьких) консультацій, тренінгів, лекцій та семінарів, під час яких здійснюється надання інформації, актуалізація мотивів та формування запиту щодо отримання різних видів соціальної підтримки. Унаслідок впровадження цих заходів члени сімей учасників бойових дій: стають обізнані в нормативно-правових документах, які регламентують надання соціальної підтримки учасникам бойових дій та членам їхніх сімей; соціальних пільгах та гарантіях, на які вони мають право; дізнаються про існування та координати закладів, які можуть надати соціальні послуги; набувають вміння правильної конструктивної

поведінки в державних закладах та ефективної взаємодії з органами влади; ознайомлюються з переліком спеціальностей професійного навчання та вакансіями для працевлаштування.

Матеріальна допомога учасникам бойових дій та членам їхніх сімей включає в себе тимчасову допомогу (зокрема одноразові виплати, матеріальну допомогу та гуманітарну допомогу), пенсії або пенсії по інвалідності, матеріальну допомогу на поховання, оплату житла та звільнення від оплати комунальних послуг. Медико-соціальна допомога ветеранам бойових дій та членам їхніх сімей включає медичне обслуговування, компенсацію вартості медичних послуг, санаторно-курортне лікування та медичну реабілітацію.

Соціально-педагогічна підтримка родин ветеранів бойових дій здійснюється в індивідуальній (бесіди, консультації), колективній (лекції, семінари, тренінги, заходи для дітей і батьків, курси) та груповій (фестивалі, тематичні дні, свята, концерти) формах. Її зміст охоплює розв'язання або профілактику соціальних та освітніх проблем, успішну соціальну адаптацію до мирного життя, підвищення батьківської компетентності, сприяння розвитку особистості, налагодження сімейних стосунків, профілактику ризикованої поведінки та професійну реабілітацію.

Висновки. З'ясовано, що система засобів і методів соціальної підтримки є складником соціальної політики кожної держави й одночасно вважається невіддільним компонентом системи соціального захисту загалом і соціальної роботи зокрема. Державна політика у сфері соціальної підтримки населення передбачає: пом'якшення негативних наслідків воєнного конфлікту; підвищення ефективності соціальних допомог і надання інших форм допомоги сім'ям, які постраждали внаслідок війни на основі принципу адресності; підвищення якості соціальних послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Євтух М. Б., Сердюк О. П. Соціальна педагогіка : підручник. 2-ге вид. Київ : МАУП, 2003. 232 с.

2. Лісовець С. В. Соціальна підтримка як фактор психічного здоров'я студентів. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Педагогіка. 2010. Вип. XXXV. С. 61–65.

3. Олексюк Н. С. Освітня діяльність соціального педагога з сім'ями військовослужбовців Збройних сил України як запорука налагодження їх позитивно спрямованої життєдіяльності. Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки. 2010. Вип. 183(2). С. 98–102.

4. Про соціальні послуги : Закон України від 17.01.2019 № 2671-VIII / Відомості Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text> (дата звернення: 03.02.2024). (Закони України).

5. Технології соціально-педагогічної роботи з сім'ями : навч.-метод. посіб. / авт. кол.: А. Й. Капська, І. В. Пеша, О. Ю. Міхеєва, М. Г. Соляник. Київ : Слово, 2015. 328 с.

JOURNALISM

КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ТРОЛІНГ – УКРАЇНСЬКА ТЕХНОЛОГІЯ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ ВІЙНІ З РОСІЄЮ

Байбакова Карина Геннадіївна

студентка

Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій,
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Інформаційні війни стали щоденною українською реальністю. Від стійкості українського суспільства залежать моральний дух і політична стабільність в Україні. Тож російські спецслужби докладають значних зусиль для розколу України та підриву її боєздатності. Напередодні і під час повномасштабного нападу на Україну Росія активізувала інформаційні атаки проти української держави і країн, які її підтримують. Щоб протистояти російській інформаційній агресії, в Україні заборонено проросійські телеканали, посилено правовий захист від підривної діяльності найнятих російськими спецслужбами організаторів ботоферм і тролів, активізовано державний та громадський опір інформаційній війні. З'явилися фактчекінгові громадські організації та сайти, які щоденно ведуть роз'яснювальну роботу серед українського населення, розвінчуючи російські фейки і пропаганду. А в школах з 2011 року почалося впровадження медіаосвіти. Крім фейкових новин та інформаційно-психологічних операцій, українське суспільство щоденно зазнає масованого російського тролінгу від російських ботоферм. Тому серед науковців зріс значний інтерес до тролінгу як технології в інформаційній війні. Адже російський тролінг разом з фейковими новинами, ІПСО, кібератаками щодня завдають ударів по масовій та індивідуальній свідомості громадян України, щоб посіяти паніку, зневіру в перемогу, розколоти суспільство, деморалізувати населення, виганяючи його з України за кордон і звільнюючи

місце для розширення російського життєвого простору.

Ціль роботи./Aim. Метою дослідження є технологія концептуального тролінгу, яку використовують українські блогери в російсько-українській інформаційній війні.

Матеріали та методи./Materials and methods. У роботі використано матеріали українських блогерів Олени Курбанової, Юрка Космини, Олександра Преподобного, Анастасії Норіциної, Юрія Петрушевського на платформі ютубу. У дослідженні застосовано метод контент-аналізу.

Результати та обговорення./Results and methods. У цьому дослідженні тролінг поділяється на темний і світлий. Темний тролінг – це дописи анонімних тролів, схованих під масками з вигаданими ніками або автоматично зашифровані програмами. Такий тролінг проводять російські фабрики тролів. Після провалу блицкригу російської армії та втечі під тиском ЗСУ з Київщини, Чернігівщини, Сумщини, Харківщини та Херсону ФСБ Російської Федерації поміняла тактику роботи ботоферм, які працювали на українському інформаційному ринку. Якщо раніше російські тролі робили свої дописи на українських інформаційних ресурсах російською мовою з позицій російської пропаганди, відверто зневажаючи українців, українську мову, культуру, заперечуючи право українців на свою державу, то з осені 2022 року ФСБ почала створювати російські ботоферми в Україні, наймати російських тролів, створювати і купувати україномовні акаунти. А російський тролінг почав мімікрувати під думки українських громадян. Однак із цих україномовних дописів створених в Україні російських ботоферм все одно проступали російські наративи, спрямовані на розкол українського суспільства, зрив мобілізації, зневіру в перемозі, на сіянні паніки перед можливим ядерним ударом, який Російська Федерація може нанести по Україні, на повторному наступі російської армії на Київ, Харків, Одесу. Ці російські ботоферми в Україні регулярно виявляють спеціалісти кібербезпеки СБУ, заарештовують оргазіаторів, але ФСБ продовжує наймати нових зрадників.

У відповідь на темний тролінг Російської Федерації українські блогери

запропонували світлий тролінг, що полягає у відвертій іронічній та саркастичній полеміці блогерів з російськими пропагандистами, владою та російським суспільством, яке підтримує війну в Україні. Тобто, на відміну від темного тролінгу світлий тролінг не ховається за масками анонімів, а постає у відеоматеріалах українських блогерів.

Під час повномасштабної російсько-української війни українські блогери виробили два види тролінгу: традиційний і концептуальний. Якщо традиційний тролінг передбачає іронічне опонування політичному супернику, ворогу, колаборанту в академічному стилі, коли блогер сидить у студії чи у себе вдома і коментує слова або вчинки опонента, то концептуальний тролінг передбачає оригінальну критику. При традиційному тролінгу єдиною зброєю журналіста є іронія. А при концептуальному, крім іронії, блогери використовують інші виражальні засоби. Це може бути театралізація відеоблогу, коли ведучий виступає не просто аналітиком, критиком, а й актором. При цьому може бути оригінальна форма подачі відеоматеріалу, з вигадливим стилем, мультиплікацією, комп'ютерною графікою.

У відеоблозі Олени Курбанової «Не сходиться! Воєнкори зашкварилися в прямому ефірі! Симоньян тікає в Китай!» блогерка тролить російський імперіалізм, носіями якого є державні службовці, пропагандисти, священники. Курбанова не просто іронізує, як це роблять при традиційному тролінгу, вона грає під час тролінгу, як актриса комедійного фільму, використовуючи для цього свій артистизм. Це веселий тролінг. Коли хтось із росіян виголошує свої войовничі погрози, вона супроводжує це смішними гримасами, перекривляє їх, показуючи, що це гра в імперську велич, коли пропагандисти у телестудіях відпрацьовують гроші. Своєю мімікою і коментарями вона зводить нанівець поважну шовіністичну патетику. Її відеоблог монтується таким чином, що під час використання відеоцитат пів екрану залишається для відеосюжету, а пів екрану залишається для неї, щоб вона могла гримасами коментувати все, що говорять російські ідеологи. Блогерка іронічно зауважує: «Я не астролог і не таролог, тому не можу сказати, коли настане розв'язка того, що зараз

відбувається. Але це буде швидко. І такі люди, як Дмитро Медведєв будуть потім виправдовуватися, що їх не так зрозуміли». А далі на екрані з'являється колишній президент Російської Федерації Дмитро Медведєв, який з похмурим виглядом розповідає, що Росія довго терпіла це неподобство, коли росіяни й українці жили в різних квартирах. «Всьо ето територія Російской імперії!» - запевняє Медведєв. Коли він це виголошує Курбанова мімікою демонструє своє ставлення до його одкровень, показуючи, що його тирада більше годилася б з'ясування стосунків між феодалами, а не в ХХІ століття, коли колоніальні війни здаються ознакою відсталого мислення, архаїчного фашизму.

Серед українських блогерів, що займаються концептуальним тролінгом, поет Юрко Космина зайняв специфічну нішу, що допомагає висміювати парадоксальні випадки сучасної історії. У відеоблозі «Кіт Блек Джек, гей-цивілізація та сльози Іллі Киви» на ютубканалі «Ньюспалм» під сатиричний приціл блогера потрапив унікальний випадок: русофіл із Сакраменто Джон Міллер, що зазнав впливу російської пропаганди, виїхав із США й оселився в Херсонській області. Вражений ідеями російського світу, Джон Міллер утік від «загниваючого» Заходу і став об'єктом російської пропаганди. Невідомо, коли вплинула на його свідомість російська пропаганда, але Джон Міллер вважає, що Росія веде справедливу війну з Америкою на землях України. У Джона Міллера двоє дітей і дружина-українка. Коли ЗСУ звільнили Херсон, Джон Міллер з ідеологічних міркувань переселився в село Кардашинка, яке було під російською окупацією. Його дружина Оксана переселятися під російську окупацію не захотіла, тому Джон Міллер залишився в Кардашинці сам із котом, якого він назвав Блек Джеком. Ось як виглядає фінал історії про американського ватника, який мріє одержати російського паспорта і щоб українська Кардашинка залишилась під російською окупацією:

З Херсона втік.

Послала жінка.

Хліб. Молоко.

І Кардашинка.

У відеоблозі «Путін втік із Рашки, батюшка жорстоко опустив мобіків, син Пескова послав війська. Новини Мордора» блогер Олександр Преподобний демонструє інформаційне шоу на ютубканалі «Поляниця». Назва ютубканалу озвучується голосом відомої російської пропагандистки Ольги Скабеєвої. Її фотографія в комп'ютерній обробці з'являється на екрані. Перед нею-величезна рум'яна паляниця, яка затуряє груди пропагандистці, на голові замість капелюшка – велика полуниця. На фотографії за допомогою графіки розкривається рот Скабеєвої, і вона озвучує назву ютубканалу: «Поляниця». Відчувається, Скабеєва сама не знає, чому українці всіх росіян тестують цим словом, що воно означає і яке слово треба вимовити: «паляниця» чи «полуниця». І перше, і друге вона вимовити не може, тому в пропагандистки виходить щось середнє: «Поляніца». Відеоблог Олександра Преподобного насичений відеовставками, колажами, комп'ютерною графікою, яскравими перебивками. З його ноутбука горить вогонь і з'являється російський зомбі з палаючою латинською літерою «Z» на лобі, що голосом упира стогне: «Рассія!» Цей ютубканал системно знущається з російських скреп: національних традицій, переконань, звичок, побутових цінностей. Вже на початку випуску блогер пропонує обговорити важливу національну скрепу – алкоголізм.

«Як ви ставитеся до того, щоб на вихідні в Росії заборонили продаж алкоголю?» – запитує на вулицях журналіст пересічних громадян Росії. І російські громадяни обурено відкидають цю брутальну ідею. «Алкоголь – це така сильна скрепа, – робить висновок блогер, – що пляшка горілки здатна відсторонити Путіна». «Але ж алкоголь – це зло!» – добиває росіян на вулиці журналіст. «У кожному злі є своє добро», – по-філософськи відповідає російський алкоголік-безхатько.

Передача Олександра Преподобного багаточасова. У ній поєднуються різні теми, відокремлені одна від одної колажами та відеографікою. У цій передачі є сюжет, як пранкер від імені місцевого військкомата телефонує синові пресекретаря президента Російської Федерації Миколі Пескову і

повідомляє йому, щоб завтра о 10.00 він з'явивсь у військкоматі, на що син Дмитра Пескова розгублено белькоче, що завтра не прийде, а зв'яжеться з батьком, бо це буде неправильно, якщо його заберуть на війну.

На ютуб-каналі «Обережно, зомбоящик!» Анастасія Норіцина у випуску «Скабеєва благає скласти зброю. Спецоперація з капітуляції» іронічно пояснює, як російська пропаганда готує свій електорат до жесту доброї волі з окупованих територій. На російських пабліках, кепкує блогерка, почалася справжня паніка, що ЗСУ дійдуть до Москви. Візуальне оформлення випуску має такий вигляд: ведуча стоїть у кадрі на повен зріст; за її спиною палає Москва. З'являється Ольга Скабеєва і трагічно скрипучим голосом повідомляє своїм колегам-пропагандистам, що понуро її слухають: «Категоріями звільнення ми вже не мислимо. Аби хоч щось не втратити». «В такій ситуації, – погоджується з нею в студії російський пропагандист, – грішно було б українцям не скористатися, не створивши якоесь угруповання у 20-30 тисяч і не почати рух прямо на Москву».

У випуску «Соловйов прокляв армію, Путін сховався, росіяни проливають сльози» на ютубканалі «Хіт-парад зашкварів russia» Юрій Петрушевський подає свій щотижневий хіт-парад про життя Росії. Його ютубканал не просто тролить усі рівні російського буття: від Кремля до найвіддаленіших куточків Російської Федерації, а подає цю російську нецивілізованість у рейтингу від огидних до найогидніших проявів у житті пересічних росіян і високопоставлених російських чиновників. Відеоблоги Петрушевського виходять з насиченим відеоконтентом і комп'ютерною графікою. Ведучий говорить на тлі Кремля, між бійницями якого протягнуто мотузку, на якій сохне випраний одяг. Біля кремлівської стіни видніється пральна машина – військовий трофей російської армії, добутий в Україні мародерами у військовій формі. З'являється світлина головного деміурга Росії Путіна, з рота якого стирчать банани. Під ним вибухає динаміт, і російського президента викидає з кадру вибуховою хвилею. Серед зашкварів русні, як йдеться у випуску, є, наприклад, заняття працівників ЖЕКів у Санкт-Петербурзі,

які тренувалися скидати сніг з дахів будинків та розчищати снігоочищувальною технікою вулиці за тепла, коли сніг ще не випав. На відео показано, як працівники комунальних служб стоять із дерев'яними лопатами на дахах будинків, імітуючи, як будуть скидати сніг із будинків, коли він випаде.

У випуску «Неймовірні пригоди дідів: у Майнкрафті, під водою, в небі та у Конго» на ютубканалі «Телебачення Торонто» магістральною темою було головне російське свято, від якого росіяни впадають у несамовите шаленство незалежно від того, в якій частині земної кулі їх застало 9 травня. На ютубканалі використовуються фотографії, комп'ютерна графіка, мультиплікація. Ведучі – Олександра Гонтар і Макс Щербина. «Лише дві речі об'єднують дикі племена, розкидані по території Росії: нестримна жага до снохачества та День перемоги. Цього року небесний ветеран, вочевидь, відвернувся від великого руского народу, бо більшість парадів скасували і масово не носили дідів на палках», – повідомив Макс Щербина. «Більшість російських парадів скасували, а на параді в Москві російської техніки було менше, ніж двійників Путіна», – додає Олександра Гонтар.

Висновки./Conclusions. Після провалу російського бліцкригу в Україні ФСБ змінила принципи роботи своїх ботоферм, спрямованих проти України. Російський тролінг почав робитися найнятими в Україні трольми українською мовою, мімікуючи під думки пересічних громадян України. Якщо раніше тролінг українських медіаресурсів вівся російською мовою з території Російської Федерації, бо в Кремлі вважали, що українці і росіяни – один народ, то з осені 2022 року російські пропагандисти до українців почали ставитися, як до поляків, чехів, німців, англійців, литовців, американців. А ботоферми стали організовувати в Україні, наймаючи для цього тролів серед україномних людей. Відтак тролі стали менш помітними і більш небезпечними. Раніше російські тролі агресивно заперечували українську мову, історію, культуру, не визнавали за українцями права на свою державу, то після втечі російської армії з Київщини, Чернігівщини, Сумщини, Харківщини, Херсона російські тролі почали переконувати українською мовою, що від підтримки України

відмовляються західні держави, що воювати мають депутати Верховної Ради, а не простий народ, що Україна не має шансів виграти війну, що Росія може нанести по нашій Україні ядерний удар тощо. Не змігши переконати українське суспільство в тому, що росіяни й українці – один народ, зусилля російського тролінгу зосередилися на розколі України, зриві мобілізації, деморалізації населення, підштовхування людей до подальшого масового виїзду з країни, до безнадії та зневірі в перемозі.

У відповідь на темний тролінг російських ботоферм українські блогери запропонували світлий тролінг, не ховаючись під масками анонімів. За роки повномасштабної війни Росії з Україною українські блогери виробили два види світлого тролінгу: традиційний, коли блогери відверто троляють політику і дії російської пропаганди, влади, армії, російського суспільства, яке підтримує військову агресію проти України і українського народу; і концептуальний вид тролінгу, коли блогери не просто використовують іронію і сарказм проти російської військової агресії, а застосовують для цього допоміжні засоби: мультиплікацію, комп'ютерну графіку, театральні декорації, а самі блогери не лише ведуть полеміку з ворогом, знищуючи сміхом його імперські скрепи, а проявляють неабиякі акторські здібності, поєднуючи в собі актора і блогера. Серед українських блогерів концептуальний тролінг успішно практикують Олена Курбанова, Юрко Космина, Олександр Преподобний, Анастасія Норіцина, Юрій Петрушевський. Їхні блоги театралізовані й органічно поєднують публіцистику з оригінальною формою подачі матеріалу, вигадливим стилем і театральною грою.

ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ НОВИХ МЕДІА

Самойленко Крістіна Андріївна,
студентка, Київський університет культури,
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Нові медіа мають низку специфічних інформаційних, культурних, технологічних, та соціальних і політичних чинників, характеристик та особливостей, завдяки яким їх можна вважати унікальними продуктами медіапростору.

Ціль роботи./Aim. – охарактеризувати специфічні риси нових медіа.

Матеріали та методи./Materials and methods. У дослідженні використовувалися загальнонаукові (аналізу, синтезу, описовий, узагальнення) та спеціальні методи і підходи, інтегровані з низки наук: медіазнавства, соціальних комунікацій, журналістики.

Результати та обговорення./Results and discussion. Найбільшою перевагою нових медіа є доступність і відкритість. Будь-який користувач Інтернету може дозволити собі отримати необхідну інформацію незалежно від його місцезнаходження, важливо мати електронний пристрій з виходом в Інтернет. З властивістю доступності тісно пов'язана відсутність географічних кордонів. Тому характерною ознакою нових медіа є екстериторіальність.

Ще однією важливою якістю нових медіа є оперативність. Це зумовлено швидкістю протікання інформаційних процесів, які дозволяють отримувати інформацію будь-якої миті. Важливою є можливість миттєвої публікації повідомлень, новин.

Інтерактивність. Ця особливість дозволяє збільшити темп комунікаційної активності та організувати ефективну взаємодію між користувачами. «Інтерактивність має на увазі багатосторонній інформаційний обмін як з одним користувачем, так і з аудиторією в цілому, при цьому комунікація набуває рис синхронного характеру» [1, с. 155]. Ізраїльський дослідник Ш. Рафаелі виділяє три види інтерактивності: двостороння, але не інтерактивна комунікація

(зворотний зв'язок); реактивна, або квазі-інтерактивна комунікація («питання-відповідь», «дія – реакція»), коли одна сторона комунікаційного ланцюга отримує повідомлення про реакцію іншої; повністю інтерактивна комунікація (діалогова), коли всі суб'єкти комунікації можуть брати участь в обміні інформацією (поодинокий комунікативний акт перетворюється на дискурс) [4]. Відмінність між ними полягає у можливості враховувати попередній комунікативний досвід.

Гіпертекстуальність – це результат об'єднання різних текстів за допомогою посилань від одного тексту до іншого. Головна перевага гіпертексту для інтернет-медіа – це можливість підвищити повноту та достовірність інформації, а для аудиторії – скористатися альтернативними джерелами, самостійно інтерпретувати інформацію, а також генерувати свій текст на задану тему, переходячи за гіперпосиланнями. Можливість ведення архівів. Архіви є особливо ефективними для сайтів новин. Коли новин стає багато, утворюється архів, до якого кожен читач має доступ. Ця властивість дуже важлива в сучасному інформаційному суспільстві, що характеризується обсягом доступу до інформації. Також однією з важливих характеристик нових медіа є мультимедійність. «Сучасне медіавиробництво в Інтернеті поєднало всі види ЗМІ та практично нівелювало відмінності між різними медіа. Мультимедійність означає комбінацію різних форм представлення інформації на одному комунікативному майданчику» [2, с. 79]. Ця якість дозволяє одночасно розміщувати контент не лише на одному медіаресурсі.

Низька собівартість. Мережеві медіа набагато дешевші у виробництві та підтримці на відміну від друкованих ЗМІ. Їх відрізняє низька вартість створення, простота обробки та тиражування інформації.

Персональний підхід. Інтернет – це зручний майданчик для збору інформації, що піддається обліку та цифровому аналізу. Інтернет-технології дозволяють легко відстежувати склад та поведінку аудиторії та миттєво реагувати на її запити. Власник сайту має всю інформацію про те, коли та скільки відвідувачів було на його сторінці. «У контексті соціології нові медіа

сьогодні розглядаються як засоби масової інформації, які використовують цифрові технології з метою розвитку індивідуалізованих і інтерактивних комунікацій» [1]. Такий підхід дозволяє максимально ефективно налагодити комунікацію, вдосконалюючи контент і формат сайту. Інтернет дозволяє враховувати переваги кожного відвідувача. За допомогою певних налаштувань можна враховувати географічне або соціальне становище користувача, щоб залежності від цього використовувати те чи інше шрифтове або колірне оформлення. Подібні технології використовуються для контекстної та таргетованої реклами, коли користувач показує рекламний продукт, що враховує його попередні запити. Отже, на сучасному етапі розвитку на зміну, а точніше на авансцену виходять нові медіа, відсуваючи на задній план традиційні ЗМІ, а разом з ними і традиційні моделі масової комунікації, які здійснювали односторонній зв'язок між небагатьма професійними виробниками контенту та безліччю непрофесійних споживачів.

Висновки./Conclusions. Особливості нових медіа вказують на те, що вони відіграють ключову роль у сучасному інформаційному суспільстві, надаючи широкі можливості для споживачів і виробників контенту без обмежень традиційних медіаплатформ. Це визначає формування нової епохи в медіа-індустрії, коли споживачі мають більше контролю та можливостей, а взаємодія та обмін інформацією стають ключовими складовими комунікації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Журбенко К. Нові медіа як об'єкт соціологічного вивчення. *Грані*. 2016. № 7 (135). С. 90-95
2. Квіт С. Масові комунікації: Підручник. Київ: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2008. 206 с.
3. Терханова О. В. Редактор у традиційних та онлайн-медіа. *Communications and Communicative Technologies*. Вип. 19. 2019. С. 76-83.
4. Rafaeli S. Interactivity: From New Media to Communication. URL: https://www.academia.edu/533664/Interactivity_From_new

HISTORICAL SCIENCES

НАУКОВА, ПРАКТИЧНА, ПЕДАГОГІЧНА ТА БЛАГОДІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА Л. Л. ГІРШМАНА

Громко Євгенія Артурівна

студентка 3 курсу

Харківський національний медичний університет

Харків, Україна

Науковий керівник:

Чернуха Олександр Васильович

к.іст.н., доцент кафедри філософії та суспільних наук

Харківський національний медичний університет

Харків, Україна

Вступ: Офтальмологія як наука і медична спеціальність, є однією з найважливіших галузей медицини, оскільки загальновідомо, що зоровий апарат є одним із найбільш складних і чутливих органів людського організму. У світлі її актуальності особливе значення мають видатні фахівці, які присвятили своє життя дослідженню та лікуванню захворювань ока. Однією з таких визначних постатей у світі офтальмології є Леонард Леопольдович Гіршман, чиє ім'я стало синонімом якості, досвіду та професійної майстерності. Ця постать відома не лише своїми науковими досягненнями, а й своєю глибокою гуманістичною спрямованістю та великодушністю у відношенні до пацієнтів та колег [1]. Тому у цій роботі ми розглянути життєвий і професійний шлях офтальмолога Л. Л. Гіршмана, його внесок у розвиток сучасної офтальмології та вплив на медичну спільноту та пацієнтів по всьому світу.

