

**SCI-CONF.COM.UA**

# **EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS**



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
SEPTEMBER 25-27, 2022**

**BARCELONA  
2022**

# **EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS**

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

25-27 September 2022

**Barcelona, Spain**

**2022**

## UDC 001.1

The 9<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Eurasian scientific discussions” (September 25-27, 2022) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2022. 301 p.

**ISBN 978-84-15927-32-7**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-eurasian-scientific-discussions-25-27-09-2022-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, Russia 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](mailto:barca@sci-conf.com.ua)

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

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Barca Academy Publishing ®

©2022 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Гладишевська Я. Й., Гарбар Л. А., Ткаченко Є. О.* 9  
ВПЛИВ РЕТАРДАНТІВ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК ГІБРИДІВ  
СОНЯШНИКУ
2. *Ковальчук І. В., Лисун Я. Ю., Новицька Н. В.* 13  
УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО ЗАЛЕЖНО ВІД  
УДОБРЕННЯ

## MEDICAL SCIENCES

3. *Marchenko A. S., Lavryk V. L., Skoryk V. A.* 16  
PHANTOM PAIN: CLINICAL FEATURES AND MANAGEMENT
4. *Marchenko A., Volodina A. D.* 18  
PROBLEMS OF THE USE OF NARCOTIC ANALGETICS IN  
PALLIATIVE AND HOSPICE MEDICINE
5. *Вороняк М. І., Кокоруз М. В., Худзій С. С., Шурко Н. О.,  
Шелен Н. В.* 20  
МЕХАНІЗМ ДІЇ JAK/STAT СИГНАЛЬНОГО ШЛЯХУ ПРИ  
РН-НЕГАТИВНИХ ХРОНІЧНИХ МІСЛОПРОЛІФЕРАТИВНИХ  
ЗАХВОРЮВАННЯХ
6. *В'юн Т. І., Вільхова К. Р., Копиця М. М.* 27  
ВПЛИВ SARS-COV-2 COVID-19 НА РОЗВИТОК ЦУКРОВОГО  
ДІАБЕТУ 1, 2 ТИПУ
7. *Гаврюшов Д. Н., Сенчук А. Я., Калюзная В. Н., Бойко В. Н.* 30  
ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ  
АКУШЕРА – ГИНЕКОЛОГА
8. *Локота Є. Ю., Локота Ю. Є., Грицак М. Є., Вовчок Р. В.* 38  
ПРИЧИНИ НАЙЧАСТІШИХ ЗВЕРНЕНЬ ПАЦІЄНТІВ ІЗ  
ПОВНОЮ АДЕНТИЄЮ, ЯКІ КОРИСТУЮТЬСЯ ЗНІМНИМИ  
ПРОТЕЗАМИ
9. *Максімішин О. В., Дмитрієва Л. Ю.* 40  
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТАСТАЗУВАННЯ ПЕРВИННОГО РАКУ  
ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СПІВВІДНОШЕННЯ  
ОБ'ЄМУ РАКОВОЇ ПУХЛИНИ ДО ОБ'ЄМУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ
10. *Марченко А. С., Сирота А. Ю., Єрющкін Д. М.* 46  
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У  
ІМУНІЗОВАНИХ ТА НЕІМУНІЗОВАНИХ ВАГІТНИХ
11. *Марченко А. С., Сніга Я. В., Седнева Л. Р.* 48  
ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ЦНС НОВОНАРОДЖЕНИХ НА ТЛІ  
ТОКСОПЛАЗМЕННОЇ ІНФЕКЦІЇ
12. *Нікітенко Р. П., Косован В. М., Воротинцева К. О.* 51  
РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ФЛУОРИСЦЕНТНОГО  
БАРВНИКА ICG ПРИ РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ

## TECHNICAL SCIENCES

13. *Kondratiuk N., Cherniavska A., Kotov O., Pugach L.* 54  
ORGANIZATIONAL AND SCIENTIFIC ASPECTS OF  
INCREASING THE EFFICIENCY OF THE WORK OF THE  
ENTERPRISE
14. *Puhanovskyi O.* 61  
AUTOMATED CONTROL SYSTEM OF NITROGEN OXYDES  
ABSORPTION WITH ADDED OXYGEN FLOW
15. *Tykhenko O., Burdeina N., Zozulya S.* 65  
DETERMINATION OF THE PATTERNS OF THE CLIMATE  
PARAMETERS EFFECT ON THE INDOOR AIR QUALITY
16. *Назаров О. І., Кошелєв М. С., Боровик Д. Ю.* 71  
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВІДНОСНОГО  
ЗНОШУВАННЯ ФРИКЦІЙНИХ ПОВЕРХОНЬ ДИСКОВИХ  
ГАЛЬМІВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ
17. *Остапенко М. С., Ільєнко А. В., Кравчук І. А.* 78  
АКТУАЛЬНІ ВРАЗЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ АВТЕНТИФІКАЦІЇ  
ЗА ДОПОМОГОЮ JSON WEB TOKEN
18. *Парнета М. Б., Рибак Р. Т., Парнета О. Б.* 84  
ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕТОНІВ ДЛЯ  
ПІДВИЩЕННЯ МЕДІЙНОСТІ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД
19. *Савчук А. М., Косенко М. І.* 87  
ВПЛИВ ГРАНИЧНИХ АДСОРБЦІЙНИХ ШАРІВ НА ДИНАМІКУ  
ЗНОШУВАННЯ СТАЛІ
20. *Хоботова Е. Б., Даценко В. В., Єгорова Л. М.* 94  
РАДІАЦІЙНИЙ ФОН В ПРИМІЩЕННЯХ
21. *Чернега А. О.* 101  
ВПЛИВ ЗАМОРОЖУВАННЯ ТА НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО  
ЗБЕРІГАННЯ НА ЯКІСТЬ ЯГІД ОЖИНИ

## PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

22. *Козуб П. А., Мірошніченко Н. М., Лук'янова В. А., Гуріна Г. І., Козуб С. М.* 104  
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ТЕПЛОЄМНОСТІ  
КОНДЕНСОВАНИХ РЕЧОВИН З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРЕДНІХ  
МОЛЬНИХ ОБ'ЄМІВ ЕЛЕМЕНТІВ

## PEDAGOGICAL SCIENCES

23. *Karakurkchi H., Shutov O., Osaulenko V., Holda M.* 110  
RESULTS OF THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF TEACHING  
STAFF OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AS THE BASIS  
OF QUALITY MANAGEMENT OF EDUCATIONAL ACTIVITIES

24.	<i>Білаш С. М., Донченко С. В., Кобеньак М. М., Олійніченко Я. О., Ячмінь А. І.</i>	114
	ПРОВЕДЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	
25.	<i>Богомолова М. Ю.</i>	117
	ПРОЦЕС СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ 20-Х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ	
26.	<i>Ващенко Л. С.</i>	122
	ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ З БІОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	
27.	<i>Мариківська Г. А.</i>	127
	ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ ЯК УМОВА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ	
28.	<i>Нанівська Л. Л.</i>	136
	ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНШОМОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ	
29.	<i>Пристінський Р. В.</i>	141
	ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА ЇХ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	
<b>PSYCHOLOGICAL SCIENCES</b>		
30.	<i>Гульбс О. А., Дехтяренко С. Ю., Лантух В. В.</i>	145
	ІННОВАЦІЇ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ СВІДОМОСТІ У ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	
31.	<i>Даценко О. А.</i>	152
	ЖИТТЄСТІЙКІСТЬ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ЯКІСТЬ ОСОБИСТОСТІ	
32.	<i>Кононенко Т. О., Татієвська М. М.</i>	158
	ПСИХОСОЦІАЛЬНІ ЧИННИКИ СТАВЛЕННЯ ДО ВЛАСНОГО ЗДОРОВ'Я У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК	
33.	<i>Поперешняк С. В.</i>	166
	ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ЕМОЦІЙНИМ БЛАГОПОЛУЧЧЯМ ТА САМОРЕАЛІЗАЦІЄЮ ЖІНКИ	
34.	<i>Пріснякова Л. М., Герасименко Д. В.</i>	174
	ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ СУЧАСНОГО ЛІЦЕЇСТА	
35.	<i>Пріснякова Л. М., Мосейко А. Г.</i>	179
	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕТНІЧНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	

36. *Пріснякова Л. М., Прокопчук Л. В.* 184  
ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ  
ПЕРСОНАЛУ НА ПРОЦЕС КОМУНІКАЦІЇ НА  
ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

37. *Рибченко Я. І.* 190  
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МНЕМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

#### **SOCIOLOGICAL SCIENCES**

38. *Павленко В. В.* 196  
ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З НОРМУВАННЯМ  
ПРАЦІ НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ

39. *Саган Р. А.* 199  
ДЕЗІНФОРМАЦІЯ ТА ПРОПАГАНДА ЯК НЕГАТИВНИЙ  
ІНСТРУМЕНТ ДЕМОКРАТИЧНОГО СУСПІЛЬСТВА

#### **ART**

40. *Комарук З. В.* 202  
ВОКАЛЬНО-СТИЛЬОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПОСТАНОВКИ  
ГОЛОСУ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

#### **CULTUROLOGY**

41. *Никифоров А. М., Бойченко М. А., Гулей О. В., Никифоров Н. М.* 207  
ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ВІЗАНТІЙСЬКОГО ЖИВОПИСУ В  
ДОСЛІДЖЕННЯХ В. ЛАЗАРЄВА

42. *Сбітняя Д. В.* 211  
«L'ESPRITNOUVEAU» В ТВОРЧОСТІ Е. САТІ: МУЗИЧНІ  
НОВАЦІЇ ТА ПАРАДОКСИ

43. *Швець Н. О.* 217  
ФОРТЕПІАННИЙ ЦИКЛ «ВІДОБРАЖЕННЯ» МОРІСА РАВЕЛЯ:  
ДО КАТЕГОРІЇ «ВІДОБРАЖЕННЯ» В МУЗИЦІ

#### **PHILOLOGICAL SCIENCES**

44. *Нолубова Н.* 224  
ORGANIZATION OF SPEECH TRAINING OF HIGHER  
EDUCATION APPLICANTS IN TODAY'S REALITIES

45. *Кокнова Т. А., Харковський Є. М.* 229  
ЕТАПИ І СПОСОБИ ПРОНИКНЕННЯ ІСПАНСЬКОЇ ЛЕКСИКИ  
В АМЕРИКАНСЬКИЙ ВАРІАНТ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

## PHILOSOPHICAL SCIENCES

46. *Кмит Я. М., Сергеев В. М., Бланк С. М.* 236  
АУРОЛОГИЯ КАК ОДНА ИЗ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУК  
БУДУЩЕГО – РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ИМПУЛЬС В РАЗВИТИИ  
ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И НОВОГО, СОВЕРШЕННО ИНОГО,  
МИРОВОЗЗРЕНИЯ В ФИЛОСОФИИ И РЕЛИГИОВЕДЕНИИ

## ECONOMIC SCIENCES

47. *Борисова В. А.* 246  
СТРАХУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ В СФЕРІ  
АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА
48. *Кіндій Т. А.* 254  
ДОТРИМАННЯ ЗАМОВНИКАМИ ПРИНЦИПІВ ЗАКУПІВЕЛЬ В  
УМОВАХ ОСОБЛИВОГО ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО  
СТАНУ
49. *Кравець О. В.* 260  
УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ВИТРАТАМИ ЯК ЧИННИК  
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА
50. *Кучма О. М.* 267  
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ: ВАЖЛИВІ АСПЕКТИ  
СТРАТЕГІЧНОГО ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
51. *Лукаш С. М., Михайлік О. М.* 279  
УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА  
ШЛЯХИ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ
52. *Савченко М. В., Кулявець В. Г., Репчонок А. Ю.* 281  
ДІАГНОСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ  
ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА
53. *Сокирко О. С., Галанець О. М.* 287  
ОСНОВНІ НАПРЯМИ ЗБАЛАНСУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО  
БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ

## LEGAL SCIENCES

54. *Ващук Н. Ф.* 291  
ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОДНОСТРОЯМИ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО  
СТАНУ
55. *Литвин Е. П., Комісарчук Ю. А.* 293  
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ПРОВЕДЕННЯ КЛАСИЧНОГО  
ДОПИТУ – ПРОЦЕСУАЛЬНЕ ІНТЕРВ'Ю ПІД ЧАС ВОЄННОГО  
СТАНУ
56. *Усова Д., Корогод С.* 299  
НЕОБХІДНІСТЬ ОБМЕЖЕНОЇ ОСУДНОСТІ В  
КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ



# AGRICULTURAL SCIENCES

## ВПЛИВ РЕТАРДАНТІВ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ

**Гладишевська Яна Йосипівна**

магістр 2 року навчання

**Гарбар Леся Анатоліївна**

к. с-г. н., доцент

**Ткаченко Євгеній Олександрович**

студент 4 курсу

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

Київ, Україна

**Вступ.** Соняшник нині в Україні займає провідне місце серед олійних культур у агропромисловому виробництві. Виробництво олії соняшнику сягає понад 90 % виробництва усіх олій в нашій країні. Проте виробництво соняшнику сьогодні, на жаль, ведеться дуже часто екстенсивним шляхом, а не за рахунок інтенсифікації окремих технологічних процесів. Посівні площі під цією культурою в розрізі останніх років зросли у структурі земельних угідь, що спричинило знищення агрономічно-обґрунтованої структури посівних площ у окремих регіонах України.

Чинники, здатні забезпечити формування високих врожаїв культури, включають умови живлення рослин впродовж всього вегетаційного періоду та технологічні заходи, спрямовані на можливість максимально реалізувати генетичний потенціал культури в окремих регіонах України. Важливим та необхідним є сьогодні глибоке вивчення потенційних можливостей гібридів та сортів за вирощування їх у різних умовах вирощування з метою виявлення їх конкурентоздатності та популяризації, що дозволить підвищити показники якості та врожайності культури в цілому [1]. Рівень реалізації генетичного

соняшником реалізується в більшості господарств на 50-60 %. Це дуже низький показник на фоні інших культур.

Актуальними сьогодні є питання, спрямовані на вирішення проблем, пов'язаних з виляганням рослин соняшнику. Так, як вказане явище спричиняє зниження урожайності культур та створює технологічні перешкоди при їх збиранні. Стійкість рослин соняшнику до вилягання та ступінь прояву цього явища залежить від будови і властивостей стебла, кореневої системи, форми верхніх органів рослин, змінюючись за росту та розвитку рослин, їх сортових особливостей, елементів технології вирощування [2, 3].

Подолання даної проблеми дозволяє застосування фітогормонів та синтетичних регуляторів росту.

Механізм їх дії полягає в тому, що з їх допомогою можна впливати на ростові процеси у рослин, діяльність асимілюючого апарату, донорно-акцепторну систему та перерозподіл синтезованих при фотосинтезі речовин до господарськоцінних тканин та органів.

**Мета досліджень** – виявлення впливу досліджуваних факторів на тривалість вегетаційного періоду гібридів соняшнику.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження були проведені впродовж 2021–2021 рр. в умовах Київської області. Ґрунти дослідного поля – чорноземи типові малогумусні. Вміст гумусу – 4,37 %. Попередник – пшениця озима.

Схема польового дослідження передбачала вивчення: чинник А – гібриди соняшнику – РЖТ Вольф, Альзан; чинник В – застосування ретардантів: без обробки ретардантом; обробка препаратом СЕТАР 375 SC, к. с.

Площа облікової ділянки – 50 м<sup>2</sup> за чотириразової повторності. Розміщення ділянок систематичне.

Надзвичайний вплив на ростові процеси рослин, їх розвиток, формування вегетативних та генеративних органів мають забезпеченість вологою, елементами живлення, тепловими ресурсами та іншими чинниками культури впродовж вегетаційного періоду.

Результати досліджень показали, що строки настання фенологічних фаз

розвитку та тривалість міжфазних періодів гібридів соняшнику, які ми вивчали, залежали як від досліджуваних чинників, так і від впливу погодних умов поточних років.

Тривалість міжфазних періодів гібридів за впливу ретарданту змінювалася під впливом стадії розвитку рослин гібридів соняшнику та особливостей гібриду. Рослини гібридів, які ми вивчали, мали різну чутливість до застосування ретарданту, що, напевно, залежало від біологічних особливостей гібридів. На початкових стадіях розвитку впливу вищевказаного препарату виявлено не було. Тривалість міжфазного періоду сівба-сходи залежала від особливостей гібриду та змінювалася у діапазоні від 8 до 12 діб.

Впродовж інших міжфазних періодів було відмічено відмінності у показниках у бік їх збільшення варто зазначити, що чітких залежностей чи динаміки у отриманих показниках нами не було виявлено.

Поряд з тим, в цілому, тривалість вегетації гібридів збільшувалася на варіантах із застосуванням препарату Сетар 375 SC, к. с. У гібриду Альзан застосування його спричинило подовження вегетації на 9 діб, у гібриду РЖТ Вольф – 13 діб.

**Висновки.** Результати досліджень показали, що тривалість вегетації рослин соняшнику визначалася генетичними особливостями гібридів, які ми вивчали та впливом ретарданта Сетар. Чіткої динаміки в показниках нами не було встановлено.

## ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гарбар Л. А. Аврамчук В. І. Вплив ретардантів на формування продуктивності соняшнику. Продуктивність сої за впливу удобрення та інокуляції насіння. Інновації в освіті, науці та виробництві: Четверта міжнародна науково – практична онлайн конференція. До 100 річчя з дня народження професора М. А. Білоножка. м. Київ, 24-25 листопада 2020 року: тези доповіді. Мукачево, 2020. С. 17–18.

2. Kalenska S., Ryzhenko A., Novytska N., Garbar L. Stolyarchuk T.,

Kalenskyi, V., Shytiy, O. (2020). Morphological features of plants and yield of sunflower hybrids cultivated in the Northern part of the Forest-Steppe of Ukraine. *American journal of Plant Science*. Vol. 11 No.8, August 25, 2020.

З.Каленська С. М., Горбатюк Е. М., Гарбар Л. А. Особливості розвитку кореневої системи соняшнику за різних регламентів сівби. Таврійський науковий вісник. Херсон. 2020. Вип. 113. Т С. 49-55.

# УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ

**Ковальчук Іван Володимирович**

**Лисун Ярослав Юрійович**

студенти

**Новицька Наталія Валеріївна**

д. с.-г. н., доцент

Національний університет

біоресурсів і природокористування України,

м. Київ, Україна

**Вступ.** Кукурудза є однією з найбільш високопродуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного використання. Урожайність кукурудзи коливається від 5,0 до 20,0 т/га, у залежності від агрокліматичних умов та технології вирощування. Велике значення у формуванні врожайності кукурудзи має мінеральне та повітряне живлення. Оптимальні дози мінеральних добрив, їх поєднання з органічними, включаючи нетрадиційні види (побічна продукція рослинництва, сидеральні культури в зоні достатнього зволоження) справляють позитивну роль на агрофізичні властивості ґрунту та формування потужної кореневої системи та надземної маси, що, в свою чергу, створює передумови для отримання високого врожаю. При цьому значення мають не тільки оптимальні дози добрив, але й способи їх внесення [1, 2].

**Мета роботи.** Вивчення впливу підживлення на врожайність та якість продукції середньоранніх гібридів кукурудзи. Завданням роботи є встановлення ефективності використання мінеральних добрив в системі удобрення кукурудзи на зерно.

**Матеріали та методи.** Програмою досліджень було передбачено встановити особливості формування продуктивності гібридів кукурудзи на зерно залежно від технологічних прийомів вирощування в умовах Чернігівської області. Досліджували варіанти інтенсивної технології, що передбачають комплексне внесення різних норм мінеральних добрив та підживлення посівів у

різні фази росту та розвитку рослин кукурудзи. Польовий дослід закладено з чотириразовою повторністю, площа посівної ділянки 54,6 м<sup>2</sup>, облікова – 25,2 м<sup>2</sup>. Розміщення варіантів систематичне. Дослід двофакторний: Фактор А – середньоранні гібриди кукурудзи від компанії Монстанто ДКС 3795 (ФАО 250), ДКС 3361 (ФАО 240), ДКС 3730 (ФАО 280); Фактор Б – удобрення: 1. Фон (N<sub>140</sub>P<sub>105</sub>K<sub>160</sub>); 2. Фон + «Квантум – Зернові» 2 л/га (фаза 3-5 листків); 3. Фон + «Квантум – Зернові» 2 л/га + КАС 10 кг/га ф.в. (фаза 3-5 листків); 4 \. Фон + «Квантум – Зернові» 2 л/га + КАС 10 кг/га ф.в. (фази 3-5 і 7-9 листків).

**Результати та обговорення.** Кукурудза на зерно показала високий рівень урожайності за внесення лише розрахункової норми мінеральних добрив – фон (N<sub>140</sub>P<sub>105</sub>K<sub>160</sub>). У цьому варіанті досліду середня урожайність гібриду кукурудзи ДКС 3795 (ФАО 250) становила – 9,51 т/га, гібридів ДКС 3361 (ФАО 240) та ДКС 3730 (ФАО 280) – 9,10 та 8,59 т/га відповідно. Підживлення «Квантум-Зернові» у фазу 3-5 листків поліпшує ріст і розвиток кукурудзи та підвищує її врожайність в середньому на 9–12 ц/га.

Аналіз урожайних даних показав, що листкове підживлення сумішшю КАС та «Квантум – Зернові» на фоні внесення мінеральних добрив сприяло істотному підвищенню урожайності кукурудзи. Отримані експериментальні дані показали, що внесення в підживлення суміші добрив «Квантум – Зернові» 2 л/га + КАС 10 кг/га ф.в. (фази 3–5 і 7-9 листків) на фоні внесення N<sub>140</sub>P<sub>105</sub>K<sub>160</sub> врожайність порівняно з фоном зросла на 0,99–1,2 т/га, або на 22–28 %.

Використання на фоні мінеральних добрив підживлення мікроелементами підвищує вміст протеїну в зерні кукурудзи. Як показали наші дослідження, у 2-3 варіантах досліду вміст сирого протеїну в зерні гібриду кукурудзи ДКС 3730 (ФАО 280) був в межах 10,83-11,01 %, у гібриду ДКС 3795 (ФАО 250) - 10,9-11,10 %, у гібриду ДКС 3361 (ФАО 240) – 10,80-10,88 % в середньому за два роки проведення досліджень. Максимальний вміст протеїну (11,58-12,16 %) відмічено у 4 варіанті досліду за внесення в підживлення суміші добрив «Квантум – Зернові» 2 л/га + КАС 10 кг/га ф.в. (фази 3-5 і 7-9 листків) на фоні внесення N<sub>140</sub>P<sub>105</sub>K<sub>160</sub>. Найменший вміст протеїну по всім

досліджуваним гібридам спостерігався на фоновому варіанті удобрення і варіював в межах 10,02-10,14 %.

**Висновки.** Краща реалізація біологічного потенціалу сучасних гібридів кукурудзи досягається при забезпеченні рослин мікроелементами за рахунок листового підживлення. Навіть невелика їх кількість є дуже корисною, оскільки макро- і мікроелементи містяться у легкодоступній формі і швидко проникають у рослину. У стресових ситуаціях (посуха, низькі температури тощо) позакореневе підживлення є практично єдиним способом забезпечення деякими елементами живлення, особливо мікроелементами. Для отримання стабільно високоякісних врожаїв зерна кукурудзи на рівні 9-10 т/га рекомендовано вирощувати середньоранні гібриди ДКС 3795 (ФАО 250) та ДКС 3361 (ФАО 240) на фоні внесення  $N_{140}P_{105}K_{160}$  з підживленням у фазі 3-5 та 7-9 листків сумішшю добрив «Квантум – Зернові» (2 л/га) та КАС (10 кг/га ф.в.).

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Марчук І. У. Живлення та оптимальне удобрення кукурудзи / Пропозиція - Головний журнал з питань агробізнесу (електронний ресурс) / Режим доступу: <http://propozitsiya.com/ua/zhivlennya-ta-optimalne-udobrennya-kukurudzi>
2. Шпаар Д. К. Гынапп, С. Каленська. Кукурудза: вирощування, збирання, консервування і використання. К., Альфа-стевія ЛТД. 2009. 396 с.

# MEDICAL SCIENCES

## PHANTOM PAIN: CLINICAL FEATURES AND MANAGEMENT

**Marchenko Anastasia Serhiyivna,**

assistant of the department of general practice  
family medicine and internal diseases

**Lavryk Vira Leonidivna,**

**Skoryk Viktor Andriyovych**

Students

Kharkiv National Medical University

Kharkiv city, Ukraine

**Introductions.** Due to the full-scale invasion of Ukraine, the topic of traumatic limb amputation is now more important than ever. Phantom pain develops in 65% - 80% of such cases (source McMahon S, Koltzenburg M, eds. Wall & Melzack's Textbook of Pain (5th ed.)). According to the latest statistics, approximately 300 Ukrainian soldiers per day receive injuries of varying severity.

**Aim.** To study the features of clinical manifestations and management of patients with phantom pain.

**Materials and methods.** We performed a systematic review and comprehensive analysis of the variety from the open sources listed below. Pain management, Edgar L. Ross, MD; Pain medicine manual, second edition, Simon J Dolin, Nicholas L Padfield; Handbook of Pain Management, Ronald Melzack.

**Results and discussion.** Phantom pain is associated with the loss of an extremity or body part. It is significant to understand the difference between three main elements of the phantom phenomena. Phantom pain – painful sensation referred to a missing extremity; stump pain; phantom sensation – any other sensation except pain referred to a missing extremity. Phantom complex may also occur after removal of other structures like breasts, teeth, rectum, bladder, genitalia, eye. There are some



rare cases of phantom pain which may happen after deafferentation injury, such as spinal cord or brachial plexus injury. Clinical features: phantom pain is a neuropathic pain. Patients will describe their pain in rather consistent manner, with typical complaints, like shooting crushing burning and cramping in a damaged region of the body. Symptoms may be continuous or intermittent. The symptoms usually appear early after amputation, onset of phantom pain is usually within the first week in the post-amputation period. Severity of pain tends to vary, aggravating factors such as comorbidity, stress, use of prosthesis, environment and weather may influence severity of pain. Treatment of phantom pain still remains unclear. However, there are three randomized controlled trials in the literature: two of them relating to the use of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and one is related to the use of intravenous calcitonin. In other sources there are mentions of beneficial effect of tricyclic antidepressants, morphine, ketamine, lignocaine. It should be noted, there are lack of direct evidence available. Some cases of chronic phantom pain are still resistant to any treatment.

**Conclusions.** Pain is an unpleasant physical and emotional experience associated with actual or potential damage of tissue. Pain is always a subjective experience that could be influenced by variety of biological, psychological and social factors. Pain can be categorised as nociceptive (from tissue injury), neuropathic (from nerve injury), or nociplastic (from a sensitised nervous system). Nociceptive pain is a vital physiological sign that is experienced in case of trauma. Acute nociceptive pain occurs when the tissue is exposed to a painful stimulus sufficient to cause damage. This is important to protect the tissue from further damage, as it causes a certain reflex. Despite the main function of the nociceptive system - protective - in case of damage, nociception switches from preventing damaging stimulation to healing injured tissue. Pain is not the same as nociception. Nociception is objective, whilst pain is subjective and does not emerge only from activity in sensory neurons. As we mentioned before, pain usually serves an adaptive role, it may have negative effects on function and on psychological and social well-being of individuals.

# PROBLEMS OF THE USE OF NARCOTIC ANALGETICS IN PALLIATIVE AND HOSPICE MEDICINE

**Marchenko Anastasia**

Assistant of the Department of General Practice  
Family Medicine and internal diseases

**Volodina Anastasia Denisovna**

student

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

**Introductions.** The relevance of the problem of providing palliative and hospice care to the population has increased due to the increase in the number of people dying from chronic, severe, incurable diseases. One of the major goals of palliative care is pain management. Tolerable or acute pain occurs in 80% of patients with advanced cancer and AIDS patients. The World Health Organization recommends that terminally ill patients take such strong opioid analgesics as morphine and codeine. According to the current legislation of Ukraine, only 5-10% are provided with adequate opioid analgesia. Regulatory framework of using of opioid analgesics doesn't fully provides access to this type of pharmacotherapy.

**Aim.** Describes problems of using of narcotic analgetics in palliative and hospice medicine. Offer ways to fix it.

**Materials and methods.** Materials: international and existing regulations in Ukraine, official reports of the Ministry of Health of Ukraine, reviews of the use of opioid analgesics in palliative and hospice medicine. Methods: analysis of documents.

**Results and discussion.** Tolerable or acute pain occurs in 80% of patients with advanced cancer and AIDS patients. The World Health Organization recommends that terminally ill patients take such strong opioid analgesics as morphine and codeine. According to the current legislation of Ukraine, only 5-10% are provided with adequate opioid analgesia. There are several reasons for this at once. One of the reasons is a lack of knowledge about specialized institutions that can help.

Another problem is the licensing of hospitals and pharmacies that have the right to work with such drugs. There are very few pharmacies in Ukraine with the right to sell opioid analgesics. As for hospitals, only regional, city and district medical institutions have licensing. This reduces the possibility to get medicine for villagers.

Also WHO advises incurable ill patients to take morphine every 4-6 hours. Patients who are at home do not have the opportunity to receive morphine constantly and regularly, because due to insufficient funding, nurses cannot visit the patient several times a day. The legislation prohibits the dispense the narcotic analgesics to a patient at home. Patients could use oral morphine. But it is not certified in Ukraine

All these problems have a solution. It is important to improve the level of awareness about palliative care. It is necessary to facilitate the procedure for obtaining licenses by medical institutions and pharmacies for the storage, prescribing and dispensing of opioid analgesics. State need to certify oral morphine. This will increase the availability of morphine among patients treated at home. The criminal code should provide for liability for intentional and unintentional violation of the procedure for working with painkillers. If we implement at least this, we will be able to get a fairly strong and effective system of palliative care and hospice medicine.

**Conclusions.** The number of palliative patients is growing in the world. Ukraine is no exception. Pain relief is an important element of treatment. Analgesia with opioids in our country has certain problems: poor awareness of the population, difficulty in obtaining a license to work with narcotic drugs, lack of new medicinal forms, inability to provide for patients at home. It is necessary to change the legislation, certify new pharmaceuticals and carry out educational work. These measures will improve the quality of life of incurable patients.

**МЕХАНІЗМ ДІЇ JAK/STAT СИГНАЛЬНОГО ШЛЯХУ  
ПРИ RH - НЕГАТИВНИХ ХРОНІЧНИХ  
МІЄЛОПРОЛІФЕРАТИВНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ**

**Вороняк Мирослав Іванович,**  
к.б.н., ст.н.с., зав. лабораторії молекулярної генетики  
**Кокоруз Мар'яна Володимирівна**  
н.с.

**Худзій Софія Степанівна,**  
м.н.с.

**Шурко Наталія Олегівна**  
ст.н.с.

**Шелеп Наталія Володимирівна**  
лікар-гематолог  
ДУ “Інститут патології крові та трансфузійної  
медицини НАМН України”, м. Львів

Сигнальний шлях JAK-STAT (Janus Kinases – signal transducer and activator of transcription) - це ланцюжок взаємодій між білками в клітині, і бере участь у таких процесах, як імунітет, поділ клітин, загибель клітин і утворення пухлин. Шлях передає інформацію від хімічних сигналів за межами клітини до ядра клітини, в результаті чого відбувається активація генів за допомогою процесу транскрипції.

У ссавців JAK/STAT шлях є основним механізмом сигналізації для широкого спектра цитокінів і факторів росту. Сигналізація JAK/STAT відіграє ключову роль у проліферації клітин, підтримці стовбурових клітин, диференціації та регуляції імунної системи. У сигнальному шляху JAK/STAT було виявлено понад 50 цитокінів та факторів росту, таких як гормони, інтерферони (ІФН), інтерлейкіни (ІЛ) та колонієстимулюючі фактори. Події, опосередковані JAK /STAT, різняться і включають кровотворення, імунну придатність, відновлення тканин, запалення, апоптоз та адипогенез. Втрата або мутація компонентів JAK/STAT пов'язана з багатьма захворюваннями у людей.

На сьогодні причина розвитку хронічних мієлопроліферативних

неоплазій (ХМПН) може бути встановлена у більшості випадків на молекулярно-генетичному рівні. Відповідно до класифікації ВООЗ 2016 р. до групи Ph-негативних ХМПН відносять: істинну поліцитемію (ІП), есенціальну тромбоцитемію (ЕТ) та первинний мієлофіброз (ПМФ). Зазвичай набуті соматичні мутації виявляють у Janus Kinase 2 (JAK2), Thrombopoietin Receptor (MPL) та Calreticulin (CALR) генах (до 90% випадків), які призводять до постійної активації JAK/STAT сигнального внутрішньоклітинного шляху і встановлення мієлопроліферативного фенотипу.

Сигнальний шлях JAK/STAT, що складається з JAK-кінази і сигнального білка-трансдуктора і активатора транскрипції (STAT), передає інформацію від позаклітинних поліпептидних сигналів, через трансмембранні рецептори, безпосередньо до промоторів генів-мішеней в ядрі.

До родини STAT входить сім білків: STAT1, STAT2, STAT3, STAT4, STAT5a, STAT5b, STAT6, які, в основному, виступають факторами транскрипції. STAT білки містять декілька функціональних доменів. SH2-домен формується з двох  $\alpha$ -спіралей і  $\beta$ -листа і містить приблизно 575-680 амінокислотних залишків. На С-кінці розташовані транскрипційні домени активації TAD.

JAK2-кіназа входить до родини не рецепторних тирозинкіназ і є однією з чотирьох JAK-кіназ. Гени JAK1, JAK2 і TYK2 зустрічаються у всіх клітинах ссавців, а JAK3 – тільки у кровотворних клітинах. Вони необхідні для росту, виживання, проліферації і диференціювання різноманітних клітин, а також мають важливе значення для гемопоетичних клітин.

Ген JAK2 розташований на хромосомі 9 (9p24) у людей, включає 25 екзонів, а білок, синтезований цим геном містить 1132 амінокислотних залишки загальною масою 120–140 кДа. Структурно він складається з семи гомологічних ділянок (JH1–7), які формують чотири домени: кіназний (JH1), псевдокіназний (JH2), домен з гомологією Src онкобілка (SH2; JH3–4), FERM-домен гомології (JH4–7; F – білок 4.1, E – езрин, R – радиксин, M - моезин) (Рис. 1А) [8].

ЯК-кінази на клітинному рівні розташовуються в цитоплазмі і локалізовані поруч з ендосомами і клітинною мембраною. Зазвичай вони знаходяться в неактивному стані і асоційовані з цитоплазматичним кінцем цитокінових рецепторів 1 і 2 типів, таких як рецептор еритропоетину (ЕРО- $R$ ), тромбopoетинoвий рецептор (ТРО- $R$ ), рецептор до гранулоцитарного колоніестимулюючого фактору (G-CSFR), рецептор до інтерферону-гамма (INF- $\gamma$ ), інтерлейкінів (IL), а також безліч інших. Після взаємодії рецептора з відповідним лігандом відбувається фосфорилування ключового домену ЯК, який зазнає конфірмаційних змін і стає активованим. У свою чергу, фосфорилування ЯК-кінази опосередковують фосфорилування тирозинових залишків цитоплазматичних доменів рецепторів і, таким чином, створюють сайт, який активує ряд протеїнів, що, в кінцевому підсумку веде до активації трансдуктора сигналів і активатора транскрипції (STAT), мітоген-активованого протеїну (MAP) і шляху фосфатидилінозитол 3-кінази-АКТ (PI3K-АКТ). Активованій STAT димеризується і транслокується в ядро, де регулює транскрипцію після приєднання до специфічних консенсус-последовностей в промоутерних регіонах деяких цільових генів. Весь процес строго контролюється на безлічі рівнів протеїнами тирозинфосфатаз (PTP), білками-супресорами цитокінових сигналів (SOCS), а також протеїновими інгібіторами активованих STAT (транскрипційні репресори PIAS). ЯК2, а можливо, і інші білки родини ЯК-кіназ, також залучені в експресію родинних рецепторів ЕРО- $R$  і ТРО- $R$  на клітинній поверхні, виконуючи функцію шаперона і стабілізатора протеїнів. Механізм сигналізації ЯК/STAT порівняно простий. Однак біологічні наслідки шляху ускладнені через його перехресну взаємодію з іншими сигнальними шляхами.

На сьогодні немає чіткого пояснення розвитку різних нозологічних форм ХМПН при активації одного і того ж сигнального каскаду ЯК/STAT.

Одним з ключових моментів патогенезу всієї групи захворювань, що не асоційовані з BCR-ABL, часто є виникнення мутації в гені ЯК2. ЯК2 V617F мутантний білок виявляє свою дію в кістковому мозку на гемопоетичні

стовбурові клітини і викликає мутацію в декількох автономних гематологічних лініях. Мутований білок JAK2 був виявлений в мієлоїдних клітинах, клітинах кісткового мозку, гранулоцитах, тромбоцитах і еритроблестах, але не в Т-лімфоцитах. Також мутації не було знайдено в не кровотворних клітинах.

Таким чином, в залежності від характеру JAK2 V617F позитивних стовбурових клітин у пацієнта може виникнути як ПП, так і ЕТ, або ПМФ. Цілком імовірно, що деякі наразі невідомі фактори можуть модулювати активність мутантного JAK2. Проте, невідомо, чи потребує мутантний білок зв'язування з рецептором або спонтанно олігомеризується на мембрані або в цитоплазмі клітини, щоб активувати каскад сигналізації.

Існує гіпотеза, що поступове накопичення мутації JAK2 V617F (зростання алельного навантаження) обумовлює перехід від одного ХМППН до іншого. При низькому рівні мутантного алеля (основна маса клітин гетерозиготна по JAK2 V617F) розвивається ЕТ; у міру наростання кількості мутованих клітин, в тому числі гомозиготних по ній, розвивається ПП, а потім і ПМФ. Отримані результати лягли в основу генної гіпотези «доза – відповідь» розвитку ХМППН: різний фенотип нозологічного варіанту цієї групи захворювань: ПП, ПМФ або ЕТ обумовлюється різним ступенем алельного навантаження JAK2 V617F і, в результаті, різною активацією JAK/STAT сигнального шляху. Низьке алельне навантаження, асоційоване з гіршим виживанням при ПМФ, V617F-негативний клон клітин надає даному захворюванню більш агресивний фенотип.

Мутація JAK2 V617F розташовується на JH2-псевдокіназному домені і, як передбачається, призводить до втрати саморегуляції шляхом інгібування активності JH1. Як наслідок, мутантна JAK2 залишається в постійно фосфорильованому стані незалежно від сполуки рецептора і ліганда.

Соматичні мутації в 12 екзоні гена JAK2 високоспецифічні для ПП, але виявляються лише у 4–5% пацієнтів з цим захворюванням і не зустрічається при ЕТ і ПМФ.

Мутації у 12 або 14 екзоні гена JAK2 призводять до незалежної активації JAK/STAT сигнальної системи шляхом модифікації структури і функції білка

JAK2. Активація JAK-кінази відбувається незалежно від зв'язування еритропоєтину зі своїм рецептором. Цей білок постійно передає сигнал в ядро і клітини безперервно діляться, тобто спостерігається їх посилена проліферація. Таким чином, каскад JAK/STAT шляху забезпечує прямий механізм для переведення позаклітинного сигналу в транскрипційну відповідь.

Дані про діагностичну значимість соматичних мутацій в гені CALR дозволили довести клональний характер захворювання у JAK2 V617F-негативних хворих. Кальретикулін є багатофункціональним регуляторним білком, розташованим в ендоплазматичному ретикулумі. Його функцією є підтримання гомеостазу кальцію і якості білків, він також залучений в процес передачі сигналу в JAK/STAT шляху. Описано близько 36 типів різних мутацій гена CALR (основні в екзоні 9), що призводять до підвищеної активації сигнального шляху і, як наслідок, посилення проліферації мегакаріоцитів. Всі мутації гена CALR призводять до зрушення рамки зчитування і зміни С-кінцевої послідовності білка кальретикуліна.

Молекулярний аналіз дозволив виявити приблизно у 3 % хворих ET також інші соматичні мутації, наприклад, в кодоні 515 гена MPL, що розташовані в цитоплазматичній юкстамембранній ділянці: W515L (заміна триптофану на лейцин) і W515K (заміна триптофану на лізин). Трансформація ET в ПП спостерігалася тільки у пацієнтів з мутацією JAK2 V617F. Найкраща виживанність і найменший ризик тромбозів були у хворих з мутаціями CALR. Найгірший прогноз мали хворі без клональних маркерів (мутацій JAK2V617F, MPL і CALR), так звані, потрійні негативні випадки ET.

При ПП, ET та ПМФ можна також виявити мутації в генах TET2, IDH1/IDH2, EZH2, LNK, CBL, ASXL1, IKZF1. Дані зміни призводять до активації JAK/STAT сигнального шляху і збільшення проліферації мієлоїдного паростка. Мутації в генах TET2, ASXL1, EZH2 ймовірно вносять епігенетичні порушення в регуляцію транскрипції.

Очевидно, що при ХМПН сигнальна система JAK/STAT стає нерегульованою (надактивною), і, як результат, - надмірна проліферація



гемопоетичних стовбурових клітин та надмірна стимуляція запальних процесів. Виявлення цієї особливості призвело до розробки JAK-інгібіторів, зокрема Руксолітинібу – першого перорального селективного JAK1 та JAK2 інгібітора, дозволеного для застосування у пацієнтів з середнім та високим ризиком ПМФ та пацієнтів з ІІ з непереносимістю гідроксикарбаміду або стійкістю до нього. Руксолітиніб інгібує цитокініндуковане фосфорилування STAT3 в цільній крові у здорових людей і пацієнтів з ПМФ та ІІ.

Загалом, уявлення про патогенез, діагностику та методи лікування ХМПН протягом тривалої історії їх вивчення неодноразово піддавалися перегляду. В останні роки досягнуто значних успіхів у встановлення ролі JAK/STAT сигнального шляху при Ph-негативних ХМПН. Це призвело до виявлення молекулярних мішеней для проведення спрямованої патогенетичної терапії таргетними препаратами, спроможними модифікувати перебіг даних захворювань та значно підвищити тривалість і якість життя хворих, а також дозволило створити міжнародну уніфіковану систему критеріїв діагностики, моніторингу та оцінки відповіді на лікування. Майбутні дослідження повинні запропонувати більш глибоке розуміння впливу основних механізмів сигнального шляху JAK/STAT на розвиток хвороби, що повинно максималізувати ефективність застосування препаратів інгібіторів янус кіназ та мінімізувати побічні ефекти у пацієнтів на різних стадіях цих захворювань.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Bousoik E. Do We Know Jack About JAK? A Closer Look at JAK/STAT Signaling Pathway Front/ Bousoik E, Montazeri Aliabadi H.//Oncol. 2018;8:287. doi:10.3389/fonc.2018.00287
2. Helbig G. Classical Philadelphia-negative myeloproliferative neoplasms: focus on mutations and JAK2 inhibitors./ Med Oncol. 2018;35(9):119. Published 2018 Aug 3. doi:10.1007/s12032-018-1187-3
3. Hubbard SR. Mechanistic Insights into Regulation of JAK2 Tyrosine Kinase. Front Endocrinol (Lausanne). 2018;8:361. doi:10.3389/fendo.2017.00361

4. Greenfield G. The ruxolitinib effect: understanding how molecular pathogenesis and epigenetic dysregulation impact therapeutic efficacy in myeloproliferative neoplasms./ Greenfield G, McPherson S, Mills K, et.al// J Transl Med. 2018;16(1):360. doi:10.1186/s12967-018-1729-7
5. Leonard J.P. Practical Implications of the 2016 Revision of the World Health Organization Classification of Lymphoid and Myeloid Neoplasms and Acute Leukemia. /Leonard J. P., Martin P., Roboz G.J. //J Clin.Oncol. 2017;35(23):2708–15. doi: 10.1200/JCO.2017.72.6745.
6. Mead AJ. Myeloproliferative neoplasm stem cells./ Mead AJ, Mullally A.//Blood. 2017;129(12):1607-16.
7. McPherson S. Epigenetics in Myeloproliferative Neoplasms. / McPherson S, McMullin MF, Mills K. J Cell Mol Med. 2017;21(9):1660–1667. doi:10.1111/jcmm.13095
8. Musumeci F. An Update on JAK Inhibitors./ Musumeci F, Greco C, Giacchello I, et al.// Curr Med Chem. 2019;26(10):1806–1832. doi:10.2174/0929867325666180327093502
9. Xiaoyi Hu. The JAK/STAT signaling pathway: from bench to clinic Signal Transduction and Targeted Therapy/ Xiaoyi Hu, Jing li, Maorong Fu et al.// (2021) 6:402 <https://doi.org/10.1038/s41392-021-00791-1>
10. Xin P. The role of JAK/STAT signaling pathway and its inhibitors in diseases./ Xin P, Xu X, Deng C, et al // IntImmunopharmacol. 2020;80:106210. doi:10.1016/j.intimp.2020.106210

# **ВПЛИВ SARS-COV-2 COVID-19 НА РОЗВИТОК ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1, 2 ТИПУ**

**В'юн Тетяна Іванівна**

К.мед.н., асистент кафедри загальної практики  
сімейної медицини та внутрішніх хвороб

**Вільхова Катерина Романівна**

**Копиця Михайло Миколайович**

студенти

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Цукровий діабет та його ускладнення займають 9 місце серед основних причин смерті у світі за даними ВООЗ у 2019 році. Пандемія коронавірусної хвороби 2019 року (COVID-19) заразила понад 22,7 мільйона людей та призвела до смерті 795 000 людей у всьому світі.

Коронавірусне захворювання є підґрунтям низки ускладнень та хвороб, одним із можливих є розвиток цукрового діабету під час перенесення захворювання та після одужання пацієнтів. Тому є значущим вивчити цей феномен, та точні механізми виникнення діабету у людей з COVID-19, для покращення результатів лікування та уникнення ускладнень.

**Матеріали та методи.** Теоретичні: ознайомлення та аналіз науково-методичної та публіцистичної літератури.

**Результати та обговорення.** У рамках міжнародного дослідження CoviDiab Registry Project група провідних дослідників діабету створила глобальний реєстр діабету, пов'язаного із COVID-19. Цей реєстр спеціально розроблений для встановлення масштабів і характеристик діабету, що вперше виник, пов'язаного з COVID-19, а також для вивчення його патогенезу, лікування та результатів.

На основі реєстру встановлено, що підвищення цукру в крові після

коронавірусу – не лише ускладнення, яке характерне виключно для діабетиків. Інфекція викликає такі наслідки у пацієнтів, які раніше не мали проблем із кількістю глюкози в організмі.

Механізм становить собою здатність вірусу SARS-Cov-2 проникати в організм зв'язуючись з рецепторами АПФ-2 (ангіотензинперетворюючий фермент-2), які локалізовані у підшлунковій залозі.

Водночас при запаленні можливе збільшення виробництва активних форм кисню, що може призводити до запуску основного механізму розвитку цукрового діабету другого типу: чутливість тканин до інсуліну знижується і підвищується інсулінорезистентність. Можна сказати, що задіяний ряд складних взаємопов'язаних процесів, включаючи раніше не діагностований діабет, гіперглікемію при стресі, гіперглікемію викликану стероїдами та прямий або опосередкований вплив коронавірусу тяжкого гострого респіраторного синдрому 2 (SARS-CoV-2) на  $\beta$ -клітини.

Дослідження зв'язку між COVID-19 та діабетом, як правило, обмежені короткостроковим спостереженням, і більшість із них досліджують результати у госпіталізованих людей. Докази у дітей та молодих людей неоднозначні. Дослідження двох великих баз даних, що включають більше 2,5 мільйонів дітей (віком до 18 років), показало, що в осіб із COVID-19 ризик розвитку нового діабету вищий, ніж у осіб без COVID-19.

Згідно з американським дослідженням (Catherine E. Barrett, Alain K. Koyma, 2022) спираючись на бази даних IQVIA захворюваність на діабет склала 316 на 100 000 пацієнтів у групі з COVID-19, 118 на 100 000 пацієнтів у групі без COVID-19 у період пандемії. Ризик діабету був на 166% вище у групі з COVID-19, ніж у групі без COVID-19.

У базі даних HealthVerity захворюваність на діабет була на 31% вищою серед пацієнтів віком до 18 років з COVID-19 (399 на 100 000 пацієнтів), ніж серед пацієнтів без COVID-19 (304 на 100 000 пацієнтів).

**Висновки.** В даний час не можна стверджувати про прямий взаємозв'язок виникнення цукрового діабету обох типів під час або після COVID-19. Хоча і вважається, що гіперглікемія збільшує смертність та захворюваність, пов'язані з COVID-19. Водночас ми не можемо заперечувати, що цукровий діабет ніяк не пов'язаний з наслідками ковід інфекції.

Можна наголосити про важливість більш детального вивчення цього питання та профілактику COVID-19 серед усіх вікових груп, включаючи вакцинацію всіх відповідних дітей та підлітків.

**ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ  
АКУШЕРА – ГИНЕКОЛОГА**

**Гаврюшов Д. Н.**

к.м.н. ассистент

**Сенчук А. Я.**

д.м.н. проф. зав.

**Калюжная В. Н.**

к.м.н. ассистент

**Бойко В. Н.**

ассистент кафедры Акушерства и гинекологии

Кафедра акушерства и гинекологии

ЧВУЗ «Киевский медицинский университет»

**Введение** В настоящее время отмечается повышенное внимание врачей разных специальностей к проблеме железодефицитной анемии (ЖДА). Согласно данным ВОЗ, около трети населения планеты страдает от скрытого дефицита железа и ЖДА [1–4].

Число больных ЖДА неуклонно растет. С 2000 г. число выявленных случаев анемии увеличилось более чем в 5 раз, причем чаще анемия встречается среди женщин детородного возраста, беременных и девочек в возрасте 12–17 лет [5, 6].

Течение беременности сопровождается увеличением частоты железодефицитных состояний. Так, учитывая данные ВОЗ за 2012 г., анемия у беременных развивалась в 42% случаев. Частота ЖДА во время беременности колеблется от 21% до 80%, причем в последнее десятилетие этот показатель значительно возрос [7–9]. Во время беременности в организме женщины железо усиленно расходуется вследствие интенсификации обмена веществ, и уровень депонированного железа у всех беременных к концу гестационного периода снижается.

Для женщин суточная потребность в железе составляет 1,5–1,7 мг, в период беременности и нормально протекающих родов она увеличивается в

2 раза, а при лактации — в 10 раз. В следствие этого, суммарная потеря железа, связанная с нормально протекающей беременностью, родами и лактацией, составляет около 1400 мг. Эксперты ВОЗ рекомендуют всем беременным с ранних сроков и до родов получать 50–60 мг элементарного железа в сутки для профилактики ЖДА [10].

Если раньше наличие ЖДА у беременной женщины прежде всего ассоциировалось с возможными осложнениями, то в настоящее время появляется все больше наблюдений о влиянии железодефицита на нейрогенез плода. Железо — представляет собой не только составную часть гемоглобина, но и кофактор многих ферментов, незаменимых для жизнедеятельности клетки, например для митоза клеток — предшественников нейронов, именно поэтому фетальный нейрогенез особенно чувствителен к дефициту железа. [8, 9].

Это дает основания о необходимости начинать антианемические меры как можно раньше, еще до наступления беременности. И тем не менее, согласно данным исследований у 20–40% женщин беременность наступает на фоне ЖДА, а распространенность железодефицита у женщин репродуктивного возраста достигает 50–60% [11].

Для полного восполнения запасов железа в организме женщины после беременности, родов и лактации требуется 2–3 года.

Согласно современным рекомендациям ВОЗ интергенетический интервал должен составлять  $24 \pm 9$  мес., т. е. планировать следующую беременность следует по прошествии не менее 2 лет, однако не всегда за этот срок запасы железа успевают восстановиться алиментарным путем, особенно при рекомендуемых сроках лактации в течение 2 лет. Именно, опираясь на этот факт, обусловлена настоятельная рекомендация профилактического приема препаратов железа на прегравидарном этапе [12].

#### **Различают три стадии дефицита железа:**

- предлатентную (снижение запасов микроэлемента без уменьшения расхода железа на эритропоэз),
- латентную (полное истощение запасов микроэлемента в депо, но без

признаков анемии),

- манифестную, или ЖДА (уменьшение гемоглобинового фонда железа и появление клинических симптомов анемии). При восстановлении запасов железа организм в первую очередь насыщает железом гемоглобин, поэтому.

- достижение в процессе лечения анемии нормативных показателей гемоглобина не означает полного восполнения запаса железа в организме [13].

Согласно рекомендациям ВОЗ всем менструирующим женщинам и девочкам-подросткам необходимо принимать профилактическую дозу железа (30–60 мг) ежедневно в течение 3 мес. подряд в год. Эта несложная и безопасная превентивная мера позволяет молодым женщинам поддерживать депо железа в «ресурсном состоянии» и в любой момент быть готовыми выносить беременность. Следует отметить тот факт, что на практике эти рекомендации ВОЗ выполняются крайне редко. Высокая распространенность ЖДА среди женщин репродуктивного возраста во многом обусловлена наличием таких патологических состояний, как миома матки, аденомиоз, гиперпластические процессы в эндометрии и другие гинекологические заболевания, приводящие к повышенной кровопотере. По данным скрининга 1127 женщин активного репродуктивного возраста 18–35 лет выявил недостаточность железа у пациенток с эндометриозом, несмотря на употребление витаминно-минеральных комплексов [14].

### **Анемия при аномальных маточных кровотечениях пубертатного периода.**

Аномальные маточные кровотечения (АМК) в пубертатном периоде являются одной из наиболее частых форм нарушения менструальной функции у девочек и выходит на первое место среди всех причин обращения к гинекологу. В течение первых лет после менархе 80% менструальных циклов остаются ановуляторными при регулярном характере менструаций. У каждой четвертой-пятой (20–25%) девочки на протяжении первых 2 лет периодически могут возникать задержки менструации, после которых появляются кровянистые выделения длительностью больше 8 дней.



Если эти выделения необильны и в свою очередь не приводят к анемии, их рассматривают как вариант нормы, не требующий медикаментозной коррекции. У большинства (95%) девочек регулярный менструальный цикл устанавливается в 14–16 лет, однако только к 17–18 годам наступает регулярный овуляторный пик с формированием полноценной лютеиновой фазы [15]. Несмотря на все многообразие клинических проявлений, единой международной классификации АМК пубертатного возраста не существует. Сложность верификации диагноза во многом связана с тем, что врачу не всегда удается собрать полный анамнез, так как пациентки в этом случае — дети. В связи с этим в подобной ситуации врач оценивает объем кровопотери по уровню гемоглобина [16].

**Уровень гемоглобина положен в основу оценки степени тяжести АМК у подростков. Выделяют:**

- легкую степень (кровянистые выделения продолжительностью 2 мес. и более, но без анемии — гемоглобин более 120 г/л),
- умеренную (обильные или длительные кровянистые выделения, вызывающие легкую анемию, — гемоглобин более 100 г/л),
- тяжелую (кровотечения со значительным снижением гемоглобина - менее 100 г/л, что может привести к нестабильной гемодинамике).

Рекомендуется ориентироваться на показатели гемоглобина при выборе тактики ведения девочек с ювенильными кровотечениями [17].

Повышенная кровопотеря во время менструации, повторяющаяся ежемесячно, приводит к анемии и негативно влияет не только на физическое, но и на психоэмоциональное состояние женщины, что в конечном итоге снижает качество жизни. Точные критерии оценки распространенности данной патологии затруднена в связи с различным пониманием «нормальной» менструации и несвоевременным обращением по поводу повышенной кровопотери. По данным FIGO (2018 г.), только каждая вторая женщина с ОМК обращается за медицинской помощью [19].

Не так давно одним из критериев обильных менструаций считалась ежемесячная кровопотеря более 80 мл, однако проведенное эпидемиологическое исследование с участием 475 женщин показало, что 41% женщин с кровопотерей более 80 мл оценили свои менструации как нормальные и необильные. В настоящее время отказались от определения ОМК по подсчету кровопотери ввиду субъективности данного показателя. В 2007 г. Национальным институтом развития здравоохранения Великобритании (NICE) было предложено определение ОМК, согласно которому под ОМК понимают чрезмерную менструальную кровопотерю, оказывающую влияние на физическое, социальное, эмоциональное и материальное благополучие женщины [20].

#### **Анемия при обильных маточных кровотечениях.**

Согласно многочисленным данным один эпизод маточных кровотечений в анамнезе имеет каждая вторая пациентка репродуктивного возраста [18].

Довольно часто встречается и под час не всегда решена в практике врача-гинеколога проблемой являются обильные маточные кровотечения (ОМК).

В основу определения ОМК было положено изменение общего состояния пациентки и снижение качества жизни.

У женщин суточная потребность в железе составляет 1,5–1,7 мг, при ОМК она возрастает до 2,5–3,0 мг. При потерях крови с выведением из организма более 2 мг железа в сутки развивается его дефицит. Следует обратить внимание на тот факт, что при обильной менструации женщина за несколько дней может потерять 50–150 мг железа, а при наличии органических причин, таких как миома матки, эндометриоз, гиперпластические процессы эндометрия, потеря может достигать 500 мг. Для естественного восстановления запаса железа в организме после обильной менструации необходимо около 6 мес. [21]

**Выводы.** Каждый практикующий акушер-гинеколог в своей работе сталкивается с проблемой ЖДА ежедневно. Для этого очень важно следовать

рекомендациям экспертов ВОЗ 2016 г. по профилактике дефицита железа у всех менструирующих женщин репродуктивного возраста и девушек-подростков в течение 3 мес. в году. Только четкое представление про проблему дефицита железа, активная позиция врача в этом вопросе сможет кардинально изменить ситуацию к лучшему. При этом при коррекции железодефицитных состояний и лечении анемий предпочтение следует отдавать препаратам, удобным в применении, с высоким профилем безопасности, подтвердившим свою высокую эффективность, прием которых сопровождается минимальным количеством нежелательных явлений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Серов В. Н., Орджоникидзе Н. В. Анемия — акушерские и перинатальные аспекты. РМЖ. 2004;12(1):12–15.
2. Тихомиров А. Л., Сарсания С. И., Ночевкин Е. В. Железодефицитные состояния в акушерстве и гинекологии. Грани проблемы. Современное лечение. РМЖ. Мать и дитя. – 2011. – № 1. –С. 24.
3. Надей Е. В., Нечаева Г. И. Дефицит железа. Группы риска в общей клинической практике. Лечащий врач. 2014; 7:26–31.
4. Громова О. А., Ребров В. Г. Железо как жизненно необходимый нутриент. Эффективная фармакотерапия. Акушерство, гинекология. 2012; 2:46-52.
5. Ковальчук Л. А., Тарханова А. Э., Тарханов А. А. Роль дисбаланса макро- и микроэлементов в патогенезе железодефицитной анемии беременных. Медицинский вестник Башкортостана. 2009; 2:49–51.
6. Коноводова Е. Н., Бурлев В. А. Эффективность применения препарата Ферро-Фольгамма у беременных и родильниц с железодефицитной анемией. РМЖ. 2003; 16:899–901.
7. Tyutyunik L. V., Balushkina A. A., Dokueva R. S. Prevention and treatment of iron-deficiency anemia during pregnancy. RMJ. Obstetrics and Gynecology. 2013; 1:22–25.

8. Tayupova I. M. Physiological and biochemical aspects of iron deficiency in pregnant women. Eurasian Union of Scientists (ESU). 2016; 30:77–79.
9. Khamadyanov U. R., Tayupova I. M., Khamadyanov A. U. Latent iron deficiency during pregnancy. Gynecology, Obstetrics and Perinatology. 2009;8(4):69–74.
10. World Health Organization. Prevention and management of severe anaemia in pregnancy. Report of a Technical Working Group. Geneva: WHO; 2003.
11. Радзинский В. Е., Соловьева А. В., Кузнецова О. А., Смирнова Т. В. Прегравидарная подготовка: доказанная польза. Эссенциальные микронутриенты в составе поливитаминных комплексов. Доктор. 2020;19(6):30–35. DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-6-30-35.
12. Предгравидарная подготовка. Клинический протокол Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС). Версия 2.0. М.: StatusPraesens; 2020.
13. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению железодефицитной анемии. 2015.
14. Torshin I. Yu., Gromova O. A., Tetrashvili N. K. et al. Metric analysis of comorbidity ratios between miscarriage, endometriosis, menstrual irregularities and micronutrient supply in screening women of reproductive age. Obstetrics and gynecology. 2019; 5:156–168 (in Russ.). DOI: 10.18565/aig.2019.5.156-168.
15. Кузнецова И. В. Девочка-подросток как пациент. Эндокринная гинекология физиологического пубертата: оптимальный минимум коррекции. М.: StatusPraesens; 2014.
16. Фон Вольфф М., Штуте П. Гинекологическая эндокринология и репродуктивная медицина. Пер. с нем. М.: Медпресс-информ; 2018.
17. Gynecology. National leadership. М.: GEOTAR-Media; 2009.
18. Тихомиров А. Л., Сарсания С. И. Рациональная терапия и современные принципы диагностики железодефицитных состояний в акушерско-гинекологической практике. Фарматека. 2009; 1:32–39.
19. Андреева Е. Н., Шереметьева Е. В. Менструальные кровотечения:

диагностика и лечение. Акушерство и гинекология. 2019;5:86–193. DOI: 10.18565/aig.2019.5.186-192.

20. National Collaborating Centre for Women s and Children s Health. Heavy menstrual bleeding clinical guideline 44. London: RCOG Press for NICE; 2007.

21. Tikhomirov A. L., Sarsaniya S. I., Nochevkin E. V. Treatment, diagnosis and adequate prevention of iron deficiency states in the practice of an obstetrician/ gynecologist. Obstetrics and gynecology. 2015;4:69–74.

## **ПРИЧИНИ НАЙЧАСТІШИХ ЗВЕРНЕНЬ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОВНОЮ АДЕНТІЄЮ, ЯКІ КОРИСТУЮТЬСЯ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ**

**Локота Євген Юрійович**

Доцент кафедри фундаментальних медичних дисциплін та ортопедичної стоматології

**Локота Юрій Євгенович**

Асистент кафедри фундаментальних медичних дисциплін та ортопедичної стоматології

Ужгородський національний університет,

Стоматологічний факультет

м. Ужгород, Україна

**Грицак Маріанна Євгенівна**

**Вовчок Руслан Васильович**

Лікар стоматолог,

стоматологічного кабінету VL Dent

м. Хуст, Україна

**Вступ.** В клініці ортопедичної стоматології для виготовлення знімних протезів зазвичай використовуються ложки для знаття відбитків із беззубих щелеп, які мають різну форму, розмір, і кривизну дуги відбиткової ложки. За критеріями описаними вище і сучасної маси для зняття відбитків ,можна отримати якісний відбиток на якому будуть відображенні чіткі анатомічні утворення СОПР. Що у подальшому допоможе виготовити якісний знімний протез.

**Мета роботи:** вказати найчастіші причини відвідування пацієнтів із повною втратою зубів до стоматологічного кабінету з метою корекції та адаптації до повних знімних протезів.

**Матеріали та методи.** Був проведений клінічний огляд пацієнтів віком від 50-85 років. Одним із ключових питань при огляді було, як проходила адаптація у пацієнта до знімного протеза. Під час дослідження пацієнти, які протезувалися повторно і хотіли покращення фіксації нового знімного протезу. У деяких пацієнтів, які користувалися довгий час даними протезами

скаржилися на порушення мови, смакової чутливості.

**Результати та обговорення.** Огляд пацієнтів був проведений по загальноприйнятій методиці 40 пацієнтів, які користувалися повними знімними протезами від 1 до 12 років. Під час огляду та опитування було отримано наступні дані: 8 пацієнтів хворіє на цукровий діабет і ці ж пацієнти почали користуватися повними знімними протезами у більш ранньому віці. У 5 пацієнтів було ускладнене ковтання та мовлення у зв'язку із поганою фіксацією протеза, а у 4 пацієнтів був дуже виражений блювотний рефлекс під час користування протезами довгий період, що у свою чергу призвело до поганого прилягання протеза до протезного ложа. Під час зняття відбитків у 10 пацієнтів відмічалось важкість зняття відбитку через утруднене носове дихання. Після фіксації ПЗПП у ротовій порожнині 8 пацієнтів скаржилися на порушення мови, 5 пацієнтів на порушення смаку, та 2 пацієнти на утруднене ковтання. Адаптація до нових ПЗПП пройшла таким чином : відразу звикли до знімних протезів без значних корекцій 33 пацієнтів, через декілька тижнів ще 4 пацієнтів, і 3 пацієнти на протязі місяця.

**Висновки.** Комплексне дослідження та лікуванні пацієнтів із повною втратою зубів дає чітку клінічну картину. Якісна та злагоджена робота лікаря - стоматолога та пацієнта буде забезпечувати якісний результат та ефективне лікування, що у свою чергу призведе до кращої адаптації до даних протезів.

# ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТАСТАЗУВАННЯ ПЕРВИННОГО РАКУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СПІВВІДНОШЕННЯ ОБ'ЄМУ РАКОВОЇ ПУХЛИНИ ДО ОБ'ЄМУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

**Максімішин Олексій Володимирович**

асистент

Харківський національний медичний університет

Кафедра радіології та радіаційної медицини

**Дмитрієва Людмила Юріївна**

Завідуюча рентгенологічним відділенням

Комунальне некомерційне підприємство

«Міська поліклініка № 26» Харківської міської ради

м. Харків, Україна

В онкології для встановлення стадії онкологічного захворювання використовується класифікація TNM, яка була створена в період з 1943 р. по 1952 р. французьким вченим П'єром Денуа (Pierre Denoix). Невдовзі класифікація була визнана Міжнародним Протираковим Союзом (UICC) із того часу застосовується все-загально. Класифікація переглядається і перевидається кожні 5 років. Зміни до класифікації вносяться у зв'язку з появою нових знань що до пухлин.

Розподіл онкологічних захворювань на однорідні групи відповідно до стадії за тяжкістю перебігу і прогнозом захворювання базується на факті, що виживаність пацієнтів вища, коли пухлина не поширена або малопоширена за межі ураженого органа і навпаки.

В основу Системи TNM для опису анатомічної поширеності новоутворів положено 3 критерії (категорії):

1. Перший —**T**(лат. tumor — пухлина, припухлість) —розмір пухлини, її поширеність.
2. Другий —**N**(лат. nodus — вузол)— наявність відсіву пухлини в регіональних лімфатичних вузлах.
3. Третій —**M**(грец. μετάστασις — переміщення)— поширення в інші



органи і тканини.

У США з 1971 року щорічне загальне зростання виживаності онкологічних хворих становило 2 %[1]. У 2001 році було приблизно 10 мільйонів вилікуваних хворих на рак, що становило 3,5 % від американського населення, а 5-річна відносна виживаність усіх хворих на рак у 2006 року сягала 66 % [2]. Подальше удосконалення скринінгу та лікування зокрема раку грудної залози (РГЗ) зумовили виживаність приблизно 90 % жінок, [3,4].

У більшості британських онкологічних центрів пацієнти регулярно отримують клінічні огляди, як правило, кожні 3-6 місяців протягом до 10 років. [5, 6]. Мотивування надання таких послуг, зазвичай, засновується на базових переконаннях, що пацієнти отримують певну користь від цього і що більшість рецидивів, як відомо, відбувається протягом 5 років, хоча клінічні дослідження не змогли надати докази поліпшення виживаності. Американське Товариство клінічної онкології (American Society of Clinical Oncology) і Загальнонаціональна ракова мережа (National Comprehensive Cancer Network) надали рекомендації щодо подальшого спостереження хворих жінок на РГЗ. [7, 8, 9]. Згідно з ними, загальне фізикальне обстеження грудної залози виконується кожні 3 місяці протягом 2 років і далі кожні 6 місяців протягом 5 років. При цьому проводять рутинну рентгенографію грудної клітки, КТ, остеосцинтиграфію, аналізи крові і тести на пухлинні маркери для виявлення рецидиву першої первинної чи другої первинної пухлини.

Слід зауважити, що наведена класифікація стосовно Т категорії, враховує лише розміри пухлини та її поширення. При огляді літератури, досить рідко трапляються дослідження які враховують об'єм грудної залози, об'єм пухлини, та їх співвідношення. Наприклад, якщо, порівняти первинну ракову пухлину не більше 2 см. в найбільшому вимірі при невеликому розмірі грудної залози та при значних розмірах грудної залози, то існує припущення, що можливість метастазування буде різною.

Для досягнення мети та виконання завдання даного дослідження було створено комп'ютерну базу даних шляхом переведення попередніх історій

хвороб пацієнок на РГЗ в електронний вигляд із архівного матеріалу за 15 років.

**Матеріали та методи** Розміри грудної залози визначали, за даними мамографії, різними формулами в залежності від її форми. При сферичній формі (величина основи залози перевищує її сагітальний розмір) використовували формулу об'єму півкулі:  $V = 4/6 \cdot (\pi \cdot R^3)$

При переважно конічній формі залози (сагітальний розмір перевищує фронтальний) відповідно використовувалася формула для об'єму конуса:

$$V = 1/3 \cdot (\pi \cdot R^2 \cdot H), \text{ де } R - \text{ радіус основи конуса; } H - \text{ висота конуса.}$$

Об'ємне утворення, яким є злужена пухлина, традиційно в класифікаціях характеризується лінійною величиною. Використовуючи лінійну величину важко визначити справжні розміри пухлини.

У медицині для визначення обсягу біологічних об'єктів застосовується формула:  $V = 0,52 \cdot a \cdot b \cdot c$ , де  $V$  - об'єм біологічного об'єкта;  $a, b, c$  - його розміри;

**Результати дослідження** У дослідженні були обстежені архівні історії хвороби та мамограми жінок які, лікувалися у ДУ «ДУ Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва Національної академії медичних наук України» з приводу раку грудної залози. Загальна кількість жінок склала 169. У дослідженні приймали участь жінки у віці від 32 до 84 років.

Усі вони були розділені на дві групи. У першу групу увійшли жінки з метастазами (у лімфатичні вузли та віддалені метастази) 102 хворі (I, n=102). У другу групу увійшли 67 жінок з безметастатичним перебігом хвороби (II, n=67). Метастази раку грудної залози були виявлені при проходженні обстеження та радикального хірургічного видалення первинного новоутворення, та ті, які були виявлені через 6 і більше місяців після цього.

Для дослідження були узяті наступні вивірні предиктори: об'єм грудної залози; індекс співвідношення об'єму пухлини до об'єму груді (%) за даними мамографії;

Перший критерій, який був розглянутий, це об'єм грудної залози. Цей показник коливався в межах від 687,68 см<sup>3</sup> до 4599 см<sup>3</sup>.

Таблиця 1

**Розподіл обстежених хворих на РГЗ з метастазами ( I гр.) та без метастазів (II гр.) за об'ємом грудної залози.**

Об'єм грудної залози см <sup>3</sup> (169 чел.)				
	(I, n=102)		(II, n=67)	
	Абс.	Відсоток, %	Абс.	Відсоток, %
до 1000 см <sup>3</sup>	6	5,9	4	5,8
1000 см <sup>3</sup> до 2000 см <sup>3</sup>	43	42,15	28	41,7
2000см <sup>3</sup> до 3000 см <sup>3</sup>	43	42,15	32	47,8
3000 см <sup>3</sup> та більше	10	9,8	3	4,7

Аналізуючи вище наведені дані треба зауважити, що немає суттєвої різниці у основній 6 (5,9%) та контрольній групі 4 (5,8%) у хворих з об'ємом грудної залози до 1000 см<sup>3</sup>, незначна різниця спостерігається у групі хворих з об'ємом грудної залози 1000-2000 см<sup>3</sup>, 43 (42,15%) у основній групі та 28 (41,7%) але ці дані у межах похибки. Інші дані спостерігають у групі хворих з об'ємом грудної залози 2000-3000 см<sup>3</sup>. У групі з метастазами було 43 хворих (42,15%) а у групі з без метастатичним перебігом 32 (47,8%). Це свідчить про те, що у хворих з об'ємом грудної залози 2000-3000 см<sup>3</sup> метастазування зустрічається рідше. Інші дані отримані у групі жінок з об'ємом грудної залози більше 3000 см<sup>3</sup>. Так у основній групі було 10 спостережень, що склало 9,8% а у контрольній групі цей показник був лише 3 (4,7%). Виходячи з цього, слід зазначити, що у хворих на рак грудної залози з великим об'ємом (3000 см<sup>3</sup> і більше) домінує метастатичний перебіг хвороби. Похибка цього дослідження для  $\alpha=0,95$ , складає від 0,05 до 0,07.