Мета дослідження: дослідження життєвого шляху Леонарда Леопольдовича Гіршмана, його наукової та практичної медичної діяльності, а також його внеску у благодійні проєкти та розвиток медицини та освіти в Харкові та Україні в цілому.

Методи дослідження: аналіз наукових та архівних джерел, біографічний, історичний метод, узагальнення.

Результати дослідження: Життєвий, науковий та професійний шлях Леонарда Леопольдовича Гіршмана нерозривно пов'язаний із Харковом, із наданням допомоги його мешканцям, змінами у системі медичної освіти, новаторством системи медицини на рівні усієї країни. Леонард Леопольдович Гіршман народився 13 березня 1839 р., і практично відразу після народження Л. Л. Гіршмана його родина переїхала з м. Тукумс (нині Латвія) до м. Харкова, де він здобув середню та вищу освіту. Успішне навчання (закінчення з відзнакою Першої Харківської чоловічої гімназії та медичний факультет Імператорського Харківського університету) заклали у ньому основу майбутнього професіоналізму та наукового новаторства [2]. За деякими джерелами, на вибір майбутньої професії Л. Гіршмана повпливав його батько, порадивши йому професію лікаря як одну із найгуманніших [1].

Після закінчення університету Л. Л. Гіршман протягом кількох років стажувався у закордонних клініках (Австрії, Франції, Німеччини), де вів активну наукову діяльність. Докторська дисертація вченого, захищена у 1868 році, була присвячена фізіології сприйняття кольорів. Інші наукові дослідження професора Гіршмана охоплюють широкий спектр тем, включаючи проблеми судинної емболії сітківки, лікування різних захворювань очей, таких як трахома, міоз, мідріаз та інші офтальмологічні патології. Загалом наукові праці вченого вирізняються нечисельністю та лаконічністю, однак винятковою точністю та зразковістю стилю. Варто зазначити, що у період активної наукової діяльності вченого офтальмологія була однією із новаторських галузей медицини, тому праці Л. Л. Гіршмана по суті були однією з основ сучасної офтальмології [3, с. 13].

Окремої уваги заслуговує діяльність Л. Л. Гіршмана як практикуючого лікаря. По-перше, як і в науці, так і в практичній діяльності, його роботі було притаманне новаторство. Протягом 61 року досвіду лікування ним було застосовано та створено низку нових хірургічних технік та методів. Наприклад,

професор Гіршман був одним із перших, хто застосував при оперуванні офтальмоскоп та винайшов спосіб оперування пацієнта у сидячому положенні. Лікар приймав пацієнтів як в університетській клініці, так і у себе вдома (вул. Мироносицька, 12, а нині вул., Гіршмана, буд. 5), де ним було облаштовано приймальний pokій для зручності його пацієнтів, які очікували на консультацію. Відомим у медичних колах став його вираз «Я приймаю пацієнтів не до кінця робочого дня, а до останнього пацієнта», до останнього пацієнта» [4].

Педагогічна діяльність Л. Л. Гіршмана також була визначною. На початку своєї викладацької роботи він проводив лекції у власному домі, оскільки у той час Харківський університет не мав приміщення, пристосованого для такого типу лекцій та здатного вмістити значну кількість слухачів. Про прихильність Леонарда Леопольдовича до його студентів свідчить один із визначних фактів його біографії. Після несправедливого політично обгрунтованого виключення з університету кількох студентів професор, який у той час був головою дисциплінарного студентського суду Харківського університету, відмовився від цієї посади з вимогою зарахувати студентів до університету [5, с. 4].

Важливим етапом життя професора Гіршмана була побудова лікарні, де він вів свою лікарську практику. Його видатна клінічна, наукова, педагогічна, благодійна діяльність сприяла значному його авторитету не лише серед мешканців Харкова та співвітчизників, а й на міжнародному рівні. Завдяки підтримці харків'ян за ініціативою відомого українського фольклориста, етнографа і літературознавця та громадського діяча Миколи Сумцова міською радою було прийнято рішення коштом місцевої громади збудувати спеціалізовану лікарню очних хвороб для Л. Л. Гіршмана.

До збору коштів на будівництво також долучалися звичайні мешканці Харкова та всієї країни – вдячні пацієнти лікаря Гіршмана, про що свідчать статті у газеті «Южний край» про благодійні внески цих меценатів [6]. Лікарню було збудовано за нинішньою адресою вулиця Олесь Гончара, буд. 5, де вона досі продовжує існувати та носить ім'я професора Л. Гіршмана. До відкриття

лікарні Леонід Леопольдович приймав пацієнтів у тимчасово виділеному йому приміщенні за нинішньою адресою вул. Москалівська, буд. 55. Нині зовнішній вигляд будівлі значно змінився та мало нагадує той, що був у часи Леонарда Леопольдовича Гіршмана. До того ж, на жаль, на цій будівлі не встановлено пам'ятного знака, який би відзначав кількарічну роботу професора Гіршмана у цьому приміщенні [1].

Варто відзначити також діяльність Леонарда Леопольдовича Гіршмана як мецената. За свідченнями його пацієнтів, він проводив консультації незможних хворих безкоштовно і часто фінансово підтримував своїх пацієнтів. Значним благодійним проєктом Л. Л. Гіршмана була школа для сліпих дітей, де їх не лише навчали основним предметам, а й було організовано курси масажу, які б забезпечували цим хворим навички, що давали б їм можливість для заробітку. У березні 1914 року на засіданні Міської думи професора Гіршмана за виняткові заслуги, у тому числі за благі діяння, було обрано почесним громадянином Харкова [1; 3, с. 15].

Висновки: Леонард Леопольдович Гіршман є визначною постаттю в історії Харкова та української медицини загалом. Його життєвий та професійний шлях нерозривно пов'язаний з Харковом, де він народився, здобув освіту, вів лікарську практику та здійснював наукову та педагогічну діяльність. Як практикуючий лікар, він був інноватором у своїй області, впроваджуючи нові хірургічні методи та техніки, що відзначалося його високою професійною майстерністю та співчуттям до пацієнтів. Л. Л. Гіршман також був видатним науковцем у галузі офтальмології, внеском якого стали його наукові праці та дослідження, що сприяли розвитку цієї медичної галузі. Його педагогічна діяльність була важливою для підготовки майбутніх лікарів, а також він дбав про своїх студентів, демонструючи свою прихильність і підтримку. Л. Л. Гіршман також відзначався активною благодійною діяльністю, надаючи безкоштовну медичну допомогу та сприяючи у створенні школи для сліпих дітей. Його внесок в розвиток медичної науки, медичної практики та благодійну діяльність визнаний не лише в Харкові, а й на міжнародному рівні,

що підтверджується наданням йому звання почесного громадянина міста та низки винагород міжнародного рівня

ДЖЕРЕЛА:

1. Перцева Ж. М. Гіршман Леонард Леопольдович Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс]; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. – Режим доступу : <https://esu.com.ua/article-30263>

2. Європейський Радіологічний Центр. Випуск 1.1 Леонард Гіршман. Максим Розенфельд. Історія медицини в обличчях., 2020. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=xYAFDB6u4iE>

3. Бурлаков Н. О., Життєвий шлях Леонарда Леопольдовича Гіршмана Prospects for the development of modern science and practice. Abstracts of XVI international scientific and practical conference. Graz, Austria 2020. Pp. 13-16.

4. Учасники проєктів Вікімедіа. Гіршман Леонард Леопольдович – Вікіпедія. *Вікіпедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Гіршман_Леонард_Леопольдович (дата звернення: 08.04.2024).

5. Швалб М. Г. Л. Л. Гіршман : [За матеріалами науково-бібліографічного відділу Центральної наукової бібліотеки] Сталінські кадри. – 1951, 12 лютого. – № 4 (653). – С. 4.

6. Южный край: ежедневное издание. – Харків, 1906. – 26 травня. – № 8796.

РОЛЬ ТА УЧАСТЬ ЖІНОК В УКРАЇНСЬКІЙ ПОВСТАНСЬКІЙ АРМІЇ

Ярошук Інна Володимирівна

к. і. н., доцент

Черненко Олександра Володимирівна

Шкредова Дар'я Сергіївна

Цуман Софія Василівна

Студенти

Київський національний університет будівництва
та архітектури, м. Київ, Україна

Вступ. Яскравим прикладом боротьби з тоталітарним режимом було героїчне протистояння українського жіноцтва у національно-визвольному русі. В Українській Повстанській Армії жінки виконували важливі функції солдатів, медиків і зв'язківців нарівні з чоловіками. Вони брали активну участь з бойових діях, координували зв'язок, їх залучали до проведення диверсій, вони доглядали за пораненими, постачали їжу, зброю, одяг. Досвід набутий у цій боротьбі є безцінним. Історії героїчної боротьби жінок заслуговують на увагу та дослідження.

Мета роботи. Метою роботи є аналіз ролі жінок у національно-визвольній боротьбі українського народу у складі Української Повстанської Армії.

Матеріали та методи. В сучасній історіографії є значний інтерес до національно визвольних змагань українства на різних етапах історії та проти різних опозиційних сил. Проте роль жіноцтва у наукових дослідженнях розглядається не достатньо, хоча і заслуговує на увагу. Ролі жінок у національно-визвольній боротьбі українського народу у складі Української Повстанської Армії. присвячена низка монографічних досліджень та ряд наукових статей. Найбільш значущими серед них є роботи вітчизняних вчених Т. Антонової, М. Гавришко, В. Гінди, Я. Грицака, Р. Грицьків, І. Дерев'яного, О. Кісь, Л. Онишко, Т. Орлової, О. Петрович, М. Скорупського, Л. Трофимович, Я. Файзуліна та інші.

Переважна більшість науковців, які присвятили свої розвідки участі жінок у національно-визвольних змаганнях українського народу проти поневолення, наполягають на тому, що жінки-членкині підпільних організацій і боївки були перш за все «вірними і надійними подругами своїх чоловіків-повстанців», а ті, зазвичай, уберігали їх від участі у бойових діях. Відтак, жінки виконували лише допоміжні функції. «За зброю їм доводилося братися у виняткових випадках: відстрілюючись від переслідувачів чи приставляючи пістолет до скроні, аби не потрапити в полон», – підкреслює Т. Орлова [1].

Слід зазначити, що наполегливе просування нарративу про другорядність жіноцтва у визвольній боротьбі не відповідає дійсності.

Так дослідниця Марта Богачевська-Хом'як приділяє увагу безпосередньо мотивам вступу жінок до ОУН, зазначаючи, що у 20-х–30-х рр. ХХ ст. молоді українки прагнули долучитися до націоналістичного руху, бо почувалися дискримінованими не стільки як жінки, скільки як українки.

Леся Онишко, сучасна дослідниця, у статті «Роль жінки в українському національно-визвольному русі середини ХХ століття» погоджується з думкою Богачевської-Хом'як описуючи роль жінки в структурах ОУН і УПА.

Важливим джерелом вважаємо біографічний довідник «Українська жінка у визвольній боротьбі (1940-1950 рр.)», який містить біографічні данні близько 900 жінок – учасниць ОУН і УПА. Упорядник довідника – одна з таких учасниць Надія Мирна.

Найбільшу джерельну цінність мають 23-й і 32-й томи «Літопису УПА». Обидва вони вийшли під назвою «Медична опіка в УПА» [2].

Досліджуючи участь жінок у національно визвольному русі, зробимо спробу визначити, яке місце українські націоналісти відводили жінці в рамках свого руху, та участь жінок в УПА й війні загалом.

За зразком регулярних армій УПА вибудувала свою структуру, інфраструктуру (запілля) та допоміжні служби. У повстанській пропаганді того часу жінок поділяли на дві групи: активні учасниці визвольної боротьби та ті

що надавали посильну допомогу.

До активних учасниць зараховували жінок, які були задіяні в інфраструктурі УПА – і безпосередньо в бойових одиницях, найчастіше чотах, і в санітарній службі, розвідці, референтурі пропаганди, виконували функції зв'язкових. До тих що надавали посильну допомогу – жінок, які займалися господарськими справами: постачали харчі, забезпечували необхідним одягом, дбали про доставку медикаментів.

Жінки в УПА виконували як традиційно жіночі мирні функції: лікарі, медсестри, санітарки, напівмирні: друкарки, пропагандистки, зв'язкові, так і суто воєнні: розвідниці, учасниці відділів Української повстанської армії, інколи й командири роїв, чот чи навіть сотень. Та найбільша кількість жінок була задіяна саме в медичній службі УПА, яка максимально відповідала жіночій ролі на війні.

Медична сфера важлива, як і будь-яка інша в повстанській армії, але в силу своєї специфіки вимагає спеціальних знань та вмінь.

Медичні працівники ризикуючи життям допомагали пораненим. Їхня робота ускладнювалася ще й тим, що відділи та з'єднання УПА часто рейдували, тож доводилося миритися з погано облаштованим лісовим побутом, браком медикаментів, недостатньо кваліфікованим персоналом.

В умовах підпільної боротьби медичні сестри нерідко розділяли долю своїх підопічних: у разі потреби брали до рук зброю, ставали до бою, гинули, потрапляючи в оточення. Зазвичай такий бій тривав до передостаннього набою, останній залишали собі. На початку січня 1947 року в районі гори Хрещата, що на Лемківщині, коли підпільний шпиталь УПА оточили війська МГБ, поранені разом з усім медперсоналом чинили відчайдушний опір, поки вистачало набоїв, а коли їх не стало, застрелилися. Серед 17 полеглих було також двоє медсестер: Пчілка і Калина.

Приклад так званої активної ролі жінки у якості командира, що є, більше, винятком, наводить Максим Скорупський. Причиною залучення Ольги Горошко до повстанського загону було знання німецької мови. Але згодом,

після смерті її чоловіка-командира, їй випало очолити повстанців. Після деяких вагань Оля вирішила перебрати команду. Вона детально розробила свою тактику боротьби, вивчила методи МГБ. О. Горошко так добре засвоїла принципи військової боротьби, що залишається тільки здогадуватися про приховані здібності жінок командувати військовими відділами. Її тактика була такою: вона вступала в бій з ворожим відділом, меншим ніж десять стрибків, вдаряючи з двох боків, щоб узяти його в своєрідні кліщі. Здобуту зброю хлопці ламали, забираючи лише амуніцію [3].

Зв'язкові також можуть слугувати прикладом напівмирних жіночих ролей у підпіллі. Вони виконували важливу функцію в налагодженні контактів між розрізненими загонами УПА: переносили листи («грипси»), усні повідомлення, пропагандистські матеріали, долаючи пішки величезні відстані. Були своєрідними «кровоносними судинами» всього повстанського руху, забезпечуючи швидке циркулювання інформації в його середовищі. При головному командирові УПА Романові Шухевичу була зорганізована група жінок-зв'язкових. До вересня 1947 року їх очолювала Катерина Зарицька (Монета). Сюди також входили Галина Дидик (Анна), Одарка Гусяк (Нуся Чорна), згодом Ольга Ільків (Роксоляна). Окрім завдань із забезпечення зв'язку між керівними осередками повстанського руху та підпілля вони стежили за виконанням доручень командира, контролювали надходження таємної пошти, організовували місця постою – «хати», добували необхідні для підпільної праці речі [4].

Важливою ділянкою повстанської роботи була розвідувальна. Розвідниці мали більше можливостей вести спостереження за діями ворога в населених пунктах. «Ти, мовляв, жінка, тобі ходити по селу споручніше», – казали в таких випадках. І це часто використовували командири загонів. Зокрема, керівник розвідувальної групи УПА-Захід Сергій навесні 1944 року в Рогатинському районі Станіславської області організував спеціальні курси для повстанських розвідниць.

Разом із бойовими відділами жінки здійснювали кількамісячні рейди.

Переодягнені в селянок, вони могли відносно вільно ходити в окупованих ворогом населених пунктах і здобувати відомості про ворожі сили та їхні подальші дії. Під час облав жінки були чи не єдиними постачальниками необхідної інформації.

Важливим завданням підпільниць була передача необхідної конфіденційної інформації. Зазвичай зв'язкова в селі знала і зв'язувалась лише з одною зв'язковою. Важливу інформацію передавали від села до села за допомогою секретних записок (ретрансляторів, скоб, ручок), а повстанські повідомлення - за допомогою різних наказів та листівок.

Зв'язкові мали чіткі інструкції щодо передачі інформації. Таємні записки мали бути знищені.

Перед тим, як передати інформацію, важливо було з'ясувати чи не є одержувач ворожим шпигуном. Ганна Сорока, зв'язкова із села Завидович Львівського району, розповідає: "У селі був ставничий, зв'язаний із сотниками і з другим селом. Вас висилають, фамілію дають. Ви приходите: така-то фамілія, питаєте людей, де він мешкає. Йдете до нього і говорите: "Я шукаю ялівку". А він мені має сказати: "Чорна". То значить, я тую штафетку віддаю, вона така от, як палець. Так за допомогою паролів забезпечували передавання інформації.

Розповсюдженими були різноманітні сховки і для перенесення листів, і для переховування їх на місці, адже було важливо максимально приховати інфомацію. «Носила штафети на Волосянську територію – тамка є такий дуб великий, а внизу стайня. До того дуба я мала вийти, бо мене чекав єден Хітарський, псевдо "Стричко": він показав, де класти штафету. А Романчук, станичний, зарядив мені горнятко літрове, а в нім – два дна, і там сховав її. Як буду нести, то щоб яфин (Чорниць. – Ред.) назбирала, чи молока наллела, якби облаву стрінула. А там як прийдеш під той корінь, ту штафетку витягнеш і заткнеш туди. Так я ходила зо два роки", – пригадує зв'язкова Стефанія Годзінець із села Лавочне Стрийського району.

Таємні записки також доводилося передавати безпосередньо військовим підрозділам повстанської армії. Марія Пастух із села Фрага оповіла, як

переносили таємні записки від табору сотні УПА “Сіроманці”, він розташований за 10 кілометрів від Рогатина, до табору сотні “Орли”. Зазвичай таємні записки ховали за косою, але там часто їх знаходили [5].

Будь-які військові дії закінчувались би швидкою поразкою без необхідного продовольчого постачання, чим також і займалися жінки в УПА. Вони допомагали збирати харчі, одяг й інші необхідні речі, організовували збирання і зберігання харчів, медикаментів, технічних засобів зв'язку, видавничого обладнання, обмундирування. Створювали спеціальні продуктові й одягові магазини, у селах налагоджували роботу шевських та кравецьких майстерень, харчове забезпечення розквартированих відділів УПА, стаціонарних боївок, керівників вищих рівнів. Важливим обов'язком було матеріально забезпечувати родини загиблих, чи тих, які перебували у підпіллі, ув'язненні, або й пересічних мешканців. Процес заготівлі також був небезпечним і відбувався досить таємно. Певна група людей входила у село, де далі поділялась на дрібніші групи по три-п'ять осіб. Вони входили до селян та давали їм завдання, скільки і яких продуктів слід приготувати. У визначений день повстанці повертались і забирали харчі. Ця робота також була небезпечною, оскільки загрожувала потрапити під облави.

Результати та обговорення. Участь жіноцтва у націоналістичному підпіллі дозволила жінкам переглянути усталені уявлення про нормативну жіночність, підважити деякі з її фундаментальних засад, нерідко – вийти за межі традиційних гендерних сценаріїв життя жінки. Незважаючи на те, що ідеологічно ООН підтримувала традиційний розподіл ролей між чоловіком і жінкою, масове залучення жінок до участі у визвольній боротьбі 17 фактично підірвало такий патріархальний уклад. Для багатьох українських жінок гасло «Нація понад усе!» стало справжнім життєвим кредо, що докорінно змінило їхній світогляд та систему цінностей, відсунувши на другий план навіть сім'ю та материнство. Здобувши нові знання, освіту та досвід політичної участі, жінки відчували себе громадянками, чий внесок у загальнонаціональну справу виходить за межі традиційних жіночих ролей [6, с. 79–84].

Вивчення досвіду жінок в УПА може прояснити, як військовий конфлікт вплинув на жінок і які зміни він приніс в їхнє особисте життя, соціальний статус та суспільні ролі. Розкриття цих фактів може призвести до перегляду поточної гендерної політики та розширення прав і можливостей жінок у сучасних військових і суспільних ролях. Нерідко жінки брали безпосередню участь у бойових діях, демонстрували незламність, героїзм, самопожертву, гинули за майбутню незалежну Україну.

Висновки. Відзначмо, що західноукраїнський прагматичний фемінізм, який поєднувався з націоналістичним світоглядом, на перше місце ставив саме державні інтереси, а не емансипацію.

У ході боротьби жінки мали досить різноманітні «ролі», але зробили значний внесок в історію повстанського протистояння. Навіть не беручи участі у військових діях, кожного дня ризикували своїм життям, забезпечували повстанців всім необхідним, лікували поранених, передавали і здобували необхідну інформацію. Багато історій були трагічними: частина жінок загинула, частина пройшла пекло радянських тюрем і таборів.

Отже, жіноцтво, вступаючи до лав українського націоналістичного підпілля, свідомо обирало революційний шлях боротьби. Завдяки психологічним особливостям, активній громадянській позиції, відповідальному ставленню до своїх обов'язків, жінки посіли важливе місце в національно-визвольній боротьбі, стали надійними подругами для своїх чоловіків-повстанців. З огляду на вищезазначене, особливо актуальною є потреба зваженого, об'єктивного та неупередженого аналізу таких сторінок історії ОУН та УПА, як діяльність у їх лавах жінок. Дослідження цієї теми має важливе історичне значення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Орлова Т. В. Участь жіноцтва в українських національно-визвольних змаганнях: історіографічний нарис. URL: <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/naukpraci/history> (дата звернення 12.04. 2024).

2. Антонова Т. Жінка та її «мирні», «напівмирні» й «воєнні» ролі в боротьбі ОУН і УПА. Український визвольний рух: наук. зб. Львів. 2007. Збірник № 9. С. 138–146.
3. Скорупський М. Туди де бій за волю.– Київ, 1992 – С. 282–286.
4. Відважні. Мирні, напівмирні та воєнні ролі жінок в УПА. URL: <https://tyzhden.ua/vidvazhni-myrni-napivmyrni-ta-voienni-rolizhinok-v-upa/1>. (дата звернення 12.04.2024).
5. Жінки в українському Русі опору: “залізний тил”. URL: <https://argumentua.com/stati/zh-nki-v-ukra-nskomu-rus-oporu-zal-znii-til> (дата звернення 12.04.2024).
6. Петрович О. Ю. Жінки в лавах підпільних структур: процес входження, напрями та форми діяльності, ставлення чоловічої більшості. Гілея. 2014. Випуск 90. С. 79–84.

POLITICAL SCIENCES

КУЛЬТУРНА ДИПЛОМАТІЯ ФРАНЦІЇ ЯК СКЛАДОВА ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КРАЇНИ

Кунденко Сергій Павлович
кандидат історичних наук,
професор, завідувач кафедри
Міжнародних відносин та туризму
Київський міжнародний університет
м. Київ, Україна

Вступ. За умов прискорення процесів глобалізації, інформатизації все більшої ваги набуває суспільна думка, тієї чи іншої країни, що перетворюється на один з найважливіших факторів, що визначають успішність зовнішньої політики. З цією метою все більшого значення набуває культурна дипломатія як інструмент, що забезпечує основу для розбудови міжнародних відносин, знімає бар'єри у діалозі культур, є ефективним механізмом для реагування світової громадськості на нові виклики та загрози людству.

Мета дослідження здійснити теоретичний аналіз механізмів культурної дипломатії, завдяки яким Франція вирішує свої зовнішньополітичні завдання у середньотривалій та довготривалій перспективі.

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було використано теоретичні методи дослідження, а саме: аналіз, синтез, порівняння у застосуванні Францією різноманітних методів культурної дипломатії.

Результати та обговорення. На тлі створення можливостей прямого діалогу між державами, урядовим структурам відводиться роль медіатора, які сприятимуть цьому спілкуванню. Саме тому публічна дипломатія вважається одним із найефективніших інструментів реалізації політики «м'якої сили». [12].

Однією з найуспішніших країн, що здійснює такого роду діяльність задля непрямого просування національних інтересів методами культурної дипломатії є Французька Республіка. Робота у цій царині координується низкою національних міністерств, зокрема, Міністерством Європи та закордонних справ країни, Міністерством культури Франції, котрі несуть відповідальність за сприяння розвитку культурної діяльності. Реалізуючи окремі проекти у цій сфері вони активно долучаються навіть місцеві органи влади та різноманітні асоціації, які також фінансують різноманітні культурні заходи всередині держави та за кордоном [4].