Таблиця 2

**Розподіл обстежених хворих на РГЗ за індексом співвідношення об'єму пухлини до об'єму груді (%) за даними мамографії з метастазами (I гр.) та без метастазів (II гр.)**

Індекс співвідношення об'єму пухлини до об'єму груді (%) за даними мамографії;				
	(I, n=102)		(II, n=67)	
	Абс.	Відсоток, %	Абс.	Відсоток, %
0,01-0,09%	13	12,7	16	23,9
0,1-0,24%	32	31,4	19	28,4
0,25-0,49%	25	24,5	15	22,4
0,5-0,99%	16	15,7	10	14,9
1% и більше	16	15,7	7	10,4

Проводячи аналіз у групі співвідношення об'єму пухлини до об'єму груді отримані наступні результати. При співвідношенні у межах 0,01-0,09% у основній групі було 13 випадків, що склало 12,7%, а в контрольній групі 16, що складає 23,9%. Це свідчить про те що, у хворих на рак грудної залози з низьким індексом співвідношення об'єму пухлини до об'єму груді, спостерігається більш доброякісний (безметастатичний) перебіг хвороби. У наступних групах отримані наступні дані: з індексом 0,1-0,24% у основній групі 32 (31,4%), у контрольній 19 (28,4%); з індексом 0,25-0,49% у основній групі 25 (24,5%), у контрольній 15 (22,4%); з індексом 0,5-0,99% 16 (15,7%), у контрольній 10 (14,9); з індексом 1% и більше 16 (15,7%), у контрольній 7 (10,4%). Аналізуючи ці дані слід зауважити, що при зростанні індексу співвідношення об'єму пухлини до об'єму груді починають переважати випадки з метастатичним перебігом хвороби. Похибка цього дослідження для  $\alpha=0,95$ , складає від 0,05 до 0,08.

### **Висновки**

1. При порівнянні хворих на рак грудної залози у жінок I (з метастазами) та II (без метастазів) груп з об'ємом грудної залози  $2000\text{см}^3$  до  $3000\text{см}^3$  частіше спостерігається більш доброякісний, безметастатичний перебіг хвороби у порівнянні з групами до  $1000\text{см}^3$  та від  $1000\text{см}^3$  до  $2000\text{см}^3$  де не було суттєвих відмінностей.

2. У групі хворих на рак грудної залози у жінок з об'ємом грудної залози  $3000\text{см}^3$  та більше, частіше спостерігається більш злоякісний (метастатичний) перебіг хвороби.

3. При низькому індексі співвідношення об'єму пухлини до об'єму груді 0,01-0,09% частіше спостерігається більш доброякісний (безметастатичний) перебіг хвороби.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Berry D. A., Cronin K. A., Plevritis S. K., Fryback D. G., Clarke L., Zelen M., Mandelblatt J. S., Yakovlev A. Y., Habbema J. D., Feuer E. J. Effect of

screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer. *N Engl J Med.* 2005, 353: 1784–1792.

2. Ries L .A. G., Melbert D., Krapcho A. P., Stinchcomb D. G., Howlander N., Horner MJ, Mariotto A, Miller BA, Feuer EJ, Altekruse SF, Lewis DR, Clegg L, Eisner M.P., Reichman M., Edwards B. K. (2008) SEER Cancer Statistics Review. 1975– 2005. National Cancer Institute: Bethesda, MD [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2005/](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2005/) based on November 2007 SEER data submission, posted to the SEER web site, 2008.

3 Cancer Research UK, 2004. Cancer Stats Monograph. Cancer Research UK, London.

4. Travis L. B. The epidemiology of second primary cancers. *Cancer EpidemiolBiomarkers Prev.* 2006; v. 15, No. 11, p. 2020–2026.

5. C. Sheppard, B. Higgins, M. Wise, C. Yiangou, D. Dubois, S. Kilburn. Breast cancer follow up: A randomised controlled trial comparing point of need access versus routine 6-monthly clinical review. *Eur. J. Oncology Nursing* 2009, V. 13, P. 2–8.

6. C. Sheppard. Breast cancer follow-up: Literature review and discussion. *European Journal of Oncology Nursing*, 2007; 11: 340–347.

7. National Comprehensive Cancer Network. Clinical practice guidelines in oncology. Ver 1. 2006.

8. Khatcheressian, J., Wolff, A., Smith, T., Grunfeld, E., Muss, H., Vogel, V., Halberg, F., Somerfield, M. R., Davidson, N. E., 2006. American Society of Clinical Oncology 2006 update of the breast cancer follow-up and management guidelines in the adjuvant setting. *Journal of Clinical Oncology* 24, 5091–5097.

9. Smith T. J., Davidson N. E., Schapira D. V., et al. American Society of Clinical Oncology 1998 update of recommended breast cancer surveillance guidelines. *J Clin Oncol* 1999;17:1080 – 1082.

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ІМУНІЗОВАНИХ ТА НЕІМУНІЗОВАНИХ ВАГІТНИХ

**Марченко Анастасія Сергіївна,**  
асистент

**Сирота Антон Юрійович,**  
**Єрюшкін Данило Максимович**  
студенти

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Коронавірусна хвороба – це вірусне захворювання з групи гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ), яке в одночас здатне вражати декілька органів та систем. Особливо важливим аспектом в патогенезі SARS-CoV-2 є розвиток індукованої вірусом запальної реакції, що призводить до значної гіпоксії тканин та порушення кровообігу особливо під час вагітності. Інфікування COVID-19 є загрозливим для вагітних жінок через ризики передчасних пологів, а іноді — є причиною внутрішньоутробної загибелі плода на ранніх термінах вагітності, саме тому питання про своєчасну імуназію є актуальною проблемою сьогодення.

**Мета роботи.** Дослідити особливості перебігу коронавірусної інфекції у імунізованих та неімунізованих вагітних, а також вплив на перебіг вагітності, пологів.

**Матеріали та методи.** Дослідження було проведено на базі Міського пологового будинку № 1 міста Харків. З цього закладу, нами було досліджено та проаналізовано історії хвороби 30 вагітних за період з 2020 по 2021 р. Діапазон віку складав від 21 до 45 років. Хворих було розподілено на дві групи. І групу склали 15 вагітних жінок, з яких 10 (66%) були вакциновані Pfizer-BioNTech тричі до настання вагітності, 3(20) отримали дві дози вакцини, 2 (14%) – були вакциновані однією дозою. Групу II склали жінки, які не були вакциновані проти Sars Cov-19. Усім хворим проведено лабораторні тести (ПЛР РНК SARS-CoV-2, ), УЗД, рентгенографія ОГК за потребою.

**Результати та обговорення.** У групі I 10 пацієток (66%) випадків ковід-19 перебігав у легкій формі, 2(14%) середнього ступеня тяжкості, 2 (14%)-важкий, у 1 (6%)безсимптомний перебіг. У групі II у 8(53%) випадках перебіг захворювання середнього ступеня тяжкості, 5 (33%) випадках – важкий, 2 (14%) випадках безсимптомний перебіг. У групі I 80% пологів були проведені через природні пологові шляхи і 20% шляхом Кесарського розтину, з них 10% - через розвиток гіпоксії плода на тлі коронавірусної інфекції та важкому перебігу пневмонії роділлі. У групі II у 60% випадків пологи через природні пологові шляхи і шляхом Кесарського розтину 40% випадків відповідно, 25% - через важкий стан роділлі на фоні коронавірусної пневмонії і подальшим розвитком респіраторного дистрес-синдрому плода. У групі I 85% випадків народилися живі доношені діти терміном гестації  $38 \pm 2$  тижні. У 15% випадків діти народжені у  $34 \pm 2$  тижні. Летальних випадків не зафіксовано. У групі II 75% випадків народилися живі доношені діти терміном гестації  $38 \pm 1$  тижні, а 15% випадків недоношені -  $32 \pm 2$  тижні. Летальних випадків – 2.

**Висновки.** Отже, ускладнення у вигляді коронавірусної пневмонії сталися переважно у невакцинованих вагітних жінок. Таким чином в II групі хворих, які не були імунізовані від COVID-19 значно збільшується ризик передчасних пологів та загибелі плода у порівнянні з I групою хворих, які отримали I-III дози вакцини.

# ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ЦНС НОВОНАРОДЖЕНИХ НА ТЛІ ТОКСОПЛАЗМЕННОЇ ІНФЕКЦІЇ

**Марченко Анастасія Сергіївна,**  
асистент

**Сніга Яніна Валеріївна,**  
**Седнева Людмила Русланівна,**  
студентки

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Особливості ураження ЦНС новонароджених на тлі токсоплазменної інфекції.

**Актуальність:** інфекційна патологія плода є однією з провідних проблем у сучасній неонатології. Вагому частку серед неонатальної патології, що спричиняють мертвонародження та вроджені вади розвитку становлять внутрішньоутробні інфекції плода (ВУІ). Вроджений токсоплазмоз посідає одне з провідних місць серед внутрішньоутробних інфекцій та у понад 55-60% випадків характеризується важкими ураженнями центральної нервової системи [1]. Враховуючи, що лише у 1/3 дітей спостерігаються явні клінічні прояви вродженого токсоплазмозу, а у решти перебіг безсимптомний з подальшим формуванням патології у вигляді інтелектуально-дисоціативної дисфункції, епілепсії, тощо, то своєчасне виявлення і лікування є важливим аспектом в роботі лікаря неонатолога.

**Мета:** аналіз особливостей ураження центральної нервової системи новонароджених на тлі токсоплазменної інфекції.

**Матеріали та методи:** у ході роботи було проаналізовано ряд наукових публікацій з метою виявлення особливостей ураження органів та систем на тлі внутрішньоутробного інфікування токсоплазмозом. Було встановлено, що більше 65% всіх випадків інфікування новонароджених токсоплазмозом, викликає переважне ураження ЦНС з утворенням великих вогнищ некрозу в головному мозку з подальшим виникненням численних кіст у корі великих



півкуль і в субependимальній зоні бічних шлуночків.[2]. В решті випадків клінічні прояви включають ураження внутрішніх органів та систем таких як: серце (міокардит), легень (пневмоніт), очей (хоріоретиніт). Близько 10% інфікованих дітей народжуються з клінічними проявами гострого токсоплазмозу: з жовтяницею, гепатолієнальним синдромом, природженим кардитом, серозним менінгітом, пневмонітом, папульозно-геморагічним висипом. В інших випадках перебіг токсоплазмозу є безсимптомним та маніфестує з ураження ЦНС у віддаленому періоді.

**Результати та обговорення:** У структурі ураження ЦНС переважають у 40% випадків токсоплазмозний енцефаліт, 20% випадків - менінгіт, 5% випадків – арахноїд. У 5% випадків при токсоплазменному ураженні спинного мозку спостерігається поперечний мієліт. Аналізуючи літературні джерела, було встановлено, що ураження ЦНС у 80% супроводжується патологією очей та характеризується розвитком однобічного хоріоретиніту – 45%, гранулематозного увеїту – 25%, папіліту – 30%. Основними синдромами ураження ЦНС при токсоплазмозі є судомний і гіпертензійно-гідроцефальний за рахунок оклюзії Сільвієвого водопроводу, шлуночків головного мозку та павутинної оболонки.[3] У більшості випадків у новонароджених на тлі перенесеного токсоплазмозу в речовині мозку при КТ діагностиці визначаються різної величини кісти, щорозташовуються у вигляді ланцюга, збережена тканина ущільнена за рахунок гліозу. [4] У понад 75% випадків візуалізуються вогнища звапніння в області базального ядра, таламуса, а також на межі сірої і білої речовини.

**Висновки:** Отже, токсоплазма має специфічний тропізм до центральної нервової системи, що спричиняє ураження головного мозку з формуванням вогнищ переважно в корі великих півкуль і в субependимальній зоні бічних шлуночків. Характер запальних змін та їх локалізація, а також здатність вражати одночасно декілька органів та систем зумовлює поліморфізм проявів токсоплазмозу новонароджених. Враховуючи важкі ураження ЦНС, що призводять до інвалідації та смерті новонароджених, детальна рання

діагностика та лікування є основним пріоритетом роботи неонатолога.

#### **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:**

1. Stegmann BJ, Carey JC. TORCH Infections. Toxoplasmosis, Other (syphilis, varicella-zoster, parvovirus B19), Rubella, Cytomegalovirus (CMV), and Herpes infections. *CurrWomensHealthRep.* 2002 Aug;2(4):253-8.
2. Diagnosis of perinatal TORCH infections. *ClinObstet Gynecol.* 1999 Mar;42(1):59-70; quiz 174-5.
3. Gupta RK, Lufkin RB. MR imaging and spectroscopy of central nervous system infection. SpringerUs. (2001)
4. Ramsey RG, Gean AD. Central nervous system toxoplasmosis. *Neuroimaging clinics of North America.* 7 (2): 171-86.

# РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ФЛУОРИСЦЕНТНОГО БАРВНИКА ICG ПРИ РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ

**Нікітенко Раїса Петрівна**

к.м.н., доцент

**Косован Віктор Миколайович**

д.м.н., доцент

**Воротинцева Ксенія Олеговна**

к.м.н., асистент

Одеський Національний Медичний Університет  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Сучасна лікувальна тактика локалізованого раку прямої кишки є стандартизованою та чітко регламентованою міжнародними керівними настановами (National Comprehensive Cancer Network, 2017).

На відміну від локалізованих форм саме для місцево-поширеного РПК, для якого характерна значна ймовірність розвитку місцевого рецидиву і системного ураження внутрішніх органів, дотепер немає остаточно сформульованого лікувально-діагностичного стандарту, а донедавна – не було навіть і визначеного поняття.

Одним із важливих факторів метастазування пухлини є наявність «сторожового» лімфовузла. Для досягнення належного рівня резектабельності єдиним рішенням, підтриманим 100% експертів, засвідченим у вигляді консенсусу, було твердження про необхідність проведення візуалізація сторожових лімфовузлів за допомогою флуорисцентних барвників, оскільки це в багатьох випадках дає можливість достовірно покращити віддалені результати лікування і зменшує кількість локальних рецидивів.

**Мета роботи** – виявити та оцінити сторожові лімфовузли у пацієнтів на рак прямої кишки

**Матеріали та методи.** В роботі проведено обстеження і лікування 184 пацієнтів на рак прямої кишки. Дослідження проводилось на клінічній базі в КПН «ООКЛ» ООР». Пацієнти на РПК також були розділені на дві групи. В І групі (контрольна, n=90) пацієнтам виконували операції ТЕМ. В ІІ групі (основна, n=94), у 36 пацієнтів виконали низьку передню резекцію прямої кишки з тотальною мезоректумектомією (ТМЕ).

Об'єм хірургічного лікування залежав від наступних факторів: локалізації пухлинного процесу, форми росту пухлини, передопераційного морфологічного діагнозу, інтраопераційних ознак лімфогенного метастазування. З метою візуалізації лімфатичних колекторів (сторожового лімфовузла) застосовано метод інтраопераційної лімфографії за допомогою флуорисцентного барвника ICG.

**Результати та обговорення.** Пошук сторожових лімфовузлів є головним показником у стадіюванні хворих на рак прямої кишки після оперативного втручання. Наше дослідження показує знаходження сторожових лімфовузлів виявилось на високому рівні і є 100%.

Цей метод виявлення сторожових лімфовузлів за допомогою барвників можна рекомендувати і при інших онкологічних захворюваннях. Таким чином, пошук сигнальних лімфатичних вузлів методом флуоресцентної лімфографії у хворих на рак прямої є ефективним для стадіювання захворювання, а також мінімально травмуючим фактором хірургічного лікування. Одночасно він і фактор прогнозу, і орієнтир для подальшого лікування пацієнтів на рак прямої кишки.

**Висновки.** Вивчення «сторожових» лімфовузлів суттєво поліпшити результати оперативного лікування пацієнтів на рак прямої кишки. Базуючись на результатах клініко-лабораторних та гістологічних методів обстеження, отримані нові дані стосовно виявлення «сторожових» лімфовузлів із застосуванням двох фарбників, вибору об'єму хірургічного втручання та

зниження частоти ускладнень в післяопераційному періоді.

Нами встановлено, що метод флуоресцентної лімфографії має високу інформативність, що дозволяє рекомендувати його для впровадження у клінічну практику.

На підставі отриманих результатів, розроблений і впроваджений в практику алгоритм виявлення «сторожових» лімфовузлів і тактики хірургічного лікування хворих у пацієнтів на рак прямої кишки дозволив знизити частоту ускладнень з 14,7 % до 2,2 % відповідно ( $\chi^2 = 21,75$ ,  $p < 0,001$ ), рецидив раку прямої кишки (через 12-60 місяців) з 12,8% до 0% ( $\chi^2 = 12,29$ ,  $p < 0,001$ ).

# TECHNICAL SCIENCES

## ORGANIZATIONAL AND SCIENTIFIC ASPECTS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF THE WORK OF THE ENTERPRISE

**Kondratiuk Nataliia,**

PhD, Associate Professor

**Cherniavska Anna,**

PhD, Senior Lecturer

Oles Honchar Dnipro National University

**Kotov Olexiy,**

Dnipro Technological and Economic Vocational College, teacher

head of the cycle commission "Food Technology"

**Pugach Ludmila**

chemistry teacher,

communal educational institution ISSCS N 9

Dnipro City Council

Dnipro, Ukraine

**Introductions.** The market of restaurant business enterprises is a segment that, despite all the obstacles, is developing dynamically. In recent years, the market of fast food establishments has been actively replenished with new enterprises that meet the current demands of the main target audience - the middle class and young people, offering a reasonable ratio of price-quality criteria and saving time for cooking. Delivery and takeaway services or delivery to order locations are becoming more common. At the same time, the restaurant market saturation rate, even in Kyiv and regional centers, is still significantly lower than the European average.

According to data [1], in 2018, the number of food establishments outside the home increased to a record level of almost 5%, for 2019-2021, the situation worsened significantly - there was a decline of almost 30%. This situation occurred due to the pandemic, which provoked quarantine measures and a decrease in the employment of

the population due to a reduction in jobs and a decrease in the income of the population as a whole.

It should also be noted the changes in nutrition, which are gradually building a strategy for the further development of establishments in the restaurant and hospitality industry. Thus, starting from 2013, with further activation from 2020, the following trends are outlined in this area: healthy lifestyle, increasing popularity of local Ukrainian products, spread of mono establishments, food halls and food courts, increase in marketing costs, growing popularity of delivery services food An increase in prices for popular dishes ranging from 10 to 20% was also noted. And although the value of the "average check" has increased, the total number of orders for all types of services has increased and will continue to grow according to forecasts, as consumers have felt the benefits of the convenience of using the services of the restaurant business. New types of delivery and idea services were especially highly appreciated (ordering and delivery of sets of food ingredients of a high degree of readiness for preparing dishes at home according to author's recipes or proposed by the institution).

In view of this, it is necessary to note the general trend in Ukraine of increasing visits to cafes by young people and middle-aged citizens. Most likely, such a state is connected with the stabilization of the quarantine situation. In addition, the issue of sociological problems due to the war in Ukraine creates a number of factors that negatively affect the development and formation of personality, and one of the most effective ways to improve the psychological and mental state of young people is communication with peers in comfortable conditions (zones/locations). According to the recommendations of psychologists, it is very important for young people to actively communicate not in social networks, but to hold meetings in a cozy atmosphere, consume delicious food and drinks, or simply work in a quiet area, without being distracted by cooking, consuming coffee, tea, small snacks and desserts, happily using the services of waiters, baristas and bartenders.

Such changes in the mood of young people - the very desire to be in a calm atmosphere of comfort - determined the problem of the field of restaurant hospitality. Recently, young people wanted to relax actively and loudly: sing loudly, move

dynamically, have fun. From now on, "millennials" have changed their mood and concept of life. There are very few such "quiet" places in Ukraine. Improperly designed establishments in which "kitchen sounds" unnerve visitors and require them to solve the situation by increasing the volume of background music are not popular, are considered intrusive, etc. "Cozy" establishments - mainly restaurants - have a check price that is too high than the average check, or vice versa - have a low quality of service, hygiene and sanitation [2]

The observed tendency among young people to consume healthy foods and drinks became the basis for the scientific development of a new technology of sauces with an increased content of biologically active food substances. The choice of the research object is that sauces are a dish that complements the main dish without changing the production technology of the main dishes and their tastes, but significantly improving their organoleptic indicators as a whole. In many food technologies, it is not possible to change the basic recipe composition, i.e. add vitamins and minerals or other bioactive compounds, because this can worsen moisture retention, color, and taste. As for sauces, the food environment in which they are produced fully allows the introduction of compositions of bioagents without reducing their usefulness for the human body.

Taking into account the above, it should be said that the subject matter of the proposed materials is timely and relevant both for large places and for settlements with a population of up to 300,000.

**Aim.** The purpose of the study was to develop theoretical and practical recommendations for designing, organizing and managing the activities of a restaurant business enterprise with the introduction of health food services through the production of sauces that contain an improved chemical composition, namely biogenic micronutrients.

**Materials and methods.** The restaurant business is a powerful component of the service sector, which has effective capital and high opportunities in the hospitality market. The restaurant business is one of the most promising forms of small business, so catering establishments must have a high level of competitiveness, strong



development potential, the ability to quickly respond to changes in the dietary preferences of society in order to optimally occupy the most promising niches in the market. It is possible to retain regular and find new customers only through interesting and economically attractive ideas. Today, youth cafes are developing more than ever before, in connection with which they offer a wide range of services and products manufactured and sold in the institution, so it is quite difficult to find uniqueness, attractiveness and originality. To solve this problem, it is necessary to turn to the understanding of social and sociological aspects of the potential contingent of consumers. Today, the generation of "millennials" differs from other generations in their unstoppable desire to be healthy, wealthy, and well-off members of society. For this, each representative tries to gain better knowledge, experience, acquire originality, invent his own style of work and life, have good health and good appearance, be a self-developed and fully developed personality. For this, young people carry out many different types of communication. This reduces the time and opportunity to prepare food at home and increases the desire to use hospitality and service.

That is why restaurant establishments, whose main strategy is to meet the needs of young people, face difficult but promising tasks: developing technologies for health-promoting food products and creating comfortable conditions for its consumption with the possibility of communication [3].

It is better to form the main menu of the institution on the production and sale of dishes of European and Ukrainian cuisine. One of the interesting and newest project solutions is the organization of the work of a smoothie hall, where fresh health drinks are prepared in a wide range, which can be consumed in the institution, directly in the hall without visiting the sales hall. You can order healthy drinks to take away, including by pre-ordering online.

The seating area of the trading hall is recommended to be equipped with TV monitors. One of the services should include wireless access to the Internet (Wi-Fi). Visitors to the cafe will have the opportunity to order any dishes and drinks from the menu "to take away" [4].

**Results and discussion.** Healthy food and the comfort of its consumption are the main requests of the consumer audience for youth catering establishments today. However, such an audience is distinguished by the mobility of thoughts and moods, the tendency to constant changes. Thus, the operators of the youth food service market must make serious efforts to realize the consumer's preferences thanks to the favorable atmosphere of the place of food. For example, to offer quality, healthy food and the convenience of its consumption in a favorable E-atmosphere to attract the youth market.

The term "E-atmosphere" is defined as "the air surrounding a sphere", which is commonly used to represent the quality of the environment. The unique atmosphere and aesthetics of the premises of the catering establishment can stimulate the intention of repeat visits. The staff is also very carefully evaluated. Young people prefer waiters, bartenders, cleaners, administrators with a good appearance. The professional uniform of an employee can very effectively and vividly highlight the appearance of the organization and the main values, which will indirectly affect the intention of young people to visit the place of food again.

Apart from the above factors, having Wi-Fi in food places will certainly provide the benefits of interaction and communication to young people, helping them surf social networking sites while consuming healthy food. In order to study the youth health food industry, it is necessary to understand its principles and basics [5]. This must be done in order to convince as large a contingent of consumers as possible to revise fundamental ideas about lifestyle and the need for health improvement with food.

Dietary trends such as consuming lactose- and gluten-free products or using alternative diets for weight loss are becoming increasingly popular, especially among young people. They determine their dietary choices, which are important from the point of view of human health. Unconventional diets are still considered an effective method of losing weight. The use of alternative diets can lead to a lack of essential nutrients, increase the risk of chronic non-communicable diseases and lead to the formation of unhealthy eating habits. A balanced diet, unlike an alternative diet, takes

into account the principles of rational nutrition and the dietary recommendations of the Institute of Food Products and Nutrition. Therefore, the development of additional components to the main dishes that belong to dietary nutrition is relevant and timely [6]. Sauces with a reduced calorie content, enriched with useful components, are such proposals.

Sweet sauces are used for decoration or as an additional product to cold and hot sweet dishes (mousses, sambuca, creams, ice cream, puddings, etc.), selecting them taking into account harmony in taste and color contrast. They are widely used as sauces for cereal (cutlets, meatballs, puddings) and flour (pancakes, fritters) dishes. Some sauces (from lingonberries, gooseberries, apples) are served with fried poultry, game, rabbit. We have developed a technology for preparing sauces containing useful food components.

Guar gum, fructose, stevia leaf extract, natural Apricot flavoring, apricot juice,  $\beta$ -carotene dye are dosed and thoroughly mixed. Then add drinking water at room temperature, stir until the dry substances are completely dissolved. The prepared food mixture is boiled at a temperature of 80...85°C for 40-45 minutes, cool, add ascorbic acid. The sauce is served chilled. For an even greater reduction in calories, fructose was replaced with erythritol.

**Conclusions.** So, in order to implement the idea, namely to implement organizational and scientific approaches to improve the efficiency of the enterprise, a number of proposals were developed regarding the organization of production and technologies of the institution for youth nutrition:

1. The facility should work according to the principle of the final production of semi-finished products with a high degree of readiness, have convenient access roads for trucks and parking spaces for visitors' cars, bicycles, places for temporary storage of gyroscooters, unicycles, electric scooters, etc. In addition, transport routes should be conveniently connected to the exit to the main highway of territorial importance.

2. It is better to plan to place the premises of the institution in a separate building in the Central part of the city next to shopping centers and parks, taking into account the basics of production logistics. This location will ensure a permanent

contingent of consumers and will become the basis for the further development of production and services provided.

3. The built-up area must have all the connections of communication routes (gas and water supply, connection to electric and heat networks, waste water drainage).

4. It is necessary to create a comfortable environment of the institution, starting with the interior and the level of service and ending with comfortable furniture and their convenient location, which will facilitate relaxation and communication of groups of visitors after or before studying or working. The organization and implementation of such approaches will allow you to have a pleasant time, restore strength and emotional balance, and quickly and usefully carry out a meal.

#### **REFERENCES:**

1. Аналіз ринку HoReCa в Україні. 2021 рік. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-horeca-v-ukraine-2021-god> (дата звернення: 2.06.2021).
2. Jalil N. A. A., Fikry A., Zainuddin A. E-Atmospheric Effects on Youth Intention to Revisit a Cafe. *Procedia Economics and Finance*. 2016. Vol. 37. P. 497-503.
3. Діденко Є. О., Дідук О. А. Види конкурентних переваг підприємств ресторанного господарства та особливості управління ними. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. № 12 (175).
4. Lægran A. S. The petrol station and the Internet café: rural technospaces for youth. *Journal of Rural Studies*. 2002. Vol. 18, No. 2. P. 157–168.
5. Олійник Н. А., Віннік Ю. В. Вплив харчування на здоров'я студентської молоді. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету*. Педагогічні науки. 2018. № 81 (1). С. 194–197.
6. Bielawska A., Tomczyk K. & Labuz-Roszak B. Influence of dietary trends on the nutrition of the youth. *Wiadomosci lekarskie* (Warsaw, Poland : 1960). 2019. Vol. 72. P. 1740–1746.

UDC 661.566.081.2

**AUTOMATED CONTROL SYSTEM OF NITROGEN OXYDES  
ABSORPTION WITH ADDED OXYGEN FLOW**

**Puhanovskyi Oleh**

postgraduate

National Technical University

“Kharkiv Polytechnic Institute”

Kharkiv, Ukraine

**Summary.** The results of the development of the automatic control system for the nitrogen oxide absorption apparatus are presented. The automatic adjustment system is built on the basis of fuzzy logic. The proposed system is intended for use with modernized absorption units. The main functions of the control system are regulation of water and air flow. As a result of the operation of the automated control system, the concentration of nitrogen oxides in the tail gases stabilizes. The flow of air added to the unit is also optimized.

**Key words.** absorption, nitric acid, nitrogen oxide, AK-72, process control

The modernization of nitric acid production in Ukraine involves changes in the hardware design of AK-72 units. The results of research by various authors allow to increase the efficiency of functioning enterprises [1]. The most complete research is done in [2]. Basically, these changes require large material and financial costs.

Automated control systems in most cases of equipment modernization can function without significant changes. Compared to other areas of the technological process, the nitric acid absorption unit has the least degree of automated control. The main efficiency is achieved due to the operation of technological equipment in a wide range of conditions. The addition of oxygen to the absorption unit proposed in [3] requires a separate automated control system.

**Research methods.** The development of an automated system for controlling the technological process of absorption with the addition of oxygen was carried out

on the basis of a technological audit. A program and a standard algorithm were used to obtain data on the operation of technological equipment. Modeling of the system was carried out in the MatLab environment.

**The results.** Based on the technological audit of the process, the following conditions were determined. The initial parameters of the control object are the concentration of nitric acid and the concentration of nitrogen oxides in tail gases. Parameters that can be changed - water consumption, air consumption. Parameters that cannot be changed and depend on the operation of other equipment - the composition of the incoming gases, the temperature of the upper part of the absorption column.

The pressure, level and temperature of the lower and middle part of the absorption column can be changed but refer to a separate automated control system.

The concentration of nitrogen oxides in tail gases depends on many parameters with complex internal relationships. Fuzzy regulation was used in the development of the control system. The input parameters are the concentration of nitric acid, the concentration of nitrogen oxides in emissions, and water consumption. The output parameters of the fuzzy system are the correction for the water flow stabilization regulator and the oxygen flow stabilization regulator.

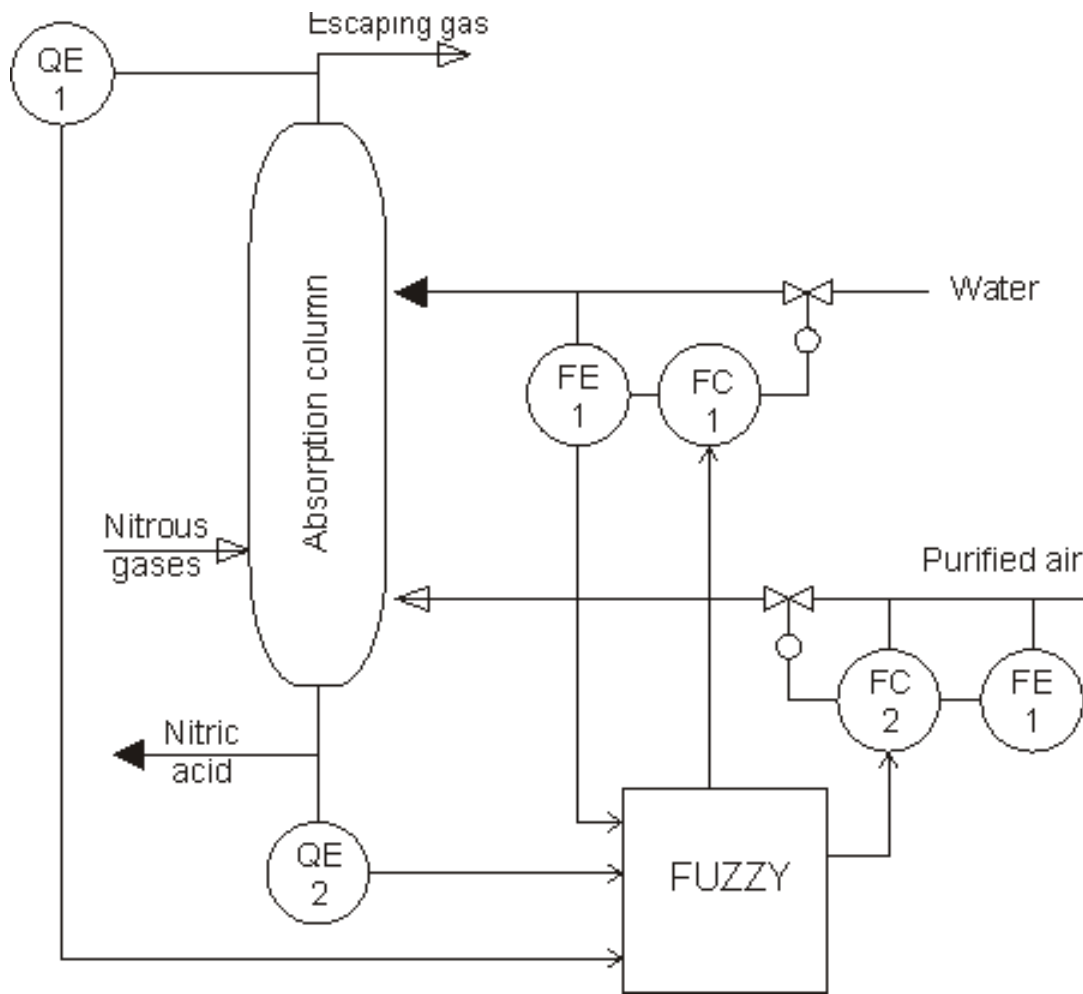
The scheme of the proposed control system is presented in fig. 1.

In control systems, the flow of water is stabilized by a circuit consisting of a flow sensor FE 1, a flow regulator FC 1 and a regulating mechanism.

A similar principle is proposed for the air supply system. the air flow is measured by the FE2 sensor, goes to the FC2 regulator and the regulating mechanism on the air pipeline.

Signals about concentration are measured by sensors installed on the inlet and outlet gas pipelines.

Information on the fuzzy logic unit comes from the concentration sensors QE1, QE2 and from the flow sensor FE 1. The fuzzy logic block is built on the Mamdani model. A set of rules describes possible variants of the model. The main goal of the work is to find model parameters that approximate the real system.



**Fig. 1. Schematic of an automated oxygen addition control system based on a fuzzy algorithm**

**Discussion.** Advantages of the proposed solution. The automatic control system allows you to use the dependence of the concentration of nitrogen oxides in the source gas on the amount of added oxygen. The amount of oxygen added with the air depends on the actual needs. This reduces overspending of process air used for production. Water flow correction stabilizes the initial concentration of nitric acid within the specified limits.

The disadvantages include the dependence on the temperature of the upper part of the absorption column. The addition of oxygen partially compensates for the increase in the concentration of nitrogen oxides in the source gases. Solving this problem is possible only by installing additional heat exchange equipment.

Possible ways to improve the system are to increase the number of information inputs. This will give a more accurate description of the process model. Study of the

operation of the second fuzzy models in this system. This can expand the functionality of the proposed system.

## REFERENCES

1. Puhanovskyi O. V., Podustov M. O. Dzevochko O. M., Shutinskyi O. H., Pechenko T. I. Determination of the effect of oxidizing and absorption volumes on the absorption process NO<sub>x</sub> in technologies of nitric acid. *Integrated technologies and energy saving*. 2017. Vol. 2. P. 62–69.

2. Vorozhbiyan M. I. Oxidizing and absorption processes in nitric acid technology: Diss. ... Doctor of Science: 05.17.01. Kharkiv, 2002. 462 P

3. Puhanovskyi O. V. Simulation of the operation of the absorption column for the absorption of nitrogen oxides in the production of nitric acid. The 2nd International scientific and practical conference “The world of science and innovation” (September 16-18, 2020) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2020 p. 476 - 480



# **DETERMINATION OF THE PATTERNS OF THE CLIMATE PARAMETERS EFFECT ON THE INDOOR AIR QUALITY**

**Tykhenko Oksana,**

Doctor of Technical Sciences  
National Aviation University

**Burdeina Nataliia,**

PhD, Associate Professor

Kyiv National University of Construction and Architecture

**Zozulya Sergey,**

National Aviation University

Kyiv, Ukraine

**Introduction.** In the vast majority of industrial and household conditions, air quality is assessed by microclimatic indicators - temperature, relative humidity, and rate of directional air movement. These parameters affect the heat exchange of a person with the surrounding environment. At the same time, such important indicators as air ionization and static electricity are mostly neglected. These indicators are considered climatic and quantitatively regulated in the European construction standard SBM-2015 [1]. Concentrations of ions and fine dust and aerosols are interdependent [2]. These factors and dependencies must be taken into account when evaluating and regulating the parameters of the air environment. Even modern automated climate control systems do not solve these problems. At the same time, the ionic composition of the air is affected even by the materials, which air ducts of ventilation systems, fan blades, etc. are made of. The deionized air has a negative effect on people's health, biological age, and working capacity [3]. With the help of artificial air ionization, it is possible to remove fine dust and aerosols from the air, which will reduce the likelihood of the spread of COVID-19, which is transmitted by droplets. Taking into account the ambiguous influence of the ventilation system, combined with the electrification of polymer surfaces, and different quality of outdoor air, used for ventilation, the urgent task is to develop general principles of air quality management in rooms of various purposes. This requires conducting

experimental studies of the dynamics of microclimatic parameters under the condition of operating air conditioning and humidification systems, artificial ionization, etc. The purpose of the work is to substantiate and develop the methodology of air quality management in the premises of various purposes.

**Methods and materials.** Measurements were performed in the room with the area of 20 m<sup>2</sup> and volume of 60 m<sup>3</sup>. The entire floor was covered with synthetic material. The surface electrostatic charge was applied to the coating through the triboelectric effect. The temperature in the room was set using a standard split system. There was no air exchange with the outdoor environment during the measurements. To change the humidity and air ionization, a serial ultrasonic humidifier SaturnST-AH2107 (Ukraine) with the power of 25 W and water consumption of 0.28 Kg/hour was used. Relative humidity and air temperature were measured with the certified complex meter CX 601 D (China). During the experiments, the background radiation was stable and amounted to 0.18–0.20 μSv/hour. Ion concentrations of both signs were measured with the calibrated Saphir-3K ion counter, in accordance with the operating instructions. The maximum basic measurement error was 20%. Each measurement was formed of three series. Each series included 24 displays of the device on both polarities. The measurement results were processed according to the method [4].

**Results and discussion.** Taking into account the dependence of air ionization on the outdoor levels depending on the time of day, the time of measurements was fixed. The first series of measurements began at 12:00 Kyiv time. Time T=0 corresponds to the data measured before turning on the humidifier. The measurement results are shown in Table 1.

As can be seen from the obtained data, the minimum permissible concentrations of ions ( $n^- = 600 \text{ cm}^{-3}$ ,  $n^+ = 400 \text{ cm}^{-3}$ ) was practically reached in two hours of operation of the humidifier. At the same time, the relative humidity rose to the optimal values regulated for most industrial and household conditions (40–60%).

**Table 1**

**Change in air ionization (n), relative humidity ( $\phi$ ) and electric field strength (E) of electrostatic charges of the polymer surface depending on the operation time (T) of the ultrasonic humidifier during the day**

T, h	t, °C	$\phi$ , %	E, kV/m	n, cm <sup>-3</sup>	
				n <sup>-</sup>	n <sup>+</sup>
0,0	24,0	37	5,1	240	260
0,5	23,5	39	4,8	480	410
1,0	22,5	44	4,0	720	530
1,5	22,5	44	2,1	430	380
2,0	22,5	45	0,2	560	410

This process is accompanied by the neutralization of electrostatic charges, which is evidenced by a sharp decrease in the intensity of the electric field. Similar measurements, but with a step of 1 hour, were carried out in the morning (starting at 6:00 a.m. Kyiv time, table 2).

**Table 2**

**Change in air ionization, relative humidity and electric field strength of electrostatic charges of the polymer surface depending on the duration of the ultrasonic air humidifier operation in the morning**

T, h	t, °C	$\phi$ , %	E, kV/m	n, cm <sup>-3</sup>	
				n <sup>-</sup>	n <sup>+</sup>
0	24,0	40	1,2	300	490
1	23,5	44	0,8	810	710
2	23,0	52	0,5	1700	960
3	22,5	51	0,1	1540	1150

The obtained results indicate that the initial parameters in the room vary depending on the time of day, despite the close values of temperature and relative humidity. This may be conditioned by the variations in the composition of the outdoor air and other reasons. For example, it is known that the electric charge of the Earth is negative. Therefore, in the absence of air movement (including convection, under the influence of sunlight), mainly positive ions accumulate in the near-surface layer. The corresponding ratios between ions, shown in Table 2 at the beginning of the measurements, may be a consequence of this phenomenon. Later, during the operation of the humidifier and air mixing, this phenomenon becomes insignificant.

But the given data demonstrate that it is impossible to achieve the desired (predicted) result with the help of a standard device with unregulated generation of ions of each sign. In addition, it is complicated by the presence of other factors influencing ion concentrations, for example, air conditioning and ventilation systems. It is known from open source data that ventilation and conditioning systems can significantly affect ion concentrations and their predominant polarity. This is especially relevant for split-systems. Therefore, the study on their influence on air ionization was conducted. The premises were previously ventilated. Time  $T=0$  corresponds to the parameters before turning on air conditioning. The humidifier was not used. Measurements were started at 6:00 a.m. Kyiv time. The results of testing the split-system, which was used for the experiments presented in Tables 1 and 2, are given in Table 3.

**Table 3**

**The influence of the air conditioning system  
on the concentration of ions of both signs**

T, h	t, °C	φ, %	n, cm <sup>-3</sup>	
			n <sup>-</sup>	n <sup>+</sup>
0	26,0	52	180	430
1	23,0	45	130	450
2	22,5	47	120	410
3	22,5	46	110	320

Table 3 show that the air conditioning system operation leads to a partial air deionization, which affects the concentration of the ions of different signs unequally. The change of the ion concentrations in three rooms with different brands of split-systems was investigated. The measurement results are given in Table 4.

As it is seen from the obtained data, there is no clear trend regarding the change in the ionic composition of the air. Obviously, this is related to design features, for example, different electrification of polymers from which air ducts and fan blades are made. The above determines the need to develop an ultrasonic air ionizer with adjustable ion generation polarity. Conducted research proves the possibility of using a serial air conditioning system and an ultrasonic ionizer-air humidifier to control all microclimatic parameters, at least those regulated by

international standards [1].

**Table 4**

**Levels of air deionization by air conditioning systems of different brands**

Room	T=0 h		T=3 h	
	n, cm <sup>-3</sup>		n, cm <sup>-3</sup>	
	n <sup>-</sup>	n <sup>+</sup>	n <sup>-</sup>	n <sup>+</sup>
№1	630	740	420	480
№2	620	740	600	390
№3	480	690	120	100

Experimental data (tables 1, 2) show that after one to two hours of the ionizer operation increasing ion concentrations are followed by declining. The explanation for this is a dramatic reduction in the levels of electrostatic fields. The ionizer is located close enough to the floor to initiate a steady drift of ions to the charged surface. After the neutralization of the surface potential, the concentration of ions start to increase again. The prolongation of this process during continuous operation of the ionizer makes the process of air purification from fine dust and aerosols promising. The results shown in Tables 3 and 4 demonstrate that the degrees of air deionization and the predominant polarities of deionization by split-systems have no patterns and are unpredictable. Therefore, before the implementation of organizational and technical measures of air quality management in the premises of any purpose, the monitoring of the target physical factors levels and dynamics is to be conducted. This information will enable management of air quality even in the rooms with complex dynamics of microclimatic indicators in automatic mode, with less time and resources.

**Conclusions**

1. Studies of the dynamics of the ionic composition of the air in industrial and domestic premises proved that the effective method of normalizing ion concentrations of both signs, relative humidity and temperature is the use of air conditioning devices (split-systems) and ultrasonic air humidifiers. In addition, it provides almost complete neutralization of electrostatic charges formed on polymer surfaces.

2. It is shown that all split air conditioning systems deionize the air. At the same time, the degree of deionization and the prevailing polarities are unpredictable and vary for systems of different brands. Taking into account the significant differences in the ionization of natural air at different hours of the day and the possible deionization of air in ventilation systems, the implementation of measures to normalize and maintain the microclimatic parameters at the normative level should be preceded by monitoring of its main parameters: the concentration of ions in a premise, the concentration of ions in the outdoor air, the influence of the conditioning system on ion concentrations, levels and signs of electrification of polymer surfaces.

### REFERENCES

1. Standard of Building Biology Testing Methods: SBM–2015 [acting from July 2008]. *Germany: Institut für Baubiologie + Ökologie IBN*. 2015. 2 p.

2. Глива В. А., Ніколаєв К. Д., Тихенко О. М., Тимошенко О. П. Дослідження рівнів фізичних факторів у приміщеннях диспетчерських служб аеропортів цивільної авіації. *Системи управління, навігації та зв'язку*. 2019. Вип. 1(53). С. 32–35.

3. Назаренко В. І., Чередніченко І. М., Никифорок О. І., Мартіросова В. Г., Тихонова Н. С., Беседа О. Ю., Палійчук С. П. Фізіолого-гігієнічна оцінка умов праці банківських працівників. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2017. № 4(53). С. 35–41. DOI: <https://doi.org/10.33573/ujoh2017.04>

4. Сукач С. В., Сидоров О. В. Методологічні засади підвищення якості контролю аероіонного складу повітря виробничого середовища. *Проблеми охорони праці в Україні*. 2016. № 32. С. 127–133.

# МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВІДНОСНОГО ЗНОШУВАННЯ ФРИКЦІЙНИХ ПОВЕРХОНЬ ДИСКОВИХ ГАЛЬМІВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ

**Назаров Олександр Іванович,**

к.т.н., доцент

**Кошелєв Микита Сергійович,**

**Боровик Данило Юрійович**

студенти

Національний автомобільно-дорожній університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Важливим для оцінки довговічності гальмівних систем легкових автомобілів, що знаходяться в експлуатації, є встановлення допустимого відносного зносу окремих деталей і спряжень гальмівних механізмів.

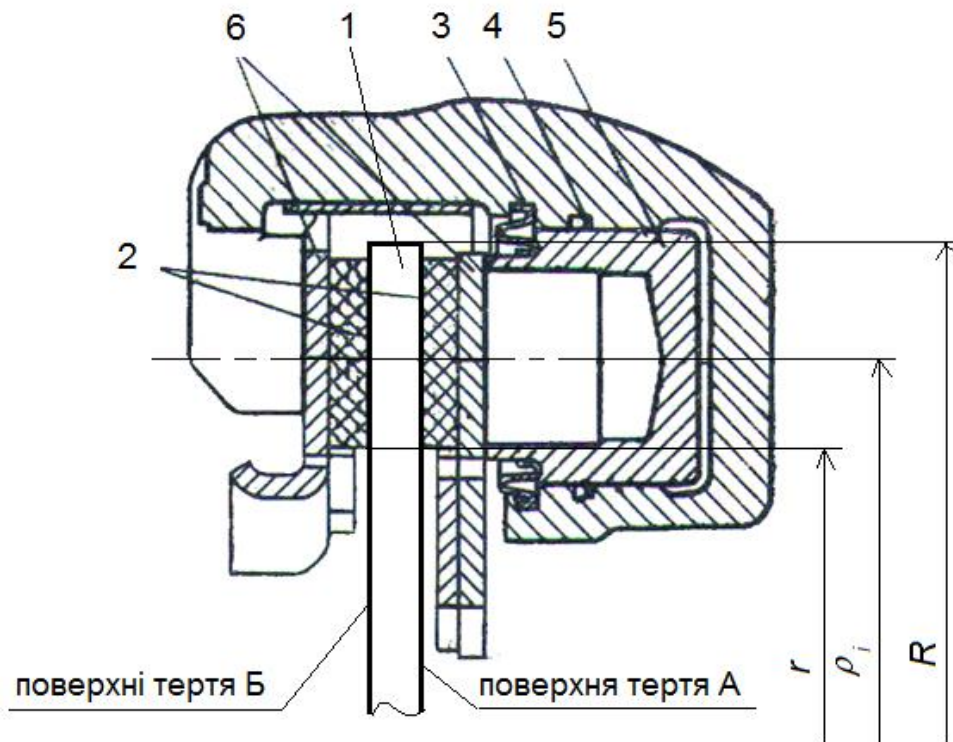
Оскільки найбільш відповідальна частина гальмівної системи автомобіля, якою є гальмівний механізм, працює в різних умовах зношування, то встановлення відносного зносу спряжених деталей, що створюють тертя, в залежності від пробігу під час експлуатації є актуальним.

**Мета роботи.** Метою роботи є розробка математичної моделі відносного зношування фрикційних поверхонь дискових гальмівних механізмів легкових автомобілів.

**Матеріали та методи.** Для створення математичної моделі слід визначити параметри, якими можна характеризувати знос фрикційного спряження.

При цьому велике значення мають конструктивні та кінематичні особливості даної пари, так як вони визначають характер і напрям можливого переміщення деталей під час зношування.

На рис.1 показано схему для визначення фізичної суті зношування фрикційних поверхонь дискового гальмівного механізму.



1 – гальмівний диск; 2 – гальмівна колодка

**Рис. 1. Схема для визначення відносного зносу поверхонь тертя**

Перша особливість характерна (див. рис.1) тим, що є напрямні елементи, які визначають напрям можливого зближення спряжених деталей. Тому в даному випадку знос спряження може характеризуватись одним параметром  $U_{1-2}$ , тобто величиною відносного зближення зношених деталей 1 і 2.

Друга особливість характерна тим, що, щоб знайти аналітичну залежність між зносом спряження  $U_{1-2}$  та лінійним зносом гальмівного диска  $U_1$  і накладки гальмівної колодки  $U_2$  в період експлуатації, будемо розглядати схему взаємного положення зношених деталей, коли має місце повне прилягання поверхонь.

Отже, сума зносів поверхонь, виміряна в напрямку можливого зближення, повинна бути постійною та дорівнювати зносу всього спряження

$$U_{1-2} = U_{x1} + U_{x2}. \quad (1)$$

Якщо зобразити положення деталей після їх зношування, то графічно знос кожної з деталей буде представлено епюром, розташованою в «тілі» другої



деталі (див. рис.1). При чому, сумарний епюр буде являти собою деяку область взаємного врізання, обмежену кривими, які визначають форму спряжених поверхонь, а її площа характеризуватиме кількість зношеного матеріалу.

Закони зношування, знання яких необхідні для рішення поставленої задачі, повинні за даних умов визначати співвідношення між швидкістю зношування кожної із спряжених деталей, контактним тиском на поверхні тертя та швидкістю відносного ковзання.

Отже, форма зношених поверхонь спряжених деталей в умовах абразивного зношування, яка визначається величинами зносів, що дорівнюють добутку швидкості та часу зношування кожної із спряжених поверхонь

$$\gamma_1 = k_1 \cdot p \cdot \mathcal{G}; \quad (2)$$

$$\gamma_2 = k_2 \cdot p \cdot \mathcal{G}. \quad (3)$$

де  $k_1, k_2$  – коефіцієнти, що характеризують швидкість зношування поверхонь тертя кожної з деталей (раніше автором встановлено  $k_1 = 2,06 \cdot 10^{-17} \frac{c^2}{кг}$ ).

Для заданої швидкості відносного ковзання спряжених поверхонь кожна точка  $A$  на поверхні тертя буде мати кругову швидкість ковзання (див. рис. 1)

$$\mathcal{G} = \omega \cdot \rho_i, \quad (4)$$

де  $\omega$  – кутова швидкість однієї з спряжених деталей (диск гальмівний) відносно іншої деталі (гальмівна колодка) на момент початку гальмування автомобіля;

$\rho_i$  – радіус обертання  $i$ -ої точки, яка розглядається.

Якщо закон зношування відповідає (2) і (3), то враховуючи залежність швидкості ковзання (4) від радіуса тертя та числа обертів, одержимо

$$\gamma_1 = \omega \cdot \rho_i \cdot k_1 \cdot p_{in}; \quad (5)$$

$$\gamma_2 = \omega \cdot \rho_i \cdot k_2 \cdot p_{in}. \quad (6)$$

де  $p_{in}$  – контактний тиск на поверхні тертя накладки і диску.

Залежність між притискною силою  $Q$  колодок до диска та епюрним

тиском  $p_{in}$  і тиском гальмівної рідини  $p_{iц}$  в колісному циліндрі діаметром  $d_{ц}$  передніх коліс знайдемо, використовуючи формулу

$$Q = \int_r^R p_{in} \cdot \alpha \cdot \rho_i \cdot d\rho_i = \frac{\pi d_{ц}^2 \cdot p_{iц}}{4} \cdot \quad (7)$$

де  $R, r$  – зовнішній і внутрішній радіуси гальмівного диску.

$\alpha$  – кут обмеження фрикційної накладки.

Із лівої частини залежності (7) одержимо залежність розподілу контактного тиску на поверхні тертя

$$p_{in} = \frac{2Q}{\alpha \cdot (R^2 - r^2)} \cdot \quad (8)$$

Значення зносів спряжених деталей в кожній точці поверхні тертя визначимо, приймаючи до уваги те, що величина зносу пропорційна швидкості зносу,

$$U_i = k_i \cdot \frac{2Q \cdot \omega \cdot \rho_i}{\alpha \cdot (R^2 - r^2)} \cdot T_i, \quad (9)$$

де  $T_i$  – час зношування  $i$ -ої фрикційної поверхні.

де  $\mathcal{G}_a$  – початкова швидкість гальмування легкового автомобіля;

$r_k$  – кінематичний радіус колеса.

З урахуванням кутової швидкості значення зносів спряжених деталей в кожній точці поверхні тертя дискового гальма

$$U_i = k_i \cdot \frac{\pi d_{ц}^2 \cdot p_{iц} \cdot \rho_i \cdot \mathcal{G}_a}{2\alpha \cdot (R^2 - r^2) \cdot r_k} \cdot T_i, \quad (10)$$

де  $R, r$  – зовнішній і внутрішній радіуси гальмівного диску, що обмежують поверхню тертя.

Одержана закономірність (10) для визначення зносу в  $i$ -ій точці поверхні тертя дискового механізму дозволяє оцінювати його за будь-який період експлуатації.

Крім того, шлях гальмування автомобіля, за якого відбувається зношування фрикційних поверхонь, визначається за умови погашення інерції

поступального і обертового руху мас легкового автомобіля без врахування аеродинамічної сили опору повітря

$$0,5(m_a \cdot g_a^2 + \sum I_i \cdot \omega^2) = (P_{T1} + P_{T2}) \cdot s_T, \quad (11)$$

де  $\sum I_i$  – сумарний інерційний момент обертових мас на осях;

$m_a$  – маса легкового автомобіля;

$g_a$  – початкова швидкість гальмування автомобіля;

$P_{T1}, P_{T2}$  – осьові гальмівні сили;

$s_T$  – гальмівний шлях автомобіля.

Відомо, що гальмівні сили на осях легкового автомобіля визначаються через конструктивні коефіцієнти гальмівних механізмів  $K_1, K_2$  і відповідний тиск у контурах гальмівної системи автомобіля, як  $P_{T1} = p_1 \cdot K_1$  і  $P_{T2} = p_2 \cdot K_2$ , то, шлях, за який відбувається зношування поверхонь тертя

$$s_T = \frac{0,5(m_a \cdot g_a^2 + \sum I_i \cdot \omega^2)}{p_1 \cdot K_1 + p_2 \cdot K_2}, \quad (12)$$

де  $p_1$  – тиск, створюваний гальмівним приводом в контурі передніх коліс;

$p_2$  – тиск, створюваний гальмівним приводом в контурі задніх коліс.

Тиск у контурах передніх і задніх коліс на момент блокування коліс якої-небудь осі визначається, як

$$p_1 = \frac{R_1 \cdot \varphi_1}{K_1}, \quad (13)$$

$$p_2 = \frac{R_2 \cdot \varphi_2}{K_2}, \quad (14)$$

де  $R_1$  і  $R_2$  – нормальні динамічні реакції на передній і задній осях автомобіля.

Враховуючи геометричні параметри дискових гальмівних механізмів, що застосовуються на передній осі, та параметри барабанних гальмівних механізмів, що застосовуються на задній осі на прикладі легкового автомобіля Lanos, можна встановити, що визначені конструктивні коефіцієнти гальмівних

механізмів становлять:  $K_1 = 8,47 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ ,  $K_2 = 5,8 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ .

Крім того, гальмівний шлях автомобіля пов'язаний із зміною початкової швидкості гальмування та уповільненням автомобіля відомою залежністю

$$s_T = \frac{(\mathcal{G}_a - \mathcal{G}_o)^2}{2j}, \quad (15)$$

де  $\mathcal{G}_a$  – початкова швидкість гальмування автомобіля;

$\mathcal{G}_o$  – кінцева швидкість гальмування автомобіля;

$j$  – величина вповільнення легкового автомобіля

$$j = \frac{1}{m_a} \cdot [p_1 \cdot K_1 + p_2 \cdot K_2]. \quad (16)$$

Час гальмування будемо визначати у вигляді

$$T_i = \frac{\mathcal{G}_a - \mathcal{G}_o}{j}. \quad (17)$$

Для моделювання зміни зносу поверхонь тертя дискових гальм під час теоретичних досліджень приймалися легкові автомобілі, обладнані АБС, із передніми дисковими та задніми барабанними гальмівними механізмами, з шинами 185/70 R14, що здійснювали екстрені гальмування на сухій автомобільній дорозі на протязі 26000 км пробігу.

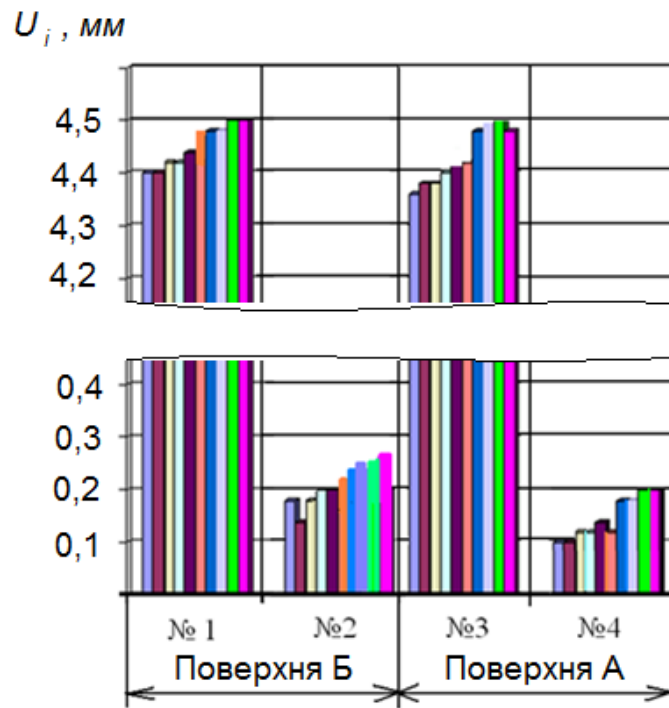
Пропонується відносний знос поверхонь тертя в однойменних (10 радіальних точках вимірів) знаходити за формулою

$$\delta_{1i} = \frac{U_{1p}}{U_{1к}} \cdot 100\%. \quad (18)$$

де  $U_{1p}$  – знос поверхні тертя диска;

$U_{1к}$  – знос поверхні тертя накладки колодки.

**Результати та обговорення.** За розрахунковими значеннями відносного зносу елементів фрикційного спряження побудовано розподіл у вигляді гістограм (рис. 2).



№1 і №3 – знос накладки колодки;

№2 і №4 – знос гальмівного диска;

**Рис. 2. Гістограма розподілу зносу поверхонь тертя**

Аналіз гістограми (див. рис.3 і рис. 4) показує, для пробігу 26000 км під час експлуатації легкових автомобілів Daewoo Lanos, відносний знос спряжених поверхонь тертя дискових гальмівних механізмів, встановлених на передній осі, коливається в межах 21,0-26,1%.

Отже, знос фрикційних накладок, у порівнянні зі зносом диску гальмівних механізмів, встановлених на передній осі автомобіля Daewoo Lanos, за певний період експлуатації більший у 3,83–4,76 рази.

**Висновки.** Розроблено математичну модель відносного зношування фрикційних спряжень дискових гальм, на підставі чого встановлено, що відносний знос поверхонь тертя, розміщених на передній осі легкових автомобілів Lanos, коливається в межах 21,0-26,1%, тобто величина зносу фрикційної накладки більша за величину зносу гальмівного диску у 3,83-4,76 рази.

**АКТУАЛЬНІ ВРАЗЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ АВТЕНТИФІКАЦІЇ ЗА  
ДОПОМОГОЮ JSON WEB TOKEN**

**Остапенко Максим Сергійович,**

здобувач вищої освіти освітнього ступеня магістр, 2 курс

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

**Ільєнко Анна Вадимівна,**

к.т.н., доцент

**Кравчук Ірина Анатоліївна,**

асистент

**Анотація:** В ході роботи були розглянуті проблеми одного із сучасних методів аутентифікації для забезпечення безпеки даних користувача в інформаційних мережах. На підставі розглянутих вразливостей ви можете зробити певні висновки та проаналізувати, до яких найбільш вразлива ваша програма, що допоможе їх виправити та запобігти витоку даних користувача.

**Ключові слова:** автентифікація, авторизація, токен, JSON Web-Token, сервер, клієнт, метод автентифікації, вразливості.

**Вступ.** В наш час контроль доступу є основою всієї безпеки. Потрібних людей слід допускати, а неправильних не допускати. Це робиться шляхом підтвердження або автентифікації особи, яка шукає доступ, а потім перевірки того, що ця особа має право входу. Для веб-додатків це не є виключенням, в них також потрібно забезпечувати захист даних користувачів. Зараз існує велика кількість актуальних методів контролю доступу та захисту інформації, які, за допомогою унікальної інформації про користувача, виконують автентифікацію.

**Основна частина.**

Під поняттям веб-токенів JSON будемо розуміти такий тип токенів доступу, які широко використовуються в комерційних програмах. Вони засновані на форматі JSON і містять підпис токена для забезпечення цілісності

токена. Веб-токен JSON складається з трьох компонентів: заголовка, корисного навантаження та підпису.

Розділ заголовка веб-токена JSON ідентифікує алгоритм, який використовується для створення підпису. Найпоширенішими алгоритмами, що використовуються, є алгоритми HMAC і RSA. Розділ корисного навантаження містить інформацію, яка фактично використовується для контролю доступу.

Підпис — це частина, яка використовується для підтвердження того, що маркер не було змінено. Він обчислюється шляхом об'єднання заголовка з корисним навантаженням, а потім підписання за допомогою алгоритму, зазначеного в заголовку.

```
signature = HMAC-SHA256(base64urlEncode(header) + '.' +
base64urlEncode(payload), secret_key)

// Let's just say the value of secret_key is "key".

-> signature function returns
4Hb/6ibbViP0zq9SjflsNGPWSk6B8F6EqVrkNjpXh7M
```

**Рис. 1. Приклад підпису JWT токена**

При правильній реалізації веб-токени JSON забезпечують безпечний спосіб ідентифікації користувача, оскільки дані, що містяться в розділі корисного навантаження, неможливо змінити. (Оскільки користувач не має доступу до секретного ключа, він не може підписати токен самостійно.)

Але якщо реалізовано неправильно, зловмисник може обійти механізм безпеки та підробити довільні токени. [1]

1. Зміна типу алгоритму. Один із способів, якими зловмисники можуть підробити свої власні токени, це підробка поля alg заголовка. Якщо програма не обмежує тип алгоритму, який використовується в JWT, зловмисник може вказати, який алгоритм використовувати, що може поставити під загрозу безпеку токена.

2. Надання недійсного підпису

Також можливо, що підпис маркера ніколи не перевіряється після того, як він надходить до програми. Таким чином зловмисник може просто обійти механізм безпеки, надавши недійсний підпис. [2]

3. Перебір секретного ключа

Також може бути можливим підбір ключа, який використовується для підпису JWT.

Зловмисник має багато інформації для початку: він знає алгоритм, який використовується для підписання маркера, корисне навантаження, яке було підписане, і кінцевий підпис. Якщо ключ, який використовується для підпису токена, недостатньо складний, вона може легко застосувати його грубою силою.

#### 4. Витік секретного ключа

Якщо зловмиснику не вдається отримати ключ підбором ключа, він може замість цього спробувати розкрити секретний ключ. Якщо існує інша вразливість (наприклад, обхід каталогу, XXE, SSRF), яка дозволяє зловмиснику прочитати файл, де зберігається значення ключа, зловмисник може викрасти ключ і підписати довільні маркери.

#### 5. KID маніпуляції

KID розшифровується як «ID ключа». Це необов'язкове поле заголовка в JWT, і воно дозволяє розробникам вказати ключ, який буде використовуватися для перевірки токена. Оскільки це поле контролюється користувачем, ним можуть маніпулювати зловмисники та призвести до небезпечних наслідків.

Обхід каталогу. Оскільки KID часто використовується для отримання файлу ключа з файлової системи, якщо його не дезінфікувати перед використанням, це може призвести до атаки проходження каталогу. У цьому випадку зловмисник зможе вказати будь-який файл у файловій системі як ключ, який буде використано для перевірки токена. Наприклад, зловмисник може змусити програму використовувати загальнодоступний файл як ключ і підписати токен HMAC, використовуючи цей файл.

SQL ін'єкція. KID також можна використовувати для отримання ключа з бази даних. У цьому випадку можна використати ін'єкцію SQL, щоб обійти підпис JWT.

Якщо для параметра KID можлива ін'єкція SQL, зловмисник може використовувати цю ін'єкцію, щоб повернути будь-яке значення, яке їй



потрібно.

#### 6. Маніпуляції з параметрами заголовка

Окрім ідентифікатора ключа, стандарти веб-токенів JSON також надають розробникам можливість вказувати ключі за допомогою URL-адреси.

Параметр заголовка JKU. JKU означає «JWK Set URL». Це необов'язкове поле заголовка, яке використовується для вказівки URL-адреси, яка вказує на набір ключів, які використовуються для перевірки маркера. Якщо це поле дозволено та не обмежено належним чином, зловмисник може розмістити власний файл ключа та вказати, що програма використовує його для перевірки маркерів.

Параметр заголовка JWK. Додатковий параметр заголовка JWK (JSON Web Key) дозволяє зловмисникам вставляти ключ, який використовується для перевірки маркера, безпосередньо в токен.

#### 7. Інші проблеми безпеки JWT

Існують також інші проблеми JWT, які виникають, коли вони реалізовані неправильно. Вони не дуже поширені, але однозначно варто звернути увагу:

Витік інформації. Оскільки веб-токени JSON використовуються для контролю доступу, вони часто містять інформацію про користувача.

Якщо токен не зашифровано, будь-хто може розшифрувати маркер на основі base64 і прочитати корисне навантаження токена. Отже, якщо токен містить конфіденційну інформацію, він може стати джерелом витоку інформації. Правильно реалізований розділ підпису веб-токена JSON забезпечує цілісність даних, а не конфіденційність.

Ін'єкція команд. Іноді, коли параметр KID передається безпосередньо в незахищену операцію читання файлу, можна ввести команди в потік коду.

Однією з функцій, яка може дозволити такий тип атаки, є функція `Ruby open()`. Ця функція дозволяє зловмисникам виконувати системні команди, просто прикріплюючи команду до вхідних даних після імені файлу KID. Теоретично, подібні уразливості можуть виникнути щоразу, коли програма передає будь-який із параметрів заголовка без очищення в будь-яку функцію,

схожу на `system()`, `exec()` тощо.

Зрештою, веб-токени JSON — це лише інша форма введення даних користувачами. До них завжди слід ставитися скептично та ретельно дезінфікувати.

**XSS.** Під час атаки міжсайтового сценарію (XSS) зловмисник може вставити код JavaScript на сторінку веб-додатку. Наведений нижче приклад коду показує відгук про ресторан, надісланий зловмисником у програму огляду ресторану. Якщо програма вставляє цей огляд на сторінку незахищеним способом, браузер підбере тег сценарію та виконає код. Уразливості XSS бувають різних форм і різновидів. Але зрештою шкідливі дані потрапляють на сторінку, де браузер помилково сприймає їх як код. [3]

**CSRF.** Міжсайтова підробка запитів (CSRF) — це тип атаки, який відбувається, коли шкідливий веб-сайт, електронна пошта, блог, миттєве повідомлення або програма змушує веб-браузер користувача виконувати небажану дію на надійному сайті, коли користувач пройшов автентифікацію. Атака CSRF працює, оскільки запити браузера автоматично включають усі файли cookie, включаючи файли cookie сеансу. Таким чином, якщо користувач автентифікований на сайті, сайт не може відрізнити законні авторизовані запити від підроблених автентифікованих запитів. Ця атака припиняється, якщо використовується належна авторизація, що означає, що потрібен механізм виклику-відповіді, який перевіряє особу та повноваження запитувача. По суті, атаки CSRF використовуються зловмисником, щоб змусити цільову систему виконувати певну функцію через браузер жертви без відома жертви, принаймні до моменту здійснення несанкціонованої транзакції. [3]

**Висновок.** Підсумовуючи викладений матеріал, можна зробити висновки, що обравши один з найсучасніших методів автентифікації користувачів в інформаційних системах, ви не маєте стовідсоткову гарантію в забезпеченні цілісності та конфіденційності даних користувачів. Для запобігання хакерським атакам вашого додатку потрібно належним чином використовувати обраний вами метод автентифікації та вміти виявляти і виправляти його вразливості.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. JSON Web Token attacks and vulnerabilities [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.invicti.com/blog/web-security/json-web-token-jwt-attacks-vulnerabilities/>.
2. Hacking JSON Web Tokens [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://medium.com/swlh/hacking-json-web-tokens-jwts-9122efe91e4a>.
3. Why avoiding LocalStorage for tokens is the wrong solution [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://pragmaticwebsecurity.com/articles/oauthoidc/localstorage-xss.html>.

# ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕТОНІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МЕДІЙНОСТІ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

**Парнета Мар'яна Богданівна,**

**Рибак Роман Тарасович,**

аспіранти

**Парнета Олег Богданович**

студент

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

**Вступ.** Медійність архітектури, як її інформативна сутність, що визначає характер її сприйняття людиною, напряду пов'язана із використанням будівельних матеріалів. У сучасному будівництві та архітектурі актуальним є питання підвищення довговічності бетонних та залізобетонних конструкцій. Дану задачу можна успішно вирішувати за рахунок технологічних особливостей чи використання відповідних матеріалів, уникаючи значних фінансових витрат і подорожчання конструкцій в цілому. Це дозволяє суттєво збільшити терміни експлуатації та зменшити ремонтні витрати.

**Ціль роботи.** Виявити особливості виготовлення бетонів та сухих сумішей для підвищення медійності будівель та споруд, виготовлених із використанням бетону та залізобетону.

**Матеріали та методи.** Медійність, визначена будівельними матеріалами, досліджується емпіричними методами. Шляхом проведення експериментів встановлюються способи покращення експлуатаційних якостей конструкцій в залежності від характеристики будівельних матеріалів. Зокрема, у сьогоднішні поставлене завдання економічно вигідно вирішувати модифікацією складів бетону, одного із матеріалів широкого застосування. Цьому сприяє значний розвиток виробництва пластифікаторів та добавок до бетонів вітчизняними та закордонними виробниками. На сьогодні розроблений широкий асортимент кількості добавок, що покращують властивості бетону.

**Результати та обговорення.** Покращення властивостей бетону має

безпосередній вплив на медійність будівель та споруд, адже забезпечує не лише їх функціональність, а й естетичний зовнішній вигляд. Для цього необхідним є застосування добавок.

Більшість добавок є екологічно безпечними та хімічно нейтральними, тобто не впливають шкідливо на оточуюче середовище та не вступають у реакції з цементом. В свою чергу, це теж є проявом медійності, адже сучасна архітектура напрямлена на екологічність. Дозування цих добавок здійснюється в залежності від кількості цементу та прогнозованої інтенсивності певного впливу на бетон. Інтенсивність фізико-механічного впливу добавок на бетон на пряму залежить від складу та тонкості помелу цементу.

Крім того, такі властивості бетонної суміші як текучість та самоущільнюваність, а також фактура поверхні готового бетонного виробу, що створює візуальну медійність об'єкта, залежать від виду та кількості заповнювачів. Правильний підбір заповнювачів у кінцевому результаті впливає на міцність та пружність бетону, тобто його основні розрахункові характеристики.