Просуванню французьких культурних цінностей за кордоном надається значна увага, що відображається на значному збільшенні грошових витрат з державного бюджету та персоналу, що працює у цій галузі, та зростанні спектру напрямів, що мають відношення до культури (музики, видавничої діяльності, технологій мовлення). За кордоном французька культура пропагується через роботу послів, аташе з питань науки та культури, політиків та безпосередньо через окремих представників різних напрямків, що створюють культурне середовище країни (актори, режисери, співаки, художники, архітектори, скульптори тощо.) [4].

Французькі державні інституції для реалізації культурної дипломатії застосовують різні канали впливу, починаючи від діяльності Французького інституту, функціонування якого розповсюджується на кілька континентів до цілої низки напівдержавних або недержавних організацій і структур, наприклад Альянс франсез. Скоординована та повністю або частково профінансована діяльність таких мереж доповнюється гастролями чи окремими виступами видатних діячів культури, науки. Регулярно проводяться «Дні французької культури», під час яких пропагується у різних формах національна культурна спадщина, проводяться публічні читання та видання книг про історію держави тощо. Широко практикується проведення безкоштовних лекцій, ініціюється проведення курсів французької мови, поширюють французьке книговидання.

Така багатогранність діяльність координується з такими структурами, як

Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки та культури (UNESCO) та Міжнародна асоціація викладачів французької мови, штаб-квартири яких розташовані в Парижі [1].

Однак, незважаючи на різноманітні прояви просування французьких інтересів у сфері культури у світовому просторі, однією з головних інституцій є Французький Інститут. Це державна установа, відповідальна за зовнішні культурні зв'язки Франції. Його робота пов'язана з мистецтвом та інноваціями. Просуваючи французьку мову, він підтримує розповсюдження творів, художників та ідей, заохочуючи тим самим до кращого розуміння культурних питань.

Діючи під егідою двох Міністерств (Європи, та закордонних справ і Міністерства культури) він робить вагомий внесок у культурну дипломатію Франції. Його проекти та програми враховують етнокультурну та конфесійну специфіку кожної країни і базуються на унікальній здатності розгорнутись через широку мережу відповідних підрозділів у посольствах Франції, Французьких інститутів та Альянсі Франсез на п'яти континентах [6].

Вищезазначений Інститут допомагає збільшити вплив Франції за кордоном завдяки налагодженню діалогу з іноземними державами через уважність, партнерство та відкритість. Французький інститут відстоює свободу вираження поглядів та різноманітність в умовах глобалізації, демонструючи свої вміння та позитивний досвід у просуванні французької культури у всьому світі. Це важлива складова французького впливу і співпраці. Він відіграє особливу роль як центр експертизи та консультацій [5].

Французький Інститут підтримує дипломатичні стратегії Франції у таких сферах:

- заохочення, вивчення та поширення французької мови;
- заохочення міжнародної мобільності творців;
- координація та заохочення роботи з місцевими органами влади Франції за кордоном;
- обмін французькими інтелектуальними творами;

- підтримка культурного розвитку країн Півдня;
- навчання та моніторинг кар'єри працівників з культурної мережі у всьому світі;
- поширення французької кіно-та радіомовної спадщини;
- розвиток культурного діалогу шляхом організації фестивалів і т.д.;
- сприяння міжнародним мистецьким обмінам;
- сприяння культурному різноманіттю на європейському рівні за допомогою європейських та багатосторонніх партнерств. [5].

Іншим важливим інструментом поширення французького культурного впливу у світі є діяльність «Альянс франсез» – найстарішої національної організації, заснованої в 1883р. у м. Парижі (Франція) з ініціативи французького дипломата П. Камбона та історика й географа П. Фонсена.

Наразі у 136 країнах світу існують понад 800 «Альянс франсез», утворених за прикладом паризького. На курсах французької мови цієї організації навчаються більше 500 тис. осіб різного віку. Понад 6 млн. осіб беруть участь у культурних заходах. [1].

Центральний офіс організації «Альянс франсез», що розташований в Парижі, координує діяльність мережі альянсів, користуючись підтримкою з боку Міністерства Європи та закордонних справ Франції.

«Альянс франсез» тісно співпрацює з французькими культурними центрами в різних країнах світу. Вона утримується власним коштом за рахунок зборів від курсів французької мови. Для виконання окремих завдань «Альянси» отримують допомогу від посольств Франції.

Асоціації «Альянс франсез» наразі активно діють в Україні. Їх кількість почала інтенсивно розширятись після здобуття незалежності нашою державою, хоча перше представництво було утворено 1990 у Києві з появою консульства Франції. Станом на 2019 рік мережа громадських організацій «Альянс франсез» та ініціативних комітетів охоплює майже усі великі міста України.

Разом із Французьким культурним центром вона організує різноманітні культурні заходи, зокрема, Тиждень французької мови і франкофонії,

фестиваль «Французька весна в Україні», фестивалі франкомовних театрів, літературні конкурси серед студентів, виставки, концерти, зустрічі з французькими письменниками тощо [2].

Не менш важливою для формування іміджу та поширенню французької культури залишається Агенція французької освіти за кордоном (AEFE). Вона виконує роль державної служби, яка забезпечує освіту французьких дітей, які проживають за межами Франції. Це також допомагає просувати французьку мову та культуру на міжнародному рівні та вибудовувати зв'язки між французькою та іноземною системами освіти.

Основна мета AEFE - обслуговувати та просувати унікальну освітню мережу, що складається приблизно з 500 шкіл у 137 країнах [7].

Доповнює картину діяльність шести французьких науково-дослідних інститутів в Кенії, Ефіопії, Південній Африці, Нігерії та два в Судані. Ці інститути виступають платформою для дискусій та контактів між дослідниками археології та гуманітарних та соціальних наук. Зараз існує багато проектів наукової співпраці, які допомагають нарощувати потенціал для наукових досліджень та створювати регіональні центри розвитку кваліфікації [3].

До того ж Франція застосовує різноманітні інструменти регіонального та двостороннього співробітництва. Зокрема, йдеться про розвиток міжвузівських партнерських відносин, що позитивно сприяє підвищенню міжнародної конкурентоспроможності вищих навчальних закладів Франції та Африки. Мета такої діяльності - подвоїти кількість партнерських відносин між французькими та африканськими установами до 2022 року, яка практично була виконана.

Задля вирішення цього завдання Франція застосувала різноманітні інструменти та процедури співпраці з державами-партнерами:

– підтримання майже 25 проектів вищої освіти та наукових досліджень через інструмент фінансування Міністерства Європи та закордонних справ, Фонд солідарності інноваційних проектів, громадянських товариств, франкофонії та людського розвитку або FSPI. Ці проекти допомогли забезпечити якісні навчальні курси, які відповідають потребам місцевого ринку

праці, але також сприяють розбудові потенціалу закладів та персоналу вищих навчальних закладів держав-партнерів;

- просування програм здобуття вищої освіти у Франції через мережу 32 офісів Campus France по всьому континенту для сприяння мобільності студентів;

- Франція надає у разі необхідності консультації з боку університетських вчених, міжнародних технічних експертів, розміщених в посольствах Франції, а також у міністерствах та університетах Африки за запитом. Ці ресурси допомагають зміцнювати національні системи вищої освіти в Африці, і вони розгортаються разом із усіма зацікавленими партнерами, включаючи французькі урядові установи (Agence Francaise de Developpement, Expertise France, Міжнародний центр освітніх досліджень тощо);

- здійснення такої політики передбачає підтримку регіональних університетських центрів передового досвіду, таких як F'SATI і F'SAGRI в Південній Африці, Національної політехніки Інституту Фелікс Хофуєт-Боні в Кот-д'Івуарі, школи 2iE у Буркіна-Фасо або Ecole Polytechnique Yaounde;

- Французький уряд намагається збільшити мобільність африканських студентів у Франції та французькі програми в Африці. Розробка програм за кордоном є основою міжнародної політики французьких установ. Франція підтримує ці ініціативи, створені у партнерстві з африканськими державними та недержавними інституціями, які сприяють обміну досвідом та створенню інноваційних курсів, що доповнюють місцеві програми. Кілька проєктів розробляються по всьому континенту, включаючи центр Франція-Кот-д'Івуар, який почав працювати з 18 жовтня 2018 року, який об'єднує 56 курсів для африканських студентів, та кампус Франція-Сенегал, який з осені 2019 року запропонував 17 програм у партнерстві з вищими випускними школами Франції. Ці університетські центри дозволяють африканським студентам отримувати подвійні дипломи, видані спільно французькими та африканськими установами, продовжуючи навчання в Африці [11].

Французький бізнес також активно намагається позитивно впливати на

різні сторони життя африканського суспільства. Представники французьких концернів, фірм, кампаній створюють та надають внутрішні програми професійного навчання для своїх працівників у тих країнах, де мають свої структурні підрозділи. Це робиться з метою дотримання міжнародних екологічних, соціальних стандартів та стандартів безпеки на сучасних виробництвах, а також для просування кращих практик щодо якості у філіалах французьких фірм, що представлені на африканському континенті. Враховуючи соціально-екологічні наслідки їхньої діяльності, така робота дає значну конкурентну перевагу у боротьбі за споживача на регіональних ринках [4].

Висновки. Таким чином, проведення культурної дипломатії Франції як складової зовнішньополітичної діяльності країни на міжнародній арені значною мірою залежить від скоординованої діяльності багатьох французьких інституцій. Вони беруть на себе нелегку роль формування та поширення позитивного іміджу цієї країни. Вирішуючи таку задачу, французькі державні та неурядові інституції налагодили доволі ефективний механізм взаємодії між собою, що дозволило уникнути зайвого дублювання функцій та підвищило загальний коефіцієнт корисної дії на цьому напрямку. У цьому контексті особливе ставлення ними приділяється до просування на всіх континентах французької мови як національної гордості, розглядаючи її як важливий елемент стратегічного розвитку своєї держави.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Альянс франсез (офіційний сайт). URL: <http://www.alliancefr.org>
2. Альянс франсез в Україні (офіційний сайт). URL: <https://www.afukraine.org>
3. Малиновська Н. Франкофонія як інтеграційний процес зовнішньої політики Франції (на прикладі африканських країн). Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії. - 2017. - № 1. - С. 22-34
4. Офіційний сайт Посольства Франції в Україні. Політичні відносини між Україною та Францією. URL: <https://france.mfa.gov.ua/spivrobotnictvo/287->

politichni-vidnosini-mizhukrajinoju-ta-francijeju

5. Французький Інститут. Французька Весна. URL: <https://institutfrancais-ukraine.com/programmation/pf>
6. Agence pour l'enseignement francais. URL: <https://www.aefe.fr/>
7. AEFЕ. URL: <https://www.aefe.fr/> (дата звернення: 10.01.2024);.
8. UNESCO. URL: <https://en.unesco.org/>, Union of International Assosiations. URL: <https://uia.org/s/or/en/1100011653>
9. IpsosGroup S. A. URL: <https://www.ipsos.com/en-us/newspolls/Nation-Brands-Index-2018>
10. La langue française dans le monde en 2010. Paris : Editions Nathan, 2010. 384 p.
11. Ministry of European and Foreign Affairs of France. Education and academic cooperation. URL: <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/countryfiles/africa/after-the-ouagadougou-speech/article/education-and-academiccooperation>
12. Wolton D. Demain la francophonie. Paris : Flammarion, 2006. 196 p.

ТЕОРІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО ЗРОСТАННЯ В ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ

Попазогло Артур Сергійович

аспірант кафедри

політичних наук і права

Державний вищий навчальний заклад

Південноукраїнський національний педагогічний університет

імені К. Д. Ушинського

м. Одеса, Україна

Вступ. З початку ХХ століття політики розробляють та впроваджують регіональну політику, базуючись на економічних (ефективність) та на соціальних (справедливість) причинах. Що стосується ефективності, то регіональні диспропорції інколи негативно впливають на ефективне функціонування національної та регіональної економіки. Аспект справедливості проявляється в зменшенні міжрегіональної нерівності та може сприяти досягненню загальної мети зменшення всіх видів небажаної нерівності між індивідами.

Ціль роботи: проаналізувати теорії регіонального зростання в формуванні регіональної політики.

Методи та матеріали роботи: аналіз буде проведений за допомогою двох класичних дилем.

Результати та обговорення. Перша направлена на «процвітання місця проти процвітання людей». Поширеною є думка, що напрямок на індивідуальну нерівність за допомогою, наприклад, підтримки доходів, не є гарною стратегією. Крім того, програми соціального забезпечення також можуть сприяти міжрегіональній рівності, оскільки їх реципієнти, як правило, надмірно представлені в регіонах, що відстають.

Однак «процвітання місця» все ще може бути потрібним як самостійна мета поряд із «процвітанням людей», оскільки переслідування лише останнього може мати небажані непрямі наслідки. Найважливішими з них є негативні

наслідки кумулятивної еміграції освічених та підприємливих осіб, які, таким чином, погіршують становище менш освіченої частини населення з низькими доходами. Політичні заходи, спрямовані на покращення характеристик регіону, наприклад, шляхом будівництва нової інфраструктури, будуть в основному корисними для людей, які залишаються в регіоні.

З іншого боку, використання регіональної політики в соціальних цілях передбачає, що це допомагає бідним людям у бідних регіонах і, таким чином, працює в тому ж напрямку, що й непроторова політика соціального забезпечення. Слід зазначити, що міжрегіональні диспропорції цілком можуть посилити індивідуальну нерівність. Тобто, перша класична дилема й досі залишається невирішеною.

Друга дилема стосується питання «міжрегіональної рівності проти національної ефективності», яку можна розглядати як гіпотезу компромісу між ефективністю та справедливістю.

Випадками сумісності ефективності та справедливості може бути генеративна (ендогенна) політика зростання та політика полюсів зростання, які можуть ефективно сприяти міжрегіональній рівності. Ще одним випадком такої сумісності може бути крива Вільямсона, в якій міжрегіональна справедливість зустрічається на низькому та високому рівнях економічного розвитку.

Основою обговорення цих дилем та для того, щоб зрозуміти логіку заходів регіональної політики слід звернутися до теорій регіонального розвитку, які лежать в основі вибору між різними стратегіями регіональної політики. Ці теорії пов'язані між собою та мають відповідний вплив на формування регіональної політики. Зокрема:

1. Неокласична теорія зростання. У міжрегіональних версіях цієї теорії зростання виробництва визначається зростанням і мобільністю факторів виробництва і технології. Прогнозується, що в довгостроковій перспективі регіони зблизяться, а регіональні диспропорції у ВВП на душу населення зникнуть. Конвергенція відбувається тому, що провідні регіони швидше накопичують капітал, поки не зіткнуться з ситуацією спадної прибутковості, що

робить інвестиції в регіони, що відстають, більш привабливими та продуктивними. Цей процес підкріплюється чотирма іншими механізмами конвергенції: міжрегіональною торгівлею, трудовою міграцією, мобільністю капіталу та трансфером технологій. Типовими інструментами політики, заснованими на цій теорії, є стимулювання мобільності робочої сили, вільна торгівля та трансфер технологій;

2. Теорія ендогенного росту. Важливим недоліком неокласичної теорії зростання є те, що технологічний прогрес передбачається екзогенним. Головна особливість теорії ендогенного зростання полягає в тому, що технологічний прогрес явно моделюється і сам визначається процесом зростання. Залежно від того, яким чином технологічні зміни перетворюються на ендогенні (ключовими аспектами є людський капітал, ефекти масштабу, побічні ефекти від інвестицій у фізичний капітал і НДДКР та надання державних послуг), результат може бути конвергенційним, але також може призвести до кумулятивного поляризованого зростання. Тут слід аналізувати зв'язки між зростанням, географією, агломерацією та побічними ефектами навчання. Це дасть можливість говорити про наявність локалізованих побічних ефектів знань. Типовими інструментами такої політики є підвищення рівня освіти робочої сили та стимулювання стартапів та поширення знань.

3. Постфордизм та «радикальні» теорії. Постфордизм розглядає історію як послідовність періодів конфліктів та консенсусу між робітничим та капіталовласницьким класами. В цій моделі виробництва технологічні зміни дають фірмам можливість торгувати своєю продукцією на глобальному рівні та насолоджуватися економією на масштабі, але також вимагають гнучких методів виробництва у відповідь на зміну бажанням споживачів. Це може бути реалізовано в межах географічної концентрації малих і середніх фірм («нових промислових районів»). Регіони, які здатні розвивати такі нові промислові райони, будуть процвітати, а ті, хто цього не зробить, залишаться позаду. Як довго це триватиме, апіорі не ясно, оскільки неокласичні процеси конвергенції також продовжують існувати;

4. Теорія соціального капіталу. Ця теорія наголошує на впливі соціальних, культурних та політичних впливів на економічне зростання, хоча основна увага приділяється мережам та соціальній згуртованості. Соціальний капітал як такий може бути доданий як додатковий виробничий фактор в рамках неокласичної теорії зростання. Однак у дебатах про регіональну політику теорія соціального капіталу в основному використовується для мотивації політичних заходів, які розвивають соціальний капітал у регіонах, що відстають, як самоціль, тоді як кінцевою метою, звичайно, є стимулювання економічного зростання;

5. Нові моделі економічної географії (НЕГ). Моделі NEG є кумулятивними причинно-наслідковими моделями. Як тільки регіон отримує фору, він приваблює нові фірми та робочу силу, оскільки він здатний використовувати економію на масштабі та різноманітності. Процес агломерації також може бути обумовлений ефектами продуктивності від тісних зв'язків між входом і виходом. Кумулятивний причинно-наслідковий процес може призвести до збільшення регіональних диспропорцій, але коли транспортні витрати достатньо падають, конвергенція також є можливим довгостроковим результатом. Додавання витрат на перевантаження призводить до збільшення кількості випадків довгострокових дисперсних рівноваг. Ця теорія, як правило, песимістична щодо наслідків політики і не дає жодних рекомендацій щодо політичних заходів;

6. Еволюційна економічна географія (ЕЕГ). В ЕЕГ переваги агломерації також важливі, але вона набагато більше фокусується на ролі підприємництва та інновацій по відношенню до згуртованості в мережах і кластера. ЕЕГ припускає обмежену раціональність. Вона зосереджена на поясненні процесів змін, в яких регіон розглядається як «складна адаптивна система», в якій генерація та використання знань є вирішальним фактором. Технологія розглядається як поєднання знань і компетенцій. Знання поділяються на «інформацію» (дані), «закодоване знання» (книги, веб-сайти, патенти тощо) та «мовчазне знання» (вбудоване в особи). Інформація та закодовані знання

стають доступнішими, а відстань стає набагато менш важливою завдяки технічному прогресу. На накопичення і використання негласних знань все ще впливає географічна близькість.

7. Моделі експортної конкуренції, орієнтовані на попит. Основні механізми цих моделей полягають у тому, що деякі регіони є більш конкурентоспроможними на експортних ринках, ніж інші. Модель передбачає кумулятивний причинно-наслідковий процес, який призводить до дивергенції регіонів, оскільки одні регіони більш успішні у створенні кластерів фірм-експортерів, ніж інші;

8. Інноваційні середовища та «навчальні» регіони. Деякі з попередніх теорій розглядають появу географічного кластера високотехнологічних фірм («інноваційних середовищ») як фактор, що спричиняє розбіжності між регіонами. Інноваційна теорія середовища представляє основні механізми. У таких середовищах фірми розвивають і зберігають ключові компетенції, необхідні для швидкого зростання і успіху.

Особливе значення має пул спеціалізованої робочої сили, який ділиться та об'єднує знання в рамках складної системи, формує та підтримує ефективні соціальні відносини в організаціях. Це означає, що такі регіони стають «регіонами, що навчаються», які є привабливими для динамічних людей і фірм, а отже, демонструватимуть вищі темпи зростання, ніж інші регіони.

Це говорить про важливість «креативного класу» для регіонального розвитку. Міські регіони, привабливі для динамічних людей та фірм, матимуть динамічних працівників («креативний клас») та підприємців, а отже, матимуть вищі темпи зростання, ніж інші регіони.

Глобалізація виробничих систем і процесів аутсорсингу вимагає появи нової групи підприємницьких інтелектуальних працівників («нових аргонавтів»), які є міжнародно мобільними.

Регіони з відповідною структурою виробництва та відкритою інноваційною системою, які є привабливими для цих «нових аргонавтів», як правило, демонструють вищі темпи зростання.

Висновки. Стає зрозумілим, що регіональні відмінності в рівнях доходів і темпах зростання можуть бути пояснені широким спектром відповідних факторів. Деякі теорії передбачають, що регіональні диспропорції з часом зійдуться, тоді як інші передбачають розбіжності. Більшість теорій, однак, допускають різні результати в різних умовах. Спроби емпірично пояснити, чому одні регіони досягають успіху (а інші ні), в цілому виявили схожі фактори, хоча термінологія може відрізнятися.

PHILOLOGICAL SCIENCES

UDC 81

THE ISSUE OF CREATING READING HABITS IN PRIMARY CLASSES

Abdullayeva Mahire Movlud gizi
Azerbaijan State Pedagogical University
Head Teacher of the Department
of Azerbaijani Language and its Teaching Technology

Summary This article titled "The Issue of Creating Reading Habits in Primary Classes" discusses how reading habits are cultivated in primary classes. The article explains the method of implementing poems and intonation during reading, emphasizing the importance of intonation. Excerpts from works in the "Azerbaijani language" class in primary school are provided as examples, along with explanations of how they should be read. Additionally, the importance of rhythm, speed, and other aspects for reading is noted. Finally, some recommendations related to reading have been highlighted.

Keywords: student, intonation, teacher, reading, skill, dialogue.

Reading instruction is one of the important functions of teaching in the native language; it develops students' speech and enriches their vocabulary reserve. For the education and upbringing of the younger generation, reading instruction plays a crucial role by enriching students' consciousness with artistic images, cultivating high moral feelings in them, and fostering a passion for the Azerbaijani language, books, and independent reading.

In his work "Teaching of Reading and Speech Development", Prof. V. Qurbanov writes as follows: "According to scientific didactic thought, the subject we call Azerbaijani language in grades I-IV is the native language subject that organizes, establishes, consolidates, or integrates materials from the alphabet,

handwriting, reading materials, and language rules, based on rules. Just as mental processes pass through the door of attention, teaching also passes through the door of reading. The door of reading is the gateway to listening, perceiving, understanding, and internalizing” [4, p. 6].

Finally, reading skills and habits prepare students to assimilate essential knowledge in Azerbaijani language and contribute to the acquisition of other subjects.

An integrative approach to punctuation marks and intonation events during reading allows for diagnosing their communication sphere and enables forecasting based on functional characteristics.

In her monograph dedicated to punctuation, Professor M. Hüseynova deeply elaborates on these issues from a scientific perspective: “Punctuation marks are regulators of speech as intonation indicators” [2, p. 6].

When discussing reading, it's important not to forget its speed, tempo, and rhythm. For example, in the third-grade lesson, R. Rza's poem "Yallı rəqsi" depicts a woman's dance process, and it should be read rhythmically according to the tempo of the dance.

Daşlarda bir şəkil var
Yallı gedir adamlar
Yada düşür gör nələr
Ən çətin zamanda da
İnsan qülüb-oynamış [3, p. 192].

“This passage should not be read at a fast pace. The poem “Qələm” from the textbook, on the other hand, should be read relatively slowly”.

Müəllimin qələmi
İnci düzdü vərəqdə.
Baxın həmin qələmdən
Aldı o gün Şəfəq də [3, p. 33].

“The quality of reading depends on how students assimilate their reading habits” [5, p. 224].

“Çörəyi əlimlə didərdim hərdən,
Elə ki, yeməkdən gözüm doyardı,
Anam tikələri götürüb yerdən,
Öpüb gözlərinin üstə qoyardı” [3, p. 80].

In this verse, the feeling of love for bread, which is the basis of human life and an irreplaceable blessing for mankind, is slowly passed on to the poet's fragile childhood memory.

Prof. H. Balıyev said: "Just as understanding the content of a work is necessary for the fluency of reading, having a rich vocabulary, adaptability to the emotional characteristics of speech, and adherence to the rules of language are fundamental conditions" [1, p. 363-364].

Intonation is the musicality of the read text; it aligns words and phrases, grammatically consecutive sentences, in terms of content and form, and expresses formulated ideas. Here, emphasis is placed on pauses, speed, and rhythm.

In Azerbaijani language textbooks for grades I-IV, some materials require a cheerful and playful rhythm, while others demand a slow and melancholic harmony. Technical aspects such as breathing, voice, diction, etc., should also be considered during the reading process. Students also gain the ability to change their voices according to the roles in the text during the reading process. The diversity of intonation arises primarily from observing the rules of literary pronunciation and considering the tempo and timbre of reading in primary school students. At this point, one of the teacher's duties is to impart the ability to students to apply intonation variations and logical emphasis according to the content and form of the reading material.

In their book “Current Issues in Teaching Azerbaijani Language”, P. Pashayeva and S. Abbasova state: “Initial experiments show that students show more interest in working on non-linguistic texts in various styles. In this regard, motivating them to conduct observations on live speech and working on creative speech exercises can be considered a more effective and beneficial method” [6, p. 50].