В Україні при підборі складу бетону існують проблеми, пов'язані з відсутністю пропозицій якісних заповнювачів на ринку. Відповідно до цього виникають обмеження щодо можливостей створення медійності об'єктів та споруд. Найбільші труднощі виникають при визначенні кількості добавки в залежності від витрат цементу. Цементи вітчизняних заводів відрізняються грубим помелом, нестабільністю складу сировини і відповідно значними стрибками активності. Водночас широкого застосування в будівництві набуває новий клас матеріалів - сухі будівельні суміші. Ці матеріали дозволяють значно підвищити якість та ефективність багатьох технологічних процесів та вирішити ряд технологічних задач. В склад сухих сумішей входять цемент різних марок, фракціонований пісок, вапно, мармурові наповнювачі та широкий спектр спеціалізованих добавок іноземного та вітчизняного виробництва, що дозволяють цілеспрямовано впливати на характеристики бетонних виробів.

За призначенням добавки поділяють на регулятори реологічних

властивостей (пластифікатори, супер- та гіперпластифікатори, полімерні дисперсії), регулятори схоплення та твердіння (сповільнювачі схоплення, прискорювачі схоплювання-твердіння), регулятори структури (захоплювачі повітря, відповітрявачі), модифікуючі добавки поліфункціональної дії (водоутримуючі, що підвищують адгезію, гідрофобізуючі, що ущільнюють).

Особливістю цих матеріалів є те, що вони постачаються на буд. майданчик в сухому вигляді та перед використанням змішуються з водою. Компоненти сумішей готують та дозують у виріб на спеціалізованих заводах, де для дозування та приготування цих матеріалів використовують вагові дозатори, спеціалізовані змішувачі примусової дії та інше спеціальне обладнання. Це забезпечує стабільну якість продукції та дає змогу готувати багатокомпонентні суміші, приготування яких на будівельному майданчику було б неможливим.

Сучасні вітчизняні виробники сухих будівельних сумішей стикаються з рядом серйозних проблем, серед яких нестабільність якості цементів українських виробників, практична відсутність на ринку фракціонованих заповнювачів, значна вартість імпортованих модифікуючих добавок.

В зв'язку з вищесказаним, важливим є забезпечення оптимального складу сухих будівельних сумішей різного призначення з врахуванням місцевих умов для покращення основних міцнісних та експлуатаційних характеристик бетону, що впливають на медійність сучасних будівель та споруд.

**Висновки.** Медійність будівель та споруд на сьогодні має великий діапазон прояву своєї сутності. Одним із засобів її створення є будівельні матеріали та їх властивості. На сьогодні бетон є одним із найпопулярніших матеріалів у будівництві. Аналізуючи і узагальнюючи викладений матеріал можна зробити висновок, що важливим для підвищення медійності бетонних та залізобетонних конструкцій є питання розвитку та вдосконалення вітчизняного ринку якісних заповнювачів. Методика оптимізації кількості добавок залежно від умов використання бетону дасть можливість покращити медійність архітектурного середовища.

**ВПЛИВ ГРАНИЧНИХ АДСОРБЦІЙНИХ ШАРІВ НА ДИНАМІКУ  
ЗНОШУВАННЯ СТАЛІ**

**Савчук Анатолій Миколайович,**

доцент

**Косенко Максим Ігоревич,**

аспірант

Національний транспортний університет,

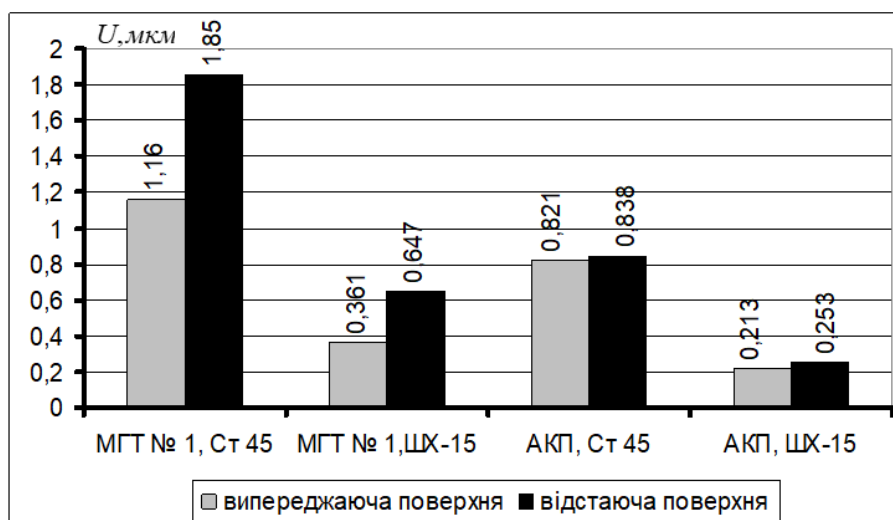
м. Київ, Україна

**Вступ./Introduction.** Одним з сучасних напрямів теорії тертя є вивчення механічних і фізико-хімічних процесів, що відбуваються в контакті. Хімічну активність поверхні твердого тіла при механічній дії слід розглядати у взаємозв'язку з „зворотнім” впливом фізичної адсорбції і хімічних реакцій на протікання процесів пластичної деформації [1]. Одночасна реалізація в контакті процесів деформації металу і дифузії елементів змащувального середовища накладає особливості на механізм пластичної деформації, який визначається також важливим проявом активації поверхневих шарів - збільшенням дефектності структури металів. Механізм деформації тонких поверхневих шарів в умовах контактної взаємодії твердих тіл пов'язаний із специфікою їх взаємодії з поверхневоактивними компонентами змащувального матеріалу [2], проте трактування безпосередньої ролі процесу адсорбції ПАР в деформації металу суперечливі і потрібні подальші дослідження в цьому напрямку.

**Мета роботи./ Objective.** Встановити закономірності зношування пар тертя в умовах кочення з проковзуванням.

**Матеріали і методи./Materials and methods.** Для виконання досліджень використовувались ролики із сталей ШХ-15 та сталі 45 (Ст 45). В якості мастильного матеріалу використовувались оливи МГТ №1 та олива для автоматичних коробок передач (АКП). Випробування проводилися по схемі «ролик - ролик» на машині тертя СМЦ-2.

**Результати і обговорення./Results and discussion.** При вивченні протизношувальних властивостей досліджуваних композицій масел встановлено ряд загальних закономірностей зношування пар тертя в умовах кочення з проковзуванням. По-перше, знос, незалежно від типу металу і оливи, менше на випереджаючій поверхні, ніж на відстаючій (рис. 1). По-друге, при використуванні зразків з більш твердого металу ШХ-15 знос контактних поверхонь зменшується, в середньому, на 70%. По-третє, застосування в якості змащувального матеріалу оливи для гідромеханічних коробок передач № 2 забезпечує зниження лінійного зносу ШХ-15 на 41% і 61%, а Ст 45 на 30% і 55% відповідно на випереджаючій і відстаючій поверхнях. Таким чином, простежується чітка кореляція між зносом пар тертя і такими чинниками, як тип металу і змащувального матеріалу.



**Рис. 1. Лінійний знос випереджаючої і відстаючої поверхонь**

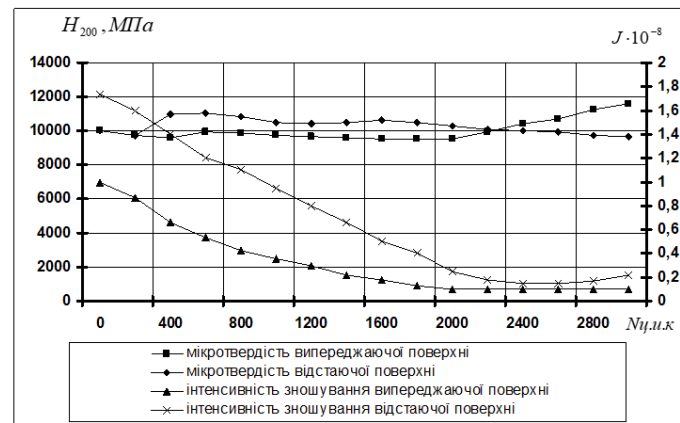
Для встановлення механізму впливу вказаних чинників на динаміку зношування були проведені дослідження кінетики зміни інтенсивності зношування та мікротвердості поверхневих шарів металу в умовах багатоциклічної деформації в режимі пуск - зупинка.

Найбільша інтенсивність зношування сталі ШХ-15 при змащуванні МГТ № 1 встановлена в період припрацювання, до  $N \leq 200$ , і складає  $0,96 \cdot 10^{-8}$  та  $1,82 \cdot 10^{-8}$  відповідно для випереджаючої і відстаючої поверхонь (рис. 2). У міру формування граничних адсорбційних шарів цей параметр зменшується, в



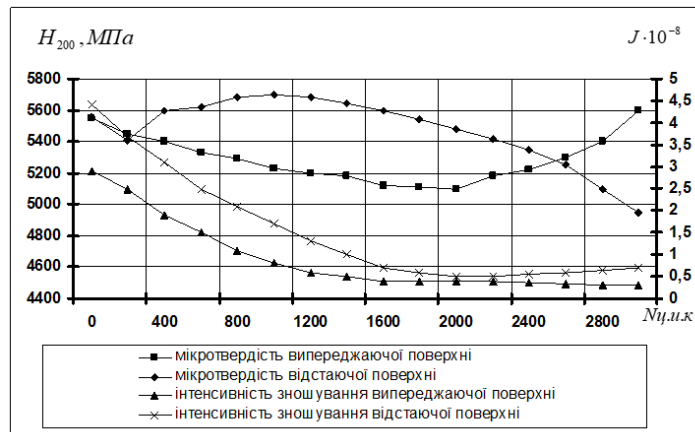
середньому в 8 разів до закінчення експерименту. При цьому встановлено, що у міру напрацювання, після  $N \leq 2600$ , інтенсивність зношування випереджаючого зразка не змінюється, а на відстаючій поверхні підвищується на 2,5%. Пояснення цьому факту дає аналіз кінетики зміни мікротвердості поверхневих шарів. В початковий період, при перших циклах навантаження встановлена тенденція до розміцнення поверхневих шарів металу на обох поверхнях. Це пов'язано, перш за все, з полегшенням виходу дислокацій на поверхню при початковому подрібненні зерен металу в результаті пружно - пластичної деформації в зоні контакту. При цьому збільшення площин ковзання призводить до зворотнього ефекту - перешкоджання руху і виходу дислокацій, що обумовлює зміцнення поверхневих шарів. Проте, в наших умовах експерименту часткове зміцнення металу відбувається до  $N \leq 1000$ , що пов'язане з підвищенням впливу температурного чинника, який збільшує імовірність зняття дефектів кристалічної решітки. З підвищенням температури домінуючий вплив на зміну мікротвердості поверхневих шарів належить граничним адсорбційним шарам змащувального матеріалу, які мають різну природу. Найбільший вплив на поверхню металу здійснюють шари СОП і хімічно модифіковані плівки. Раніше встановлено, що з підвищенням температури збільшується ступінь окислення компонентів змащувального матеріалу, що призводить до утворення поверхнево-активних речовин. Деформація металу за наявності ПАР, протікає в два етапи: на першому етапі пластичний зсув полегшується, другий етап пов'язаний із зменшенням відносного зсуву площин ковзання, що забезпечує більш сильне зміцнення вздовж цих площин. Зазначена тенденція впливу ПАР простежується на випереджаючій поверхні - ступінь текстурування зростає (рис. 2). На відстаючій поверхні відбувається подальше розміцнення поверхневого шару і також зафіксовано збільшення інтенсивності зношування. Ми вважаємо, що механізм даного процесу полягає в наступному. Внаслідок різновекторної спрямованості сил тертя на випереджаючій і відстаючій поверхнях в контакті відбуваються наступні ефекти: на випереджаючій поверхні домінує ефект

Ребіндера - пластифікування поверхні у присутності ПАР і подальше підвищення міцності, а на відстаючій поверхні пластифікуючий ефект Ребіндера взаємозв'язаний з розклинюючим ефектом Дерягіна. На відстаючій поверхні не відбувається зміцнення шару металу, оскільки адсорбція ПАР на внутрішніх поверхнях розділу призводить до зниження роботи утворення нових поверхонь і до подальшого полегшення розвитку пластифікованого шару.



**Рис. 2. Зміна мікротвердості поверхневих шарів і інтенсивності зношування у функції напрацювання (ШХ-15)**

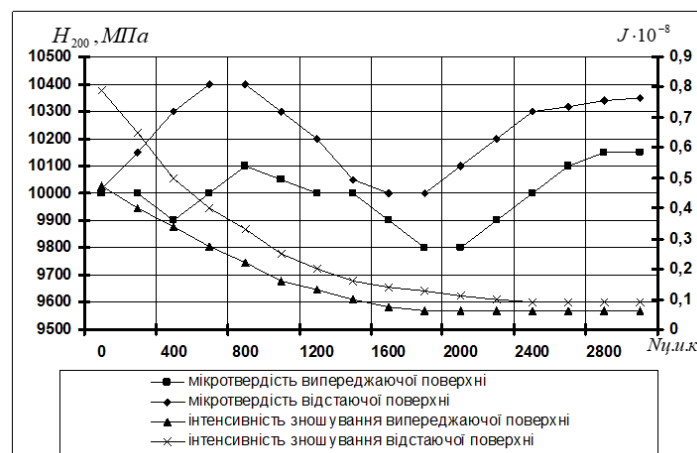
Проведений аналіз динаміки інтенсивності зношування і мікротвердості поверхневих шарів ШХ-15 при змащуванні МГТ № 1 дозволяє припустити про зміну природи зносу в контакті при напрацюванні: якщо в період припрацювання домінує адгезійне зношування, обумовлене частою зміною граничних шарів, що призводить до металевому контакту поверхонь, то з підвищенням температури, у міру формування адсорбційних плівок, в контакті домінує корозійно - механічне зношування поверхонь. Аналогічні закономірності і механізми зношування встановлені і на зразках із Ст 45. Інтенсивність зношування контактних поверхонь підвищується, в середньому, в 3 рази (рис. 3). Якщо до закінчення експерименту підвищення мікротвердості на випереджаючій поверхні для ШХ-15 склало 150 МПа, то для Ст 45  $\Delta H_{200} = 20$  МПа, а на відстаючій поверхні зменшення мікротвердості поверхневих шарів в результаті розміцнення зафіксовано на 340 МПа (ШХ-15) і 520 МПа (Ст45).



**Рис. 3. Динаміка мікротвердості поверхневих шарів і інтенсивності зношування Ст 45 при напрацюванні**

Таким чином, зменшення твердості металу знижує зносостійкість пар тертя. Перш за все, збільшується ступінь впливу на активовану поверхню металу граничних адсорбційних шарів оливи, що обумовлює менш інтенсивне зміцнення випереджаючої поверхні і інтенсифікує розміцнення відстаючої поверхні в результаті пластифікуючого і розклинюючого ефектів.

Застосування в якості змащувального матеріалу оливи АКП другого типу забезпечує зниження інтенсивності зношування зразків із сталі ШХ-15 в період припрацювання в 2 рази на випереджаючій і в 2,3 рази на відстаючій поверхнях ( $J = 0,48 \cdot 10^{-8}$  і  $0,79 \cdot 10^{-8}$  відповідно для випереджаючої і відстаючої поверхні), в порівнянні з МГТ № 1; надалі зменшення даного параметра зафіксовано також в 8 разів (рис. 4).



**Рис. 4. Кінетика зміни мікротвердості поверхневих шарів і інтенсивності зношування ШХ-15 в нестационарних умовах тертя (олива для АКП)**

Підвищенню зносостійкості ШХ-15 сприяють, на наш погляд, наступні процеси. По-перше, прискорена адаптація адсорбційних шарів при перших циклах навантаження забезпечує локалізацію дотичних напруг зсуву у сформованому змащувальному шарі, що знижує ступінь впливу даного параметра на деформацію поверхневих і приповерхневих шарів. В період припрацювання ( $N \leq 200$ ) на випереджаючій поверхні встановлено менш інтенсивне розміцнення поверхневого шару (в середньому, в 2 рази), а на відстаючій поверхні зміцнення металу зафіксовано до  $N \leq 1000$ . По-друге, сформовані граничні адсорбційні шари на поверхні металу мають аналогічну природу, що і при використуванні МГТ № 1, - СОП і хімічно модифіковані шари, але різні по хімічному походженню. Перш за все, дані шари містять, як зазначалося вище, на 90% менше поверхнево-активних речовин, що утворюються при термоокисленні оливи. Це забезпечує зменшення впливу компонентів граничних плівок на диспергування поверхневих шарів металу, що обумовлює їх зміцнення у міру напрацювання і забезпечує підвищення зносостійкості. До закінчення експерименту мікротвердість поверхневих шарів металу збільшується, в середньому, на 280 МПа, що на 2% і 7% відповідно для випереджаючої і відстаючої поверхні більше, в порівнянні з аналогічними показниками при змащуванні зразків оливою МГТ № 1.

### **Висновки./Conclusions.**

На підставі проведених випробувань про вплив компонентів граничних адсорбційних плівок на зношування контактних поверхонь можна встановити, що підвищення термоокислювальної стабільності оливи для гідромеханічних коробок передач за рахунок підбору базової основи (поліальфаолефінів і ріпакової олії) і антиокислювальної присадки (іонол) забезпечує підвищення зносостійкості пар тертя в результаті зменшення інтенсивності корозійно - механічного зношування.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ./ BIBLIOGRAPHY.**

1. Алехин В. П. Физика прочности и пластичности поверхностных слоев материала / В. П. Алехин. – М.: Наука, 1983. – 280 с.
2. Богданович П. Н., Прушак В. Я. Трение и износ в машинах. – Мн.: Выш.шк., 1999. – 374 с.

## РАДІАЦІЙНИЙ ФОН В ПРИМІЩЕННЯХ

**Хоботова Еліна Борисівна**

д.х.н., проф.,

**Даценко Віта Василівна**

к.х.н., доц.,

**Єгорова Лілія Михайлівна**

к.х.н., доц.,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Основний внесок в дозу опромінення людини приходить на природні джерела іонізуючого випромінювання, серед яких вагоме місце займають компоненти радіаційного фону приміщень, тому що людина проводить у приміщеннях будівель до 80 % часу [1]. Значущість внеску природних радіонуклідів (ПРН) у будівельних матеріалах у величину дози опромінення визначається її систематичним характером і здійсненням 4π-геометрії опромінення. Співвідношення між потужністю поглиненої дози випромінювання радіонуклідів і їх питомою активністю в будматеріалах залежить від спектрів γ-випромінювання ПРН, властивостей матеріалів, розмірів приміщення і оточуючих конструкцій [1, 2].

**Ціль роботи** – моделювання змінювання потужності експозиційної дози γ-випромінювання від будівельних матеріалів у приміщеннях різної форми.

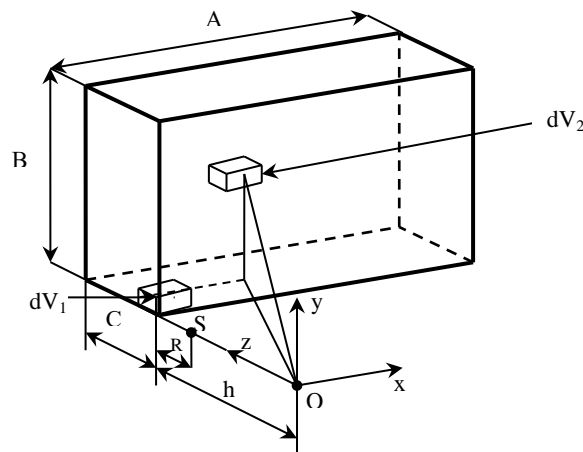
**Методи.** Для розв'язання поставленої задачі розглядалися приміщення різної форми. На першому етапі було проаналізовано змінювання гамма-фону над окремою плитою. При розгляданні плити розмірами  $A \times B \times C$ , виконаної з будівельного матеріалу, в якому рівномірно розподілені природні радіонукліди, було прийнято ряд умовностей: розглядалося тільки гамма-випромінювання, ексхалациєю радону знехтувано; враховувалося поглинання гамма-випромінювання при проходженні товщі матеріалу; матеріал вважався ізотропним; не враховувалася інтерференція полів від різних джерел; дозиметр, за допомогою якого вимірюється потужність, вважався точковим по

відношенню до плити.

Потужність експозиційної дози  $P$ , створювана точковим джерелом (елементарним об'ємом  $dV$ ) у просторі, зворотно пропорційна квадрату відстані до нього. Потужність експозиційної дози  $P_0$ , що створюється довільним елементарним об'ємом  $dV_2$  плити (рис. 1) в точці  $O$  (при  $h \geq R$ ) буде дорівнювати

$$P_0 = \frac{P_s \cdot R^2}{x^2 + y^2 + z^2}, \quad (1)$$

де  $P_s$  – потужність дози в точці  $S$ , створювана елементарним об'ємом  $dV_1$ ;  $R$  – відстань від елементарного об'єму  $dV_1$  до точки  $S$ ;  $h$  – відстань від елементарного об'єму  $dV_1$  до точки  $O$ ;  $x, y, z$  – координати довільної точки  $O$  (рис. 1) ( $x \neq 0; y \neq 0; z \neq 0$ ).



**Рис. 1. Система координат для розрахунку потужності експозиційної дози від елементарного об'єму матеріалу**

Для визначення потужності дози в точці  $O$  (початок координат), створюваної всією плитою, пропонується умовно розділити плиту на кінцеве число одиничних елементів (дискретних джерел). Потужність дози буде дорівнювати сумі відповідних значень від окремих елементів:

$$P_{0\Sigma} \approx PR^2 \sum_{x=1}^A \sum_{y=1}^B \sum_{z=h}^{H+h} \frac{1}{(x^2 + y^2 + z^2) 2^{g/d}}, \quad (2)$$

де  $P$  – значення потужності дози гамма-випромінювання на відстані  $R$  від одиночного елементу;  $A, B, H$  – розміри плити, виражені кількістю одиничних

елементів уздовж відповідних координат  $x, y, z$  ( $A \neq 0; B \neq 0; H \neq 0$ );  $h$  – відстань між початком координат  $0$  і плитою ( $h \neq 0$ );  $d$  – товщина шару напівослаблення матеріалу плити;  $g$  – товщина матеріалу плити, яку долає промінь від одиничного елемента до початку координат (точки  $O$ ), що визначається за співвідношенням

$$g = \frac{z-h}{z} \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}. \quad (3)$$

Ділення плити на одиничні елементи може бути не тільки умовним, але і реальним. Одиничними елементами можна вважати цеглу, блоки і кахляну плитку.

Для вирішення практичних задач щодо визначення потужності дози необхідно визначити потужність дози в довільній точці  $P_s$ , створювану елементарним об'ємом для даного матеріалу, наступним чином:

- 1) Зробити дослідний зразок плити з певними розмірами ( $A \times B \times H$ );
- 2) Виміряти експериментально потужність дози  $P_{\text{вимір.}}$  ( $P_{\text{вимір.}} = P_{\Sigma}$ ) у довільній точці на певній відстані  $R$ ;
- 3) Обчислити величину  $P_s \cdot R^2$  як питому для матеріалу даної плити за формулою

$$P_s \cdot R^2 = \frac{P_{\text{вимір.}}}{\sum_{x=1}^A \sum_{y=1}^B \sum_{z=h}^{H+h} \frac{1}{(x^2 + y^2 + z^2) \cdot 2^{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \left( \frac{z-h}{zd} \right)}}}. \quad (4)$$

Для практичного визначення радіаційного фону в приміщенні може бути використана математична модель, наведена на рис. 2, створена у середовищі комп'ютерної програми Mathcard-14 на основі формули (4) [3].

**Результати та обговорення.** Від розподілення потужності експозиційної дози залежить стан здоров'я людини та умови роботи персоналу у кам'яних приміщеннях, раціональне розташування робочих місць,



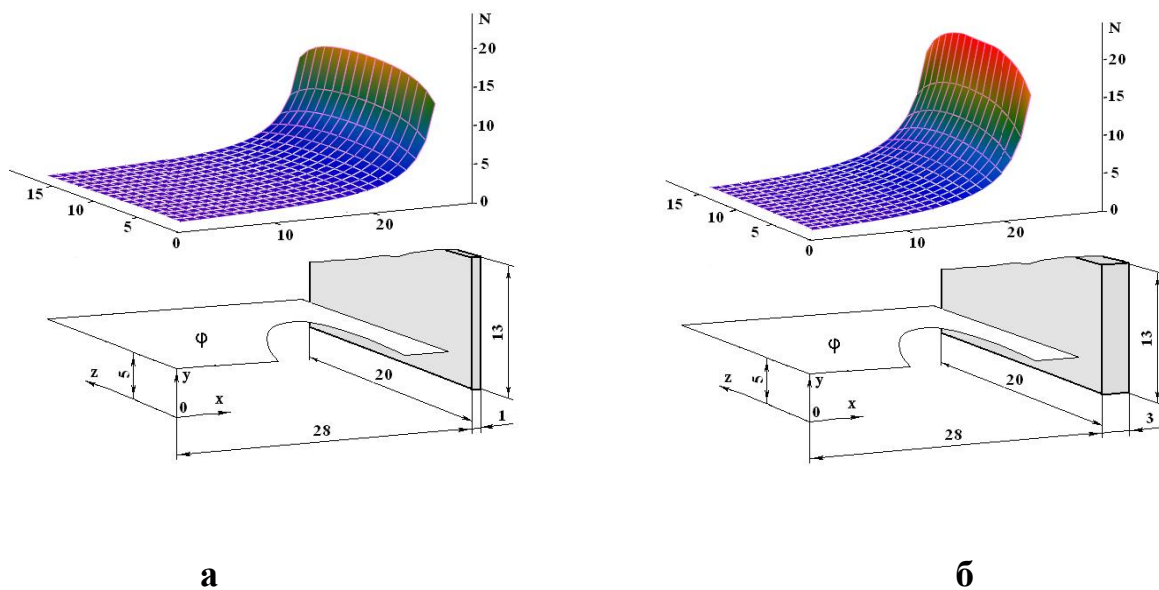
$$A := \quad B := \quad H := \quad y_0 := \quad d := \quad R := \quad h := \quad PR^2 :=$$

$$N := \left[ \begin{array}{l} \text{for } x_0 \in 1..A-2 \cdot h \\ \text{for } z_0 \in 1..B-2 \cdot h \\ L \end{array} \right. \left[ \begin{array}{l} \sum_{x=-h}^{A-h} \sum_{z=-h}^{B-h} \sum_{y=H}^{H+h} \frac{P \cdot R^2}{\left[ (x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2 \right] \cdot 2 \frac{\sqrt{(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2} \cdot (y-H)}{(y-y_0) \cdot d}} + \\ + \sum_{y=-h}^{-1} \frac{P \cdot R^2}{\left[ (x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2 \right] \cdot 2 \frac{\sqrt{(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2} \cdot y}{(y-y_0) \cdot d}} + \\ + \sum_{y=1}^H \sum_{z=1}^{B-2 \cdot h} \sum_{x=A-2 \cdot h}^{A-h} \frac{P \cdot R^2}{\left[ (x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2 \right] \cdot 2 \frac{\sqrt{(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2} \cdot (x-A+2 \cdot h)}{(x-x_0) \cdot d}} + \\ + \sum_{x=-h}^{-1} \frac{P \cdot R^2}{\left[ (x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2 \right] \cdot 2 \frac{\sqrt{(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2} \cdot x}{(x-x_0) \cdot d}} + \\ + \sum_{x=-h}^{A-h} \sum_{y=1}^H \sum_{z=-h}^{-1} \frac{P \cdot R^2}{\left[ (x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2 \right] \cdot 2 \frac{\sqrt{(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2} \cdot z}{(z-z_0) \cdot d}} + \\ + \sum_{z=B-2 \cdot h}^{B-h} \frac{P \cdot R^2}{\left[ (x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2 \right] \cdot 2 \frac{\sqrt{(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2} \cdot (z-B+2 \cdot h)}{(z-z_0) \cdot d}} \end{array} \right] +$$

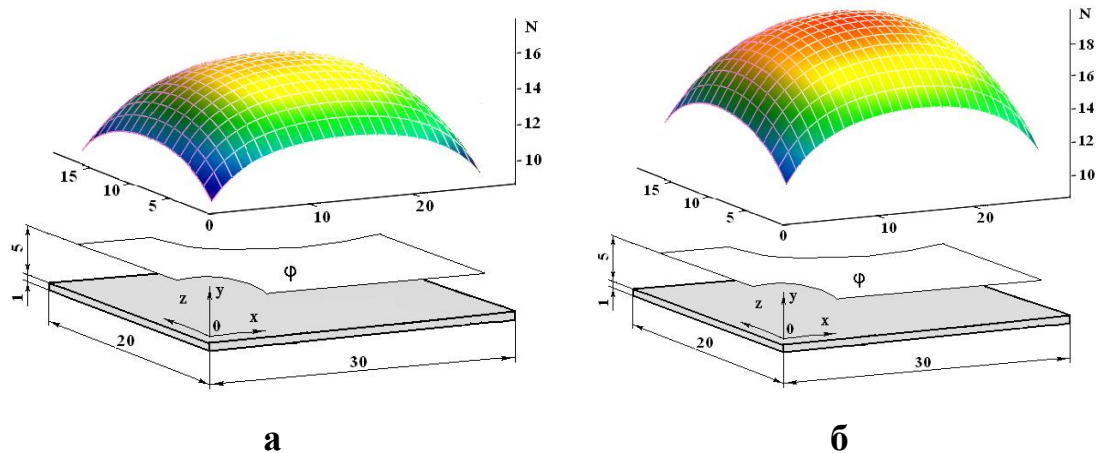
**Рис. 2. Математична модель для розрахунку просторового змінювання потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у приміщенні:  $A, B, H$  – розміри приміщення;  $y_0$  – висота площі вимірювання в системі координат  $(x, y, z)$ ;  $d$  – товщина шару половинного ослаблення матеріалу;  $h$  – товщина плити;  $P$  – потужність дози, створювана одиничним елементом плити в точці, що знаходиться на одиничній відстані  $R$  від його центру технологічного обладнання та раціоналізація режимів його експлуатації, в першу чергу прецизійного.**

Розрахунок для тонкої вертикальної стіни, виготовленої з однорідного будівельного матеріалу, дозволив побудувати схему розповсюдження потужності експозиційної дози  $P_{\text{експ}}$  (вісь  $OY$ ) випромінювання в залежності від відстані (вісь  $OX$ ) (рис. 3а). Поблизу стіни потужність дози зростає, на схемі цьому відповідає червоний колір. Збільшення товщини стіни призводить до більш різкого підйому  $P_{\text{експ}}$  поблизу стіни (рис. 3б). У випадку випромінювання від підлоги певної товщини, виготовленої з будівельних матеріалів із різним шаром напівослаблення ( $d$ ), розрахунок показує наявність максимуму  $P_{\text{експ}}$  у центрі плити (рис. 4). Величина максимуму тим більше, чим вище значення  $d$ .

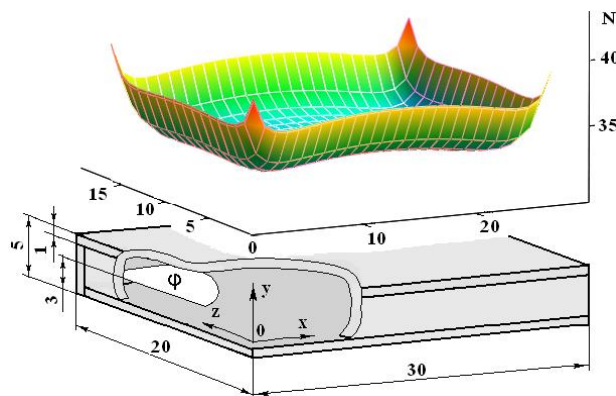
Якщо усе приміщення виготовлено з однорідного будівельного матеріалу, то підвищення потужності дози відмічається у його кутах (рис. 5). Підйом  $P_{\text{експ}}$  у кутах буде тим більшим, чим вище приміщення. Значне підвищення  $P_{\text{експ}}$  відмічено у куті приміщення, дві стіни якого виготовлені з будівельного матеріалу з підвищеним вмістом радіонуклідів (рис. 6).



**Рис. 3. Розповсюдження потужності експозиційної дози випромінювання від вертикальної стіни з однорідного будівельного матеріалу: а – незначна товщина стіни; б – велика товщина стіни**



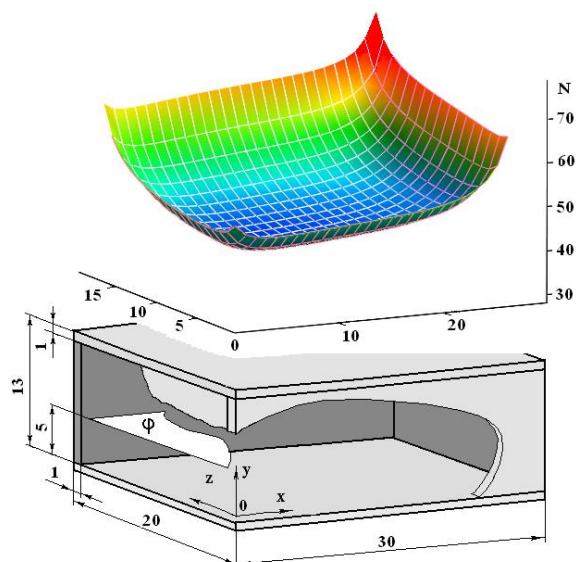
**Рис. 4. Радіаційне поле над горизонтальною плитою з однорідного будівельного матеріалу при товщині шару напівослаблення в умовних одиницях: а –  $d = 2$ ; б –  $d = 6$**



**Рис. 5. Радіаційний фон у приміщенні, виготовленому з однорідного будівельного матеріалу**

З урахуванням широкого діапазону іонізуючих випромінювань розташування робочих місць персоналу залежить від параметрів і типів випромінювань природних і штучних джерел, відстані від джерела випромінювання до робочого місця, знаходження у певній точці приміщення.

**Висновки.** Математична модель дозволяє встановити значення потужності експозиційної дози в заданих точках одного приміщення, що дає можливість спрогнозувати імовірні дози опромінення людей ще на етапі проектування будівель житлового і промислового призначення, з якого починається технологічне забезпечення радіаційної безпеки об'єктів будівництва.



**Рис. 6. Радіаційний фон у центрі приміщення, дві стіни якого характеризуються підвищеною радіоактивністю**

У цих умовах покращення охорони праці й підвищення безпеки життєдіяльності можливі тільки на основі використання технологічних і організаційних прийомів під час установа рівня регулювання для контрольованих параметрів на всіх етапах будівельного виробництва.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Крисюк Э. М. Радиационный фон помещений / Э. М. Крисюк. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 120 с.
2. Пшінько О. М. Екологія житла. Радіоактивність житла: Навчальний посібник / О. М. Пшінько, Л. Ф. Долина, О. М. Пристинська. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2007. – 176 с.
3. Гурский Д. Вычисления в MATHCARD 12 / Д. Гурский, Е. Турбина. – М.: Питер, 2006. – 544 с.

# ВПЛИВ ЗАМОРОЖУВАННЯ ТА НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЗБЕРІГАННЯ НА ЯКІСТЬ ЯГІД ОЖИНИ

**Чернега Андрій Олегович**

к. с.-г. н., доцент

Уманський національний університет садівництва  
м. Умань, Черкаська обл., Україна

**Вступ.** Забезпечення населення раціональним і збалансованим харчуванням є однією з найважливіших завдань людства і майбутнього покоління. В Україні як і в усьому світі спостерігається погіршення екологічної ситуації, що призвело до зниження імунітету та появи різних захворювань. Підвищити імунітет можна шляхом регулярного споживання продуктів, які відрізняються високим вмістом біологічно-активних речовин (БАР), до яких відносять вітаміни, мінеральні речовини, фенольні сполуки, пектинові речовини, харчові волокна та ін.

Відомо, що БАР відіграють значну роль у життєдіяльності організму людини, беруть участь в обміні речовин, спричиняють фармакологічний вплив на організм людини. Але значна кількість їх в організмі людини не синтезується, а потрапляє з їжею. Забезпечення вітамінами населення можливо за рахунок збільшення виробництва та споживання ягід, фруктів, овочів - натуральних продуктів рослинного походження у швидко замороженому вигляді. Потреба в таких продуктах в Україні складає близько 1,5 млн. тонн на рік.