If reading skills and habits are actively taught in primary classes through effective methods, using coherent and literary text examples, and if correct, logical, clear, coherent, and literary text examples are integrated through interactive teaching methods, and if all these activities are implemented systematically, sequentially, and purposefully, they will contribute to the creation and development of reading skills in students.

REFERENCES

1. Balyev H. B. Orta məktəbdə Azərbaycan dilinin tədrisi metodikasından mühazirələr. Bakı, Maarif, 2008, 138 pages.
2. Hüseynova M. Müasir Azərbaycan dilində punktuasiya məsələləri. Bakı, 2017, 244 pages.
3. İsmayılov R., Abdullayeva S., Cəfərova D., Qasımova X. Ümumtəhsil məktəblərinin III, IV sinfi üçün dərsliklər. Altun Kitab, Bakı, 2018, 198 pages.
4. Qurbanov V. Oxu və nitq inkişafı təlimi, B., "Müəllim", 2021, 125 pages.
5. Nəbiyeva Ş., Abdullayeva G., Kərimova A., "İbtidai siniflərdə ana dilinin tədrisi metodikası fənnindən mühazirələr. Elm və təhsil, Bakı, 2015, 520 pages.
6. Paşayeva P., Abbasova S. "Azərbaycan dili tədrisinin aktual problemləri", Bakı, ADPU-nun nəşri, 2021, 157 pages.

LINGUOPRAGMATIC CHARACTERISTICS OF ENGLISH TEXTS OF THE ADVERTISING DISCOURSE (BASED ON TOURIST WEBSITES)

Hryhoshkina Yaroslava,
PhD in Philology, Senior Lecturer
Yagurska Daria,
the 4th year student
Vasyl' Stus Donetsk National University
Vinnytsia, Ukraine

Introduction. A travel website is one of the most popular ways of learning about the culture of other countries. Texts on such websites have a pragmatic property to influence human behaviour, beliefs, moral and spiritual values [2: 209]. The relevance of this paper is due to the need to identify the linguopragmatic characteristics of English-language websites of tourist companies. The works of the Ukrainian scientists A. Ischuk [1], T. Krutko [2], T. Shiliaeva [4], N. Novikova [3] are devoted to the study of pragmatic characteristics of the tourist discourse.

In the scientific paper, A. Ishchuk justifies the differentiation of tourist discourse from advertising discourse due to a number of features, calling the former a subtype of the latter, since tourist information presented in the text is mainly aimed at positioning and promotion of tourist services with the help of argumentative strategies [1, p. 268].

Almost every tourist text contains information that affects the reader, so it should be considered as pragmatically oriented. The pragmatic orientation of a tourist text is to induce the recipient to certain actions, which is due to the use of means of verbal and non-verbal influence. With the help of emotional-expressive vocabulary tourist texts influence the subconsciousness of the reader, deepen the human need for rest and getting new impressions [4: 137].

Aim. The aim of the work is to identify linguopragmatic means actualised in the texts of the English websites of tourist companies.

Materials and methods. The material is selected by means of a continuous sampling from tourist websites of two European countries, in particular *The French*

Travel (France), *Travel Supermarket* (Great Britain) [5; 6]. The unit of the study is the English sentence that is marked with lexical and/or grammatical signs of pragmatic value to realise the impact on the reader/user of the website. In the given paper several methods are applied: general scientific methods (analysis, synthesis, descriptive), the interdisciplinary method of discourse analysis, the linguistic method of analysing pragmatic markers.

Results and discussions. When analysing the main means of verbal influence in the texts of tourist websites, it is found that such texts are characterised by the use of emotionally elevated vocabulary. Epithets provide a great pragmatic load, the purpose of which is to highlight the tourist object among similar ones: unique, excellent, beautiful, bohemian, charming, comfortable, delicious, dreamy, exclusive, etc.: *Brittany is one of the most beautiful regions of France, with wild landscapes, historical cities, rich culture and strong identity* [5]. These epithets allow the tourist to perceive “a zest”, uniqueness, emphasise its uniqueness.

The adjectives in the highest degree of comparison also carry pragmatic load: *Wander in one of the classified “plus beaux villages de France”, Gerberoy has oodles of charm* [5].

Thrills and spills are the name of the game in Orlando, where stomach-flipping rides and “splash-tastic” slides bring to life the most popular entertainment franchises in the world [6]. In this example, the epithet *splash-tastic*, which is an unusual mixture of the words *splash* and *fantastic*, has a stylistic colouring (refers to slang) and it originated from the name of a famous water park in New York.

In addition, tourist websites use evaluative statements aimed at strengthening the atmosphere of trust and reliability so that tourists feel psychologically comfortable: *Gleaming five-star resorts, pristine private beaches, fine-dining restaurants and designer shopping centres – Dubai does luxury like nowhere else* [6];

Pragmatic and stylistic means in tourist texts convey an atmosphere of beauty, joy, romance and lightness. The description of a certain city or country usually emphasises its attractiveness in order to arouse the desire to purchase this tourist

service. The creation of a “dream destination” is achieved with the use of stylistic devices such as hyperboles and metaphors.

Hyperboles are used in almost all areas of a tourist’s life: restaurants, excursions, accommodation, beaches, descriptions of tourist places and others. Due to hyperbolisation, the tourist website convinces the tourist that he / she is buying the best and most comfortable service: *the most impressive ancient cities, the most delicious food of your life, the best way to spend this season, the world’s best beer*. E. g.: *This is where lavender is the most colourful, especially at the time of your trip!* [5].

Metaphors create a favourable image of the service offered in the mind of the potential customer:

Like the rest of the Canaries, Lanzarote basks in its ‘Eternal Spring’ climate all year round, making it an excellent choice for sun-starved travellers [6];

Your first stop: Lourmarin, an ode to the authentic provencal villages [5].

Euphemisms should also be attributed to pragmatic means of influence. As researchers note, euphemisms act in the tourism sphere as a means of delicacy and tolerance, which affects the client's perception of information. For example, euphemisms in the texts of tourist websites can change the customers’ attitude to the message, encourage them to buy a tour or excursion, to visit a certain city or country: *Sip cocktails in the rooftop bars of some of the most exclusive hotels in town and dance until the sun comes up* [6] (the most exclusive instead of expensive).

In some cases, the direct sentence may not be effective enough to achieve the pragmatic goal, so euphemism is applied to the whole sentence to veil the indirect sentence. Thus, instead of *Buy a tour to France from our travel company*, the website suggests: *The French Travel is here to make your stay unique and easy* [5]. The second variant has a better impact on the customer: it puts forward an attractive promise.

The lexical units of a tourist text have a pragmatic effect: they psychologically relax a person and encourage him/her to make a decision, and they also contribute to

the increase in self-esteem of a potential client, because the high evaluation of the object referred to in the text is superimposed on the reader's personality [3: 153]. The growth of self-esteem of the travel agency client is associated with prestige and exclusivity, which is also a consequence of using famous historical names (names of historical figures, writers, musicians, actors). For example: *Live out the fairytale of an Audrey Hepburn film and experience an international reputation for sophisticated art, food and culture* [6].

Thanks to the pronouns *you, your, us* and *we* travel agencies try to create an illusion of trust and friendly dialogue in the text. For example: *And when you start each morning with curry, hoppers and a cup of the local tea, you know it's going to be a good day* [5];

Theme parks aren't your thing? Beyond the film sets and waterslides of Orlando, this sultry southern state is a natural playground crisscrossed by vast expanses of untouched wilderness [6].

Syntax is also an effective tool for conveying emotional information. The style of travel writing requires the use of rhetorical questions and exclamatory sentences:

Ready for an adventure? [6];

Welcome to paradise! [5].

Conclusions.

The pragmatic effect in the texts of the English tourist discourse is achieved by expressive means that affect customers' knowledge, their mind and feelings. Artistic devices in tourist websites perform not only stylistic function, but also have a pragmatic aim: to encourage the acquisition of tourist services, entice the tourist, make him / her feel good. In addition, the prominent feature of tourist texts is imagery, which is achieved due to the use of artistic and stylistic means.

The perspective of the further study implies involving larger scope of textual information of the advertising discourse, including the sites of other European countries promoting tourism, as well as conducting their comparing analysis with defining common and variable textual features and applying the quantitative analysis for presenting the results.

REFERENCES:

1. Іщук А. А. Типологічні ознаки туристичного дискурсу як інституційного. *International scientific and practical conference «Philological sciences and translation studies: European potential»* : conference proceedings, July 9–10, 2021. Wloclawek : «Baltija Publishing», 2021. P. 266–269 <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/144/4270/8936-1?inline=1>
2. Крутько Т. В. Мовна гра як спосіб досягнення прагматичного ефекту рекламного тексту. *Лінгвістика XXI століття: нові дослідження і перспективи*. 2012. С. 209–216.
3. Новікова Н. Г. Комунікативно-прагматичні особливості туристичних рекламних текстів. *Наукові записки [Національного університету Острозька академія]. Серія: Філологічна*. 2012. № 29. С. 152–154.
4. Шиляєва Т. Прагматичний потенціал рекламного тексту в туристичному дискурсі. *IV Дунайські наукові читання: гуманітарна освіта в теорії та практиці*. 2018. С. 135–139.
5. The French Travel. URL : <https://www.thefrenchtravel.com/> (дата звернення : 04.03.2024).
6. Travel Supermarket. URL : <https://www.travelsupermarket.com/> (дата звернення : 07.03.2024).

ВІДТВОРЕННЯ МІФОЛОГІЧНИХ АЛЮЗІЙ РОМАНУ ДЖОНА АПДАЙКА «КЕНТАВР» В УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ

Пойкан Тетяна Євгеніївна

<https://orcid.org/0009-0008-8338-2820>

студентка I курсу магістратури кафедри
галузевого перекладу та іноземних мов

Херсонського національного технічного університету
м. Херсон, Україна

Стеценко Наталя Миколаївна

<https://orcid.org/0000-0001-7465-0426>

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри галузевого перекладу та іноземних мов
Херсонського національного технічного університету
м. Херсон, Україна

Вступ. У літературному світі існує виняткова можливість спостерігати за нескінченною грою інтелектуальних референцій, що переплітається з багатовимірним світом міфологічних образів. Джон Апдайк – американський письменник, відомий своєю здатністю сплітати реальність і фантазію, викликаючи у читачів асоціації і спонукаючи їх до відчуття глибокого зв'язу з універсальними міфологічними мотивами. Український переклад роману "Кентавр" Апдайка став відмінною лабораторією для вивчення такого явища, де кожне переосмислення оригіналу призводить до нового розкриття міфологічних алюзій.

Ціль роботи полягає у дослідженні міфологічних алюзій роману Джона Апдайка "Кентавр" та їх відтворення в українському перекладі.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети було використано метод компаративного аналізу текстів оригіналу та перекладу для виявлення особливостей передачі міфологічних мотивів. Аналізуючи оригінальний текст "Кентавра", ми ідентифікували міфологічні образи та алюзії. Подальший етап дослідження охоплював аналіз українського перекладу роману з особливим акцентом на способи передачі міфологічних елементів.

Застосували метод систематизації та узагальнення отриманих результатів.

Основними матеріалами для цього дослідження стали оригінальний роман Джона Апдайка "Кентавр" та його український переклад, виконаний Марією Габлевич.

Результати та обговорення. Базуючись на працях Д. Дюришина та інших науковців одне з найпоширеніших міжтекстуальних включень, а саме "алюзію", ми визначили як стилістичну фігуру та риторичний прийом, що вказує на загальновідомі історичні, літературні, побутові факти, або будь-який загально відомий елемент реальності, що можна розпізнати та "виділити" у вторинному, відносно до тексту алюзії, художньому творі. Основною функцією алюзії є вираження авторської модальності до світу через порівняння двох (або більше) "реальностей" чи текстів [1, с. 4].

У нашому дослідженні ми користувалися класифікацією, впровадженою М. Тухарелі, де алюзії розподілено наступним чином [цит. за: 1, с. 4]:

1) за семантичним аспектом:

а) антропоніми (імена власні), зооніми, топоніми, космоніми, ктематоніми, теоніми;

б) біблійні, літературні, міфологічні, історичні та інші реалії;

в) відлуння цитат, популярних висловів, контамінації, ремінісценції;

2) за структурою: алюзія може виражатися як окремим словом чи словосполученням, а також більш розгорнутими словесними конструкціями за обсягом та структурою.

У романі "Кентавр" Джона Апдайка міфологія відіграє ключову роль у висвітленні актуальних проблем сучасного суспільства та привнесенні нового тлумачення традиційним міфологічним сюжетам.

Нами встановлено, що твір насичений міфологічними алюзіями, що пов'язано з активним використанням міфологічних мотивів та символів. У тексті виявлено численні посилання на міф про кентавра Хірона, який в міфології постає як мудрий вчитель. Саме він віддав свою безсмертність, щоб звільнити Прометея від вічної кари. Ці алюзії переплітаються з реальністю

тексту роману, іноді вони виявляються у значних фрагментах, що стають важливою складовою композиції твору, а іноді - простежуються в окремих словах та фразах. Наприклад, головного героя іноді називають Хіроном, а не його справжнім ім'ям – Джорджем, що може вказувати на його символічну роль у тексті. Описи персонажів також пронизані міфологічними алюзіями. Сам же заголовок роману вже на початку дає читачеві можливість здогадатися про зв'язок з античною міфологією, готуючи до розкриття тематичного і символічного багатства твору.

Крім того, ідентифіковано міфологічні образи, що заповнюють простір роману. Наприклад, звичайні персонажі стають носіями міфічних архетипів, що перетинають грані між реальністю та міфологічним світом. Герой Джордж Колдуел уособлює кентавра Хірона, який відіграє роль мудрого вчителя; Пітер втілює образ Прометея, який принесе вогонь людям; директор школи Зіммерман асоціюється із Зевсом, богом неба та грому; Гаммел втілює образ Гефеста, бога вогню та ковальства, а його дружина Віра відображає характеристику Афродіти, богині краси та любові. Ці персонажі взаємодіють між собою, непомітно переходячи один в одного, що створює невидимі межі між міфологічним та реалістичним світами роману.

Зупинимось докладніше на способах відтворення міфологічних алюзій та образів. Порівнюючи текст оригіналу та його переклад, встановлено основні методи та засоби, що використала при перекладі Марія Габлевич. Зокрема, найчастіше застосовувався метод **транслітерації** та **транскрипції, вибір еквівалента або відповідника**: 1) *Chiron nodded; the old courtier was familiar with the way these aristocrats blithely extolled the class that in the previous breath they had calumniated* [3, с. 27]. – Хірон кивнув: йому, старому придворному, було не в дивину, що ці аристократи можуть преспокійно співати хвалу касті, яку щойно самі поливали брудом [2, с. 24]. 2) *The three Cyclopes gabbled so loud the men turned* [3, с. 17]. – Раптом троє циклопів зателотали так голосно, що вони обернулися [2, с. 14]. 3) *These lines brim with a sense of that radiance, breaking in upon the unknowing Aeneas* [3, с. 185]. – Рядки ці переповнені відчуттям отого

божественного сяйва, відчуттям, що саме прокидається в душі несвідомого *docē Eneā* [2, с. 168]. 4) *Obedient to her beauty, enslaved to the hope that she would drop the towel, he intoned, "Zeus, Lord of the Sky; cloudgathering king of the weather."* [3, с. 25]. – Покірний її чарам, охоплений непереборним бажанням дочекатись тієї миті, коли рушник вислизне з її рук, він співає почав: — Зевс, Пан небес, хмаровладний правитель погоди... [2, с. 21]. 5) *Poseidon, master of the many-maned sea* [3, с. 25]. – Посейдон, володар буйногривого моря... [2, с. 22]. 6) *Ixine, cinquefoil, sweet marjoram and gilliflower he lifted, by the shape of their petals, leaves, stems and thorns, from their anonymity in indiscriminate green* [3, с. 93-94]. – А серед безликого буйства трав вирізило по формі пелюсток, листя, стебел та колючок іксію, перстач, солодку, материнку й матіолу [2, с. 84].

Отже, алюзія у творі охоплює великі частини тексту, іноді навіть цілі розділи. За нашим переконанням, Марія Габлевич при перекладі максимально зберігає та відтворює її на лексичному та стилістичному рівнях. Так, на лексичному рівні вона використовує різні методи перекладу для міфологічних образів, що є частиною алюзії.

Висновки. У результаті проведеного дослідження міфологічних алюзій у романі Джона Апдайка "Кентавр" та їх відтворення в українському перекладі можна зробити висновок, що алюзії відіграють ключову роль у сприйнятті твору та інтерпретації його ідей. Основною функцією міфологічних алюзій є допомога читачеві в адекватному розумінні відображених у романі концепцій.

За допомогою алюзії на відомі міфологічні образи, автор сприяє глибокому розкриттю теми твору та стимулює реципієнта до проникливого розуміння тексту. У цьому контексті важливим завданням перекладача є збереження та відтворення міфологічних алюзій в українському перекладі. І Марія Габлевич впоралась з цією задачею. Її творчий підхід до вибору методів перекладу дозволив зберегти не лише семантичне навантаження та лексичний склад оригінальних алюзій, але й передати їх інтертекстуальність та авторський ідіостиль. Вона продемонструвала глибоке розуміння міфологічних мотивів та

контексту твору, що відобразилося в якісному відтворенні міфологічних аспектів роману "Кентавр" українською мовою. Таким чином, її робота є важливим внеском у збереження та розповсюдження міфологічного надбання твору Джона Апдайка серед українських читачів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Акіньшина Ольга. Міфологічні алюзії у романі Джона Апдайка "Кентавр". *Молода наука-2013. Том IV. Секція "Іноземна філологія"*. Запоріжжя, 2013. С. 3-6.
2. Апдайк Дж. Кентавр. Ферма: романи Джон Апдайк / пер. з англ. М. Габлевич; передм. Т. Денисова; іл. худож. Г. Палатнікова. К. : Дніпро, 1988. 447 с.
3. Updike J. The Centaur. London: Penguin Books LTD, 1966. 310 p.

ECONOMIC SCIENCES

THE INFLUENCE OF MARTIAL LAW ON THE ORGANIZATION OF PERSONNEL ACCOUNTING IN UKRAINE

Zarudna Nataliia,

PhD, associate professor

Habal Yuliia,

Student

West Ukrainian National University

Ternopil, Ukraine

Introductions. Conducting personnel records at the enterprise, especially at public sector enterprises and budget institutions, has always been a responsible task, but the war made this process extremely difficult, made constitutive adjustments in the functioning of personnel services. A number of scientists (among them O. Pugachenko, N. Zarudna, O. Kundeus [1]), researching the regulatory and legal provision of accounting for the accrual and payment of wages in budget institutions, emphasize the complexity of labor accounting and calculations of labor payment during war. Now accountants and human resources have to adapt to today's realities, look for new ways and methods of work.

However, first of all, we note that in case of violation of the requirements of some legal acts in the field of record keeping due to the actual impossibility of their compliance under the conditions of martial law (active hostilities), the controlling authorities may not apply fines.

Aim. Investigate the issue of the organization of personnel accounting, taking into account the challenges that enterprises face today in the conditions of martial law. In view of the situation that has developed in our country since the beginning of the war, there has been a real need for careful and systematic personnel control, which can be achieved through effective personnel accounting.

Materials and methods. The work uses general scientific methods of research, which consist in the search, collection, detailed analysis and systematization of the obtained information in the context of the determined direction of research.

Results and discussion. With the beginning of active hostilities on the territory of Ukraine, as emphasized by Ya. Dekusar [2], business was faced with the need to radically reformat a significant number of internal processes. Quick adaptation to modern realities and the search for alternative solutions allowed the business to return to work and ensure effective management of its own activities, for example, in relation to interaction with its own team. In this connection, the problem of correct management of personnel documentation has become extremely relevant.

On March 24, 2022, the Law of Ukraine "On the Organization of Labor Relations in the Conditions of Martial Law" [3] came into force, which to some extent determined the temporary peculiarities of the organization of personnel records and archival storage of personnel documents during the martial law.

Article 7 of the Law in particular provides that "during the period of martial law, the procedure for organizing personnel records and archival storage of personnel documents in areas of active hostilities shall be determined by the employer independently, provided that reliable records of the work performed by the employee and accounting of labor costs are ensured" [3].

The conditions of this clause imply the need to comply with further conditions for the possibility of applying this norm:

- the employer must be territorially located in the area of active hostilities;
- the independently determined and implemented procedure for conducting personnel records must be organized in such a proper manner as to ensure a true accounting of the work performed by employees and the calculation of labor costs.

Thus, the legislation does not completely abolish the employer's obligation to organize the management of personnel processes, but only provides for the presence of the possibility to independently determine: the order of organization of personnel administration, the orderliness of the functioning of personnel services and the register of personnel documents. Therefore, we agree with [4] that during the period

of martial law, in order to simplify the administration of administrative processes, the employer can organize the administration of personnel administration as follows:

- ✓ first, to determine the order and means of communication between employees and the employer;

- ✓ secondly, to approve an internal act (order/instruction) to unify record keeping under martial law conditions. Such a document, for example, may contain information about the list of documents, the obligation to maintain which is temporarily suspended; the procedure for submitting / sending applications by employees; the procedure for familiarizing employees with company orders; conditions for issuing work books upon dismissal, etc.

Along with this, there remain a number of mandatory tasks of personnel accounting, depending on the needs of a specific organization or institution. We have defined the following list of general tasks of personnel accounting:

1. Registration and accounting of personnel through the collection and storage of information about all employees, including personal data, contact information, qualifications, work experience, training, etc.

2. Monitoring of personnel processes, which ensures monitoring of all stages of the life cycle of an employee in the organization, from hiring to dismissal, including the processes of training, development, evaluation and changes in vacancies.

3. Analysis of personnel indicators from the study of personnel data to identify trends, forecast personnel needs, identify problems and opportunities for improving personnel management.

4. Ensuring compliance with regulatory requirements, because no one canceled the fulfillment of legislative requirements in the field of labor, including keeping records of working hours, paying wages, observing the rights of employees, etc.

5. Support of strategic personnel management by providing management with reports to support strategic decisions regarding personnel development, formation of organizational culture and ensuring competitiveness.

6. Automation and optimization of processes, because the use of information systems for the automation of personnel processes will increase the efficiency,

accuracy and speed of data processing.

These tasks can be implemented with specialized software tools, the development of own methods and procedures for personnel accounting, as well as the involvement of qualified personnel in personnel management. However, along with them, new ones are added – conditioned by the requirements of the state of war.

Conclusions. Therefore, the state of war can significantly affect the organization of personnel accounting in Ukraine, especially in connection with the increased volume of military operations and mobilization measures. We have established the following aspects of the impact of martial law on personnel records:

➤ Mobilization of personnel: in wartime, an additional number of military personnel and specialists is usually required to maintain the country's defense capability. This can lead to mass mobilization of citizens, which requires accurate accounting of everyone involved.

➤ Registration and distribution of resources: martial law may require the centralization of control over various areas of national life, including the distribution of resources and human flows. Personnel accounting in such conditions can be used for efficient use of resources and provision of necessary personnel in strategic sectors.

➤ Control over the movement of the population, because in wartime restrictions may be imposed, including travel abroad and internal movements. Personnel accounting can be used to control the movement of the population and ensure security.

➤ Increased monitoring of service members and reservists: personnel records can therefore be used to collect and update information about them, including their skills and readiness for service.

➤ Mobilization of workers in important areas – such as: weapons production, medicine and transport. Personnel accounting can be used to quickly find and mobilize the necessary personnel.

In order to reduce these effects, it is first necessary to use electronic documents as much as possible. Due to restrictions on movement and access to offices, we

consider it necessary to use electronic document management. This will eliminate the need for physical movement of documents and speed up their processing. For large enterprises, we recommend grouping and centralizing personnel administration in one structural unit. In our opinion, this will ensure a unified approach to the construction of personnel records and increase its effectiveness. If necessary, we also recommend the involvement of external (third-party) resources for the organization of personnel administration. Especially if there are no HR professionals in the company's staff or if there is a temporary increase in the volume of work performed.

LITERATURE:

1. Puhachenko, O., Zarudna, N., & Kundeus, O. (2024). Accounting for labour and its remuneration in preschool education institutions. *Economy and Society*, (59). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-39> URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3391>.

2. Dekusar Ya. Management of personnel records in the conditions of martial law. URL: <https://eba.com.ua/vedennya-kadrovogo-dilovodstva-v-umovah-voyennogo-stanu/>.

3. On the organization of labor relations under martial law, Law of Ukraine 15.03.2022. № 2136-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#top>.

4. Keeping personnel records during the war. URL: <https://vk24.ua/news/vedennya-kadrovoi-dokumentacii-pid-chas-viyni>.

СУТНІСТЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Дорошенко Віталій Миколайович
аспірант кафедри підприємництва і торгівлі
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

Вступ. Інтелектуальний капітал в умовах трансформаційних змін відіграє ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності та стійкості організацій. Сутність інтелектуального капіталу полягає у вмінні ефективно використовувати знання, навички, досвід та інновації для досягнення стратегічних цілей.