Ожина містить велику кількість біофлавоноїдів, що діють в якості антиоксидантів. Ожина широко застосовується в народній медицині і позитивно впливає на здоров'я людини в сукупності з іншими травами. Листя і ягоди ожини надають лікувальну дію на всі органи. Ожина має в'язку, ранозагоювальну, протигнільну дією, має протизапальну дію, зміцнює стінки судин і посилює дію вітаміну С, так необхідного для імунної системи людини. Ожина, як жарознижувальний засіб, сприятливо діє при гострих респіраторних

захворюваннях і пневмонії.

**Мета роботи.** Метою досліджень було вивчення впливу заморожування та низькотемпературного зберігання на якість ягід нових сортів ожини.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводили протягом 2020-2022 рр. на чотирьох сортах ожини: Торнфрі, Лох Несс, Натчез, Тріпл Краун. У якості контролю використовували ягоди районованого сорту Торнфрі. Заморожену продукцію фасували у пакети з поліетиленової плівки масою до 0,5 кг і зберігали протягом 6-ти місяців за температури мінус 18<sup>0</sup>С. Придатність ягід до заморожування оцінювали за змінами фізико-хімічних показників.

**Результати та обговорення.** Дослідженнями встановлено (табл. 1), що вищу кількість сухих розчинних речовин та цукрів накопичували ягоди сорту Натчез – 14,7 та 9,8% відповідно. В ягодах інших сортів їх кількість була меншою на 8,0–21,5%. За вмістом органічних кислот та аскорбінової кислоти якісно вирізняються ягоди сорту Лох Несс – 1,77% та 28,3 мг/100 г відповідно.

**Таблиця 1**

**Хімічний склад ягід ожини свіжої і замороженої**

Сорт	Вміст, %							
	Сухих розчинних речовин		Цукрів		Органічних кислот		Аскорбінової кислоти, мг/100г	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Торнфрі	13,6	11,7	8,7	7,2	1,72	1,71	27,5	21,6
Лох Несс	12,1	10,4	7,4	6,3	1,77	1,75	28,3	24,1
Натчез	14,7	12,5	9,8	8,4	1,41	1,40	24,7	19,3
Тріпл Краун	13,2	11,6	9,3	7,8	1,62	1,60	26,9	20,8

**Примітка.** 1 – свіжі ягоди ожини; 2 – заморожені ягоди

У результаті виконаних досліджень встановлено, рівень фізико-хімічних показників якості ягід ожини після заморожування з урахуванням втрат маси знизився у відношенні до свіжої продукції. Так, вміст сухих розчинних речовин зменшилось на 15,0–13,0 %, цукрів 17,3– 13,6%, а аскорбінової кислоти на – 21,5–15,9%.

Під час зберігання ягід ожини протягом трьох місяців відбувається подальше зниження основних компонентів хімічного складу сировини, що для

сухих розчинних речовин складало 19,4-10,7%, цукрів – 19,7-17,1%, аскорбінової кислоти – 27,0-17,8%. Вищий відсоток збереженості сухих розчинних речовин та цукрів відмічено у сортів Торнфрі та Натчез.

Зберігання ягід ожини протягом шести місяців призводить до зменшення масової частки сухих розчинних речовин на 22,3 – 12,5%, цукрів – 25,0 – 22,4%, аскорбінової кислоти – 34,0 – 20,9%, в той час як вміст органічних кислот фактично залишається майже незмінним.

**Висновки.** Таким чином, з вищенаведеного матеріалу можна зробити висновок, що кращі результати по збереженості компонентів хімічного складу відмічено у ягід сортів Торнфрі і Натчез.

# PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 536.632

## МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ТЕПЛОЄМНОСТІ КОНДЕНСОВАНИХ РЕЧОВИН З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРЕДНІХ МОЛЬНИХ ОБ'ЄМІВ ЕЛЕМЕНТІВ

**Козуб Павло Анатолійович**

к.т.н., доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки

**Мірошніченко Наталія Миколаївна**

к.т.н., науковий співробітник

Швейцарський федеральний технологічний інститут в Лозанні

Лозанна, Швейцарія

**Лук'янова Вікторія Анатоліївна**

к.пед.н., доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки

**Гуріна Галина Іванівна**

к.х.н., доцент

Харківський національний університет

міського господарства імені О. М. Бекетова

**Козуб Світлана Миколаївна**

к.т.н., доцент

Харківський національний медичний університет

**Анотація:** Отримано математичну залежність ізобарної теплоємності від середніх мольних об'ємів хімічних сполук та кількості атомів у формульній одиниці для конденсованого стану в максимально широкому діапазоні температур. Встановлено, що на відміну від ентропії вплив розміру сполуки (кількість атомів формульної одиниці) є меншим ніж вплив середнього мольного об'єму. Показано, що запропонована математична модель дозволяє



розраховувати ентропію сполуки з середньою точністю до  $\pm 8$  Дж/(моль К).

**Ключові слова:** середній молярний об'єм, ізобарна теплоємність, температурна залежність.

Мольна ізобарна теплоємність речовин у конденсованому стані є необхідною складовою для розрахунків термодинамічних параметрів реакцій і як і для ентропії її оцінка можлива на основі об'ємно-базованої термодинаміки [1,2]. Причому використання молекулярних об'ємів речовин для прогнозування значень теплоємності дозволяє отримати їх оцінки навіть з більшою точністю ніж оцінки значень ентропії [3].

Як і для ентропії, важливими є не стільки значення для стандартних умов (295.15 К), скільки температурну залежність теплоємності для максимально широкого значення температур.

Для отримання такої залежності було використано досвід створення такої залежності для ентропії сполук [4]. Для створення математичної моделі використовувались дані з бази даних NIST та програми HSC Chemistry 9.0, які використовувались для розробки моделі середніх мольних об'ємів для різних температур та температурної залежності ентропії.

В результаті було встановлено, що для будь якої температури залежність ізобарної ентальпії від середнього мольного об'єму вище ніж для ентропії і для температур вище 250К коефіцієнт детермінації  $R^2$  досягає значень 0.94 що забезпечує середню похибку оцінки  $\pm 8$  Дж/(моль К).

Як і для ентропії для кожної температури така залежність може бути представлена лінійною функцією з трьома членами

$$C_{pT} = k_V \cdot V + k_N \cdot N + k_C \quad (1)$$

де  $C_{pT}$  - ентропія сполуки, Дж/(моль К);

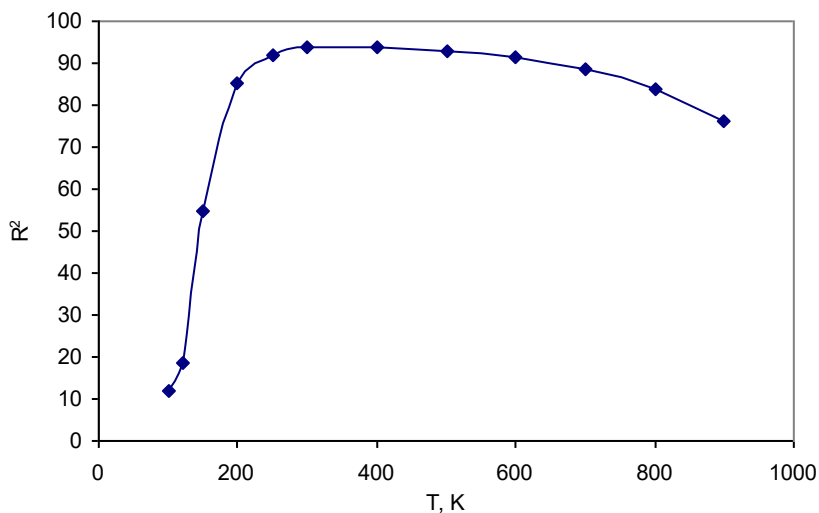
$V$ - середній мольний об'єм сполуки,  $\text{см}^3/\text{моль}$ ;

$N$ - кількість атомів у сполуці;

$k_V, k_N, k_C$  - коефіцієнти рівняння.

Як видно з рис.1 коефіцієнт множинної регресії  $R^2$  для цього рівняння

майже не змінюється при підвищенні температури і дуже сильно знижується при температурі нижче 250 К. Це пов'язано з використанням для апроксимації значень ентропії стандартних поліноміальних залежностей, які дають для деяких сполук похибку більше 3000 Дж/моль, а при низьких температурах від'ємні значення.



**Рис.1. Залежність коефіцієнту множинної регресії для моделі за рівнянням (1) від температури**

Як видно з рис.2 для температур більше 250 К коефіцієнт множинної регресії залишається майже незмінним. При менших температурах коефіцієнт множинної регресії швидко знижується, що спричинено використанням для розрахунків ентальпії у цих базах даних поліноміальних залежностей.

При температурах більше 250К значення коефіцієнтів рівняння (1) змінюються послідовно і можуть бути апроксимовані достатньо простими залежностями, які як і для ентропії впливають з раніше встановленої загальної температурної залежності ентропії та ізобарної теплоємності для конденсованих сполук [5].

$$k_v = 0.663 \cdot \left( \frac{T^2}{T^2 + 62.5^2} \right) \cdot (1 - 3.37 \cdot 10^{-4} \cdot T) \quad (2)$$

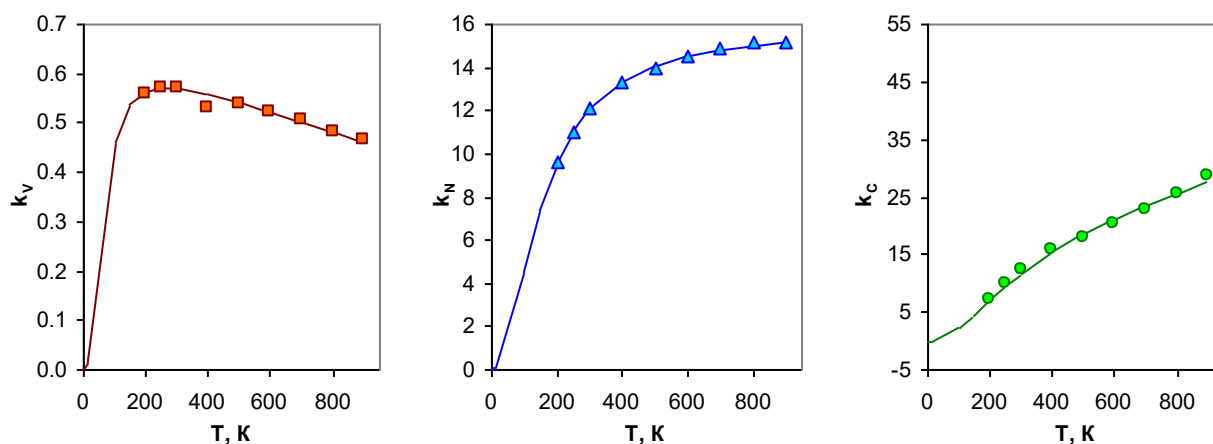
$$k_N = 15.03 \cdot \left( \frac{T^2}{T^2 + 152.5^2} \right) \cdot (1 + 4.50 \cdot 10^{-5} \cdot T) \quad (3)$$

$$k_c = 15.69 \cdot \left( \frac{T^2}{T^2 + 260.3^2} \right) \cdot (1 + 1.00 \cdot 10^{-3} \cdot T) \quad (4)$$

де  $T$  - температура, К.

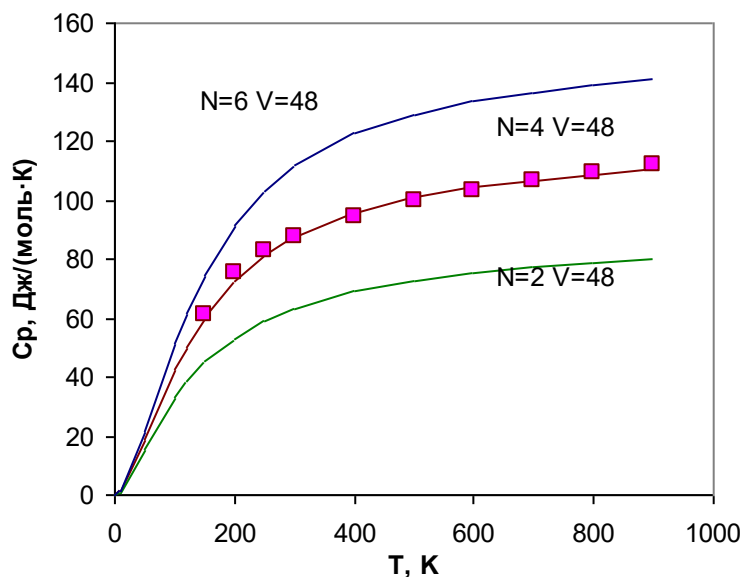
З рис. 2 видно різний характер впливу на значення ізобарної ентальпії середнього мольного об'єму, кількості атомів у формульній одиниці та вільному члені залежності (1).

Підвищення температури на 600К зменшує вплив середнього мольного об'єму приблизно на 20%, температурна залежність теплоємності для кількості атомів у формульній одиниці подібна до залежності ізохоричної теплоємності, а температурна залежність вільного члену подібна до додаткового члену ізобаричної теплоємності [6,7].



**Рис.2. Залежність коефіцієнтів моделі рівняння (1) від температури та їх апроксимація рівняннями (2)-(4)**

Порівняння експериментальних даних середньої для всього масиву даних теплоємності з моделлю для різних значень середнього мольного об'єму та кількості атомів у формульній одиниці сполуки показано на рис.3. При цьому середні значення цих параметрів для масиву експериментальних даних становлять  $N=4$  та  $V=48$  (позначені точками).



**Рис. 3. Розраховані значення ентропії за формулами (5) та (6)**

Таким чином, більш докладні дослідження дозволили отримати математичну залежність ізобарної теплоємності від середніх мольних об'ємів хімічних сполук та кількості атомів у формульній одиниці для конденсованого стану в максимально широкому діапазоні температур. Встановлено, що на відміну від ентропії вплив розміру сполуки (кількість атомів формульної одиниці) є меншим ніж вплив середнього мольного об'єму. Показано, що запропонована математична модель дозволяє розраховувати ентропію сполуки з середньою точністю до  $\pm 8$  Дж/(моль К).

### ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. L. Glasser, H. D. Jenkins. Volume-Based Thermodynamics: A Prescription for Its Application and Usage in Approximation and Prediction of Thermodynamic Data. J. Chem. Eng. Data 2011, 56, 874–880 / [dx.doi.org/10.1021/je100683u](https://doi.org/10.1021/je100683u)
2. P. Ganguly, “Atomic sizes and atomic properties,” J. Phys. B At. Mol. Opt. Phys., vol. 41, no. 10, p. 105002, May 2008
3. Козуб П. А., Мірошніченко Н. М., Лук'янова В. А., Сирова Г. О., Козуб С. М., Мартинюк М. М. Використання середніх мольних об'ємів елементів для розрахунку термодинамічних параметрів // Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 16th International scientific and

practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2022. Pp. 51-60. URL: <https://sci-conf.com.ua/xvi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-7-9-09-2022-chikago-ssha-arhiv/>

4. Kozub P.A., Kozub S.N. (2018) Lognormal distribution as universal function of temperature dependence of heat capacity. // Science and society. Proceedings of the 5th International conference. Accent Graphics Communications & Publishing. Hamilton, Canada. 2018. Pp. 682–692.

5. Козуб П. А., Мірошніченко Н. М., Лук'янова В. А., Сирова Г. О., Козуб С. М., Мартинюк М. М. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЕНТРОПІЇ КОНДЕНСОВАНИХ РЕЧОВИН З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРЕДНІХ МОЛЬНИХ ОБ'ЄМІВ ЕЛЕМЕНТІВ // Modern science: innovations and prospects. Proceedings of the 13th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 56-60. URL: <https://sci-conf.com.ua/xiii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-innovations-and-prospects-18-20-09-2022-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>.

6. Kozub P.A. Universal dependence for the approximation of isobaric specific heat of solids/ P.A.Kozub, S.N. Kozub // Science and society. Proceedings of the 11th International conference. Accent Graphics Communications & Publishing. Hamilton, Canada. 2019, Pp. 151-155.

7. Kozub P.A. Set of functions for calculation of specific heat of solids / P.A.Kozub, S.N. Kozub // Perspectives of science and education. Proceedings of the 10th International youth conference. SLOVO\WORD, New York, USA. 2019, Pp. 394-397.

# PEDAGOGICAL SCIENCES

## RESULTS OF THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF TEACHING STAFF OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AS THE BASIS OF QUALITY MANAGEMENT OF EDUCATIONAL ACTIVITIES

**Karakurkchi Hanna,**

Doctor of Engineering, Senior researcher

**Shutov Oleksandr**

**Osaulenko Vitaliy**

Senior Researcher

**Holda Maryna**

Researcher

National Defence University of Ukraine

named after Ivan Cherniakhovskyi,

Kyiv, Ukraine

**Introduction.** In the modern educational environment, the quality of the professional activity of scientific and pedagogical workers is defined as an integral indicator. It depends on the level of their theoretical, methodological and pedagogical training, mastery of information and communication and digital technologies, interactive teaching methods, pedagogical skills, etc.

**Aim.** The purpose of this work is to consider how the results of the professional activity of teachers of higher education institutions affect the functioning of the system for ensuring the quality of educational activities.

**Results and discussion.** The list of specified components is not exhaustive and permanent. It is constantly updated and supplemented depending on the needs and trends of the development of society in general and the educational environment in particular.

At the same time, the results of the professional activity of the specified category of participants in the educational process are a component of the system of

internal assurance of the quality of educational activities and the quality of education, as well as the basis of compliance of the institution of higher education (HEI) with the Licensing conditions for carrying out educational activities. As a rule, the evaluation of the results of the teachers' professional activity is a component of their rating assessment.

There is no doubt that «more attractive and useful» for higher education institutions are teachers who have a greater number of specified professional achievements. Because it shows the desire for constant development and building up of one's own scientific and pedagogical potential. At the same time, institutions should be interested in stimulating teachers to improve their achievements. Because it is predicted that this will have a positive effect on improving the quality of education and contribute to the increase in the attractiveness of studying in certain educational programs and the institution as a whole, increasing the rating indicators of higher education institutions.

The introduction of a systematic assessment of the results of the professional activity of teachers allows to create in an educational institution a system of objective analysis of the quality of personnel support of the educational process. The evaluation results can and should be used to make personnel decisions and encourage scientific and pedagogical workers (intangible and tangible), incl. through awards.

At the same time, the main task of evaluating the professional activity of teachers will be the creation of a factual information base that comprehensively reflects the professional activity of scientific and pedagogical workers during a certain period, as well as maintaining the provided data in an up-to-date state. At the same time, systematic analysis will motivate teachers for further development, in particular, improvement of their activities, primarily methodical and scientific, and stimulate the improvement of the specified indicators.

For the positive perception of these measures and the achievement of positive results, the evaluation system used must be based on the principles of planning, transparency, openness, correctness and impartiality. At the same time, the optimization of the list of indicators characterizing the professional activity of a

scientific and pedagogical worker and the formalization of the methodology for analyzing the quantitative indicators of his work will ensure the objectivity and impartiality of the assessment.

Based on the requirements of the current Licensing conditions for conducting educational activities, it is proposed to conduct an analysis of the results of the teaching staff over the past five years with the frequency of updating the provided information at least once a year. Also, the Licensing Terms clearly define the list and number of professional achievements for the evaluation of scientific and scientific-pedagogical (pedagogical) workers who provide the educational process. At the same time, it is noted that the specified categories must have at least four achievements in professional activity during the evaluation period (the last five years) in accordance with the teaching profile. These requirements are the basis for the formation of the personnel of guarantors and groups for the provision of educational programs.

Using the collected information, educational, administrative and educational units receive not only raw data for evaluation, but also tools for managing the quality of educational activities and the quality of education.

This is due to the fact that the criteria (indicators) of professional development laid down in the Licensing conditions are directly related to the educational and methodological and information support of the educational process, as well as indicators of scientific and scientific and technical activity.

Seventeen performance criteria are used to evaluate the performance of teachers over the past five years of all higher education institutions (both for civilians and military). Three activity criteria are related to the writing and publication of teaching and methodical means of conducting educational activities (textbooks, teaching aids, methodical recommendations and other printed teaching and methodical works). As a rule, these types of activities are the basis of the teacher's compliance with the educational (teaching) activity profile. They are also most often declared by scientific and scientific-pedagogical workers.

On the other hand, the data obtained as a result of the analysis can be used to form recommendations for the professional development of the teaching staff in



certain areas. In particular, for the purpose of confirming the professional qualifications of the employee to confirm the possibility (right) of teaching a certain educational discipline (group of educational disciplines). Or the purposeful creation of an educational and methodological complex or the development of scientific works on a certain topic.

**Conclusions.** Thus, during the analysis of indicators of the professional activity of teachers, we implement a number of measures of the system of internal quality assurance in institutions of higher education.

### REFERENCES:

1. Aktualni problemy upravlinnia yakistiu osvity: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii : monohrafiia / za zah. red. A. A. Sbruievoi. – Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, 2017. 340 p.

2. "Pro vyshchu osvitu". Zakon Ukrainy // Baza danykh "Zakonodavstvo Ukrainy" / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/155618>

3. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30.12.2015 № 1187 “Pro zatverdzhennia Litsenziinykh umov provadzhennia osvitnoi diialnosti” (zi zminamy). Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п#Text>.

## **ПРОВЕДЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ**

**Білаш Сергій Михайлович**

д.біол.н., професор, завідувач кафедри анатомії  
з клінічною анатомією та оперативною хірургією

**Донченко Світлана Владиславівна**

**Кобеняк Микола Миколайович**

викладач кафедри анатомії з клінічною анатомією  
та оперативною хірургією

**Олійніченко Ярина Олександрівна**

аспірант кафедри анатомії з клінічною анатомією  
та оперативною хірургією

**Ячмінь Анастасія Ігорівна**

викладач кафедри анатомії з клінічною анатомією  
та оперативною хірургією

Полтавський державний медичний університет

Заходи для боротьби із пандемією та воєнні дії на території України призвели до переходу навчання на дистанційну форму. Це негативно впливає на освіту студентів-медиків, окрім того на їх психічний та емоційний стан, що нерідко може призвести до депресії. Особливо це є актуальним для іноземних студентів, які звикають не лише до умов іншої країни, але і до дистанційної системи навчання.

До основних проблем адаптації можуть належати: недостатнє володіння мовою, що стає бар'єром для навчання та використання своїх знань; різниця методів навчання в Україні та на батьківщині студентів, відсутність навичок самостійно організувати свою роботу, не вміння конспектувати матеріал, складність у пошуку додаткової літератури, не розуміння воєнної обстановки на території України.

Ефективність організації навчального процесу у дистанційному режимі також включає програмне забезпечення: організація відео конференцій, управління системами навчальних матеріалів, використання онлайн дошки. Для

організації відеоконференцій широкої популярності набули Zoom та Google Meet. Уже декілька років викладачі кафедри активно застосовують дані програми через зручність їх використання, зрозумілість інтерфейсу та їх безкоштовне користування. Використання даних систем дозволяє в режимі реального часу проводити онлайн заняття, де викладач пояснює матеріал, учні висловлюють свої думки та відповідають на запитання. Окрім цього велика кількість відео матеріалів опублікована на YouTube, де можна знайти навчальні відео на будь-яку тему, багато матеріалів у соціальних мережах відповідних наукових каналів, безліч оглядових та методичних статей.

Під час організації дистанційного навчання виникає необхідність використання системи управління навчальними матеріалами для надання можливостей доступу студентів до навчальних матеріалів: лекцій, презентацій, підручників, самостійних робіт. Широке застосування дистанційних класів дає можливість використовувати систему управління навчанням та систему управління контентом та автоматизувати роботу під час дистанційного навчання, при цьому є можливість групувати студентів, координувати їх роботу та успішність. В сучасних умовах уже декілька років добре зарекомендував себе Google Classroom, оскільки він зручний як для студента, так і викладача. Окрім того для кожної групи окремо створюється група у Viber для постійного контакту студента і викладача.

Вміння організації навчального процесу та адаптації студентів підвищує якість та рівень навчання, забезпечує вмотивованість та комунікативність. Задля включення студентів до навчального процесу необхідно враховувати їх індивідуальність, релігію, соціальну приналежність. На заняттях зацікавлювати та піднімати важливі теми сучасної хірургії.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Проніна О. М. Особливості проведення занять у вищих навчальних закладах під час дистанційного навчання / О. М. Проніна, С. В. Донченко, М.М. Кобеняк // The X th International scientific and practical conference «Trends

in the development of modern scientific thought», Vancouver, Canada, November 23-26, 2020. – Vancouver, 2020. – С. 367-368.

2. Bilash S. M. Distance learning organization for foreign students at the department of clinical anatomy and operative surgery / O. M. Pronina, Ya. O. Oliinichenko, M. M. Koptev, S. V. Donchenko // Прикладні питання сучасної морфології: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвячена 100-річчю від дня народження професорки Вікторії Антонівни Малішевської. Чернівці. Медуніверситет. 2022. 144 с., 141.

3. Донченко С. В. Важливість клінічного мислення в діяльності лікаря / Донченко С. В., Білаш С. М., Донченко К. В., Челідзе Т. С. // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Modern directions of scientific research development». – Чикаго, США, 24-26 листопада 2021 року. – С. 431-434.

# ПРОЦЕС СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ 20-Х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ

**Богомолова Марина Юрїївна**

д.пед.н., професор

ПрАТ «Вищий навчальний заклад

Міжрегіональна Академія управління персоналом

Херсонський інститут

м. Чернівці, Україна

**Вступ. / Introductions.** Із розвитком педології як окремої галузі науки, активізувалися дослідження з проблем соціального виховання. Це поняття закріпилося і в педагогіці. Але після відомих процесів, оголошених постановою ЦК ВКП(б) 1936 р. «Про педологічні викривлення в системі наркомпросів», систематизовані наукові знання про соціальне життя дітей, підлітків і молоді в поле зору педагогіки вже не входили.

Своє друге народження термін «соціальне виховання» переживає з 90-х рр. попереднього століття у зв'язку зі становленням соціальної педагогіки як нової галузі наукової і практичної діяльності. Відбувається переосмислення сутності виховання як соціального феномену, йде пошук форм і засобів виховання підростаючого покоління безпосередньо у практиці соціального життя, соціально-педагогічної діяльності з сім'єю, із неформальними об'єднаннями підлітків і молоді. Соціальне виховання трактується як цілеспрямований процес формування соціально значущих якостей особистості, необхідних їй для успішної соціалізації. Провідний теоретик і практик соціальної педагогіки С. Харченко визначає соціальне виховання «як планомірне створення умов для відносно цілеспрямованого розвитку людини в процесі її соціалізації».

Безумовно, у межах специфічного предмету соціальної педагогіки поняття «соціальне виховання» має повне право на існування. Але це зовсім не значить, що власне виховання не має включати взаємозв'язки з соціалізацією,

включати в свій предмет дослідження соціалізаційний потенціал. Якщо в педагогіці сприймати позицію соціалізуючої особистості дитини у процесі виховання, то, значить, сам процес виховання – взаємодія дорослих з дитиною – повинен вибудовуватися на конкретних принципах, алгоритмах змісту, в системі педагогічних засобів і методів.

У 20–30-ті рр. ХХ ст. – періоду радянської педагогіки, виховання дітей було чітко політично орієнтоване на поведінкову ціль. Ідея виховання «всебічно і гармонійно розвиненої особистості» вказувала на значущість формування певних якостей особистості («патріотизм», «інтернаціоналізм», «гуманізм», «колективізм», «чесність і принциповість», «працелюбство» та ін.) та відповідно вибудовувалася до формування цих складових у поведінці. За словами С. Рубінштейна: «особистість являє собою не набір заданих якостей, а здатність «бути особистістю», тобто проявляти своє ставлення до світу і до самого себе».

**Мета роботи. / Aim.** Сучасна особистісно-орієнтована парадигма педагогіки у якості мети виховання визначає розвиток потреби і здатності особистості до життєвого самовизначення. Така мета виховання не може бути запроваджена жорстко, через механізми формування знань і поведінкових звичок. Ціль сучасного виховання орієнтує вихователя на забезпечення розуміння й прийняття дітьми головних життєвих цінностей, накопичень досвіду їх емоційного переживання, засвоєння практики реальних соціальних дій, вияв ними своєї індивідуальності.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Термін «соціалізація», як прийнято вважати, з'явився в науці про людину з «легкої руки» американського соціолога Ф. Гуддінгса. У 1887 р., у книзі «Теорія соціалізації», дослідник визначив сутність цього процесу як «розвиток соціальної природи і характеру індивіду», як «підготовку людського матеріалу до соціального життя». Але, як загально прийняте, наукове поняття «соціалізація» почало активно розглядатися в західній, особливо англійській філософській і психологічній літературі, тільки в кінці 50-х рр. ХХ ст.

У країні на початку ХХ ст. і в перші дореволюційні десятиріччя поняття «соціалізація» широко використовувалося для позначення процесу – втілення соціалізму в ту чи ту галузь господарства: «Соціалізація транспорту», «Соціалізація лісного виробництва». І хоча відомі педагоги 20-х рр. ХХ ст. серйозно зверталися до педагогічної природи соціалізації, до проблем взаємозв'язку виховання і соціалізації, вони вживали досить різні категорії: «педагогіка середовища» (С. Шацький), «ставлення до оточуючого середовища» (А. Макаренко), «суспільне середовище дитини» (П. Блонський). До 80-х рр. ХХ ст. радянська педагогіка оголошувала соціалізацію предметом буржуазної науки. Соціалізація вважалася протилежною вихованню, а поняття «соціалізація» використовувалася в понятті критики концепцій західних ідеологів.

На сьогодні поняття «соціалізація» правомірно розглядається в педагогіці, а не тільки в наукових дослідженнях з соціології, соціальної психології.

Аналіз праць вітчизняних учених із питань соціалізації особистості у предметному полі педагогіки (соціалізація і виховання особистості) засвідчив, про існування різних підходів: заміна процесу виховання на соціалізацію; розуміння під соціалізацією морального і громадянського виховання; складні проблеми зміни в нашому суспільстві цінностей і моральних імперативів, які прагнуть вирішити засобами соціалізації, називаючи соціалізацією всі стихійні, педагогічно незабезпечені, без педагогічного супроводу впливи на дитину і таким чином виводять її за межі педагогіки.

Історія розвитку освіти педагогічної науки в Україні свідчить, що соціалізацію неможливо і недоречно вивести за межу педагогіки, що вона є педагогічною проблемою, адже вона має свою структуру, свої взаємозв'язки у цілісному процесі формування особистості; шляхи, способи, організаційні форми включення вихованців у соціальні стосунки; педагогічні умови, які допомагають дитині пізнавати пізнавальну діяльність, яка допомагає дитині засвоювати суб'єкти соціального життя.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Аналіз науково-довідкової педагогічної літератури, щодо визначення поняття «соціалізація» має досить широку палітру підходів і формувань. У цілому соціалізація визначається як:

- трансляція культури від покоління до покоління, як загальний механізм соціального наслідування, що охоплює і стихійний вплив середовища, і організаційні – виховання, освіта;
- як сукупність, множинність і певна автономність, а не жорстка ієрархічна система дії факторів, інститутів і агентів соціалізації;
- в якості найважливішої детермінанти передбачає міжособистісну взаємодію, спілкування, без якого неможливе становлення особистості і сприйняття нею картини світу;
- являє собою засвоєння особистістю норм, цінностей, установок, стереотипів, вироблених суспільством, у результаті чого у неї складається система внутрішніх регуляторів, звичних форм поведінки;
- не вичерпується адаптацією до соціального середовища, а є творчою самореалізацією особистості, перетворенням себе, вибудовується діяльнісна модель індивідуалізації.

Усі ці підходи реалізації поняття соціалізація в педагогіці є важливими і їх вивчення в єдності, системі носять надзвичайно важливий характер.

Таким чином, якщо розглядати освіту особистості як гармонію двох суттєво різних процесів – соціалізації та індивідуалізації, то обов'язково вибудується значущий взаємозв'язок по лінії соціалізація – виховання – самовиховання.

**Висновки./Conclusions.** Отже, соціалізація – найбільш широке поняття серед процесів, що характеризує формування особистості. Воно включає не тільки усвідомлене засвоєння дитиною існуючих форм і способів соціального життя, способів взаємодії з матеріальною і духовною культурою, адаптацією до соціуму, а й вироблення спільно з дорослими і однолітками власного соціального досвіду, ціннісних орієнтацій, власного стилю життя.



Виховання – це система цілеспрямованої, педагогічно організованої взаємодії дорослих із дітьми; дітей між собою.

Саме в такій особистісній взаємодії відбувається зміна мотиваційно-ціннісної системи дитини, виникає можливість для подання дітям соціально значущих норм і способів поведінки, тому соціальне виховання є одним із головних шляхів організованої соціалізації.

**ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ РЕЗУЛЬТАТІВ  
НАВЧАННЯ З БІОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ  
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Ващенко Лідія Семенівна**

к.п.н., старш. наук. співробітник, відділ  
моніторингу та оцінювання якості загальної  
середньої освіти, Інститут педагогіки  
НАПН України

**Вступ.** Внутрішньошкільний контроль - це вивчення та аналіз навчально-виховного процесу в закладі загальної середньої освіти з метою координування всієї роботи відповідно до завдань, викладених у нормативних документах. Метою внутрішнього контролю є виявлення недоліків навчально-виховного процесу закладу; оперативний і ефективний вплив на якість навчального процесу; удосконалення професійної майстерності педагогів.

Контрольно – аналітична діяльність закладів загальної середньої освіти здійснюється на основі Законів України «Про освіти», «Про загальну середню освіту» [1,2 ].

**Метою дослідження** є визначення особливостей внутрішньошкільного контролю в системі оцінювання результатів навчання з біології учнів закладів загальної середньої освіти.

**Методика дослідження.** Для досягнення мети, було проведено документальне дослідження із застосуванням методів порівняльного аналізу тлумачень змісту розглядуваних понять у аналізованих джерелах наукової педагогічної літератури, інтерпретації, та узагальнення результатів дослідження, формулювання висновків.

**Результати та обговорення.** Питання застосування внутрішньошкільного контролю не є новим і вже давно досліджується українськими та зарубіжними вченими. Поширеним аргументом необхідності

використання внутрішнього контролю є те, що він забезпечує вивчення здатності учнів проникати в сутність питання з окремого предмету, адже певні уміння та навички, що потребують тривалого формування не можуть бути адекватно оцінені за допомогою підсумкового іспиту[3].

Внутрішній контроль є важливим підчас здійснення «оцінювання заради навчання». він забезпечує зворотній зв'язок між результатами учнів і зусиллями вчителів, окрім того внутрішнє оцінювання зменшує хвилювання школярів, що позитивно впливає на їх навчальні результати [4].

В багатьох країнах, а саме США, Великобританії, Австралії, Гонконзі та інших внутрішньошкільний контроль пропонується як засіб, що забезпечує аутентичне оцінювання навчальних досягнень учнів [5]. Водночас вчені звертають увагу на те, що цей вид контролю, як і будь яке оцінювання, не завжди може бути об'єктивним. Важливою складовою внутрішньошкільного контролю є контроль за станом викладанням навчальних предметів, що має на меті поліпшення якості вивчення шкільних предметів, формування компетентностей школярів. Організуючи внутрішній контроль результатів навчання з біології важливо відповісти на декілька запитань.

По – перше, що необхідно оцінювати.

У Державному стандарті базової та повної загальної середньої освіти вказано, що результатом навчання біології, що потребує оцінювання, є компетентності у галузі природничих наук, що передбачають формування наукового світогляду; здатність і готовність застосовувати відповідний комплекс наукових знань і методологій для пояснення світу природи; набуття досвіду дослідження природи та формулювання доказових висновків на основі отриманої інформації; розуміння змін, зумовлених людською діяльністю; відповідальність за наслідки такої діяльності [6].

У чинній навчальній програмі з біології також звертається увага на те, що результатом навчання біології є уміння пояснювати явища в живій природі, використовуючи наукове мислення; самостійно чи в групі досліджувати живу природу, аналізувати й визначати проблеми довкілля; оцінювати значення

біології для сталого розвитку. Отже, внутрішньошкільний контроль навчальних досягнень з біології має вивчати питання реалізації Державних стандартів та навчальної програми з біології.

По – друге, здійснюючи внутрішній контроль, необхідно визначитися з основними засобами оцінювання навчальних результатів з біології. Вони є різними. Це можуть бути тестові завдання на порівняння; на аналіз і корекцію тверджень; на встановлення причинно – наслідкових зв'язків; завдання на класифікацію об'єктів і явищ; завдання на формування дослідницьких умінь; аналіз схем, графіків та діаграм, використання графічних даних тощо.

По – третє, необхідно визначитися з процедурою внутрішнього контролю, видами оцінювання. Відповідно до статті 17 Закону України «Про повну загальну середню освіту» основними видами оцінювання результатів навчання учнів є формувальне, поточне, підсумкове (тематичне, семестрове, річне) оцінювання, державна підсумкова атестація, зовнішнє незалежне оцінювання [2]. Тобто організовуючи внутрішньошкільний контроль з біології варто послуговуватися поточним, тематичним та формувальним оцінюванням, що натеper складає систему оцінювання навчальних досягнень учнів закладів загальної середньої освіти.

Важливим завданням вчителя є реалізація формувального підходу до оцінювання, що дасть змогу здобути інформацію про реальний стан навчальних досягнень учня, забезпечить можливість вчасно відреагувати на проблеми в навчанні, прийняти педагогічні рішення для його покращення [7]. Окрім того, внутрішнє оцінювання результатів навчання з біології має вибудовуватися таким чином, щоб учні брали участь в оцінюванні, набуваючи навичок самооцінювання. Внутрішній контроль з предметів надає інформацію в реальному часі і допомагає удосконалити процеси викладання та навчання учнів [8](таблиця1).

## Ознаки внутрішнього оцінювання з предмету

Завдання внутрішнього оцінювання з предмету	Отримати інформацію в реальному час про стан навчальних досягнень учнів і ефективність викладання предмету.
Структура	Оцінювальна діяльність спрямована на сприяння індивідуальному розвитку школярів. В структурі оцінювальної інформації виокремлюються дані про індивідуальні освітні досягнення.
Періодичність	Поурочна
Кого оцінюють	Всіх учнів
Формат	Може бути різним від спостереження до тестового контролю
Охоплення навчального матеріалу	Всі навчальні теми

**Висновок.** Оцінювання результатів навчання відіграє ключову роль у формуванні розуміння того, чи надає система освіти бажані результати для учнів, економіки, суспільства у цілому. Створення ефективної системи внутрішнього контролю навчальної діяльності в закладах загальної середньої освіти має відбуватися за участю всього педагогічного та учнівського колективу з урахуванням традицій та умов закладу. При цьому належну увагу варто приділити розробленню наукових, практико – орієнтованих підходів до організації та проведення заходів внутрішнього контролю.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про повну загальну середню освіту», 2020. [Інтернет-ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/lavs/show/463-20/>
2. Закон України “Про освіту”//Голос України.- 2017.- №178 – 179-С.14,16
3. Gray D. & Sharp, B. (2001). Mode of assessment and its effect on children’s performance in science. *Evaluation and Research in Education*, 15, 2, 55–68.
- 4 Wood R. (1991). *Assessment and testing: A survey of research*. Cambridge: University of Cambridge Local Examinations Syndicate.
- 5 Maxwell G. S. (2004). *Progressive assessment for learning and certification: some lessons from school-based assessment in Queensland*. Paper presented at the

3rd Conference of the Association of Commonwealth Examination and Assessment Boards, Fiji.

6. Постанова КМУ від 30 вересня 2020 р. N 898 Київ Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти.

7. Онопрієнко О. В. Формувальне оцінювання досягнень : сутність і методика застосування. *Український педагогічний журнал*, №4.с.36-42, 2016.

8. Airasian, P., and M. Russell. 2007. *Classroom Assessment: Concepts and Applications* (6th ed.). New York: McGrath Hill.

## ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ ЯК УМОВА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ

**Мариківська Галина Анатоліївна,**

к.п.н., доцент

Харківський національний університет внутрішніх справ

м. Харків, Україна

**Вступ.** Правоохоронці мають володіти не тільки вузькопрофільними вміннями та навичками, а й здатністю до комунікації, оскільки в професійній діяльності вони мусять спілкуватися з різними категоріями населення: потерпілими, свідками, колегами, різними посадовими особами, керівництвом тощо. Знаходити мову з кожним громадянином нелегко, бо кожен має різне виховання, освіту, неоднаковий спосіб мислення тощо.

Успіх діяльності правоохоронців часто залежить від сформованості в них комунікативних умінь і навичок, здатності до спілкування з різними людьми. Усі ці чинники зумовили вибір теми даної наукової праці.

**Метою** статті є доведення доцільності використання інтерактивних методів для навчання культури ділового спілкування в процесі підготовки майбутніх правоохоронців.

**Матеріали і методи дослідження.** Було використано порівняльно-зіставний аналіз – для з'ясування стану розробленості порушеної проблеми, визначення теоретичних засад дослідження, систематизування й узагальнення поглядів науковців.

**Результати й обговорення.** Правоохоронці – це фахівці, що мають розв'язувати стратегічні завдання забезпечення правопорядку, цивільної безпеки, які володіють навичками боротьби з кіберзлочинами та економічною злочинністю. Отже, правоохоронна діяльність є багатоаспектною. Це і діяльність із забезпечення охорони учасників кримінального судочинства, і діяльність органів прокуратури, і діяльність із виявлення, запобігання, розслідування злочинів, і діяльність із захисту державної безпеки, державного

кордону та правопорядку.

Питання, пов'язані з правоохоронною діяльністю, розглядали О. Бандурка, Ю. Загуменна, Р. Калюжний, А. Комзюк, О. Мартиненко та інші.

Для правоохоронців центральне місце в механізмі правового регулювання їхньої діяльності посідають Конституція України, закони та інші законодавчі акти України. Як зазначають В. Баштанник, Ю. Земляков, відносно Конституції України та інших законодавчих актів, «їх значення в ході становлення правової держави має постійно зростати, оскільки верховенство закону є невід'ємною її ознакою» [2].

Проблема професіоналізму правозахисників має велике значення як для охорони закону, так і для існування й розвитку суспільства загалом.

У науковій літературі виокремлюють дві групи якостей правоохоронців - комунікативні та особисті. Т. Крашеннікова зазначає, що «група комунікативних якостей правоохоронців складається, перш за все, з тих, що передбачають знання та навички використання в професійній діяльності основ психології міжособистісного спілкування» [7, с. 3].

Навчити майбутніх правоохоронців спілкуванню – першочергове завдання викладачів.

У педагогічній літературі детально обґрунтовано складники комунікативної підготовки студентів. Це праці дослідників, що присвячено розвитку комунікативного потенціалу особистості (О. Бодальов, Ю. Ємельянов, Г. Ковальов, О. Леонтєв та ін.); комунікативних умінь (В. Кан-Калік, А. Кідрон, А. Мудрик, Т. Шепеленко та ін.); комунікативної компетентності (роботи закордонних дослідників – Н. Беркел-Росфус, М. Бірам, А. Дейвис, М. Канале, Дж. МакКроскі, А. Палмер, С. Савігнон, А. Фітцпатрік та ін., роботи вітчизняних дослідників – Ю. Жуков, А. Панфілова, Л. Петровська, Є. Руденський, С. Лавінда та ін.); стилю професійного спілкування (Т. Аргентова, Н. Горбунова, В. Горянина, Л. Капустина, Т. Чмут та ін.); риторичної майстерності (О. Зарецька, С. Мельникова, Г. Сагач та ін.).

Сучасні дисертаційні дослідження аналізують окремі питання професійної



комунікативної культури майбутніх фахівців: педагогів (В.Кашницький, О.Кисельова, І.Комарова, Г. Кудрявцева, О.Позднякова, В. Полторацька, О. Прозорова, С. Рябушко, І. Тимченко), економістів (В. Будянська), менеджерів (Н. Долгополова, С. Королюк, В. Лівенцова, О. Мармаза, В. Черевко), аграрників (Л. Барановська), медиків (О. Уваркіна), інженерів (С. Дрокіна, В. Іванова), журналістів (Л. Анпілогова), військовослужбовців (М. Іваєнко, С. Капітанець, М. Коваль), працівників сфери туристичного бізнесу (В. Монжієвська), міжнародників-аналітиків (О. Рембач), фахівців з будівництва та цивільної інженерії (С. Лавінда).

Однак шляхи формування культури ділового спілкування майбутніх правоохоронців до останнього часу не знайшли достатнього відображення в науковій літературі. Це зумовило вибір теми даної наукової праці.

Багатоплановий характер спілкування є предметом серйозних наукових досліджень кількох напрямів: лінгвістичного (Є. Верещагін, В. Костомаров, В. Колесов, Ю. Рождественський), педагогічного (В. Андреев, М. Березовін, А. Вербицький, В. Грехньов, І. Зимня, В. Кан-Калік, М. Каган, О. Корніяка, О. Леонтєв, А. Мудрик та ін.) і психологічного (Б. Ананьєв, Г. Андреева, І. Зимня, О. Леонтєв, Б. Ломов, Б. Паригін, А. Петровський, М. Станкін, М. Ярошевський), філософського (Л. Буєва, В. Панфьоров та ін.), соціологічного (В. Андрущенко, С. Борисньов, А. Золотнякова, В. Крисько, В. Конецька, О. Резаєв та ін.).

Як зазначає В. Будянська, «у літературі в усіх визначеннях категорія спілкування – це «обмін інформацією», «взаємодія», «діяльність», які є ключовими характеристиками. У процесі спілкування особистість отримує не тільки раціональну інформацію, формує способи розумової діяльності, а й засвоює особисті емоції, відчуття, форми поведінки за допомогою запозичення і наслідування, співпереживання і ідентифікації» [4, с. 28].

І. Амінов вважає, що «ділове спілкування – процес установалення і розвитку контактів між людьми, який породжується потребами їх спільної діяльності. Змістом ділового спілкування є обмін інформацією і досвідом, який передбачає

досягнення певної мети і вирішення конкретної проблеми» [1, с.12].

Г. Бороздіна стверджує, що «ділове спілкування – це процес взаємозв'язку і взаємодії, у якому відбувається обмін діяльністю, інформацією, досвідом, який передбачає досягнення певного результату, вирішення конкретних проблем чи реалізацію певної мети»[3, с.56].

Л. Власов та В. Сементовська зазначають, що вислів «ділове спілкування» офіційний і деякою мірою умовний. Ділове спілкування передбачає службові контакти зі зворотним зв'язком. Основна мета ділового спілкування – отримання необхідної ділової інформації» [5, с.6].

І. Гічан наголошує, що «ділове спілкування безпосередньо пов'язане з роботою, її організацією і ефективним функціонуванням технологічних, управлінських, економічних та соціально-психологічних систем підприємства» [6,с.8].

«Ділове спілкування – це процес взаємодії ділових партнерів, спрямований на організацію та оптимізацію того чи іншого виду предметної діяльності. Предметом спілкування є діяльність, і партнери по спілкуванню завжди виступають як особистості, значущі одне для одного. Основне завдання – продуктивна співпраця, намагання зблизити цілі, покращення партнерських взаємин», – стверджує А. Панфілова [9, с.15].

Як зазначає В. Будянська, «ділове спілкування завжди пов'язане з певною професійною діяльністю людей і поза цією діяльністю не існує ... це складний і багатогранний процес, який може виступати водночас і як процес взаємодії ділових партнерів, і як інформаційний процес, і як ставлення людей один до одного, і як процес взаємовпливу один на одного, і як процес співпереживання і взаємного розуміння один одного» [4, с. 47].

Термін «ділове спілкування» тісно пов'язаний з терміном «культура ділового спілкування». Термін «культура ділового спілкування» вперше з'явився в наукових працях у 80-х роках ХХ ст. Однією з перших в Україні цей термін у науку ввела дослідниця Т. Чмут. Авторка вважає, що під культурою ділового спілкування можна розуміти наявні в суспільстві і житті людини форми творіння

спілкування, систематизацію та реалізацію його норм, способів та засобів відповідно до ієрархії цінностей та установок [10, с. 212].

Багато авторів розглядають феномен «культура ділового спілкування» (А Асадов, Н. Горбунова, О. Даниленко, Н. Долгополова, В. Соколова, І. Тімченко, І. Халітова та інші).

На думку В. Будянської, «культура ділового спілкування – це важливий компонент загальної культури майбутнього фахівця, його особистісна, мотиваційна, професійна, здатна до рефлексії якість, що забезпечує його професійну реалізацію. Вона синтезує в собі комплекс мотивацій, цінностей, норм, знань, умінь, навичок, способів та прийомів комунікативної поведінки і передбачає їх творче застосування, орієнтоване на оптимізацію процесу спілкування, забезпечення продуктивної спільної діяльності та гармонізацію особистості самого спеціаліста... Вона існує в постійній взаємодії зовнішнього вираження з внутрішнім світом людини, виступаючи засобом створення сприятливого емоційного поля взаємодії, досягнення взаєморозуміння під час виконання професійних завдань» [4, с. 70].

Уміння спілкуватися має велике значення для ефективної професійної діяльності правоохоронців. Як зауважує Т. Крашеннікова, «діяльність персоналу поліції належить до професій типу «людина-людина», тому її ефективність багато в чому залежить від рівня розвитку здібностей до пізнання поведінки інших людей, розуміння своїх переваг та недоліків у спілкуванні. Ділове спілкування посідає провідне місце в структурі професійної діяльності працівників більшості підрозділів поліції [7, с. 11]. Авторка наголошує на тому, що «правоохоронець під час виконання своїх безпосередніх обов'язків виступає в різних комунікативних ролях. Недотримання та порушення ним мовних норм може стати причиною непорозуміння, викликати заперечну реакцію у співрозмовника й негативно позначитися на подальшій кар'єрі. Уміння правильно, ясно й чітко висловлювати свою думку є складовою іміджу правоохоронця» [7, с. 11].

Ми згодні з авторкою, що в навчанні доцільно використовувати

інтерактивні методи.

Інтерактивні методи – це методи, що використовуються під час комунікативно-ділового (інтерактивного) навчання. Підґрунтям такого навчання є активізація пізнавальної діяльності учнів за допомогою активного спілкування: учня з учнем; учня з групою учнів; учня з викладачем; викладача з представником групи; викладача з групою учнів; викладача з усією групою. Сутність такого навчання полягає в тому, що навчальний процес організується на засадах постійної активної взаємодії усіх учнів групи. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де учень і викладач рівноправні, рівнозначні суб'єкти навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, уміють і здійснюють. Викладач виступає як організатор процесу навчання, консультант. Необхідними умовами інтерактивного навчання є чіткий план дій і конкретні завдання для його учасників. Результати навчання досягаються через взаємні зусилля учасників процесу навчання, за умов чіткої організації процесу навчання.

На роль інтерактивних методів навчання з метою інтенсифікації й оптимізації навчально-виховного процесу вказують автори [8]. На їх думку, ці методи дають змогу: полегшити процес засвоєння програмового матеріалу; активізувати навчальну діяльність учнів; формувати навички аналізу навчальної інформації, творчого підходу до засвоєння навчального матеріалу; формулювати власну думку, правильно її висловлювати, додавати свою думку, аргументувати й дискутувати; моделювати різні ситуації й збагачувати власний соціальний досвід через включення в різні життєві ситуації; вчитися слухати іншу людину, поважати альтернативну думку, прагнути до діалогу; налагоджувати конструктивні стосунки в групі, визначати своє місце в ній, уникати конфліктів, шукати компроміси; знаходити раціональні шляхи розв'язання проблем, формувати навички проектної діяльності, самостійної роботи, виконання творчих робіт. Крім того, на думку авторів, використання інтерактивних методів навчання дозволяє реалізувати ідею співпраці тих, хто навчає, і тих, хто навчається, учить їх конструктивно взаємодіяти, сприяє

оздоровленню психологічного клімату на заняттях, створює доброзичливу атмосферу, підвищує мотивацію учнів до навчання.

Як зазначає В. Будянська, значну роль у формуванні культури ділового спілкування має використання ігрових методів, сюжетно-рольових та ділових ігор, характерною особливістю яких є імпровізаційне розігрування учасниками процесу заданої проблемної ситуації професійної взаємодії, у ході якої вони виконують ролі різних персонажів. Предметом подальшого обговорення виступають не ситуації самі по собі, а ігрова взаємодія учасників: їх форми і засоби спілкування, способи вирішення проблемних ситуацій і конфліктів, їх ефективність, позиції, соціальні та міжособистісні ролі тощо. Використання ігрових методів у процесі комунікативної підготовки надзвичайно продуктивне. У штучно створених умовах студент програє різні життєві і виробничі ситуації, що є необхідним моментом для його розвитку, зміни соціальних позицій, ролей у суспільстві, для формування професійних інтересів, потреб, навичок і, врешті-решт, для формування його особистості [4].

На думку В. Будянської, гру також можна використовувати як спосіб об'єктивації недоліків та проблем ділового спілкування; її завданням є практичне випробування, відпрацювання і закріплення нових, більш ефективних форм і засобів спілкування, отримання нового досвіду емоційних переживань; спосіб подолання скутості і напруженості; як інструмент діагностики і самодіагностики, який дозволяє виявити труднощі в спілкуванні та серйозні психологічні проблеми; спосіб закріплення нових поведінкових навичок, набуття нових способів оптимальної взаємодії з іншими людьми; спосіб тренування та закріплення вербальних і невербальних комунікативних умінь; як засіб створення умов для самооцінки; як засіб формування позитивних установок на оволодіння та практичних перевірок знань. Окрім того, у грі відбувається психічна адаптація учасників один до одного, що сприяє покращенню психологічного клімату колективу, формуванню одночасно атмосфери змагання та взаємодопомоги [4].

Ділова гра вважається одним із найкращих способів організації

комунікативного навчання. Як відомо, вона є досить поширеною, багатоваріантною формою активного навчання, засобом та методом підготовки і адаптації до професійної діяльності і соціальних контактів, інструментом формування особистості професіонала.

**Висновки.** Проблема професіоналізму правозахисників має велике значення як для охорони закону, так і для існування й розвитку суспільства загалом.

Навчити майбутніх правоохоронців спілкуванню, зокрема діловому спілкуванню, – першочергове завдання викладачів.

Ми вважаємо, що з метою навчання ділового спілкування доцільно використовувати інтерактивні методи, що дають змогу полегшити процес засвоєння програмового матеріалу й активізувати навчальну діяльність учнів. Для цього доцільно використовувати сюжетно-рольові та ділові ігри.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Аминов И. И. Психология делового общения. М.осква: Омега-Л, 2005. – 304с.
2. Баштанник В., Земляков Ю. Сутність і зміст правоохоронної діяльності в системі публічного управління // Державне управління та місцеве самоврядування. 2012. Вип. 2 (13).
3. Бороздина Г. В. Психология делового общения. Учебное пособие. Москва: ИНФРА, 1999. 224с.
4. Будянська В. А. Формування культури ділового спілкування майбутніх фахівців економічного профілю: автореф. канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2013. 20 с.
5. Власов Л. В. Деловое общение. Ленинград: Лениздат, 1980. 79с.
6. Гичан И. С. Психология делового общения. Конспект лекций. Київ: КМУГА, 1996. 62с.
7. Крашеннікова Т. Комунікативна компетентність працівника національної поліції: конспект лекцій. Дніпро, 2016.

8. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах / за ред. М. І. Пентилюк; М. І. Пентилюк, С. О. Караман, О. В. Караман, О. М. Горошкіна, З. П. Бакум, М. М. Барахтян, І. В. Гайдаєнко, А. Г. Галетова, Т. В. Коршун, А. В. Нікітіна, Т. Г. Окуневич, О. М. Решетилова. Київ: Ленвіт, 2009. 400 с.
9. Панфилова А. П. Деловая коммуникация в профессиональной деятельности. СПб.: ИВЭСЭП: Знание, 2005. 495 с.
10. Чмут Т. К. Культура спілкування. Хмельницький: ХІРУП, 1999. 358 с.

## ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНШОМОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ

**Нанівська Лідія Леонідівна**

доктор філософії в галузі освіти/педагогіки  
за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки  
Національна академія сухопутних військ  
імені гетьмана Петра Сагайдачного

**Анотація.** У публікації розглянуто міжнародні тенденції, що використовуються для поліпшення освіти: Better Simulations and Models, Global Learning, Virtual Manipulatives, E-books, Epistemic Games та сучасні моделі навчання.

**Ключові слова:** іншомовна підготовка, інформаційно-комунікаційні технології, кейс-технології, модель, дистанційне навчання.

Найбільш перспективними засобами іншомовної підготовки майбутніх фахівців є використання інформаційно-комунікативних технологій на заняттях. Застосування інформаційних ресурсів, які найбільше відповідають ідеї вивчення мови сприяє розвитку мовленнєвих навиків не з підручника, студенти змушені активно долучатися до процесу комунікації й підтримувати діалог. Це дає можливість організації і дистанційного навчання.

Науковці А. Почтовюк, К. Пряхіна у своїх працях розглядають міжнародні тенденції, що використовуються для поліпшення освіти у таких напрямках [1]:

1. Better Simulations and Models – використання симуляції та моделей передбачає цифрове моделювання, що дозволяє викладачам пояснювати поняття або процеси.

2. Global Learning – глобальне навчання, заняття представлене у формі відеоконференції з носієм мови, який проживає в іншій країні. Таке навчання, від носія мови, вивчення через соціальну взаємодію та піддавання інших



аспектів культури надає освітні переваги у іншомовній підготовці фахівців.

3. Virtual Manipulatives – віртуальні маніпулятори, що забезпечують взаємозв'язок між фракціями, відсотками і десятковими знаками.

4. E-books – електронні книги мають неймовірний потенціал для інноваційної освіти, цифровий підручник, який є просто PDF на планшеті.

5. Epistemic Games – епістемічні ігри ставлять студентів у ролі, такі як містобудівник, журналіст чи інженер, і пропонують їм роз'язувати реальні проблеми. Група Epistemic Games представила кілька прикладів того, як занурення студентів у дорослий світ через комерційне ігрове моделювання може допомогти студентам вивчати важливі поняття [4].

Вказані напрями можна поєднувати із використанням з сучасних моделей навчання. А саме: кейс-технології, модель мобільного персонального комп'ютера, модель мережного навчання.

Розглянемо суть кожного з них.

Модель «кейс-технології». Ця модель використовує кейс-метод, сутність якого у тому, що початку занять формуються кейси, тобто. опис конкретних проблемних ситуацій, завдань з певної теми конкретної дисципліни, заздалегідь видаються тим, хто навчається для самостійної роботи, ознайомлення, підбору додаткової інформації та літератури. На другому етапі відбувається обговорення ситуацій у малих групах та виробляється загальна думка групи, яка потім презентується представником від кожної групи. Відбувається дискусія та обговорення думок. На третьому етапі підбиваються підсумки. Викладач пропонує своє бачення виходу із проблемної ситуації, оцінює роботу кожної групи, визначає найкращі результати [2].

Використання зазначеної технології передбачає наявність певних теоретичних відомостей з даного предмета (електронних підручників, друкованих посібників, навчальних комп'ютерних програм, аудіо-, відеоінформації), завдань репродуктивного типу та творчих завдань для досягнення практичних навичок із зазначеної теми; список тем для створення творчих робіт; електронну оболонку для тестування та зберігання даних.

Зазначимо, що поєднання з дистанційним навчанням, відповідно до цієї моделі, грає допоміжну роль, сприяючи створенню середовища на організацію ефективної навчальної діяльності студентів. При цьому навчання може відбуватися як у реальному часі, так і асинхронно.

2. Модель мобільного персонального комп'ютера (планшета), що передбачає поєднання очних та дистанційних форм через Інтернет. Відповідно взаємодія між викладачем та студентами може відбуватися як в очній формі, так і з використанням електронної пошти, відеоконференцій, чатів [3].

3. Модель мережного навчання. Усі навчальні матеріали надаються слухачам в електронному вигляді. Основним засобом комунікації між учасниками процесу є Інтернет (електронна пошта, телеконференція, чати). Студент виступає у ролі одержувача певного інформаційного контенту та системи завдань, які він має виконати самостійно з метою кращого засвоєння матеріалу. Результати виконаних завдань повертаються на перевірку з метою оцінки якості освоєння навчального матеріалу.

Кафедрою іноземних мов та військового перекладу Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного було розроблено мовленнєву концепцію, що містить певні складники.

1. Мовний аспект (два семестри поспіль курсанти вчаться розмовляти, слухати та писати іноземною мовою) – 168 аудиторних годин.

2. Військово-термінологічний курс (військовий переклад) – триває один семестр і включає ознайомчий курс з військово-політичним блоком НАТО та основи ділової англійської мови – 70 аудиторних годин.

3. Лінгвокраїнознавчий курс – також один семестр (англійською мовою вивчається країна-носіє мови (Велика Британія, США) – 62 аудиторні години).

У рамках розробленої концепції використовують навчальні комп'ютерні програми, що дозволяє реалізувати мовну концепцію за всіма напрямками. А саме:

1. Sky Pronunciation Suite
2. Active Listening in English Pre-Intermediate

3. Murder Mystery
4. Interactive Picture Dictionary
5. Reactions
6. Longman English Interactive-1
7. Longman English Interactive-2
8. Longman English Interactive-3
9. Longman English Interactive-4
10. Tense buster Elementary
11. Tense buster Lower Intermediate
12. Tense buster Intermediate
13. Tense buster Upper Intermediate
14. Tense buster Advanced
15. Mind Game Elementary
16. Mind Game Lower Intermediate
17. Mind Game Intermediate
18. Mind Game Upper Intermediate
19. Mind Game Advanced
20. Campaign Spelling

До прикладу, Longman English Interactive-1–4 – це чотирирівнева інтерактивна програма формування інтегрованих навичок, орієнтована на використання відео. Курсанти працюють із сучасними та захоплюючими відео, аудіо, анімацією та великим набором практичних занять для розвитку основних навичок.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Почтовюк А. Б., Пряхіна К. А. Інформаційні технології в освіті: міжнародні тенденції. *Актуальні питання сучасної інформатики*: Житомир: Вид-во О. О. Євенок, 2017. Вип. 5. С. 188-190.
2. Ставицька І. В. Моделі дистанційного навчання *Новітні освітні технології* (14 січня 2015) . URL: [//confesр.fl.kpi.ua/ru/node/1151](http://confesр.fl.kpi.ua/ru/node/1151) (дата звернення

20.09.2022).

3. Ягоднікова В. В. Кейс-метод (Case study) як форма інтерактивного навчання майбутніх фахівців URL: [http://www.rusnauka.com/1\\_NIO\\_2008/Pedagogica/25496.doc.htm](http://www.rusnauka.com/1_NIO_2008/Pedagogica/25496.doc.htm). (дата звернення 12.09.2022).

4. Epistemic Games URL: <http://edgaps.org/gaps/> (дата звернення 12.09.2022).

# ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА ЇХ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

**Пристінський Роман Володимирович**

Викладач кафедри тактики  
комадно-штабного факультету  
Національної академії Національної гвардії України  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Фізична підготовка є основним предметом бойової і спеціальної підготовки військовослужбовців у Національній гвардії України та має забезпечувати необхідний рівень їх фізичної готовності до виконання завдань за призначенням. Вона проводиться з урахуванням особливостей службово-бойової діяльності військових частин Національної гвардії України і має спеціальну спрямованість.

**Мета публікації** – теоретично обґрунтувати сутність проблемних питань, які стосуються фізичної підготовки майбутніх офіцерів НГУ та приділити особливу увагу для його підвищення у Національній гвардії України.

Розглядаючи структури особистісних якостей під час військово-професійної діяльності офіцерів, науковці О. Бойко, М. Нещадим, В. Сідак, В. Осьодло, В. Ягупов сформулювали цікаві і суттєві висновки про специфіку компетентності військового керівника, особливості його змісту і прояву.

Підготовка військового керівника у Національній гвардії України починається з визначення його компетентності та фізичної підготовленості для виконання різноманітних завдань за призначенням.

**Матеріали та методи.** У даній роботі особлива увага буде приділена розвитку фізичній підготовці кожного майбутнього офіцера НГУ, не залежно від рівня підготовки, засвоєння матеріалу чи психологічної готовності.

**Результати і обговорення.** Дуже велику роль для громадян нашої країни відіграє підготовка майбутніх офіцерів Національної гвардії України. Сама

якісна та фізична підготовка даної категорії населення захистить безпеку наших громадян.

Вивчаючи дану проблему, хочу звернути увагу на той факт, що відповідно до Закону України «Про Національну гвардію України» від 13.03.2014 року, а саме статті 2 «Основні функції Національної гвардії України» пункту 2 «Охорона громадської безпеки і порядку, забезпечення захисту та охорони життя, здоров'я, прав, свобод і законних інтересів громадян» та пункту 3 «Участь у забезпеченні громадської безпеки та охорони громадської безпеки і порядку проведення зборів, мітингів, походів, демонстрацій та інших масових заходів, що створюють небезпеку для життя та здоров'я громадян».

На мою думку дуже важливим аспектом є забезпечення громадської безпеки громадян та охорона громадського порядку, особливо на тих територіях, які були звільнені від окупації, у тому числі зупинення протиправних дій з застосуванням заходів фізичного впливу, а саме прийомів рукопашного бою.

Законним підтвердженням даного факту є стаття 16 Закону України «Про Національну гвардію України», а саме «Застосування заходів фізичного впливу», у якій розкривається при яких умовах та обставинах військовослужбовець Національної гвардії України має право застосовувати заходи фізичного впливу, зокрема прийоми рукопашного бою, для припинення кримінальних та інших правопорушень, затримання осіб, які їх вчинили, подолання протидії законним вимогам військовослужбовців НГУ, якщо застосування інших заходів не забезпечує виконання повноважень, покладених на них законом.

Виходячи з даних функцій, які покладені на військові частини та підрозділи Національної гвардії України особливу увагу слід приділити розвитку фізичній підготовці у ВВНЗ. Під час вступу до таких закладів, абітурієнти мають різні фізичні якості та здібності, з цього ми можемо зробити висновок, що завдання кожного викладача з даної дисципліни, якісна

підготовка кожного курсанта не залежно від рівня його підготовленості до вступу у ВВНЗ.

Фізична підготовка, як навчальна дисципліна, виступає важливим аспектом розвитку майбутнього офіцера НГУ. Вона є важливою складовою навчання в цілому та професійної підготовки курсантів. Чим краще правоохоронець розвинений, тим більше він впевнений у собі та адаптований до факторів ризику та стресостійкості.

Заняття з рукопашного бою спрямовані на формування навичок, необхідних для знешкодження, затримання та знищення супротивника, самозахисту від його нападу, а також на виховання сміливості, рішучості та впевненості у власних силах. Але є деякі фактори, які впливають на фізичний розвиток курсантів. Один з них – це неоднорідність їх підготовки. До вступу у ВВНЗ, є певний відсоток їх, який займався бойовими мистецтвами та має спортивні розряди. Для даної категорії людей викладач повинен надати нові якісні знання та навички, котрі вони будуть практично застосовувати під час військової служби. З категорією, яка не мала певних базових навичок, потрібно залучати до навчальних занять курсових офіцерів, інструкторів з фізичної підготовки та спорту, а також курсантів 4-го року навчання, які є найбільш підготовленими та мають досвід, щодо виконання завдань, щодо охорони громадського порядку. Цим самим ми також надамо чудову практику для них, щодо навчання військовослужбовців після закінчення ВВНЗ.

Даний аспект дуже важливий, оскільки під час подальшого проходження служби, ніхто не буде звертати увагу на рівень їх підготовки, а завдання потрібно виконувати. Я наголошую, на те, що якщо у навчальній групі спостерігаються курсанти, які відстають по фізичній підготовці, у часи самостійної підготовки організувати для них додаткові заняття та консультації з інструкторами з фізичної підготовки та спорту, для закріплення пройденого матеріалу, а й для кращого закріплення матеріалу проводити роз'яснювальну роботу, щодо важливості даної дисципліни. Даний фактор не лише проявить зацікавленість, оскільки вони будуть наздоганяти пройдений матеріал, а й самі

курсанти будуть почуватися більш впевненими на основних заняттях.

Велику роль у навчанні рукопашного бою відіграє і психологічна підготовленість. Для удосконалення рівня психологічної підготовленості, я пропоную залучати інші навчальні групи до таких занять. Тому що, навчальна група навчається на протязі 4 років і вони звикають один до одного. З цього ми можемо зробити висновок, що прийоми рукопашного бою будуть відпрацьовуватись не в наближеній до реальної обстановки подій, які можуть статися під час виконання завдань. Періодично залучати на спільні заняття курсантів інших ВВНЗ для обміну досвідом. Також дуже важливу роль відіграє запрошення на заняття спортсменів, які визнані на рівні міста та мають певний авторитет на рівні нашої країни для показових занять з ними. Це дуже сильно буде мотивувати майбутніх офіцерів до покращення практичних навичок, щодо ведення рукопашного бою.

Таким чином ми психологічно підготуємо курсантів до застосування заходів фізичного впливу на фізичних особах та підвищимо їх рівень фізичної підготовленості.

**Висновок.** Виходячи з викладеного матеріалу, ми можемо дійти висновку, що фізична підготовка майбутніх офіцерів Національної гвардії України є дуже важливим фактором, який впливає на безпеку громадян нашої країни. При підготовці курсантів, необхідно звертати увагу на кожного та приділяти йому увагу та мати індивідуальний підхід до кожного. Якщо ми будемо це враховувати, то будемо мати дуже високий результат щодо підготовки майбутніх для військових формувань з правоохоронними функціями.



# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

## ІННОВАЦІЇ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ СВІДОМОСТІ У ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

**Гульбс Ольга Анатоліївна,**

д. псих. н., професор

**Дехтяренко Світлана Юріївна**

к.псих. н., доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини,

м. Умань, Україна

**Лантух Валерій Васильович,**

д. іст. н., професор

Українська інженерно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

**Вступ.** Соціально-економічні перетворення в Україні, одержання державної незалежності, зміна цінностей суспільно-історичного розвитку, орієнтування на гуманістичні та демократичні принципи в усіх сферах людської життєдіяльності – викликали до життя «широкий інноваційний потік» [1, с.204]. У другій половині 90-х років ХХ ст. були створенні інноваційний центр гуманітарної освіти АПН України та лабораторія педагогічних інновацій Інституту педагогіки АПН України, які розпочали цілеспрямовану розробку проблем освітньої інноватики [2]. У роботах Ю. М. Кулюткина, Л. І. Рожко, В. О. Соколовської [3] переконливо доведено, що новації як у суспільстві, так і в освіті одночасно є і результатом, й ефективним шляхом, і засобом перетворення суспільства, освіти й особистості.

**Ціль роботи.** Розкрити іновації та шляхи оптимізації розвитку професійної свідомості у діяльності викладача вищої школи.

**Матеріали та методи.** Теоретичний аналіз джерел.

**Результати та обговорення.** Під інноваціями в освіті розуміють нововведення, тобто продукти освоєння і впровадження інновації, причому процедура їх розробки розглядається як умова інновації, але не включається в її склад [4]. Нововведення мають місце при впровадженні у практику досягнень науки [5], при використанні передового педагогічного досвіду [6]. При цьому нововведення – це новий стан навчально-виховної практики, що формується завдяки осмисленню й реалізації інновації. Поділяючи позиції учених, ми зупинилися на такому визначенні інновацій - це комплексний, цілеспрямований процес створення, поширення й використання нововведень, метою яких є задоволення потреб та інтересів людей новими засобами, що веде до певних якісних змін системи і способів забезпечення її ефективності, стабільності та життєздатності. Інноваційний процес пов'язаний з переходом в якісно інший стан, з ревізією застарілих норм і положень, ролей, а часто і з їхнім переглядом. Для вирішення завдань дослідження, на наш погляд, має значення думка про зв'язок інновацій як з розвитком суспільства, системи освіти, так і викладачів – фахівців освітнього середовища.

Як відомо, з точки зору управління, стихійні й цілеспрямовані інновації поділяються на чотири підтипи: науковий – контрольні функції виконують наукові організації; науково-адміністративний – контроль здійснюють вони ж за підтримки органів управління народною освітою; адміністративно-науковий – контроль і управління здійснюють органи управління, спираючись на науку; політико-адміністративний – контрольні функції беруть на себе адміністративні органи [7].

Безсумнівно, джерелом розвитку професіоналізму викладача, які впливають також на розвиток його професійної свідомості, є інноваційні освітні процеси. Інновації в освіті відрізняються від інших систем тим, що «об'єкт» впливу інновацій, предмет їхньої діяльності – це жива особистість, що розвивається, що має неповторне «Я».