Інтелектуальний капітал - це невидимий, але дуже цінний ресурс для будь-якої організації, що включає в себе знання, навички, досвід, інновації, технології, клієнтські бази та інтелектуальну власність. Сутність інтелектуального капіталу полягає у його здатності створювати цінність для компанії через розвиток нових продуктів, покращення процесів, вдосконалення послуг і забезпечення конкурентної переваги.

Основні складові інтелектуального капіталу включають [1, 2, 3, 4]:

- експертизу та кваліфікацію співробітників компанії, що є ключовим елементом інтелектуального капіталу;
- здатність до створення нових ідей, продуктів та послуг, які відповідають потребам ринку та переважають конкурентів;
- включає авторські права, патенти, торгові марки та інші права, що забезпечують ексклюзивність продуктів або технологій;
- внутрішня атмосфера, цінності та підходи до роботи, що сприяють створенню та використанню інтелектуального капіталу;
- інформація про клієнтів, їхні вподобання та історія взаємодії з компанією, яка може бути використана для розвитку персоналізованих продуктів та послуг.
- Загалом, інтелектуальний капітал є ключовим ресурсом для

будь-якої організації, що допомагає їй створювати цінність та забезпечувати конкурентну перевагу на ринку.

- Саме тому тематика представленого дослідження є актуальною та своєчасною. Через динамічний розвиток представлена проблематика є такою, яка потребує постійних досліджень.

Мета роботи. Метою представленого дослідження є визначення сутнісних характеристик інтелектуального капіталі підприємства в умовах трансформаційних змін.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на основі теоретичних матеріалів отриманих в ході вивчення представленної проблематики. Основними методами, що були використані в дослідження є: методи аналізу та синтезу для представлення особливостей інтелектуального капіталу; методи індукції та дедукції для визначення сутності інтелектуального капіталу підприємства та графічний метод.

Результати та обговорення. У період трансформаційних змін, коли важливо швидко адаптуватися до нових умов і вимог ринку, інтелектуальний капітал стає ще більш цінним. Він дозволяє компаніям зберігати конкурентну перевагу, створюючи нові продукти, процеси та стратегії, що відповідають змінам [3].

Основні складові інтелектуального капіталу включають знання персоналу, інноваційну культуру, репутацію бренду, інтелектуальну власність та взаємодію з клієнтами та партнерами. Управління цим капіталом передбачає постійний розвиток та підтримку персоналу, інвестиції в дослідження та розвиток, а також активне використання інноваційних методів та технологій.

Умови трансформаційних змін можуть впливати на складові інтелектуального капіталу, роблячи деякі з них ще більш важливими або новими. Зазначимо деякі складові, які можуть бути особливо важливими в таких умовах:

- умови трансформаційних змін вимагають від організацій швидкої адаптації та вчасного реагування на нові виклики. Тому агільна культура, що

сприяє швидкому вирішенню проблем, відкритому обміну інформацією та навчальним ініціативам, є ключовою;

- умови змін створюють нові виклики і можливості, які можуть бути використані для створення інноваційних рішень та продуктів. Інноваційний підхід та здатність до гнучкого впровадження нових ідей стають особливо важливими в цих умовах;

- організації повинні активно управляти своїм знанням, сприяючи обміну інформацією та навичками серед персоналу, що допомагає зберегти та збагатити інтелектуальний капітал, що в свою чергу сприяє ефективному прийняттю рішень [4];

- в умовах трансформаційних змін цифрові та технологічні інновації можуть стати ключовими факторами успіху. Відкритість до впровадження нових технологій та цифрових рішень може підвищити конкурентоспроможність організації;

- важливо мати ефективну систему управління змінами, що дозволяє організації швидко реагувати на нові умови та впроваджувати необхідні корективи.

В умовах трансформаційних змін інтелектуальний капітал стає ще важливішим, а його складові вимагають активного управління та адаптації для забезпечення успіху організації.

Отже, інтелектуальний капітал у трансформаційних умовах виступає як ключовий ресурс, який допомагає організаціям адаптуватися до змін, забезпечуючи їхню стійкість та конкурентоспроможність.

Інтелектуальний капітал в трансформаційних умовах може допомагати компаніям виявляти нові можливості на ринку та швидше реагувати на зміни в попиті та умовах споживання. Інноваційні рішення, що базуються на інтелектуальному капіталі, дозволяють створювати нові продукти, послуги та бізнес-моделі, що відповідають змінюваним потребам клієнтів.

Крім того, важливою частиною інтелектуального капіталу є здатність до навчання та адаптації. Компанії, які активно інвестують у розвиток свого

персоналу та сприяють культурі навчання, здатні швидше адаптуватися до нових умов і використовувати свій інтелектуальний капітал для досягнення стратегічних цілей.

Загалом, інтелектуальний капітал є важливим ресурсом для будь-якої організації, особливо в умовах трансформаційних змін. Вміння ефективно управляти цим капіталом та використовувати його для створення цінності є ключовим фактором успіху в сучасному бізнесі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Джалілов А. Я. Інституційна система фрагментарного міжнародного виробництва транснаціональних фірм / А. Я. Джалілов // Бізнес Інформ. – 2015. – №10. – С. 36–40.
2. Кочетков В. М. Розвиток українських ТНК як фактор росту економіки країни [Текст] /В. М. Кочетков // Ефективна економіка. - 2013. - № 5, URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2001>. - С. 55-60.
3. Крисоватий А. Четверта промислова революція : зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків [Електронний ресурс] : монографія / А. І. Крисоватий, О. М. Сохацька, І. В. Скавронська [та ін.] ; за наук. ред. А. І. Крисоватого та О. М. Сохацької. - Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. - 480 с.
4. Собко О., Крисоватий І.А. Вдосконалення управління інноваційними проектами та поживлення інноваційної активності підприємств України. Вісник економіки. 2021. № 3. С. 97–112. URL: <http://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/1268>

РОЛЬ ОБЛІКУ ВІДХОДІВ У ЗМЕНШЕННІ ВПЛИВУ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ

Ковальова Тетяна Володимирівна

к.е.н., доцент

Шагун Євгенія Максимівна

Студентка

Національний автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Вступ. Промисловий розвиток відіграє ключову роль у сучасному суспільстві, забезпечуючи виробництво необхідних товарів та послуг. Проте разом з цим промисловість стає джерелом значних викидів відходів, які негативно впливають на навколишнє середовище. Забруднення довкілля відходами промисловості стає серйозною проблемою, що вимагає негайних заходів для зменшення її негативного впливу. Промислові підприємства генерують величезний обсяг відходів у вигляді різних речовин, що часто містять токсичні компоненти, важкі метали та інші шкідливі речовини. Ці відходи можуть потрапляти до повітря, ґрунту та водойм, викликаючи серйозне забруднення довкілля та шкоду здоров'ю людей і тварин. У цьому контексті, важливим стає розуміння ролі обліку відходів у промисловості та його впливу на стратегії зменшення негативного впливу на довкілля. Дослідження цієї проблеми дозволить розробити ефективніші підходи до управління відходами, спрямовані на створення сталого та екологічно чистого виробництва.

Мета роботи. Полягає в дослідженні ролі обліку відходів у промисловості з метою визначення його потенціалу як інструменту для зменшення негативного впливу на довкілля. Робота спрямована на аналіз методів обліку відходів та їх ефективності в управлінні екологічними аспектами промислової діяльності. Крім того, вона має на меті висвітлити приклади успішного впровадження обліку відходів на промислових підприємствах та розробити рекомендації для подальших кроків у використанні цього інструменту з метою зменшення негативного впливу промисловості на

довкілля.

Матеріали та методи. Дослідження ролі обліку відходів у зменшенні впливу промисловості на довкілля включало аналіз та узагальнення наукової літератури, що охоплює відомості про методи обліку відходів та їх ефективність у виробничих процесах. Основними методами дослідження був систематичний аналіз літературних джерел. Результати аналізу були використані для формулювання висновків та рекомендацій щодо подальшого розвитку практики використання обліку відходів для зменшення впливу промисловості на довкілля.

Результати та обговорення. Облік відходів відіграє ключову роль у сучасному екологічному управлінні підприємствами та організаціями. Цей інструмент не лише дозволяє відстежувати обсяги відходів, що утворюються в процесі виробництва, але й сприяє їх аналізу, класифікації та подальшому управлінню з метою зменшення негативного впливу на довкілля. Завдяки систематичному обліку відходів підприємства можуть ефективно впроваджувати стратегії зниження викидів, оптимізувати використання ресурсів та мінімізувати втрати. Крім того, облік відходів дозволяє підприємствам відповідати законодавчим вимогам щодо утилізації відходів та забезпечує їхню соціальну відповідальність перед спільнотою.

Основною метою впровадження обліку відходів є не лише зменшення витрат на утилізацію та сортування відходів, але й забезпечення сталого розвитку та збереження природних ресурсів. Шляхом аналізу облікової інформації про відходи, підприємства можуть виявити джерела забруднення, впровадити заходи щодо їх усунення та покращити екологічний статус виробництва. Таким чином, облік відходів виступає не лише інструментом ефективного виробництва, але й важливим компонентом стратегії сталого розвитку, спрямованою на збереження природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Методи обліку виробничих відходів, що формуються на підприємстві, залежать від сфери його діяльності, особливостей технологічних процесів

виробництва, способів зберігання та інших об'єктивних умов. Вони охоплюють різноманітні підходи та інструменти, спрямовані на систематичне збирання, аналіз та відстеження інформації про відходи, що утворюються в процесі виробництва. Ефективне впровадження цих методів відіграє важливу роль у зменшенні негативного впливу відходів на довкілля. Серед найбільш поширених методів обліку відходів можна виділити наступні:

1. Ваговий метод — полягає у вимірюванні та реєстрації ваги відходів, що утворюються в процесі виробництва. Цей метод дозволяє точно визначити обсяги відходів та їхні зміни з часом, а також служить основою для подальшого аналізу та планування заходів щодо їх зменшення.

2. Облік за видами відходів — полягає у класифікації відходів за різними категоріями (наприклад, органічні, непереробні, небезпечні тощо) та реєстрації обсягів кожного виду відходів окремо. Цей метод дозволяє зрозуміти природу відходів та їхній вплив на довкілля, що є ключовим для розробки стратегій зменшення негативного впливу.

3. Бухгалтерський облік відходів — передбачає фіксацію вартості відходів та їх впливу на фінансовий стан підприємства. Цей метод дозволяє оцінити ефективність використання ресурсів та витрат на утилізацію відходів, що є стимулом для впровадження екологічно чистих технологій.

4. Журнальний облік — полягає у веденні журналів, що містять інформацію про відходи, їхнє утворення, обробку та утилізацію. Цей метод дозволяє зберігати систематизовану інформацію, яка може бути використана для аналізу та прийняття управлінських рішень.

Ефективність використання методів обліку відходів полягає у їхній інтеграції в загальну стратегію управління підприємством. Це включає не лише збирання інформації про відходи, але й аналіз цієї інформації з метою виявлення джерел забруднення та розробки заходів щодо їх усунення. Крім того, ефективність методів обліку відходів залежить від систематичності та точності проведення облікових процедур. Тільки за умови правильного застосування цих методів можна досягти значного зменшення негативного

впливу відходів на довкілля та підвищити екологічну стійкість підприємства.

Приклади успішного впровадження обліку відходів на промислових підприємствах є ілюстративними прикладами того, як правильно використовуваний облік може сприяти зменшенню негативного впливу на довкілля та підвищенню сталості виробництва. Деякі з цих прикладів представлені нижче:

1. Toyota Motor Corporation – японська автомобільна компанія є прикладом успішного впровадження системи обліку відходів у промисловому секторі. Компанія впровадила систему ощадливе виробництво (Lean Manufacturing), в яку інтегрувала облік відходів як один з найважливіших компонентів. Шляхом систематичного вимірювання, аналізу та моніторингу відходів, Toyota змогла знизити негативний вплив на довкілля та підвищити ефективність виробництва. Впровадження цієї системи дозволило компанії підвищити продуктивність, зменшити відходи та оптимізувати використання ресурсів, забезпечуючи екологічно чисте виробництво. Такий підхід дозволяє Toyota залишатися однією з провідних автомобільних компаній, забезпечуючи не лише якість продукції, але й захист довкілля.

2. Procter & Gamble, один з найбільших виробників товарів споживання у світі, впроваджує систему обліку відходів як частину своєї стратегії сталого розвитку. Компанія визначає обсяги відходів на кожному етапі виробництва та вживає заходів для їх зменшення. Впровадження системи обліку дозволило Procter & Gamble не лише підвищити екологічну стійкість свого виробництва, але й знизити витрати та оптимізувати використання ресурсів. Компанія активно працює над вдосконаленням технологій та процесів, спрямованих на управління відходами, та впроваджує інноваційні рішення для досягнення своєї мети — стати більш екологічно чистою та сталою організацією. Це не лише сприяє збереженню довкілля, але й зміцнює репутацію компанії як лідера у сфері корпоративної відповідальності.

3. Siemens AG — німецька міжнародна корпорація, яка спеціалізується на розробці та виробництві високотехнологічного обладнання, електроніки,

електротехніки, а також систем автоматизації та управління. Як один з лідерів у сфері інноваційних технологій, Siemens вважає екологічну відповідальність одним із пріоритетів своєї діяльності. Компанія активно впроваджує різноманітні методи та технології обліку відходів, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля та покращення сталості виробництва. Однією з ключових стратегій Siemens є впровадження інноваційних технологій управління відходами. Компанія використовує системи моніторингу та аналізу даних, що дозволяють точно відстежувати обсяги відходів на кожному етапі виробництва. Також Siemens активно впроваджує інноваційні технології та методи використання вторинних матеріалів та відходів. Компанія розробляє та впроваджує проекти з перероблювання відходів та їхнього використання у виробництві, що дозволяє не лише зменшувати викиди, але й оптимізувати використання ресурсів. Вона активно працює над розробкою екологічно чистих технологій та продуктів, спрямованих на зменшення енергоспоживання та викидів; розробляє та впроваджує нові енергоефективні технології та продукти, що дозволяють знижувати вплив на довкілля та споживати менше ресурсів у процесі виробництва.

4. Unilever — Міжнародна компанія Unilever активно впроваджує інноваційні підходи до управління відходами на всіх етапах виробництва та постачання продукції. Компанія використовує комплексні системи обліку та моніторингу для відстеження обсягів відходів на кожному етапі виробництва, від сировини до готової продукції. Unilever активно застосовує принципи циркулярної економіки, спрямовані на мінімізацію відходів та максимальне використання вторинних ресурсів. Компанія розробляє і впроваджує інноваційні технології та упаковки, спрямовані на зниження викидів та використання вторинних матеріалів. Крім того, Unilever активно співпрацює з іншими підприємствами, урядовими органами та громадськими організаціями для розробки та впровадження спільних проектів у сфері управління відходами та сталого виробництва.

Дані приклади демонструють, що впровадження системи обліку відходів

може стати ефективним інструментом управління екологічними аспектами промислових підприємств. Вони підтверджують, що правильно використаний облік відходів дозволяє не лише зменшувати негативний вплив на довкілля, але й підвищувати конкурентоспроможність підприємств шляхом оптимізації виробництва та зниження витрат на утилізацію відходів.

Висновки. Облік відходів є важливим інструментом для ефективного управління екологічними аспектами промислового виробництва. На основі аналізу вищенаведених прикладів та інших успішних практик видно, що правильно впроваджений облік відходів може значно зменшити негативний вплив промисловості на довкілля та сприяти сталому розвитку підприємств. Однак для досягнення максимальних результатів у цій сфері потрібно враховувати кілька ключових аспектів. По-перше, компанії повинні вдосконалювати свої системи обліку відходів та використовувати передові технології для точного та ефективного збору даних. По-друге, важливо розробляти й впроваджувати стратегії зменшення відходів на основі результатів обліку, активно впроваджувати інноваційні технології та методи виробництва, спрямовані на мінімізацію відходів. Нарешті, необхідно співпрацювати з урядовими органами та місцевими громадами для розробки та впровадження більш строгих екологічних стандартів та регуляцій. Загалом, подальший розвиток та використання обліку відходів може стати важливим кроком у зменшенні негативного впливу промисловості на довкілля та сприяти створенню більш сталого та екологічно чистого виробництва.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Пісковець Ольга Вікторівна
к.е.н, вчитель географії,
Маєвський Дмитро Віталійович
учень
ОЗО «Загальцівський ліцей»
м. Київ, Україна

Вступ. Головними джерелами процвітання будь якої держави є її земельні ресурси. Україна є державою з надзвичайно цінними ресурсами – родючими землями. Найбільш вагому роль вони відіграють у сільському господарстві. Раціональне використання і охорона земельних ресурсів завжди була в центрі уваги українського суспільства. Це пов'язано з багатоплановістю експлуатації землі як об'єкта господарської діяльності людини, її обмеженістю у просторі, незамінністю та невідтворюваністю. В умовах ринкової економіки актуальність цієї проблеми все більш зростає у зв'язку з конкурентними умовами виробництва, які потребують від всіх суб'єктів аграрного підприємництва забезпечити оптимальне використання наявних факторів виробництва, і насамперед земельних ресурсів.

Ціль роботи. Метою даної статті є аналіз поглядів використання земельних ресурсів. Здійснення багатогранності економічної функції землі у сільському господарстві та аналіз особливостей використання земельних ресурсів.

Матеріали та методи. Інформаційна база дослідження представлена нормативними документами з питань трактування земельних ресурсів та науковими працями вітчизняних вчених в галузі економіки земельних ресурсів. Для досягнення поставленої мети використано такі методи наукового пізнання, як аналіз, систематизація, порівняння, аналогії та узагальнення.

Результати та обговорення. Однією з головних проблем сучасності є проблема забезпечення людства продуктами харчування, що завжди прямо або

опосередковано пов'язана з використанням земельних ресурсів. Саме тому значення цього виду природних ресурсів як невід'ємної складової життєдіяльності людини буде постійно зростати.

Водночас без земель відповідної якості неможливе існування таких видів ресурсів, як лісові та рекреаційні, які, у свою чергу, тісно пов'язані з біотою, атмосферним повітрям, кліматом та умовами існування людини в цілому. Землі сільськогосподарського призначення є первісним джерелом будь-якого багатства суспільства, тим більше українського, адже Україна володіє одними з найкращих чорноземів у світі.

Земельні ресурси є одним із компонентів навколишнього природного середовища, антропогенне навантаження на яке особливо в останні десятиліття все більше зростає. Стосовно земель, то освоєність їх збільшується, і тому якою буде діяльність людини щодо використання, володіння та розпорядження, охорони та відтворення земельних ресурсів, як сьогодні так і в майбутньому, залежатиме всебічний сталий розвиток суспільства та створення сприятливих умов розвитку як в економічній, соціальній, екологічній, так і в інших сферах діяльності.

Роль і місце землі неоднакові в різних сферах матеріального виробництва, насамперед у промисловості і сільському господарстві. В обробній промисловості, у будівництві, на транспорті земля є місцем, де відбуваються процеси праці незалежно від природної родючості ґрунту.

В іншій якості виступає земля в сільському господарстві. Під впливом людської праці природна родючість із потенціальної перетворюється в економічну. Специфіка використання земельних ресурсів у сільському господарстві зумовлює те, що вони виступають у двох різних якостях: як предмет праці і як засіб виробництва. У той же час, поліпшуючи і використовуючи фізико-хімічні властивості ґрунту у землеробстві, людина впливає на формування врожаїв рослин. Тут земля є знаряддям праці [1].

Земля є важливою частиною природних ресурсів, основним засобом виробництва в сільському господарстві, а також просторовою базою для

розміщення підприємств усіх галузей національного господарства. Також вона є основним національним багатством і перебуває під особливою охороною держави йдеться у Конституції України (ст. 14), Земельному кодексі України (ст. 1), Цивільному кодексі України (ст. 373) [2; 3; 4].

Багатогранність економічної функції землі у сільському господарстві дозволяє, крім властивостей як головного засобу виробництва, розглянути і ті, що зумовлені інтенсифікацією використання земельних ресурсів і які варто враховувати при оптимізації землекористування, а саме: необхідність, на відміну від інших засобів виробництва, комплексного використання поряд із землею природних факторів, які потрібні для нормального розвитку рослин; необхідність чергування сільськогосподарських культур і комбінування галузей, у той час як інші засоби виробництва активно сприяють процесу поділу праці; залежність, пов'язану з часто повторюваними і тривалими в часі перервами між безморозним періодом, часом виробництва і робочим періодом, тоді як використання інших засобів виробництва в більшості випадків збігається з робочим періодом, тобто з процесом праці.

Земельні ресурси сільськогосподарського призначення традиційно є основним засобом виробництва і предметом праці у сільському господарстві та визначають економічний напрям категорії земель. При використанні земель лісогосподарського призначення отримується деревина, яка є основною сировиною в лісопереробній промисловості.

Як відомо, вода використовується для господарських потреб житлово-комунального комплексу, а в промисловості для забезпечення різноманітних виробничих та технологічних процесів. Водойми використовують для транспортного забезпечення, розведення риби, а також із дна водоймищ для господарських цілей добувають сапропель.

Територіальна обмеженість, постійність просторового розміщення, незамінність, здатність до відтворення родючості є основними відмінностями, котрі відрізняють землю від інших основних засобів. Земля є основним елементом, що забезпечує існування людства, оскільки виступає незамінним

просторовим базисом. Особливо важливу роль земля відіграє у сільському господарстві, де є основним засобом виробництва і предметом праці [5].

Всі землі в межах території України, в тому числі острови та землі, зайняті водними об'єктами, незалежно від їх природного стану, як зазначається у статті 18 Земельного кодексу України, складають одне ціле — землі України [3]. До цих земель належать території, які вкриті шаром ґрунту, і території з голою материнською породою, а також днища річок та інших водойм. Всі землі мають спільну ознаку, виступаючи об'єктом суспільних відносин, які регулюються нормами земельного законодавства.

Земельні ресурси лісового та водного фонду також віднесемо до економічного напрямку. Земельні ресурси промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення мають економічне спрямування, так як є просторовим базисом для розміщення та розвитку багатьох галузей економіки, визначають економічну безпеку держави.

Сьогодні виробництво конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції можливе лише на основі постійно зростаючої культури землеробства. Підвищення родючості ґрунтів є необхідною умовою для запровадження передових агротехнологій за раціонального використання місцевих ґрунтово-кліматичних ресурсів, засобів інтенсифікації та системи сівозмін.

У сучасному землеробстві з поглибленням процесів спеціалізації та концентрації виробництва роль сівозмін зростає, тому раціональне використання землі має бути як визначення спеціалізації сільськогосподарських підприємств з врахуванням заходів щодо відтворення і підвищення родючості ґрунту, і насамперед збереження балансу гумусу в ґрунті. Цьому має передувати комплекс організаційно-виробничих заходів щодо впорядкування угідь та досягнення збалансування економічних, соціальних і екологічних інтересів [6].

Сталий розвиток землекористування є певною системою, що охоплює всі аспекти взаємозалежності суспільства і природного середовища через форми і методи, які забезпечують реалізацію безперервного розвитку для досягнення балансу економічних, соціальних, екологічних, правових, інформаційних

концепцій.

Практична реалізація концепції сталого використання земель сільськогосподарського призначення потребує визначення еколого-економічних пріоритетів і використання ефективних засобів досягнення екологічних цілей, а також радикального підвищення екологічної відповідальності всіх суб'єктів господарської діяльності, а саме: збалансування екологічних, економічних і соціальних факторів розвитку регіонів з урахуванням властивостей земельних ресурсів; природно-просторова організація використання земельних ресурсів, яка забезпечить умови для раціонального використання потенційних ресурсних можливостей земель; оптимальне поєднання приватних інтересів з суспільними з приводу використання земель [7].

Земельні ресурси відіграють ключову роль у розвитку територій і тісно пов'язані з глобальними проблемами бідності і відсутності продовольчої безпеки, адаптації до змін клімату та подолання його наслідків, а також з проблемами деградації і виснаження природних ресурсів, які впливають на добробут мільйонів жителів у всьому світі.

Висновки. Таким чином, розглядаючи економічний характер земельних ресурсів, можна зробити висновок, що земельні ресурси, які використовуються або можуть використовуватись в господарській діяльності людини є природними ресурсами, основним засобом виробництва, територіальним базисом. Головними особливостями, що характеризують земельні ресурси є те, що земля виконує багатофункціональну роль і є засобом виробництва, предметом праці та основою будь-якого бізнес-плану. Підвищення ефективності використання земельних ресурсів є необхідним фактором регіонального розвитку.

Раціональне та ефективне використаних земельних угідь у аграрній сфері є чинником підвищення конкурентоспроможності як окремих суб'єктів господарювання, так і національної економіки нашої держави.

Раціональне використаних земельних ресурсів повинно реалізуватися через формування системи екологічних обмежень по регіонах, територіях і

екосистемах використання природних ресурсів; створення системи економічних важелів: плата за забруднення довкілля, за спеціальне використання природних ресурсів, відшкодування витрат на поліпшення їх якості, застосування економіко-правових санкцій; розвиток системи економічного стимулювання - пільгового оподаткування, кредитування, економічного страхування; створення системи фінансування природоохоронних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Земельні ресурси як складова в економічному потенціалі України: [Електронний ресурс]. – URL: http://www.agrosvit.info/pdf/20_2011/10.pdf
2. Конституція України: [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.
3. Земельний кодекс України: [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
4. Цивільний кодекс України: [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.
5. Теоретичні підходи до тлумачення економічної сутності об'єктів земельних відносин: землі, земельних ресурсів, та земельних ділянок: [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5823>
6. Організаційно економічні умови та принципи раціонального використання земельних ресурсів сільськогосподарських підприємств: [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1924>.
7. Сталий розвиток та раціональне використання земельних ресурсів України: [Електронний ресурс]. – URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/12/64.pdf>.

ПІДПРИЄМНИЦЬКА ЕКОСИСТЕМА В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН

Свистун Віктор Ігорович

аспірант кафедри підприємництва і торгівлі
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

Вступ. Сучасне підприємництво надзвичайно залежить від технологій та інновацій. Підприємці використовують передові технології, такі як штучний інтелект, аналітика даних, блокчейн тощо, для створення сучасні підприємства мають доступ до світових ринків завдяки глобалізації та цифровим технологіям, що дозволяє їм швидко розширюватися та знаходити нові можливості для зростання.

Стартапи стали ключовим елементом сучасного підприємництва, спонукаючи до інновацій та новаторських підходів до бізнесу. Вони здатні швидко реагувати на зміни та швидко впроваджувати нові ідеї на ринок.

Слід зазначити що у сучасному підприємстві акцент зроблено на співпраці та колаборації з іншими підприємствами, стартапами, дослідницькими установами та урядовими органами для спільного розвитку та впровадження інноваційних ідей.

Сучасні підприємства активно впроваджують цифрові технології та переходять до цифрових бізнес-моделей, що дозволяє їм оптимізувати процеси, залучати нових клієнтів та підвищувати ефективність діяльності. Також вони все більше звертають увагу на соціальну відповідальність та сталість. Вони враховують вплив своєї діяльності на суспільство та навколишнє середовище та стараються впроваджувати позитивні зміни [1, 2].

Узагальнюючи, сучасне підприємництво характеризується швидкими змінами, інноваціями та гнучкістю, а також зосередженість на використанні передових технологій та здатність до співпраці для досягнення успіху на глобальному ринку.

Умови інноваційних змін створюють унікальні можливості для підприємництва, оскільки вони стимулюють пошук нових ідей, технологій та підходів до вирішення проблем.

Сутність підприємництва в умовах інноваційних змін полягає в здатності підприємців до [1. 2. 3. 4]:

- інноваційні зміни часто пов'язані з ризиком та невизначеністю. Підприємці готові приймати ці ризики та використовувати їх як можливості для розвитку нових ідей та ринків;

- умови інноваційних змін стимулюють підприємців до творчості та розробки новаторських рішень. Вони шукають нові способи вирішення проблем, запроваджують нові технології та виробляють продукти, які задовольняють змінні потреби ринку;

- вони можуть швидко змінюватися, тому підприємці повинні бути гнучкими та готовими до швидкої адаптації до нових умов;

- інноваційні зміни сприяють співпраці між різними гравцями на ринку, такими як підприємства, стартапи, дослідницькі установи та урядові органи. Партнерства можуть стати ключовим фактором успіху в розробці та впровадженні нових ідей;

- умови інноваційних змін вимагають від підприємців ефективного управління змінами та здатності швидко реагувати на нові тенденції та вимоги ринку.

Отже, сутність підприємництва в умовах інноваційних змін полягає в здатності до творчості, адаптації та ризику, а також у вмінні розробляти та впроваджувати новаторські рішення для досягнення успіху на ринку.

Мета роботи. Метою дослідження є визначення основних характеристик сучасної підприємницької екосистеми в умовах трансформаційних змін.

Матеріали та методи. Представлене дослідження спирається на аналіз сучасних теоретичних джерел щодо проблематики визначення сутності підприємницької екосистеми в умовах трансформаційних змін. Основними методами дослідження є методи індукції та дедукції для визначення складових

екосистеми підприємства в умовах трансформаційних змін; методи аналізу та синтезу для визначення особливостей сучасної підприємницької екосистеми, графічний метод.

Результати та обговорення. Підприємницька екосистема в умовах трансформаційних змін може зазнати значних перетворень і вимагати нових стратегій та підходів для успішного функціонування.

Саме тому, представимо деякі аспекти, які можуть бути важливими:

- трансформаційні зміни часто породжують нові можливості для стартапів та інноваційних підприємств. Створення сприятливого середовища для розвитку інновацій та підтримки стартапів може стати ключовим фактором розвитку підприємницької екосистеми;

- умови трансформаційних змін можуть підсилювати значення співпраці та партнерств між підприємствами. Об'єднання ресурсів, знань та навичок дозволяє підприємствам ефективніше реагувати на зміни та використовувати нові можливості.;

- впровадження цифрових технологій може стати ключовим чинником для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств. Вони можуть сприяти автоматизації процесів, покращенню комунікації та взаємодії між учасниками екосистеми;

- в умовах змін важливо інвестувати в розвиток навичок та компетенцій персоналу. Гнучкість, творчість та здатність до швидкого навчання стають ключовими якостями співробітників в екосистемі;

- трансформаційні зміни можуть приносити нові ризики для підприємств. Основним завданням стає ефективне управління цими ризиками, щоб забезпечити стійкість та збереження конкурентної переваги.

Таким чином, підприємницька екосистема в умовах трансформаційних змін потребує гнучкості, інновацій та співпраці між учасниками. Адаптація до нових умов та пошук нових можливостей стають ключовими для успіху підприємств в таких умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Крисоватий А. Четверта промислова революція : зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків [Електронний ресурс] : монографія / А. І. Крисоватий, О. М. Сохацька, І. В. Скавронська [та ін.] ; за наук. ред. А. І. Крисоватого та О. М. Сохацької. - Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. - 480 с.
2. Марчук Л. В., Смиковчук Т. В., Кондур О. С. Трансформація підприємств та реінжиніринг бізнеспроцесів як базові технології управління: Електронний ресурс // Lviv Polytechnic National University Institutional Repository. 2006 URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/30394/1/Vis_570_Menedgment.%20103-106.pdf (дата звернення: 01.11.2021).
3. Купріна Н. М. Розвиток сучасних бізнес-стратегій та аутсорсингової діяльності суб'єктів національної економіки: сутність та напрями // Економіка харчової промисловості. 2021. Т. 13, вип. 2. С. 3-8. doi: 10.15673/fie.v13i2.2034
4. Собко О., Крисоватий І. А. Вдосконалення управління інноваційними проектами та поживлення інноваційної активності підприємств України. Вісник економіки. 2021. № 3. С. 97–112. URL: <http://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/1268>

ВПЛИВ МІЖНАРОДНИХ ІНВЕСТИЦІЙ НА ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ У ПЕРІОД 2017-2023 РР.

Шевченко Катерина Миколаївна,
викладач економіки,
Проскураков Володимир Сергійович,
ліцеїст Українського гуманітарного ліцею
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна

Вступ. Тематика впливу міжнародної інвестиційної діяльності на економіку України є вкрай актуальною, оскільки Україна пройшла через низку значних економічних змін та викликів протягом цього періоду. Відтак, дослідження впливу міжнародних інвестицій може відкрити важливі інсайти щодо ефективності стратегій залучення капіталу, розвитку інфраструктури, стимулювання промисловості та інновацій

Мета роботи. Сьогодні для України важливо розробити відповідну стратегію залучення інвестиційного капіталу. Загалом, для того, щоб держава залучала іноземні інвестиції, потенційна прибутковість інвестицій в Україні для іноземних інвесторів має бути вищою, ніж у країні базування. Адже привабливість інвестування визначається впливом таких факторів, як наявність пільгових умов ведення бізнесу для іноземних інвесторів, стабільність політичної та економічної ситуації в державі та експортний потенціал в інвестиційному секторі.

Матеріали та методи.

Результати та обговорення. Згідно з отриманими результатами, спостерігається позитивна тенденція до збільшення обсягів інвестицій у період 2017-2019 років, таким чином, за три роки ці обсяги інвестицій зростуть майже на 40%, що свідчить про зростання привабливості України для іноземних інвесторів. З іншого боку, результати за 2020 рік показують період скорочення інвестицій в країну через глобальну пандемію COVID-19, яка вплинула на

рівень економічного життя та соціального захисту майже в кожній країні світу; 2021 рік став роком відновлення та накопичення іноземних інвестицій в Україну, обсяг яких збільшився на 113. Сума зросла на 113,0%. Це свідчить про видимий позитивний вплив відновлення довіри іноземних інвесторів до України та впровадження реформ, що є передумовою членства в ЄС У 2022 році, з початком повномасштабного вторгнення 24 лютого, частина інвесторів, які вклали кошти в українську економіку, почали скорочувати свій капітал і часто припиняли співпрацю, а інвестиції в Україну Інвестиції різко впали.

Обсяг інвестицій значно зростає, якщо брати період з 2017 по 2019 роки, що свідчить про зростання привабливості України для іноземних інвесторів, але у 2020 році світова пандемія COVID-19 спричинила різке зменшення інвестицій в країну, а наступний 2021 рік став роком відродження та накопичення іноземних інвестицій в Україні, тоді як у 2021 році ситуація в країні значно нестабільніша, що призводить до необмеженого зменшення обсягів інвестицій. роком пожвавлення та накопичення іноземних інвестицій в Україні, тоді як у 2022 році через військові дії ситуація в країні значно нестабільна, що призводить до необмеженого зменшення обсягів інвестицій в Україну та довіри до неї з боку її зовнішніх партнерів.

Таблиця 1

Динаміка інвестицій в Україні за період 2017-2022 років, млн. дол. США

Рік		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Обсяги інвестицій		3692	4455	5860	-868	6687	190
Сальдо	в млн.дол. США	-118	+763	+1405	-6728	+7555	-6497
	в %	-3,2	+17,1	+24,0	-775,1	+113,0	-3419,5

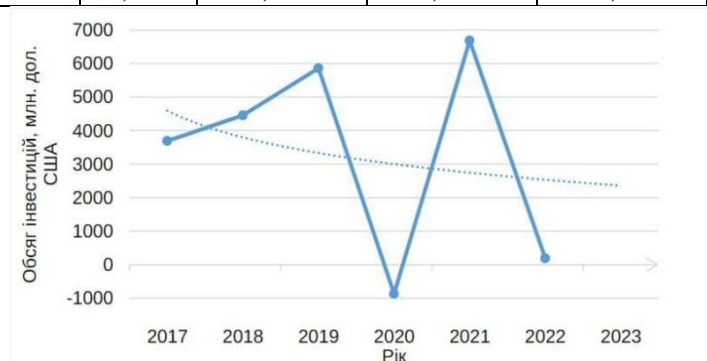


Рис. 1 Динаміка закордонних інвестицій до України за період 2017-2022 років та прогноз на 2023 рік, млн. дол. США

Слід зазначити, що до 2022 року основними секторами інвестування в Україну були такі галузі: промисловість, оптова та роздрібна торгівля, операції з нерухомим майном, фінансова та страхова діяльність, ІТ-сектор, професійна та наукова діяльність. Після повномасштабного вторгнення відбулися певні зміни та скорочення інвестиційного потенціалу секторів економіки, при цьому найменших втрат зазнав ІТ-сектор через високу мобільність працівників цього сектору, тоді як металургія була галуззю, яка зазнала найбільших втрат та скорочення інвестицій під час війни, в основному через те, що ці заводи були розташовані на окупованих територіях країни 2) Українська економіка зазнала найбільших втрат під час війни.

Стимулювання інвестицій в українську економіку, забезпечення ефективного використання державного майна, робота над відновленням інфраструктури, підвищення якості послуг, що надаються споживачам, а також підвищення рівня соціального захисту населення є наразі основними цілями інвестиційних потоків в Україні;

Висновки. Таким чином, найважливішим завданням сьогодення є гарантування безпеки інвестицій у воєнний та післявоєнний періоди. Основним завданням залучення та захисту інвестицій є страхування ризиків міжнародними організаціями, які мають таку практику та раніше здійснювали діяльність в рамках захисту інвестицій в країнах, де відбуваються бойові дії.

LEGAL SCIENCES

ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ФОТО, ВІДЕО ТА ТЕКСТІВ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ТА ВЕБ-САЙТАХ, ТА ОБ'ЄКТІВ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ЗГЕНЕРОВАНИХ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ

Іващенко Ігор Олегович
студент 2 року денної форми навчання
другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 081 «Право»
Навчально-науковий інститут права,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Правовий режим медіаданих, а також об'єктів права інтелектуальної власності, створених штучним інтелектом є вкрай актуальною темою. Сьогодні часто можна зустріти в медіа копіювання контенту, зокрема зображень чи відео, що може, у свою чергу, порушувати авторські права на вироблений продукт. А отже, позбавляти заробітку авторів. Правовий режим об'єктів інтелектуальної власності, згенерованих штучним інтелектом є не зовсім врегульованим з точки зору як національних законодавств, так і міжнародного приватного права.

Ціль роботи./Aim. Ціллю даної роботи є систематизація і узагальнення правових норм, що регулюють питання авторського права на твори та порядок їхнього використання іншими суб'єктами. А також дослідження правового режиму майна творів, створених штучним інтелектом, визначення їхнього автора, порядок набуття, використання та вибуття таких об'єктів з переліку майна власника, володільця чи користувача.

Матеріали та методи./Materials and methods. Автором було використано загальнонаукові методи, такі як емпіричні, а саме, спостереження,

опис; теоретичні, а саме, аналіз, узагальнення; та спеціально-наукові методи, такі як формально-юридичний та логіко-юридичний.

Результати та обговорення./Results and discussion. Веб-сайт – це сукупність веб-сторінок, наповнених певним змістом, що є доступними в мережі Інтернет, та функціонують під єдиним доменним ім'ям [1]. Як правило, веб-сайти використовують для висвітлення діяльності та/або комунікації зі споживачами. Соціальна мережа – це, по суті, теж веб-сайт або інша служба Всесвітньої мережі, яка дозволяє користувачам комунікувати між собою за допомогою технічних засобів. До способів комунікації в соцмережах належать текстові, графічні, відео-, голосові (звукові) повідомлення, графічні зображення, фотографії, відео тощо. соціальні мережі частіше використовуються суб'єктами господарювання та фізичними особами для висвітлення новин, подій, реклами своєї продукції тощо. Іноді, висвітлений контент може бути скопійовано та розміщено або використано в інший спосіб на сторінці іншого користувача чи поза межами веб-сайту соціальної мережі. У такому випадку слід дослідити правовий режим об'єкту, що був використаний а також підстави та законність такого використання. Законодавче визначення веб-сайту дає Порядок інформаційного наповнення та технічного забезпечення Єдиного вебпорталу органів виконавчої влади, затверджений Наказом Державного комітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України та Державного комітету зв'язку та інформатизації України від 25 листопада 2002 р. № 327/225, де вказується, що веб-сайт – це сукупність програмних та апаратних засобів з унікальною адресою у мережі Інтернет разом з інформаційними ресурсами, що перебувають у розпорядженні певного суб'єкта і забезпечують доступ юридичних та фізичних осіб до цих інформаційних ресурсів та інші інформаційні послуги через мережу Інтернет; веб-портал – веб-сайт, організований як системне багаторівневе об'єднання різних ресурсів та сервісів для забезпечення максимальної можливості доступу до інформації та послуг [2]. Визначення веб-сайту також міститься в ЗУ «Про авторське право та суміжні права» [3, ст. 1].

Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод у статті 10 закріплює право на свободу вираження поглядів, у тому числі одержувати і передавати інформацію, тобто поширювати її [4, ст. 10]. Проте існують встановлені законодавством обмеження щодо реалізації такого права, зокрема в контексті захисту авторських прав. Під час висвітлення новин на веб-сайтах використовується як текстова інформація, так і ілюстрації до неї. Відповідно до вітчизняного законодавства дозволяється вільне використання твору із зазначенням автора, якщо таким твором є звичайні новини, що розміщуються на таких сайтах, хоча в кожного тексту новин є конкретний автор. Однак, обов'язковим при цьому є зазначення автора твору (тексту, зображення) [3, ст. 22]. Такий принцип використання чужого контенту має назву «fair use» і застосовується лише в межах, виправданих інформаційною метою [5].

Такий самий принцип діє і щодо сторінок у соціальних мережах. Авторське право на зображення, текст та інший контент належить їхньому автору, а не соцмережі. Це впливає із норм чинного законодавства. Сторінка в соцмережі не є веб-сайтом, а є веб-сторінкою [6]. Відповідно до статті 1 ЗУ «Про авторське право і суміжні права», власник веб-сторінки – це особа, яка є володільцем облікового запису. Власник веб-сайту не є власником веб-сторінки, останній володіє обліковим записом, що дозволяє йому самостійно, незалежно від власника веб-сайту розміщувати інформацію на веб-сторінці та управляти нею [6]. Таким чином, права інтелектуальної власності на контент, розміщений у соцмережах належить власникам сторінок або авторам такого контенту. У разі несанкціонованого використання чужого контенту настає відповідальність, передбачена за порушення законодавства про авторське право та суміжні права. Окрім цього, до порушників авторського права також застосовуються санкції самих веб-сайтів (соцмереж), наприклад, такі як видалення контенту, блокування сторінки на певний строк або навіть видалення облікового запису (аккаунту).

Порядок набуття права інтелектуальної власності може встановлюватися договором або здійснюватися відповідно до закону, автор та власник об'єкта

права інтелектуальної власності має право розпоряджатися ним на власний розсуд, не порушуючи прав інших осіб, наприклад заборону автора на передачу такого об'єкта певному визначеному ним колу осіб. Вибуття такого об'єкта з власності може здійснюватися на підставі правочину, якщо це не суперечить закону.

Таким чином, фото, відео, текст та інший контент, яким власники веб-сторінок у соцмережах наповнюють їх є їхньою інтелектуальною власністю та об'єктом охорони авторським правом.

Законодавства в більшості країнах не регулюють відносини, що склалися внаслідок творів, створених штучним інтелектом. До прикладу, в США вважають, що автором такого твору є людина, а не штучний інтелект, оскільки автором може бути фізична або юридична особа. Наприклад, книга коміксів "Zarya of the Dawn" використала ілюстрації, створені за допомогою штучного інтелекту, однак свідоцтво про авторське право було скасоване Відомством з авторського права США, посилаючись на те, що авторським правом можуть охоронятися лише твори, створені людиною. Тому зображення авторським правом не охороняються, а отже, можуть бути вільно використаними, а текст коміксу охороняється. Як виняток, охороні підлягає контент, створений штучним інтелектом, якщо буде доведено, що значний обсяг роботи щодо його створення було здійснено людиною чи юридичною особою [7]. У країнах ЄС розрізняють об'єкти, створені штучним інтелектом та об'єкти, створені за його участі. Твори, створені за допомогою штучного інтелекту є об'єктами права інтелектуальної власності автора і підлягають охороні. У Великій Британії всі твори, створені штучним інтелектом визнаються об'єктами права власності особи, яка вжила заходів щодо їхнього створення. Українське законодавство не визнає твори, створені штучним інтелектом, об'єктами права власності та охорони авторським правом. Такий підхід зумовлений тим, що для визнання авторського права необхідною умовою є дотримання критерію оригінальності твору, що пов'язаний із людиною-автором, що неможливо за умови створення твору ШІ, а також із творчим задумом цієї людини. Однак, із прийняттям

Закону України «Про авторське право і суміжні права» від 01.12.2022 року №2811-IX було визначено правовий статус таких творів. Зокрема, відповідно до статті 33 цього закону, суб'єктами права особливого роду (*sui generis*) на неоригінальні об'єкти, згенеровані комп'ютерною програмою, можуть бути особи, яким, належать майнові права або які мають ліцензійні повноваження на комп'ютерну програму, а саме автори такої комп'ютерної програми, їхні спадкоємці, та особи, яким автори чи їх спадкоємці передали (відчужили) майнові права на комп'ютерну програму або правомірні користувачі комп'ютерної програми. Строк чинності права особливого роду (*sui generis*) на неоригінальний об'єкт, згенерований комп'ютерною програмою, спливає через 25 років, що обчислюються з 1 січня року, наступного за роком, в якому згенеровано неоригінальний об'єкт. Обсяг майнових прав такого суб'єкта права особливого роду (*sui generis*) на неоригінальний об'єкт, згенерований комп'ютерною програмою такий самий, як і для суб'єктів авторського права в оригінальних творах. [3, ст. 33]. Тобто, суб'єкт права особливого роду (автор) може вільно використовувати твір, а також дозволяти чи забороняти його використання іншим особам. Використання такого об'єкта здійснюється в будь-який спосіб [3, ст. 12]. Однак, право особливого роду може залежати від умов договору чи ліцензії про використання програмного забезпечення [3, ст. 33].

Таким чином, твори, створені за допомогою штучного інтелекту, або ним безпосередньо належать на праві власності особам, що доклали зусиль до їхнього створення і є об'єктами охорони авторським правом. Штучний інтелект та розробники (власники) комп'ютерної програми не є суб'єктами права інтелектуальної власності та авторського права на створені ним твори, за винятком випадків, коли інше вказано в користувацькому договорі чи ліцензії.

Висновки./Conclusions. Вільне використання контенту, створеного іншими авторами є допустимим при обов'язковому посилання на автора, а також за умови, що таке використання обумовлене і здійснюється в межах, продиткованих інформаційною метою. Те саме стосується і соціальних мереж.

Авторські права на користувацький контент належить самим користувачам, які є власниками веб-сторінки на веб-сайті такої мережі. Використання чужого контенту без дотримання вимог законодавства і принципу «fair use» є неприпустимим і передбачає настання відповідальності, встановленої законодавством, а також накладення санкцій з боку веб-сайту, а саме: видалення контенту, що порушує авторські та суміжні права, тимчасове блокування веб-сторінки та видалення облікового запису, а також інші санкції, встановленими соціальною мережею. Авторські права на твори, створені за допомогою штучного інтелекту належать особам (користувачам), що доклали зусиль до їхнього створення. Розробники комп'ютерної програми чи її власники не мають авторських прав на контент, згенерований нею, якщо інше не встановлено користувацьким договором або ліцензією.

ДЖЕРЕЛА./REFERENCES.

1. Вебсайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82> (дата звернення: 19.04.2024).
2. Про затвердження Порядку інформаційного наповнення та технічного забезпечення Єдиного веб-порталу органів виконавчої влади та Порядку функціонування веб-сайтів органів виконавчої влади : Наказ Держ. ком. інформ. політики, телебачення та радіомовлення України від 25.11.2002 р. № 327/225. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1021-02#Text> (дата звернення: 19.04.2024).
3. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 01.12.2022 р. № 2811-IX : станом на 15 квіт. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text> (дата звернення: 20.04.2024).
4. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод : Конвенція Ради Європи від 04.11.1950 р. : станом на 1 серп. 2021 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text (дата звернення: 20.04.2024).
5. Шувар Н. Авторське право під час війни: як медіа використовувати чужі фото та відео. *detector.media*. URL: <https://detector.media/production/article/>

204538/2022-11-04-avtorske-pravo-pid-chas-viyny-yak-media-vykorystovuvaty-chuzhi-foto-ta-video/ (дата звернення: 21.04.2024).

6. Прокопенко В. Правова природа сторінок у соціальних мережах. *Юридична газета – онлайн версія*. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/pravova-priroda-storinok-u-socialnih-merezhah.html>] (дата звернення: 21.04.2024).

7. Юшина А. Штучний інтелект: кому належать авторські й майнові права. *Mind.ua*. URL: <https://mind.ua/openmind/20255019-shtuchnij-intelekt-komu-nalezhat-avtorski-j-majnovi-prava> (дата звернення: 21.04.2024).

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВ У СФЕРІ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ

Кузнецова Анастасія Михайлівна

Студентка

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Київ

Вступ. Сьогодні Україна робить впевнені кроки на шляху до євроінтеграції та набуття статусу країни-члена ЄС, а гармонізація та адаптація українського законодавства до європейського залишається одною із стратегічних цілей держави на найближчі роки. Дана політика держави зумовлює необхідність аналізу та опрацювання нормативно-правових актів країн Євросоюзу та інших західних країн, чий досвід у регулюванні різноманітних питань у сфері публічних закупівель може виявитись корисним для відносно молодій державі із економікою, що тільки починає свій розвиток, та перед якою постає багато викликів і загроз, в тому числі – військова агресія РФ.

Метою даної роботи є дослідження зарубіжного досвіду країн у сфері публічних закупівель для запозичення та адаптації під національні реалії механізмів здійснення публічних закупівель, зокрема під час надзвичайних ситуацій, що може стати одним із пріоритетних напрямів роботи із іноземним досвідом у сфері публічних закупівель сьогодні.

Методологічну основу під час написання даної роботи склали як загальнонаукові та спеціально наукові методи, так і спеціально-юридичні методи наукового пізнання. Зокрема застосовано формально-юридичний та порівняльний методи для визначення переваг та недоліків законодавчого регулювання сфери публічних закупівель, а також для порівняння національних та іноземних особливостей державного регулювання сфери публічних закупівель.

Результати та обговорення. Розпочнемо із з'ясування аспекту, яку форму нормативно-правового регулювання обирають для себе розвинені

країни. Наприклад, сфера публічних закупівель в ЄС врегульована відповідними нормативно-правовими актами – Директивами. Основною наразі є *Директива 2014/25/ЄС*, яка досить детально регламентує види процедур, дії у разі конфлікту інтересів, вимоги щодо конфіденційності, положення щодо виконання договорів та інші аспекти. У Канаді ж закупівлі не регулюються єдиним нормативно-правовим актом. Кожна провінція має право самостійно визначати політику у сфері закупівель за єдиної умови, що вона не суперечитиме міжнародним угодам та угодам між провінціями та урядом. Законодавчу основу системи публічних закупівель у США становлять «Федеральні правила планування, розміщення і виконання державного замовлення» і «Правила закупівель для потреб оборони». Саме цими документами регламентовано всю систему федеральних закупівель. Американські закони, що регулюють державні закупівлі можна поділити на дві категорії: федеральне законодавство, яке регламентує здійснення конкретних видів закупівель, що належать до компетенції органів виконавчої влади на федеральному рівні та спеціальне законодавство, яке регламентує здійснення процедур за контрактами, форми контрактів, визначає порядок формування й використання інформаційного забезпечення процесів держзакупівель та аналіз їх результатів. Зауважимо, що сама така система є характерною для держав із федеративним адміністративно-територіальним устроєм. Для України, на наш погляд, оптимальною моделлю нормативно-правового регулювання наразі є наявність єдиного законодавчого акту, який досить детально врегульовує правовідносини у сфері публічних закупівель, а також існування підзаконних нормативно-правових актів, які містять додаткові допоміжні норми, наприклад, щодо стандартизації, повноважень органу контролю, органу оскарження тощо. Безперечно, такі нормативно-правові акти повинні гармонізуватися та мати єдиний напрям із законодавством ЄС, якщо Україна прагне стати повноцінним учасником ринку публічних закупівель також і в країнах Євросоюзу. Проте, на прикладі різних країн ЄС, вважаємо за доцільне довести, що кожна окрема держава-член не копіює цілком загальне законодавство ЄС, а має *свої*

національні особливості, які пов'язані із різним рівнем розвитку економіки, соціальними чинниками та політичною спрямованістю таких держав.

Цікавим є також досвід зарубіжних країн у сфері захисту інтересів локального (вітчизняного) виробника. Наприклад, в Угорщині місцевим постачальникам і підрядникам при участі в процедурах публічних закупівель надаються різного роду преференції. Наприклад, рівень переваг протягом певного періоду становив 20% від ціни тендерної пропозиції. Також, О. Юдіцький наводить в якості прикладу досвід Сполучених Штатів Америки, де «у разі надходження рівнозначних комерційних пропозицій від національних виробників і потенційних зарубіжних партнерів перевага завжди віддається американським суб'єктам господарювання на федеральному рівні». Певним чином також захищаються інтереси вітчизняних учасників і ОАЕ. Характерною особливістю тендерного законодавства Об'єднаних Арабських Еміратів є право участі в тендерах іноземних компаній лише у тому випадку, якщо вони представлені Національним суб'єктом Об'єднаних Арабських Еміратів, місцевою компанією - агентом або спільним підприємством з часткою суб'єктів Об'єднаних Арабських Еміратів не менше 51%. Дане правило не розповсюджується лише на специфічні поставки для потреб Збройних сил, а також на випадки, коли іноземний виробник забезпечує постачання продукції «рідкісної спеціалізації» безпосередньо за домовленістю з урядовими структурами. Іншим прикладом є законодавство у сфері публічних закупівель в Аргентині. В її національному законодавстві відсутні норми щодо здійснення закупівель товарів для державних потреб, які б додатково надавали захист вітчизняному виробнику.

Тобто, на законодавчому рівні пріоритет національному виробнику в даній сфері не надається, але у випадку, якщо кошторисна вартість проекту в аргентинського резидента перевищує аналогічний показник іноземного резидента на 5-10%, то перевага в тендері віддається місцевому суб'єктові господарювання. Те ж саме стосується і Польщі, де замовники не схильні визнавати іноземних учасників, і, як правило, приймають рішення про їх

дискваліфікацію, а щоб уникнути подачі нереальних пропозицій, при проведенні конкурсу практикується вимога внесення застави. Однак, існують інші підходи до надання таких пільг.

Яскравим прикладом є Німеччина, де одним з основних принципів здійснення державних (публічних) закупівель є принцип економічної змагальності, і відповідно до закону здійснюється оплата найбільш «економічної» пропозиції, тобто, жодні преференції вітчизняному виробнику не надаються.

Чехія також позитивно відноситься до участі у закупівлях іноземних суб'єктів та не створює жодних перепон для даного процесу. В науковому середовищі думки розділилися: деякі дослідники вважають, що надання преференцій та переваг вітчизняним виробникам є потужним стимулом для зростання та розвитку національного виробництва, а тому оцінюють даний підхід як позитивний, в той час, коли інші дослідники вважають недоцільним запроваджувати пільговий режим для вітчизняних виробників тому, що це є непрямою формою державної підтримки, оскільки такі способи державної підтримки непрозорі та неможливо чітко регулювати її обсяги.

На нашу думку, таку форму взаємодії із вітчизняними учасниками в Україні на даному етапі *недоцільно запроваджувати* враховуючи дві причини: по-перше, це створить додаткові корупційні ризики через непрозорість таких пільг, а також створить загрозу для принципу економії бюджетних коштів та принципу недискримінації учасників, а по-друге, не відповідатиме міжнародним зобов'язанням України перед західними партнерами та створюватиме перепони на шляху економічної взаємодії національного та іноземного виробництва.

Цікавим об'єктом для дослідження також видається досвід дій зарубіжних країн, особливо ЄС, у *надзвичайних ситуаціях*. Результати такого аналізу законодавства у сфері публічних закупівель, передбаченого для дії під час надзвичайних ситуацій, видається особливо корисним, враховуючи дію воєнного стану на території України. Надзвичайні процедури закупівель

спрямовані на те, щоб нейтралізувати та подолати негативні наслідки раптової непередбаченої події – пандемії, епідемії, епізоотії, техногенної катастрофи, збоєм та пошкодженням критичної інфраструктури, воєнних дій, застосування хімічної зброї, тероризму тощо.

У згаданих нами вище Директивах ЄС містяться певні конкретно визначені способи та алгоритми дій, які може застосовувати та чи інша держава у разі надзвичайної ситуації. Нею передбачено для закупівель насамперед у разі надзвичайних ситуацій, такі пропозиції: по-перше, скорочені строки подання тендерних пропозицій мінімум до 15 днів під час відкритих торгів та до 10 днів на другому етапі торгів з обмеженою участю; по-друге, застосування переговорної процедури у разі лише однієї відміни відкритих через відсутність поданих пропозицій або якщо учасник подав лише одну пропозицію (наразі Законом України «Про публічні закупівлі» передбачено, що таких скасування відкритих торгів повинно бути мінімум два); по-третє, збільшені розміри порогів очікуваної вартості предмета закупівлі, за яких можливо укладення прямого договору без проведення додаткових процедур закупівель; по-четверте, скорочені строки розгляду скарг органом оскарження; по-п'яте, здійснення закупівель за рамковими угодами, по-шосте, централізація закупівель та механізм «спільних» закупівель, за яким декілька замовників, маючи спільний інтерес та потреби, об'єднують їх для проведення спільної процедури, по-сьоме, цікавим є інструмент динамічних закупівельних систем для товарів і послуг загального вжитку.

Фактично даний інструмент являє собою рамкові угоди в електронному форматі, до яких постійно можуть приєднуватися учасники, які відповідають заявленим кваліфікаційним умовам тендерної документації та з-поміж яких згодом замовник проводить відбір, щоб укласти договір.

Ще одним пунктом, запропонованим даним документом, є можливість замовників-монополістів для складних закупівель застосувати так звані кваліфікаційні системи та надалі запрошувати лише кваліфікованих учасників у торгах з обмеженою участю або у переговорній процедурі.

Проаналізувавши запропоновані документом механізми, можна дійти висновку, що багато із зазначених інструментів дійсно використовується нашою державою під час дії воєнного стану та є досить ефективними під час їх практичного застосування. Також наголосимо на тому, що Директива ЄС вказує і на певні механізми, які наразі національний законодавець не застосовує повною мірою, хоча їх застосування мало б позитивний вплив на сферу публічних закупівель.

Таким прикладом є *підвищення порогів очікуваної вартості предмета закупівлі*, досягнення або перевищення яких зобов'язує замовника проводити процедуру, користуючись електронною системою закупівель, про що ми неодноразово згадували в даній роботі. Проте, варто закцентувати увагу на тому, що загалом законодавець досить оперативно та ефективно застосовував більшість запропонованих механізмів у законодавстві у сфері публічних закупівель.

Висновки. Проаналізувавши та дослідивши досвід зарубіжних та більш економічно розвинених держав у сфері публічних закупівель, робимо висновок, що позиції законодавців мають вагомі відмінності одна від одної, в залежності від економічної, соціальної, політичної ситуації в державі.

Різні держави дотримуються різних підходів щодо надання або ненадання переваг та пільг вітчизняним виробникам та постачальникам. Вважаємо, що для нашої держави оптимальним варіантом є рівне ставлення до всіх учасників публічних закупівель та не застосування політики переваг та преференцій вітчизняному виробнику.

На наш погляд, Україна у розрізі євроінтеграційного процесу, повинна дотримуватися міжнародних зобов'язань та використовувати досвід країн Євросоюзу, а також загальне законодавство ЄС першочергово.

Ефективність та доцільність такого підходу можна побачити на прикладі застосування Україною механізмів дій, передбачених для надзвичайних ситуацій законодавством Євросоюзу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України «Про публічні закупівлі» від 25.12.2015.- (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 9, ст.89) (дата звернення 18.04.2024);
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України “Про публічні закупівлі”, на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування» від 12 жовтня 2022 р. № 1178. (дата звернення: 19.04.2024);
3. Юдіцький О. Л. Захист вітчизняного товаровиробника при здійсненні державних закупівель: зарубіжний досвід. Держава і право. 2011. № 51. С. 414-420 URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/%D0%94%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%202014%2025%20%D0%84%D0%A1.pdf> (дата звернення: 19.04.2024);
4. Директива Європейського Парламенту і Ради 2014/25/ЄС від 26 лютого 2014 року про здійснення суб'єктами закупівель у водній, енергетичній, транспортній галузях та в галузі поштових послуг і про скасування Директиви 2004/17/ЄС» (дата звернення: 18.04.2024).

ДО ПИТАННЯ ПРОДОВЖЕННЯ РЕФОРМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ: ЗАКОНОПРОЄКТ № 4298

Лазор Олег Ярославович

д. н. держ. упр., професор,
професор кафедри публічного управління та адміністрування,

Лазор Оксана Дмитрівна

д. н. держ. упр., професор,
професор кафедри публічного управління та адміністрування,

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Вступ. Нещодавно Комітет Верховної Ради України з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування на виконання вимог Ради Європи доопрацював і рекомендував до другого читання оновлену версію законопроекту № 4298, який уведено до порядку денного 06.02.2024 р. одинадцятої сесії Верховної Ради України дев'ятого скликання [10]. Обговорення законопроекту № 4298 [7] триває щонайменше шість років, з них 4 – у стінах парламенту. Цей документ передбачає внесення змін до Закону України «Про місцеві державні адміністрації» [9] та інших законодавчих актів. Насамперед, йдеться про суттєве реформування системи органів місцевого управління, а саме зміни парадигми функціонування органів місцевого самоврядування, зокрема районних і обласних рад та органів державної виконавчої влади – районних і обласних державних адміністрацій.

Необхідно зауважити, що Україна на сьогодні є єдиною європейською державою, де «відсутній механізм адміністративного нагляду (зокрема за законністю)» [1, с. 2]. Подальша євроінтеграція України неможлива без фіналізації реформи децентралізації на рівні місцевого управління та запровадження державного нагляду за органами місцевого самоврядування.

Мета роботи. З'ясувати особливості трансформації моделі територіальної організації влади в Україні у контексті продовження реформи її децентралізації

за законопроектом № 4298.

Матеріали та методи. Матеріалами для проведення дослідження є чинне законодавство України, наукові джерела та експертні матеріали. Для підготовки публікації використано такі методи дослідження: аналіз наукових джерел та законодавчих актів, законопроектів; порівняльного аналізу кількісних та якісних показників – для дослідження процесів децентралізації; моделювання – для побудови дескриптивної моделі територіальної організації влади у контексті її децентралізації, а також методи систематизації та узагальнення отриманих результатів дослідження, табличний метод.

Результати та обговорення. За умови успішного проходження у сесійній залі Верховної Ради України, положення законопроекту зумовлять істотні зміни управлінської системи на регіональному (обласному) та районному рівнях, що стане продовженням децентралізації влади, суть реформування якої полягає в суттєвому скороченні повноважень місцевих державних адміністрацій, які стануть органами префектурного типу.

Основні оновлені завдання місцевих державних адміністрацій – нагляд за законністю прийнятих рішень органами місцевого самоврядування. Головам місцевих державних адміністрацій та їх заступникам буде повернуто статус державних службовців, якого їх було позбавлено Законом № 2190-VIII від 09.11.2017 р. шляхом доповнення п. 9-1 ч. 2 ст. 3 діючого Закону України «Про державну службу» [8]. Для цих осіб буде оновлено процедуру призначення та звільнення, повернено механізм кадрового резерву, що також було втрачено із набранням чинності 1 травня 2016 р. нової редакції Закону України «Про державну службу» (2015 р.). Також, буде, відповідно, повернена і процедура проходження конкурсу при вступі на вказані вище посади.

Указаним законопроектом № 4298 вносяться зміни до багатьох діючих законодавчих актів: Кодексу адміністративного судочинства України, «Про Кабінет Міністрів України», «Про центральні органи виконавчої влади», «Про державну службу», а найбільше – до Закону «Про місцеве самоврядування в Україні». Місцеві державні адміністрації ще деякий час (до внесення

відповідних змін у Конституцію України) будуть виконувати окремі повноваження органів місцевого самоврядування, що стосується реалізації їх рішень.

Законопроект № 4298 є надто важливий і чутливий як до подальшої децентралізації влади, так і до підвищення авторитету самоврядної влади, оскільки він є одним із десяти найважливіших законодавчих актів для підтримки та розвитку громад і територій.

Реформування та переосмислення ролі місцевих державних адміністрацій залишається невирішеним, починаючи з 2016 року, з часу офіційного скасування загального нагляду з боку прокуратури. Саме державні адміністрації префектурного типу мали б замінити виконання вказаних функцій. На оновлені місцеві державні адміністрації, діяльність яких регулюватиме базовий закон у новій редакції покладатимуться наглядові та координуючі функції, насамперед, щодо діяльності органів місцевого самоврядування базового та похідного рівнів. Державний нагляд з боку місцевих державних адміністрацій за рішеннями органів місцевого самоврядування полягає, відповідно до законопроекту, такому алгоритму:

- 1) ідентифікація правопорушення;
- 2) пропозиція відповідному органу місцевого самоврядування усунути його/їх у 30-денний термін;
- 3) звернення до суду у разі не усунення правопорушення.

Дескриптивна модель подальшого реформування територіальної організації влади на місцевому рівні представлена у таблиці.

На сьогодні найбільш реформованим є базовий рівень місцевого самоврядування, другий (похідний) – частково реформований (укрупнено райони, зазнали змін органи публічного управління районного рівня: райдержадміністрації та райради) і зовсім не реформований рівень регіону. Доречі, скільки рівнів адміністративно-територіального устрою в Україні і як вони називаються – дотепер не визначено в жодному з нормативно-правових актів.

**Перспективна модель реформування територіальної організації влади на
місцевому рівні**

№ з/п	Рівні місцевої влади	Органи публічної влади		Основні сфери управління суб'єктів владних повноважень за рівнями
1.	Регіони 27 регіонів (АР Крим, 24 області, м. Київ, м. Севастополь (потребує змін))	ОДА ТО ЦОВВ	Обласна рада Виконавчий комітет обласної ради	1) регіональний розвиток; 2) утримання об'єктів спільної власності територіальних громад регіону; 3) транспортна інфраструктура регіонального значення; 4) спеціалізована охорона здоров'я (третій рівень); 5) спеціальна середня освіта; 6) культура, туризм, спорт
2.	Райони (створено 136 замість 490)	РДА ТО ЦОВВ	Районна рада Виконавчий комітет районної ради	1) розвиток району; 2) утримання об'єктів спільної власності територіальних громад району; 3) транспортна інфраструктура районного значення; 4) медична допомога (другий рівень); 5) школи-інтернати загального профілю; 6) сімейні будинки;
3.	Громади (сформовано 1 469 (409 міських, 435 селищних, 625 сільських) замість понад 11 000)	Голова ОТГ Рада ОТГ	Виконавчий комітет ради ОТГ	1) місцевий розвиток; 2) місцева інфраструктура; 3) транспортна інфраструктура на території громади; 4) охорона здоров'я (первинний рівень), швидка медична допомога; 5) середня, дошкільна, позашкільна освіта; 6) соціальна допомога, культура, фізична культура.
		Старости		

ОДА – обласні державні адміністрації

РДА – районні державні адміністрації

ОТГ – об'єднана територіальна громада

ТО ЦОВВ – територіальні органи центральних органів виконавчої влади

Джерело: доопрацьовано на основі [2, 6]

Префектами (до внесення змін до Конституції України – голови місцевих державних адміністрацій) повинні стати професійні державні службовці, які на рівнях області і району мають наглядати за рішеннями органів місцевого самоврядування та координувати діяльність територіальних органів центральних органів виконавчої влади. Особливістю цієї дворівневої системи

державного нагляду за законністю рішень органів місцевого самоврядування є те, що голова районної державної адміністрації контролюватиме рішення місцевих (сільських, селищних і міських) рад, розміщених на території району, і не підпорядкуватиметься голові обласної державної адміністрації. Відповідно до законопроекту, голова обласної державної адміністрації здійснюватиме нагляд за рішеннями районних рад. Йдеться про те, що на місцевому рівні фактично буде відсутня ієрархія (підпорядкування), яка на сьогодні існує, органів державної виконавчої влади, тобто районних державних адміністрацій – обласним. Обласні державні адміністрації зможуть лише координувати діяльність районних державних адміністрацій. Такий підхід забезпечить значно вищий рівень незалежності у діяльності місцевих державних адміністрацій районного рівня. До того ж, передбачена ротація керівників місцевих державних адміністрацій кожних п'ять років (було три у попередній редакції), що повинно стати головним антикорупційним запобіжником.

Про моніторинг цього процесу децентралізації влади громадською організацією «Асоціація міст України» та Радою Європи [4], їх неоднозначні висновки вже зазначалось [5, с. 57]. До цієї редакції законопроекту у порівнянні із попередньою від 15.11.2021 року Асоціацією сформульовано серйозні застереження, зміст яких полягає у розширенні повноважень місцевих державних адміністрацій та вилученні норм, які їх обмежували б. Відповідно, ця громадська організація знову зробила висновок, що проєкт Закону України «Про місцеві державні адміністрації» [7], реєстраційний номер № 4298 від 30.10.2020 р. у редакції від 28.01.2024 р. суперечить положенням ч. ч. 3 і 4 ст. 4, ч. ч. 2 і 3 ст. 8 Європейської хартії про місцеве самоврядування [3] та потребує суттєвого доопрацювання. За цим актом процедура нагляду за органами місцевого самоврядування повинна бути прописана саме в законі, а не в підзаконних актах, як пропонується у проєкті закону. Також у цьому акті не визначено переліку документів, які має перевіряти голова місцевої державної адміністрації, терміни їх розгляду тощо. Належно не врегульовані галузеві та

контрольні компетенції місцевих державних адміністрацій, не розмежовано до кінця повноваження між місцевими державними адміністраціями та органами місцевого самоврядування, не усунуто дублювання повноважень між цими суб'єктами владних повноважень. Окрім цього, закріплені у Хартії основоположні принципи системного нагляду: законність, функціональна автономія та домірність повинні дотримуватись відповідно до всіх рівнів самоврядування.

Висновки. З огляду на викладене вище, прийняття законопроекту № 4298 суттєво прискорить, хоча і не вирішить, проблеми подальшої децентралізації влади, надання більших повноважень органам самоврядної влади базового та похідного рівнів.

Для ефективнішої побудови та функціонування системи місцевого управління прийняття цього закону уможливить зробити надалі такі кроки:

- укрупнити регіони на основі зменшення кількості областей, що потребує також унесення змін у Конституцію України;
- ліквідувати другий (районний) рівень місцевого управління;
- ліквідувати місцеві державні адміністрації та утворити префектури на рівні регіонів.

Означені кроки сприятимуть забезпеченню всієї повноти влади на місцевому рівні: від об'єднаних територіальних громад як первинних суб'єктів місцевого самоврядування до регіону – органам місцевого самоврядування. Така організація публічної влади на місцях дозволить стати місцевому самоврядуванню в Україні повноправною компонентою публічного управління.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Висновок щодо проєкту Закону «Про внесення змін до Закону України «Про місцеві державні адміністрації» та деяких інших законодавчих актів України щодо реформування територіальної організації виконавчої влади в Україні» (#4298). Центр експертизи доброго врядування, що функціонує в межах Секретаріату Конгресу місцевих і регіональних влад Ради Європи. 57 с.

2. Децентралізація влади : Офіційний портал. URL: <https://decentralization.ua>
3. Європейська хартія місцевого самоврядування : м. Страсбург, 15.10.1985 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
4. Законопроект «Про місцеві державні адміністрації» № 4298 не відповідає Європейській хартії місцевого самоврядування – висновки Ради Європи та АМУ. URL : <https://auc.org.ua/novyna/zakonoprojekt>
5. Лазор О. Я. Лазор О. Д. Реформування територіальної організації виконавчої влади в Україні: окремі аспекти. *Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в XXI столітті* : матер. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ізмаїл, 27 січ. 2023 р.) : у 3 ч. Ч. 3. Ізмаїл : ЦФЕНД, 2023. С. 56-58.
6. Осипенко С. О., Когут І. А. Адміністративно-територіальна реформа як основа побудови фінансової децентралізації. 2017. URL : <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/3635/1/2.pdf>
7. Про внесення змін до Закону України «Про місцеві державні адміністрації» та деяких інших законодавчих актів України щодо реформування територіальної організації виконавчої влади в Україні : законопроект № 4298 від 30.10.2020 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
8. Про державну службу : Закон України від 10.12.2015 р. № 889-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
9. Про місцеві державні адміністрації : Закон України від 09.04.1999 р. № 586-XIV. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>
10. Про порядок денний одинадцятої сесії Верховної Ради України дев'ятого скликання : Постанова Верховної Ради України від 06.02.2024 р. № 3562-IX (зі змінами). URL : <https://zakon.rada.gov.ua>

ДОСВІД ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ У ЛИТВІ ТА ЛАТВІЇ

Мартищенко Сергій Леонідович

ORCID 0000-0002-8193-8329

Начальник Відділу залучення інвестицій

Міністерства економіки України

Аспірант кафедри міжнародного права

та галузевих правових дисциплін

Київського університету права НАН України

м. Київ, Україна

Корисним для України може виявитися досвід Литви та Латвії. У цих державах основний пік адміністративно-територіальної реформи припав на 2010 р., коли вказана реформа супроводжувалася не тільки утворенням нової територіальної організації влади, але й ідеологічними змінами у сфері місцевого самоврядування.

Зокрема, у Литві, як і в інших державах ЄС, адміністративно-територіальна реформа передбачала зменшення кількості муніципалітетів та зміни в структурі адміністративно-територіального поділу території. Метою здійснення реформи було підвищення ефективності управління та оптимізація ресурсів.

Разом з тим, на відміну від деяких інших європейських держав, у Литві перед початком реформування державною владою було проведено масштабне дослідження як поточного стану справ у відповідній сфері з тим, щоб виявити проблеми у сфері місцевого самоврядування, так і бачення громадськості, насамперед, місцевих жителів, щодо можливих шляхів вирішення цих проблем. Проведений попередній аналіз показав певну неготовність місцевих громад до укрупнення, у тому числі, й на територіальному рівні. З огляду на це реформуванню передувала роз'яснювальна робота, яка дала певні результати.

За наслідком тривалої послідовної роботи у Литві були прийняті законодавчі акти, що урегулювали новий спосіб організації місцевого

самоврядування та адміністративно-територіального устрою.

Найпершим та головним був Закон про муніципалітети (*Įstatymas apie savivaldybių savivaldą*), ухвалений ще у 1994 р., проте з певними змінами. Цей закон визначає правові аспекти організації та функціонування муніципалітетів, права та обов'язки органів місцевого самоврядування [1].

Згодом, у 2011 р. був прийнятий Закон про місцеві вибори та референдуми (*Įstatymas dėl vietos savivaldos rinkimų ir referendumų*), який регламентував процедуру проведення виборів місцевого самоврядування та референдумів на місцевому рівні [2].

Важливим в аспекті зміни адміністративно-територіального устрою став Закон про адміністративно-територіальний устрій (*Įstatymas dėl administracinių teritorijų tvarkos*). Цей закон визначає правила щодо адміністративно-територіального устрою країни, включаючи встановлення адміністративних меж, правила поділу та реорганізації адміністративних одиниць [3].

Отже, вказані закони встановлюють правові засади функціонування місцевого самоврядування та адміністративно-територіального устрою в Литві.

У науковій літературі визначається, що внаслідок проведення децентралізації влади основною ланкою у системі місцевого самоврядування Литви стали муніципалітети, які об'єднуються в повіти. Разом з тим, як зауважує З. О. Сірик, на рівні повіту місцеве самоврядування в компетенційному та організаційному планах суттєво поступається органам державного управління. Кожен повіт очолює начальник повіту, який призначається Урядом Литовської Республіки; основним завданням останнього є гарантувати дотримання на території повіту Конституції та законів [4, с. 148].

Важливо звернути увагу, що на сьогодні адміністративно-територіальний устрій та система місцевого самоврядування в Литві є взаємоузгодженими та характеризується такими особливостями: 1) територіально Литва поділена на 10 адміністративних регіонів, які в свою чергу складаються з 60 муніципалітетів (*savivaldybės*), кожен з яких має свої органи місцевого самоврядування та обраного голову; 2) муніципалітети поділяються на муніципальні райони, які

можуть утворюватися на рівні міста, селища та села; муніципальні райони мають свої представницькі органи – ради та виконавчі комітети; 3) кожен муніципалітет має свою муніципальну раду (*savivaldybės taryba*), яка обирається народом, а також виконавчий орган, такий як муніципальна виконавча комісія чи голова (залежно від розміру муніципалітету); органи місцевого самоврядування відповідають за різні аспекти місцевого управління, включаючи освіту, охорону здоров'я, розвиток інфраструктури, надання адміністративних послуги; 4) муніципалітети мають певну автономію у фінансових питаннях, зокрема, вони уповноважені формувати власні бюджети за рахунок місцевих податків та зборів, установлення яких також входить до компетенції муніципальної ради.

Як показує досвід Литви, така система організації місцевої влади, у цілому, забезпечує ефективність місцевого управління та збалансованість розвитку муніципальних об'єднань.

Зі схожими проблемами та прийнятою щодо їх вирішення у процесі децентралізації влади політикою та формування нового адміністративно-територіального устрою зіштовхнулася Республіка Латвії.

Як зауважує А. Ф. Ткачук, у цій державі на етапі добровільного об'єднання волостей виявилася неготовність та несприйняття таких заходів як керівниками волостей, так і їх мешканцям. З огляду на це, на рівні державної влади вирішено при об'єднанні волостей створювати не нову волость, а край [5, с. 12]. Такий підхід влади зумовив реалізацію двох основних завдань – з однієї сторони було досягнуто заплановану мету децентралізації, а саме – утворення більш спроможних у фінансовому, кадрового та іншому аспектах громад, а з іншої – збереження самобутності місцевих осередків.

Загалом, у Латвії перший етап децентралізації влади був завершений ще у 2009 р. Як засвідчує аналіз результатів цього процесу, децентралізація охопила три основні сфери: юридичну, адміністративно-територіальну та фіскальну. Юридична реформа почалася у Латвії з прийняття в 1994 р. закону «Про місцеве самоврядування», який визначав сутність, основні права та обов'язки, а також

фінансову базу місцевого самоврядування. Адміністративно-територіальна реформа після деяких невдач, зумовлених обранням непропорційної системи поділу території на регіони та волості, в результаті мала деякі позитивні результати [6, с. 687]. Зокрема, у результаті проведення адміністративно-територіальної реформи в Латвії було утворено 110 адміністративних волостей (*novadi*), які складаються з міст та сіл. Кожна адміністративна волость має свою власну волостеву раду та виконавчий орган (префектуру), які обираються місцевими жителями на місцевих виборах. Вибори до волостевих рад регулюються спеціальними законами та нормативними актами. Важливо також зазначити, що у 2019 р. було затверджено Порядок розрахунку змін адміністративних одиниць, їхніх адміністративних центрів та населення (*Par administratīvo teritoriju vienību, to administratīvo centru un iedzīvotāju skaita izmaiņu aprēķināšanas kārtību*) [7], а пізніше – у 2020 р. прийнято Закон про адміністративні території та населені пункти (*Par Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likumu*) [8]. Ці нормативні акти визначають порядок організації та функціонування адміністративно-територіальних одиниць, включаючи механізми місцевого самоврядування та реформи, спрямовані на децентралізацію влади.

Отже, як вбачається з вищенаведених положень ст. 4 Закону про адміністративні території та населені пункти, межі адміністративних територій та їх центри не є сталими, а можуть змінюватися за рішенням Сейму шляхом їх визначення у додатку до відповідного Закону. Що стосується рівня повіту, то стаття 5 вищезгаданого Закону визначає, що територія повіту поділяється на такі одиниці: міста та краї. Одиниці територіального поділу повітів визначає Сейм у додатку до цього закону (наразі утворено 110 країв та 9 республіканських міст). Повітова рада може визначити територіальний поділ повіту, який складається з кількох волостей або з волостей і міста, у муніципальних положеннях, позначивши такий територіальний поділ відповідною назвою місця та словом «об'єднання» [8]. При цьому аналіз повноважень ради волості показує, що внаслідок децентралізації цей орган

наділений більш широкими функціями та повноваженнями, які перейшли від органів державної влади, зокрема у сферах освіти, охорони здоров'я, розвитку інфраструктури тощо. Загалом на нижчому рівні організації місцевого самоврядування в Латвії представницькі органи мають виключні повноваження щодо вирішення усіх питань місцевого значення.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Įstatymas apie savivaldybių savivaldą 1994 m. liepos 7 d. Nr. I-533. URL : <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.5884/asr>.
2. Įstatymas dėl vietos savivaldos rinkimų ir referendumų 2011 m. birželio 8 d. Nr. 669. URL : <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.401096>.
3. Įstatymas dėl administracinių teritorijų tvarkos 2015 m. birželio 25 d. Nr. XII-1869. URL : <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/b8d908c0215b11e58a4198cd62929b7a>.
4. Сірик З. О. Адміністративно-територіальний устрій: досвід пострадянських республік (Литва, Латвія, Естонія). Держава та регіони. Серія: державне управління. 2016. № 3(55). С. 147-152.
5. Ткачук А. Ф. Латвія: довга дорога реформи. Робочі записки. К. : ІКЦ «Легальний статус», 2015. 56 с.
6. Пігуль Н. Г., Люта О. В. Зарубіжний досвід проведення децентралізаційних реформ. Гроші, фінанси і кредит. 2016. Вип. 9. С. 684-688.
7. Par administratīvo teritoriju vienību, to administratīvo centru un iedzīvotāju skaita izmaiņu aprēķināšanas kārtību: Zemkopības ministrijas rīkojums Nr. 132 (2019). URL : <https://likumi.lv/ta/id/321703-par-administrativo-teritoriju-un-apdzivoto-vietu-likuma-pielikuma-administrativas-teritorijas-to-administrativie-centri-un-teri>.
8. Par Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likumu: Saeimas rīkojums. 10.06.2020. 2020/119C.1. URL : <https://likumi.lv/ta/id/315654-administrativo-teritoriju-un-apdzivoto-vietu-likums>.

ВИВЧЕННЯ ПРИЧИН І НАСЛІДКІВ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА В УКРАЇНІ

Світайло Діана Станіслаівна

Курсант 3-го курсу

ННППФПНП

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Науковий керівник:

Савенко Вікторія Петрівна

старший викладач кафедри

кримінального права та кримінології

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Вступ. Починаючи з раннях 90-х років, Україна пережила значні соціально-економічні зміни, які суттєво вплинули на життя багатьох сімей. Ці зміни призвели до дезорганізації багатьох родин, різкого зростання кількості сімей, що опинилися у складних життєвих обставинах, та виявлення такої проблеми, яка довгий час була прихована - домашнього насильства. Байдужість вітчизняних науковців і практиків до цієї проблеми пояснюється ментальними перешкодами і спробами приховати її від громадськості. Зрештою, в останні роки ця проблема стала об'єктом широкого суспільного та наукового обговорення, що призвело до нового розуміння домашнього насильства. Його більше не сприймають лише як фізичні травми, але й як систематичний психологічний тиск та обмеження базових життєвих потреб [5].

Усвідомлення необхідності протидії цій проблемі призвело до визначення шляхів запобігання та подолання домашнього насильства. Важливо враховувати, що насильство може мати різні форми, такі як фізичне, економічне, психологічне та сексуальне. Дослідження показують, що наслідки домашнього насильства можуть бути як негайними, так і віддаленими, особливо для дітей, які відчують його наслідки навіть у дорослому житті. Ці

наслідки включають порушення психічного та фізичного здоров'я, соціальну невлаштованість та інші негативні наслідки [1].

"Соціальні наслідки насильцької поведінки щодо дітей – шкода для жертви і для суспільства (два наслідки, що виявляються одночасно).

Діти, що пережили будь-який вид насильства, відчувають труднощі соціалізації: у них порушені зв'язки з дорослими, немає відповідних навичок спілкування з однолітками, вони не мають достатнього рівня знань і ерудиції, щоб завоювати авторитет у школі тощо. Вирішення своїх проблем діти-жертви насильства – часто знаходять у кримінальному, асоціальному середовищі, а це часто поєднано з формуванням у них пристрасті до алкоголю, наркотиків, вони починають красти і здійснювати інші протиправні дії." [6]

Проводячи дослідження причин і наслідків домашнього насильства, для досягнення цієї мети ми дослідили роботи науковців які проводили опитування, двох різних вікових груп респондентів. Перша група включала учнів та студентів віком від 15 до 20 років, серед яких були діти-сироти та особи, позбавлені батьківського піклування. Друга група складалася з представників вікової категорії 40–65 років, до якої належали вчителі, викладачі та інші працівники освітніх закладів, де навчалася перша група. Дослідник зауважує що такий вибір респондентів був обміркованим, оскільки метою було з'ясувати, як молоде покоління та ті, чия соціалізація відбувалася в період радянської та пострадянської епохи, розуміють та сприймають проблему домашнього насильства [7].

Результати опитування показали, що проблема домашнього насильства вважається надзвичайно актуальною для обох вікових груп респондентів. Більшість опитаних зазнали у своєму житті насильства або були його свідками. Аналіз відповідей показав, що існують стереотипи, особливо серед старшого покоління, щодо розуміння та сприйняття домашнього насильства як соціального явища. Так, більшість старших респондентів асоціюють насильство винятково з фізичними формами [3].

Дослідження виявило, що основними причинами домашнього насильства

респондентами обох вікових груп були алкогольна або наркотична залежність когось з членів родини та незадовільне матеріальне становище. Додатково, серед старшого покоління виявлено деякі переконання, наприклад, у деяких опитаних фізичне покарання власних дітей розглядається як ефективний метод виховання [2].

Аналіз отриманих результатів відображає загальний контекст факторів, що можуть викликати виникнення домашнього насильства. Проте важливо окремо зупинитися на відповідях учнів школи-інтернату, які відображають особистий життєвий досвід дітей. Поряд з очевидними причинами, такими як алко- чи наркозалежність батьків, діти вказували на відсутність родичів і відчуття відсутності варіантів втекти зі ситуації, тому вони були змушені терпіти насильство. Ці відповіді не лише розкривають причини домашнього насильства загалом, але й свідчать про спроби дітей зрозуміти прояви насильства у власних сім'ях [1]. Наступне питання яке спробували з'ясувати поведінкові практики респондентів у випадках домашнього насильства («Насильство в сім'ї - це те «сміття», яке краще не виносити з хати?») та їх усвідомлення щодо організацій та установ, до яких можна звернутися за допомогою. Значна частина молодших респондентів відмітила, що цю проблему не слід замовчувати. У той же час серед старшого покоління тільки невелика частина відзначила цю проблему, що свідчить про те, що довгий час існувала думка про непотрібність розмов про це. Деякі старші люди розуміли, що допомогу чекати не варто, оскільки домашнє насильство стосувалося самої сім'ї [4]. Респонденти також були запитані про те, до кого вони перш за все звернулися б у випадку домашнього насильства. Відповіді були відображені в порядку пріоритетності: родичі, поліція, церква, сусіди. Багато зазначали, що готові повідомити тільки у випадках фізичної або сексуальної загрози дитині і не мають надії на допомогу з боку поліції. Проте, серед проблем, що були виявлені, був низький рівень обізнаності як серед молоді, так і серед старшого покоління, щодо закладів та організацій, до яких можна звернутися за допомогою в разі домашнього насильства. Це свідчить про те, що необхідна

подальша просвітницька робота в цій сфері, щоб інформувати населення про можливості та послуги, доступні для потерпілих [5].

Висновки. Отже, вивчення причин і наслідків домашнього насильства в Україні розкриває важливі аспекти, що впливають на цю проблему. Здобуті результати дослідження показують, що корінними причинами домашнього насильства є соціальні, економічні та культурні фактори, такі як алко- та наркозалежність батьків, відсутність підтримки з боку сім'ї та недостатність інформації про доступні ресурси допомоги.

Особливу увагу варто звернути на висновки щодо усвідомлення проблеми домашнього насильства серед різних вікових груп населення. Молодше покоління, здебільшого, виявляє більшу готовність відверто розмовляти про цю проблему та звертатися за допомогою, в той час як старші покоління частіше схильні замовчувати та не вважати за потрібне звертатися за підтримкою. Питання про превенцію та подолання домашнього насильства в Україні вимагає комплексного підходу. Новації у законодавстві, впровадження соціально-психологічних служб та мобільних груп поліції є кроком у правильному напрямку. Проте, для ефективної боротьби з цією проблемою необхідно продовжувати просвітницьку роботу серед населення та забезпечувати доступність ресурсів допомоги для потерпілих.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Генчель Я. Проблема домашнього насильства над жінками: причини, наслідки та засоби допомоги. Рекомендовано до друку вченою радою Житомирського державного університету ім. Івана Франка (протокол № 16 від 31.08. 2023 року) 2023р. 233с.

2. Гордієнко Н. Превенція домашнього насильства в Україні: проблеми та перспективи. РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ Головний редактор: Микола ГАЛІВ–д. пед. н., доц., Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка члени редакційної колегії 2021р. 128с.

3. Закон України Про запобігання та протидіюдомашньому

насильству від 7 грудня 2017 р. №2229-VIII. URL: <http://www.rada.gov.ua>.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 22.08.2018 р. № 655 Про затвердження Типового положення про притулок для осіб, які постраждали від домашнього насильства та/або насильства за ознакою статі. URL: <https://www.kmu.gov.ua/.../pro-zatverdzhennya-tipovogo-polozhennya-pr>.

5. Решетникова М. Ю. Домашнє насильство в Україні як соціально-правова категорія: превентивні заходи та допомога жертвам. 2024р. 87-88с.

6. Причини та наслідки вчинення насильства по відношенню до дітей : метод. рек. / В. Г. Савенко, С. В. Корогод, А. Г. Чорна, Н. В. Толошна, В. В. Шаблистий. - Дніпро: ДДУВС, 2023. - 94 с.

7. Статистика, що шокує. URL: <http://pedpresa.com.ua/35469-domashnje-nasylstvomovoyu-tsyfr.html>.

СУТНІСТЬ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТТЯ «КІБЕРЗЛОЧИН»

Сушицька Наталія Валеріївна,

к.ю.н., доцент,

Худяков Іван Андрійович,

студент

Український державний університет

імені Михайла Драгоманова

м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Важливу роль в політичному, економічному і соціальному розвитку країн світу, внаслідок швидкого розвитку науково-технічного прогресу та масової комп'ютеризації і цифровізації відіграє кібернетичний та інформаційний простір. З одного боку, це є ще одним вектором інформування, спілкування цивілізованого інформаційного суспільства, з іншого - дає підстави для можливих злочинних викликів. Існування глобального інформаційного простору призвело до появи інформаційних загроз. Тому, тема кіберзлочинності, розуміння сутності є актуальною і конче важливою і потребує наукового обґрунтування і подальших наукових розвідок.

Ціль роботи./Aim. Метою нашої роботи є розкриття сутності поняття «кіберзлочини», аналіз видів, критеріїв кваліфікації.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичним підґрунтям дослідження слугували нормативно-правові акти міжнародного та національного законодавства, зокрема, Конвенція Ради Європи про захист даних осіб у сфері автоматизованої обробки персональних даних та про вільний переміщення таких даних, Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України», Конвенція про кіберзлочинність, Кримінальний кодекс України, наукові праці вчених з питань кіберзлочинності, а саме, О. Амеліна, Ю. Батурина, В. Бутузова, В. Голубєва, О. Дзьобаня, В. Дзюндзюка, Р. Калюжного, М. Карчевського, М. Кравцовой, В. Лісового, В. Навроцького,

В. Номоконова, Д. Пашнєва, В. Пилипчука, М. Погорецького, В. Сташиса, В. Шеломенцева, О. Юрасова та інших.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Термін «кіберзлочинність» з'явився у вітчизняному офіційному нормативному обігу після підписання Україною «Конвенції про кіберзлочинність». Але цей документ не містить визначення цього поняття і окреслює його обсяг, лише надаючи перелік видів правопорушень. Тобто для того, щоб надати визначення поняттю «кіберзлочин», треба проаналізувати сам термін і визначити що він собою являє. Взагалі «кібер» – префікс який додають до повсякденних слів, щоб показати їхню причетність до інтернету [1]. Провівши аналіз поняття, можна окреслити, що кіберзлочин - це суспільно небезпечне винне діяння, вчинене в кіберпросторі або з його використанням, за яке передбачена кримінальна відповідальність згідно з Кримінальним кодексом України (ККУ) та/або міжнародними договорами України.

У міжнародній доктрині поняттями кіберзлочини, кіберзлочинність охоплюються різні види правопорушень. У п. 14 Доповіді Комітету II Десятого Конгресу ООН 2000 року по попередженню злочинності і поводженню з правопорушниками було зазначено, що існує дві категорії кіберзлочинів:

1) кіберзлочини у вузькому розумінні («комп'ютерні злочини»): будь-яке протиправне діяння, здійснюване шляхом електронних операцій, метою якого є подолання захисту комп'ютерних систем і оброблюваних ними даних;

2) кіберзлочини в широкому розумінні («злочини, пов'язані з використанням комп'ютерів»): будь-яке протиправне діяння, яке вчиняється шляхом або в зв'язку з комп'ютерною системою або мережею, включаючи такі злочини, як незаконне зберігання, пропонування або розповсюдження інформації через комп'ютерні системи або мережі [2].

Щодо визначення загальної характеристики кіберзлочинів.

Об'єктом кіберзлочинів виступають інформаційні системи, комп'ютерні мережі, дані, інформація. Суб'єктом є фізична особа, яка досягла 16-річного віку.

Об'єктивною стороною кіберзлочинів є діяння, спрямоване на порушення конфіденційності, цілісності, доступності інформаційних систем, комп'ютерних мереж, даних, інформації. Суб'єктивною стороною є прямий або непрямий умисел.

Відповідно до статей Кримінального кодексу України [3] визначаємо класифікацію та види кіберзлочинів.

До видів кіберзлочинів, згідно з ККУ, можна віднести несанкціоноване втручання в роботу інформаційних (автоматизованих), електронних комунікаційних, інформаційно-комунікаційних систем, електронних комунікаційних мереж; незаконне виготовлення, збут, розповсюдження або використання програм для зламу комп'ютерних систем або мереж; виготовлення або розповсюдження шкідливих програм для комп'ютерних систем (ст. ст. 361-363 ККУ); комп'ютерне шахрайство (ст. 190 ККУ); поширення порнографії (ст. 332 ККУ); торгівля людьми (ст. 149 ККУ) (з використанням кіберпростору); посягання на державну таємницю (ст. 324 ККУ) (з використанням кіберпростору) [3].

Також до кіберзлочинів можуть відноситися й інші діяння, які не передбачені окремими статтями ККУ, але вчинені з використанням комп'ютерних систем, мереж або інформації.

Кваліфікація кіберзлочинів здійснюється за загальними правилами кримінального права України з урахуванням специфіки цих діянь.

В Україні кіберзлочини класифікуються за кількома критеріями, найпоширенішими з яких за об'єктом посягання є: злочини проти конфіденційності, цілісності та доступності комп'ютерних даних і систем: незаконний доступ до комп'ютерної системи або мережі; нелегальне перехоплення комп'ютерної інформації; втручання в роботу комп'ютерної системи або мережі; порушення цілісності комп'ютерної системи або мережі (ст. 361-364 ККУ).

Другим критерієм виступають злочини, пов'язані з комп'ютерами: комп'ютерне шахрайство (ст. 190 ККУ); виготовлення або розповсюдження

шкідливих програм для комп'ютерних систем (ст. 361 ККУ); незаконне виготовлення, збут, розповсюдження або використання програм для зламу комп'ютерних систем або мереж (ст. 362 ККУ) [1]

Другим критерієм виступають злочини, пов'язані зі змістом інформації: поширення порнографії (ст. 332 ККУ); розповсюдження дитячої порнографії (ст. 332-1 ККУ); публічні заклики до насильства та повалення конституційного ладу (ст. 109 ККУ); поширення погроз насильством; торгівля людьми (ст. 149 ККУ); посягання на державну таємницю (ст. 324 ККУ); відмивання коштів (ст. 201 ККУ) (ст. 129 ККУ) [3].

За способом вчинення ми виокремлюємо використання шкідливих програм: віруси, трояни, хробаки, шпигунські програми тощо; хакерські атаки: несанкціонований доступ до комп'ютерних систем з метою крадіжки інформації, виведення з ладу або блокування роботи; соціальна інженерія: маніпулювання людьми з метою отримання доступу до інформації або комп'ютерних систем; фішинг: розсилання електронних листів або повідомлень, які маскуються під повідомлення від легітимних компаній з метою отримання особистої інформації або паролів; спам: розсилання небажаних повідомлень з рекламною метою або для поширення шкідливих програм.

За наслідками - шкода для інформаційних систем: втрата або пошкодження даних, порушення роботи комп'ютерних систем; шкода для фізичних осіб: крадіжка особистої інформації, фінансові втрати; шкода для держави: порушення роботи критичної інфраструктури, поширення дезінформації.

За міжнародними класифікаторами визначаємо Будапештську конвенцію про кіберзлочинність: злочини проти комп'ютерних систем та мереж; злочини, пов'язані з комп'ютерними даними; злочини, пов'язані із змістом інформації; злочини, пов'язані з інтелектуальною власністю.

Конвенція Ради Європи про захист даних осіб у сфері автоматизованої обробки персональних даних та про вільний переміщення таких даних

виокремлює таку класифікацію: незаконне збирання, обробку або зберігання персональних даних; незаконне розповсюдження персональних даних; надання незаконного доступу до персональних даних [4].

Висновки./Conclusions. Отже, при кваліфікації кіберзлочинів необхідно правильно визначити об'єкт, об'єктивну сторону, суб'єкт та суб'єктивну сторону злочину; вибрати відповідну статтю ККУ, яка криміналізує дане діяння; врахувати всі кваліфікуючі та обтяжуючі обставини. Також особливу увагу слід звернути на визначення виду інформаційної системи, комп'ютерної мережі, даних, інформації, на які було вчинено посягання; спосіб вчинення кіберзлочину (використання шкідливих програм, хакерських атак тощо); наслідки кіберзлочину (розмір шкоди, ступінь порушення роботи інформаційних систем тощо).

Відтак, кіберзлочинність – це новий вид злочину, який вражає інформаційні системи, комп'ютерні мережі, дані та інформацію. Складність цього злочину полягає у складності визначення та кваліфікації, адже злочин може бути вчинений з будь-якої точки світу. Для боротьби з кіберзлочинністю важливо розуміти її класифікацію за об'єктом посягання, способом вчинення, наслідками та міжнародними класифікаторами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Закон України "Про основні засади забезпечення кібербезпеки України" <https://zakon.rada.gov.ua/go/2163-19>
2. Юртаєва К. В. Визначення місця вчинення злочинів з використанням комп'ютерних технологій. *Форум права*. 2009. № 2. С. 434–441. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/FP_index.
3. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 № 2341-III (Чинна редакція від 28.03.2024 р) <https://zakon.rada.gov.ua/go/2341-14>
4. Конвенція Ради Європи про захист даних осіб у сфері автоматизованої обробки персональних даних та про вільний переміщення таких даних https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_326#Text