Викладач як суб'єкт інноваційної діяльності та її організатор вступає з

іншими членами педагогічного співтовариства у процес створення, використання й поширення інновації, він обговорює зміст нововведення і ті зміни, які можуть статися в самосвідомості, свідомості, звичаях, традиціях. Інновації призводять до перетворень у професійній свідомості, які починаються з прийняття людиною вимог, поставлених перед нею умовами життя і сучасним суспільством, з усвідомлення нових стосунків, що виникають у суспільстві, а також змін, які відбуваються в ній самій. З іншого боку, відбуваються зміни у характері та змісті вимог, які людина сама ставить до життя, до суспільства. У разі не спів падання вимог, що висувуються суспільством до людини, а також очікуваних від неї результатів з вимогами, які людина адресує суспільству, неминуче виникають конфлікти як у взаємостосунках людини із зовнішнім світом, так і внутрішньо особистісні. Ці конфлікти служать основою невідповідності новим умовам і вимогам, основою для реальних змін у мисленні в індивідуальній свідомості. Людина постає перед необхідністю переоцінки своїх вимог до життя, зміни погляду на речі і на саму себе [8, с.63-67].

Модель інноваційної діяльності викладача ВНЗ складається з двох взаємодоповнюючих частин. Перша будується через зміну мотиваційних стосунків шляхом наслідування, зараження, імітації, моделювання інноватики. Вона визначає ставлення до новацій і переживання подій, пов'язаних з їхнім упровадженням. Друга частина отримує інформацію через спрямоване, усвідомлене інноваційне навчання, яке підтримується самою структурою нашого суспільства [9].

Уся інформація, що належить до інновацій, пов'язана з певною системою цінностей і бар'єрів. У науці психологічні бар'єри розуміються як внутрішні перешкоди (небажання, боязкість, невпевненість тощо), що заважають людині успішно виконувати деяку дію. Кожна людина з сукупності зовнішньої інформації вибирає тільки ту, яка може бути засвоєна, не руйнуючи і не вносячи істотного розладу в її душевне життя. Однак охорона уявлення, що склалося про світ, перешкоджає творчому процесу, зверненому до розуміння

нового [10].

Унаслідок відсутності завершеної теорії управління інноваційною діяльністю професорсько-викладацького складу вищого навчального закладу стає необхідним установлення нових зв'язків між теоретичними положеннями та сучасною практикою в освіті і виникає потреба в розробці прогностичних моделей управління інноваційною діяльністю професорсько-викладацького складу вищого навчального закладу.

Критеріальний апарат оцінки ефективності управління інноваційною діяльністю професорсько-викладацького складу ВНЗ наведений у таблиці.

**Таблиця**

**Характеристика функцій управління інноваційною діяльністю професорсько-викладацького складу ВНЗ**

<b>Функції управлінської діяльності</b>	<b>Характеристика показників ефективності управління інноваційною діяльністю в освіті</b>
<b>Мотиваційно-цільова</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Цільова спрямованість функціонування освітньої системи й управлінської діяльності: цілі, орієнтовані на розвиток особистості того, хто навчається, і викладача; урахують їхні інтереси й потреби; сформульовані стратегічні й тактичні завдання управління інноваційною діяльністю викладачів; конкретні цілі, які забезпечують функціонування освітньої системи в режимі розвитку.</li><li>2. Здійснюється орієнтація на весь спектр професійних потреб ВНЗ і викладачів, які працюють у них (включення у творчу діяльність, підвищення кваліфікації, підвищення соціально-професійного статусу через категорійну атестацію, обмін досвідом, вивчення вітчизняного й зарубіжного досвіду)</li><li>3. Проведення стимулюючих форм контролю (творчі звіти, атестація ВНЗ). Випуск психолого-педагогічних інформаційних бюлетенів, що знайомлять викладачів з результатами стимулювання інноваційної діяльності.</li><li>4. Постійне заохочування викладачів, які досягли високого рівня результативності в інноваційному освітньому процесі.</li></ol>

<b>Планово-прогностична</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планування діяльності викладачів ВНЗ на основі розробленої концепції інноваційного розвитку освіти.</li> <li>2. Концепція інноваційного розвитку освіти орієнтована на практику й містить реальні ближні, середні й подальші прогнози діяльності викладачів та їхнього розвитку.</li> <li>3. Прогнозування інноваційної діяльності викладачів здійснюється шляхом проектування на основі програмно-цільового підходу та аналізу стану освітнього процесу ВНЗ.</li> </ol>
<b>Інформаційно-аналітична</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здійснюється оперативний збір інформації та використовуються методи, адекватні цілям і завданням розвитку освіти. Створюється банк даних по всіх напрямках розвитку освіти.</li> <li>2. Зміст інформації повинен об'єктивно відображати стан освіти, результати освітнього процесу; виділення чинників та психолого-педагогічних умов, що дозволяють оцінити інноваційну діяльність викладачів ВНЗ.</li> <li>3. Цілі аналізу орієнтовані на виявлення динаміки психолого-педагогічних інноваційних процесів, аналіз яких носить системний характер і дозволяє встановлювати основні причинно-наслідкові зв'язки.</li> <li>4. Інформаційні потоки забезпечують прийняття правильного управлінського рішення.</li> </ol>
<b>Організаційно-виконавча</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Організаційні структури ВНЗ повинні бути гнучкі й адаптовані до психолого-педагогічних умов, що змінюються в освіті.</li> <li>2. В організації діяльності функціональних і проектних структур ВНЗ використовується координація цілей і змісту інноваційної діяльності професорсько-викладацького складу.</li> <li>3. Формування організаційних відносин в управлінні як по вертикалі, так і по горизонталі.</li> <li>4. Виконання нормативних вимог вищих організацій усіма структурами ВНЗ.</li> </ol>
<b>Контрольно-діагностична</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення системи діагностичного супроводу освітніх програм на основі науково обґрунтованих параметрів.</li> <li>2. Систематичний контроль за інноваційною діяльністю викладачів ВНЗ та його адекватність цілям управління.</li> <li>3. Оперативність і гнучкість контролю. Стимулюючий характер контролю</li> </ol>
<b>Корекційно-регулятивна</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначення ієрархічно взаємопов'язаних зон корекції соціально-психологічних особливостей функціонування органів управління інноваційними процесами та інноваційною діяльністю викладачів ВНЗ.</li> </ol>

Можна передбачити, що ефективність інноваційної діяльності викладачів підвищиться за рахунок врахування різноманітності психолого-педагогічних

інновацій; теоретико-методологічних уявлень про природу і суть інноваційних процесів в освіті, що включає різні за змістом етапи: інноваційний психолого-педагогічний пошук, психолого-педагогічна експертиза, атестація, засвоєння та поновлення освітньої практики на підставі використання інновацій.

Реалізація такої *моделі*, на нашу думку, буде сприяти оптимізації функціонування інноваційних процесів у системі освіти і всіх її складових елементів, а також створенню соціально-психологічних умов, сприятливих для підвищення професіоналізму викладачів ВНЗ і розвитку його професійної свідомості. Описана *модель* не є застиглою, замкненою системою. Її організація, формування і випробування, безсумнівно, призведуть до виникнення нових проблем, що вимагають її корекції, удосконалення, відмови від одних її елементів і введення нових. Ця система є відкритою і передбачає динамічний розвиток освіти. Зміна концептуальних ідей сучасної освіти може призвести до істотного перегляду запропонованої моделі.

**Висновки.** Таким чином, розвиток системи освіти викликає потребу і у розвитку управління інноваційною діяльністю професорсько-викладацького складу ВНЗ, яке передбачає як збагачення традиційних функцій управління новими проектами, так і створення соціально-психологічних умов, які сприяють розвитку професіоналізму викладача вищої школи в інноваційній діяльності.

Динамічність розвитку суспільства диктує необхідність випереджального розвитку освіти і системи управління нею, що зумовлює своєчасність розробки прогностичних моделей управління інноваційними процесами в освіті. Розроблена нами модель оптимізації процесу збереження психічного здоров'я викладачів вищої школи включає такі компоненти: соціально-психологічні умови; сприятливий соціально-психологічний клімат у педагогічному та студентському колективах; сприяння професійно-педагогічного оточення підтримці здорового способу життя; наявність у викладачів знань, умінь, навичок та бажання зберігати своє психічне здоров'я та здоров'я студентів.

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Попова О. В. Становлення і розвиток інноваційних педагогічних ідей в Україні у ХХ столітті. Харків: «ОВС», 2001. 256с.
2. Поляков С. Д. В поисках педагогической инноватики. Москва: Наука, 1993. 63 с.
3. Инновации в образовании и социальные перемены // Материалы к конференции / Под ред. Ю. Н. Кулюткина, Л. И. Рожко, В. А. Соколовской. Санкт-Петербург, 1993. 120 с.
4. Кваша В. П. Управление инновационными процессами в образования. Минск, 1994. 177 с.
5. Кларин М. В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. Москва: Арена, 1995. 222 с.
6. Ляудис В. Я. Новая парадигма педагогической психологии и практика инновационного образования. Вестник МГУ. Сер. Психология. 1998. №2. С.88-97.
7. Загвязинский В. И. Проектирование региональных образовательных систем. Педагогика. 1999. № 5. С. 8-13.
8. Пригожин А. И. От существующего к возникающему. Москва: Наука, 1985. 327 с.
9. Суровцева Р. Ф. Теорія і практика розвитку педагогічних інновацій у другій половині ХХ – на початку ХХІ століть. [Монографія]. Краматорськ, 2007. 719 с.
10. Сучасна вища школа: психолого-педагогічний аспект: [Монографія] / За ред. Н. Г. Ничкало. Київ: Райдуга, 1999. 98 с.

# ЖИТТЄСТІЙКІСТЬ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ЯКІСТЬ ОСОБИСТОСТІ

**Даценко Оксана Анатоліївна**

викладач кафедри загальної та вікової психології  
Криворізький державний педагогічний університет

**Вступ.** Реалії сьогодення по праву можна назвати екстремальними, стресогенними, навіть критичними, що негативно впливають на почуття безпеки та захищеності людини, значно знижують відчуття психологічного комфорту та суб'єктивного благополуччя. Така ситуація вимагає від людини розкриття власного резилентного потенціалу, який допоміг би протидіяти викликам життя в цей складний час.

Проблема життєстійкості особистості активно вивчається науковцями різних шкіл та напрямків. У зарубіжній психології це питання висвітлювалось в працях С. Мадді, С. Кобейса, Дж. Кашані, М. Селігмана, М. Чиксентмігаї, С. Бернарда та ін.. В російській науці феномен життєстійкості розгорнуто представлено в концепціях Л. Александрової, Д. Леонтьєва, М. Логінової, Е. Зеєра, Т. Наливайко, О. Іванової, А. Махнач та багатьох ін.. Значну зацікавленість до проблеми проявляють і українські дослідники: Т. Титаренко, О. Чиханцова, К. Маннапова, Л. Сердюк та ін., в дослідженнях яких, розкриваються психологічні особливості та закономірності життєстійкості в загальній особистісній структурі.

**На сьогоднішній момент, теоретичний і експериментальний аналіз проблеми презентовано у наступних наукових напрямках:**

1. Життєстійкість як екзистенційний феномен (Д. Леонтьєв, І. Логінова, В. Франкл, Т. Титаренко, Л. Сердюк).
2. Життєстійкість як система індивідуальних властивостей (О. Клімов, Т. Наливайко, Е. Байєр, О. Чиханцова та ін.),
3. Життєстійкість як ресурс (С. Мадді, Д. Леонтьєв, Б. Ананьєв, Л. Александрова, О. Рассказова, С. Рубінштейн, та ін.).
4. Життєстійкість як суб'єктивний досвід і фактор психологічного



благополуччя (А. Бандура, М. Селігман, М. Богданова, О. Хухлаєва).

**Мета роботи.** Узагальнена характеристика життєстійкості як психологічної якості особистості.

### **Матеріали та методи.**

Поняття «життєстійкість» порівняно недавно з'явилося у науковому просторі психологічної науки і має широку асоціативну представленість поряд із такими суміжними категоріями як «життєздібність», «життєздатність», «психологічне благополуччя», «самоефективність», «особистісний адаптаційний потенціал» і т.д., що відображають узагальнену здатність особистості протидіяти викликам життя та успішно вирішувати проблеми особистісної самореалізації. Його появу у просторі психологічної науки пов'язують з дослідженнями С. Мадді, С. Кобейс у вивченні питань психологічної дієздатності та ефективності у подоланні критичних ситуацій. Науковці інтерпретували життєстійкість як «особливу інтегративну якість особистості, систему установок та переконань про світ і самого себе, які дозволяють витримувати стресову ситуацію, зберігаючи при цьому баланс та гармонію» [7, с. 213]. В таких координатах життєстійкість розглядається як унікальна психологічна властивість за допомогою якої людина без значних втрат здатна до максимальної самореалізації та продуктивного життєздійснення.

Термін «життєстійкість» на просторі вітчизняної науки з'явився в контексті концепції особистісного потенціалу Д. О. Леонтьєва. Науковець тлумачить його як «постійну та послідовну індивідуальну властивість, яка відображає міру здолання особистістю труднощів та самої себе» [4, с. 11]. В цій парадигмі життєстійкість виявляє своє інструментальне значення; пов'язана із такими особистісними якостями як: цілеспрямованість, наполегливість, витримка, саморегуляція, самовпевненість, внутрішній локус контролю і т.д.; розглядається як індивідуальна властивість, що виявляє свою трансформаційну сутність в процесах життєзабезпечення. Завдяки резистентній активності з'являється можливість досягати певного оптимуму існування, зберігати

здоров'я та психологічний комфорт, знаходити баланс між домаганнями та можливостями їх реалізації [3; 5; 8].

Теоретичний аналіз феномену життєстійкості виявляє його глибоку інкорпорованість в особистісну структуру та зв'язки з такими психологічними утвореннями як: смисложиттєві орієнтації та цінності (Н. Чепелева, Л. Сердюк, О. Чиханцова); самоефективність та продуктивна самореалізація (А. Бандура, М. Селігман, М. Чиксентмігаї, С. Максименко, Т. Титаренко); позитивне самовідношення та саморегуляція (М. Боришевський, Л. Коростильова, С. Пантілеєв О. Коун,); особистісне благополуччя (Л. Александрова,); резилентна активність, що розгортається у різних формах копіngu (С. Мадді, С. Кобейс, М. Одінцова, О. Рассказова та ін.). У цій спорідненості життєстійкість постулює людину як носія якостей, необхідних для успішної самореалізації та життєдіяльності. Володіючи ними, особистість не лише має здатність до продуктивного вирішення проблем, але і забезпечена ресурсами саморозвитку, життєвого успіху та внутрішньої гармонії. Як зазначає Т. М. Титаренко, життєстійкість є відображенням особистісного досвіду, що необхідний для вирішення проблем пов'язаних із «...самоконституванням, самопрезентацією, самоосмисленням та самовдосконаленням» [9, с. 26]. Як загальне та цілісне відображення особистісної компетентності, життєстійкість дозволяє справлятися з безпорадністю та відчаєм, зберігати працездатність і внутрішній баланс, обумовлює відчуття контрольованості та задоволеності життям.

Центрованість категорії «Я» у реалізації функцій життєстійкості виявляє складну її інтеракцію з індивідуальними цілями, смислами та цінностями [11]. Завдяки цій особливості, існування сприймається як раціональне, контрольоване та передбачуване, а власна особистість оцінюється як значуща та досвідчена.

На думку А. Махнач життєстійкість розуміється як система таких психологічних якостей, що реалізує здатності до опору важким ситуаціям, автономії, розвитку і виживання [6]. Вона є своєрідною індивідуальною

основою, на якій ґрунтуються уміння перетворювати негативні обставини в систему нових можливостей. Л. Александрова додає, що життєстійкість інтегрує різні особливості психіки людини відповідно до базових цінностей; активізує індивідуальні властивості на виконання різного роду завдання; зберігає цілеспрямованість та контроль; актуалізує життєтворчі функції; забезпечує саморегуляцію у непередбачуваних ситуаціях і т.д. [1]. Таким чином, життєстійкість розглядається не як окрема властивість, що обумовлюється необхідністю здолання труднощів, а як унікальна та узагальнена якість особистості, завдяки якій підвищується самоєфективність в процесах свідомої та відповідальної розбудови індивідом свого життя та самоорганізації.

На думку Я. Долженко, життєстійкість – це «..інтегральна особистісна компетентність, яка допомагає активно та творчо проживати життя, ефективно боротися з труднощами, трансформуючи їх в унікальний досвід» [2, с. 17]. Вона виявляється як внутрішній засіб особистісного зростання, використовуючи який людина може змінити себе і своє життя, піднятися на більш високий рівень існування. Це система таких потенційно-активних особистісних структур, що задіяні для забезпечення максимальної самореалізації та підтримки оптимальної життєтворчості. У зв'язку з цим, життєстійкість завжди суб'єктна і проактивна, належить до вищих особистісних проявів – свободи, зрілості, відповідальності та свідомої самоорганізації. Вона дозволяє вижити без втрат у складних умовах, реалізувати свої бажання та здібності, перетворюючи при цьому середовище на більш сприятливе для існування.

Життєстійкість функціонує у двох формах: інтеріоризованій та екстеріоризованій [1; 3; 10]. Інтеріоризований (внутрішній) аспект розкривається через зміст свідомості у вигляді закріплених конструктів, установок, індивідуальних смислів та цінностей, рис характеру, що виступають індивідуальним підґрунтям резилентної активності. Екстеріоризований (зовнішній) включає систему дій трансформаційного характеру, що дозволяє практично протидіяти складним обставинам, досягати мети, розвивати стратегії

успіху і т.д. Інтеграція зазначених психічних структур обумовлює продуктивні конативні моделі резистентної природи, що у підсумку забезпечує реалізацію глобальних функцій життєтворення. Збалансованість зовнішніх та внутрішніх компонентів життєстійкості сприяє швидкому відновленню людини, її психологічній стійкості та стабільності в мінливих умовах життя, підвищує рівень психологічного благополуччя та задоволеності життям.

**Висновки.** Проведений теоретичний аналіз феномену засвідчує його складність та багатоаспектність дослідження. Було встановлено, що життєстійкість – це особлива інтегративна якість особистості, система можливостей, які забезпечують свідому та творчу організацію індивідом свого життя. Будучи інтеріоризованою в площину суб'єктивного досвіду, життєстійкість виявляє тісний зв'язок з ціннісно – смисловими, мотиваційно – вольовими, конативними та іншими структурами психіки людини, та інтегрована в складні процеси життєтворення та самовдосконалення. Подальші перспективи дослідження проблеми життєстійкості особистості полягають у більш глибокому та системному її вивченні як внутрішнього ресурсу продуктивної життєтворчості та суб'єктивного благополуччя.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Александрова Л. А. К концепции жизнестойкости в психологии: сб. науч. тр. Вып. 2ь/ под ред. М. М. Горбатовой, А. В. Серого, М. С. Ясницкого. Кемерово: Кузбассвуиздат, 2016. С. 80-90 <http://hpsy.ru/public/x2636.htm> (Дата звернення: 14.08.22).
2. Долженко Я. А. Некоторые аспекты изучения проблемы жизнестойкости. *Актуальные вопросы современной педагогики: материалы международной научной конференции.* Уфа, 2011. С. 15–18.
3. Зеер, Э. Ф. Социально-психологические аспекты развития жизнеспособности и формирования жизнестойкости человека. *Педагогическое образование в России.* 2015. № 8. С. 69-76.
4. Леонтьев Д. А., Рассказова Е. И. Жизнестойкость как составляющая

личностного потенціала. Москва: Смысл, 2011. 680 с.

5. Маннапова К. Р. Життєстійкість в системі поняття життєздатності. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди*. Психологія. 2012. Вип. 44 (1). С.143-150.

6. Махнач А.В. Исследования жизнеспособности человека: основные подходы и модели. Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. С. 33-48.

7. Наливайко Т. В. К вопросу осмысления концепции жизнестойкости С. Мадди. *Вестник интегративной психологии*. 2006. № 4. С. 211–216.

8. Сердюк Л. З. Психологічні засади підвищення життєстійкості особистості. *Актуальні проблеми психології : Зб. наук. праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*. Том XI: Психологія особистості. Психологічна допомога особистості. Вип. 15. Київ, 2017. С. 481-491

9. Титаренко Т. М., Ларіна Т. О. Життєстійкість особистості: соціальна необхідність і безпека. Київ : Марич., 2009. 76 с.

10. Фоминова А. Н. Жизнестойкость личности. Москва : Прометей, 2012. 121 с.

11. Чиханцова О. А. Психологічні основи життєстійкості особистості : монографія. Київ : Талком, 2021. 319 с.

## ПСИХОСОЦІАЛЬНІ ЧИННИКИ СТАВЛЕННЯ ДО ВЛАСНОГО ЗДОРОВ'Я У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК

**Кононенко Тетяна Олександрівна,**  
магістр

Національний педагогічний університет  
імені Г. С. Сковороди

**Татієвська Марія Маратівна,**

к.пс.н., доцент

Національний технічний університет "ХПІ"  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Ставлення людини до свого здоров'я є важливою змінною, яка обумовлює ефективність практичних дій людини задля досягнення стану психологічного благополуччя [3]. Під ставленням до свого здоров'я у нашому дослідженні розуміється система установок (готовність):

1) орієнтуватися у власному здоров'ї (тобто створювати внутрішню картину здоров'я) за допомогою *когнітивних* процесів (образних та символічних засобів різних рівнів абстракції);

2) визначати особистісний сенс здоров'я за допомогою його *емоційного* оцінювання на основі провідних мотивів та цінностей особистості;

3) формувати і реалізовувати в поведінці, спрямованої на укріплення здоров'я *мотивацію* до того, щоб вести здоровий спосіб життя; за необхідності (при зіткненні із зовнішніми і внутрішніми перешкодами) мотивація набуває довільної форми, тобто. виявляється у необхідному *вольовому* зусиллі.

У добре адаптованої людини установка на збереження здоров'я не набуває самодостатньої ролі і не перетворюється на абсолютну, нав'язливу життєву домінанту (*idee fixe*). Вона гармонійно узгоджується з якісним виконанням професійної, соціальної та сімейної ролей і ніяк не перешкоджає повноцінній участі людини в житті суспільства.

До психосоціальних чинників здоров'я ми відносимо соціальні аксіоми, які являють собою узагальнені вірування (очікування), безпосередньо пов'язані

із соціальною поведінкою людини в різних контекстах. Це особливі передумови, які керують поведінкою людини у різноманітних соціальних ситуаціях. Соціальні аксіоми – це психологічні конструкти високого рівня узагальнення та універсальності. Носій аксіом вважає їх істинними. Однак вони можуть зовсім не бути такими. Їхня «достеменність» заснована не на перевірці практикою, не на даних наукового експерименту. М. Бонд і К. Леунг вважають, що в них узагальнено особистий досвід конкретної людини та історію її соціалізації [6]. Ці автори виділяють такі соціальні аксіоми: 1) соціальний цинізм (негативний погляд на природу людини, недовіра до громадських інститутів та організацій); 2) контроль долі (віра в те, що все в житті людини визначено); 3) нагорода за зусилля (переконання у тому, що завзятість, зусилля і точність обов'язково призведуть до успіху і запобігають неприємностям у житті); 4) релігійність (переконаність у тому, що релігія благотворна і що надприродні сили існують); 5) соціальна складність (віра в те, що життя містить багато протиріч, несумісних тенденцій). Соціальні аксіоми виконують функції підтримки самооцінки, вираження цінностей людини, сприяють пізнанню соціальної реальності та досягненню цілей.

Ми припустили, що соціальні аксіоми можуть бути ще чинниками ставлення людини до свого здоров'я. Причому такий прояв соціальних аксіом, можливо, має статеву специфіку. Емпірична перевірка цього припущення була **метою** нашого дослідження.

**Матеріали та методи.** Ступінь прояву соціальних аксіом діагностувався за допомогою скороченої версії опитувальника «Соціальні аксіоми» М. Бонда та К. Леунга у модифікації О. М. Татарко та Н. М. Лебедевої [4]. Показники за шкалами цього опитувальника зіставлялися з показниками ставлення до здоров'я. Для цього діагностувалися: 1) рівень самооцінки здоров'я, тобто загальне самопочуття досліджуваного, його переважно *емоційне* ставлення до стану свого здоров'я; використовувався опитувальник самооцінки здоров'я A.Ware, C. Wright та M. Snyder [2]; 2) показники здорового способу життя (ЗСЖ); в них в основному сконцентровані *когнітивні* та *поведінкові* аспекти

ставлення людини до власного здоров'я; використовувався опитувальник «Здоровий спосіб життя» С. М. Валкера [7]. Тестування здійснювалося в онлайн режимі з використанням гугл-форм. Обчислювалися коефіцієнти лінійної кореляції  $r_{xy}$  К. Пірсона між показниками психосоціальних факторів ставлення до здоров'я (тобто соціальних аксіом) та показниками суб'єктивного стану здоров'я. Досліджувані – 51 особа, 41 жінка та 10 чоловіків віком від 18 до 60 років.

**Результати та обговорення.** Таблиця 1 відображає коефіцієнти лінійної кореляції показників психосоціальних чинників із показниками ставлення до здоров'я у всій вибірці досліджуваних.

**Таблиця 1**

**Кореляції показників суб'єктивного стану здоров'я та шкал опитувальника соціальних аксіом у всієї групі досліджуваних (N = 51)**

Самооцінка здоров'я и показники здорового способу життя (ЗСЖ)	Показники опитувальника соціальних аксіом				
	Соціальний цинізм	Контроль долі	Релігійність	Нагорода за зусилля	Соціальна складність
Самооцінка здоров'я	0,231	0,124	-0,054	<b>-0,278*</b>	0,021
ЗСЖ: Відповідальність за здоров'я	0,075	0,141	<b>0,274*</b>	0,065	-0,113
ЗСЖ: Фізична активність	-0,013	-0,192	0,045	0,137	-0,013
ЗСЖ: Харчування	<b>0,268*</b>	-0,126	-0,061	0,070	0,031
ЗСЖ: Внутрішнє зростання	-0,172	<b>-0,238*</b>	-0,020	<b>0,260*</b>	<b>0,341**</b>
ЗСЖ: Міжособистісні відносини	-0,055	-0,077	-0,039	0,102	0,021
ЗСЖ: Управління стресом	0,126	-0,075	0,000	0,057	0,145

*Примітка: «\*» –  $p < 0,05$ ; «\*\*» –  $p < 0,01$ .*

Виявлено шість статистично значимих кореляцій, які можна трактувати як свідчення важливої ролі психосоціальних чинників у тому, як саме люди ставляться до свого здоров'я. Так, досліджувані, схильні до соціального цинізму, намагаються покращити своє здоров'я через контроль харчування ( $r_{xy}=0,258$ ;  $p < 0,05$ ). Соціальний цинізм як аксіома заснований на специфічному



культурному комплексі, що містить ідею небезпеки соціуму. Такі люди припускають, що від суспільства походить зло. Воно (суспільство) зацікавлене у тому, щоб люди частіше хворіли, перебували «на гачку» у лікарів, фармацевтичних компаній та виробників ліків. Гіпертрофія соціального цинізму щодо здоров'я може призвести до підвищеної уваги до того, як і чим людина харчується. У таких людей може скластися особливий погляд на причини власних хвороб, які інтерпретуються у поняттях «неправильного харчування», «змови виробників неякісних та небезпечних видів їжі».

Соціальна аксіома «Контроль долі» негативно корелює з такою практикою зміцнення здоров'я, як «Внутрішнє зростання» ( $r_{xy} = 0,238$ ;  $p < 0,05$ ). Якщо людина вірить, що все зумовлено долею і її вплив майже неможливо подолати, то вона, швидше за все, не дбатиме про своє внутрішнє зростання. Вона думає, що прагнення до самовдосконалення, до нового, до творчості, незалежного мислення – це марна трата часу та сил. Тим самим здоров'я такої людини втрачає важливе духовне джерело ресурсів. Соціальна аксіома «Контроль долі» дуже схожа на один з полюсів конструкту «Імпліцитні теорії особистості», виділеного К. Дук [5]. Мається на увазі полюс цього конструкту, перебуваючи на якому суб'єкт переконаний, що особистість – це статична, раз і назавжди задана структура, яка майже не змінюється.

Цілком очікуваною виявилася тісна позитивна кореляція соціальної аксіоми «Релігійність» з таким параметром ЗСЖ, як «Відповідальність за здоров'я» ( $r_{xy} = 0,274$ ;  $p < 0,05$ ). Прийняття цієї соціальної аксіоми пов'язане з вірою в благодійну і цілющу роль релігії.

Соціальна аксіома «Нагорода за зусилля» тісно корелює з таким параметром ЗСЖ, як «Внутрішнє зростання» ( $r_{xy} = 0,260$ ;  $p < 0,05$ ). Тим самим ця соціальна аксіома постає як чинник позитивного ставлення до здоров'я. Вона націлює людину на точне планування, концентрацію зусиль, накопичення та ефективного використання особистісних ресурсів.

Показник «Нагорода за зусилля» також позитивно пов'язаний із самооцінкою здоров'я ( $r_{xy} = -0,278$ ;  $p < 0,05$ ). Негативне значення коефіцієнта

кореляції говорить саме про позитивний зв'язок, оскільки в опитувальнику на самооцінку здоров'я A. Ware, C. Wright та M. Snyder вимірювальна шкала має зворотну спрямованість. Таким чином, готовність до зусиль у процесі дотримання принципів ЗСЖ, наполегливість, планомірна та систематична робота над собою обов'язково призводять до особливого «побічного продукту» – почуття здоров'я та благополуччя.

Виявлено тісний позитивний зв'язок показника «Соціальна складність» з таким параметром ЗСЖ, як внутрішнє зростання ( $r_{xy} = 0,341$ ;  $p < 0,01$ ). Оптимальні умови для внутрішнього зростання складаються за умови визнання суб'єктом різноманіття проявів соціального життя, наявності в ньому безлічі протиріч, що стимулюють інтелектуальні та емоційно-вольові процеси в особистості, пошук сенсу.

Привертає увагу той факт, що соціальні аксіомы як чинник ставлення до здоров'я, ніяк не торкаються таких аспектів ЗСЖ, як «Фізична активність», «Міжособистісні відносини» та «Управління стресом». Це три дуже важливі сфери, неправильна поведінка всередині яких може привести до спотворення ставлення до свого здоров'я і, як наслідок, до серйозних порушень у ньому. Тому ми припустили, що, можливо, існує статева специфіка у взаємозв'язках показників соціальних аксіом і показників ставлення до здоров'я. Кореляційний аналіз було виконано окремо у групі чоловіків (див. табл. 2) та жінок (див. табл.3). У групі чоловіків із рівнем самооцінки здоров'я та з параметрами ЗСЖ корелював лише показник «Соціального цинізму».

Досліджувані з великими його значеннями частіше демонструють низьку самооцінку здоров'я ( $r_{xy} = 0,583$ ;  $p < 0,01$ ), але при цьому – вищі значення показників відповідальності за здоров'я ( $r_{xy} = 0,721$ ;  $p < 0,05$ ), фізичної активності ( $r_{xy} = 0,616$ ;  $p < 0,01$ ) та управління стресом ( $r_{xy} = 0,762$ ;  $p < 0,02$ ).

На відміну від чоловіків, у групі жінок всі п'ять видів соціальних аксіом у тій чи іншій мірі проявили себе як психосоціальні чинники ставлення до здоров'я.

**Кореляції показників суб'єктивного стану здоров'я та шкал  
опитувальника соціальних аксіом у групі чоловіків (n = 10)**

Самооцінка здоров'я и показники здорового способу життя (ЗСЖ)	Показники опитувальника соціальних аксіом				
	Соціальний цинізм	Контроль долі	Релігійність	Нагорода за зусилля	Соціальна складність
Самооцінка здоров'я	<b>0,583*</b>	0,000	0,218	0,058	-0,269
ЗСЖ: Відповідальність за здоров'я	<b>0,721**</b>	-0,274	0,107	0,144	-0,084
ЗСЖ: Фізична активність	<b>0,616*</b>	-0,420	-0,179	0,226	-0,213
ЗСЖ: Харчування	0,100	-0,546	-0,182	-0,123	0,117
ЗСЖ: Внутрішнє зростання	0,514	-0,057	0,128	0,205	-0,001
ЗСЖ: Міжособистісні відносини	0,190	-0,276	-0,089	0,424	-0,172
ЗСЖ: Управління стресом	<b>0,762**</b>	-0,337	0,141	-0,007	-0,327

*Примітка: «\*» –  $p < 0,05$ ; «\*\*» –  $p < 0,01$ .*

Так, для високої самооцінки здоров'я виявилася важливою така соціальна аксіома, як «Нагорода за зусилля» ( $r_{xy} = -0,380$ ;  $p < 0,01$ ). Для жінок виявилось важливим вірити в контроль долі та бути релігійними, щоб почуватися відповідальними за своє здоров'я (відповідно  $r_{xy} = 0,288$  та  $r_{xy} = 0,324$ ; в обох випадках  $p < 0,05$ ). Схильність до соціального цинізму робить жінок більш розбірливими та обережними в їжі ( $r_{xy} = 0,307$ ;  $p < 0,05$ ). Найбільше соціальних аксіом у групі жінок позначається на їхньому духовному оздоровленні: тенденція до внутрішнього зростання у них може стримуватися соціальним цинізмом ( $r_{xy} = -0,271$ ;  $p < 0,05$ ) вірою у неможливість вплинути на свою долю ( $r_{xy} = -0,282$ ;  $p < 0,05$ ). Але при цьому внутрішнє зростання може прискорюватися під впливом віри в нагороду за зусилля ( $r_{xy} = 0,275$ ;  $p < 0,05$ ) і особливо через розуміння складності соціального життя ( $r_{xy} = 0,423$ ;  $p < 0,01$ ).

Крім того, остання соціальна аксіома («Соціальна складність») виступає у жінок як психосоціальний чинник ефективного управління стресом ( $r_{xy} = 0,302$ ;  $p < 0,05$ ).

**Кореляції показників суб'єктивного стану здоров'я та шкал  
опитувальника соціальних аксіом у групі жінок (n = 41)**

Самооцінка здоров'я и показники здорового способу життя (ЗСЖ)	Показники опитувальника соціальних аксіом				
	Соціальний цинізм	Контроль долі	Релігійність	Нагорода за зусилля	Соціальна складність
Самооцінка здоров'я	0,189	0,140	-0,143	<b>-0,380**</b>	0,090
ЗСЖ: Відповідальність за здоров'я	-0,026	<b>0,288*</b>	<b>0,324*</b>	0,050	-0,112
ЗСЖ: Фізична активність	-0,138	-0,095	0,122	0,122	0,072
ЗСЖ: Харчування	<b>0,307*</b>	-0,013	-0,040	0,133	0,020
ЗСЖ: Внутрішнє зростання	<b>-0,271*</b>	<b>-0,282*</b>	-0,070	<b>0,275*</b>	<b>0,423**</b>
ЗСЖ: Міжособистісні відносини	-0,085	-0,018	-0,044	0,035	0,070
ЗСЖ: Управління стресом	0,015	-0,032	-0,054	0,078	<b>0,302*</b>

*Примітка: «\*» –  $p < 0,05$ ; «\*\*» –  $p < 0,01$ .*

**Висновки.** Соціальні аксіоми (вірування суб'єкта, які засновані на узагальненні переважно емоційного, особистого досвіду життя у соціумі) вмонтовані в структуру ставлення людини до власного здоров'я. Вони залучаються до когнітивного відображення стану власного здоров'я, самопочуття та психічної регуляції поведінки, спрямованої на укріплення здоров'я. Прояви психосоціальних чинників ставлення до здоров'я мають статеву специфіку.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко В. В. Энергия эмоций. СПб.: Питер, 2004. 474 с.
2. Диагностика здоровья. Психологический практикум. Под ред. Г.С. Никифорова. СПб.: Речь, 2007. 950 с.
3. Кузнецов М. А., Зотова Л. Н. Жизнестойкость и образ здоровья у студентов. Харьков: Изд-во «Диса плюс», 2017. 398 с. URI <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/2952>

4. Татарко А. Н., Лебедева Н. М. Разработка и апробация сокращенной версии методики «Социальные аксиомы» М. Бонда и К. Леунга. *Культурно-историческая психология*. 2020. Т. 16. № 1. С. 96–110. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2020160110>
5. Dweck C. S. *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Psychology Press, Taylor & Francis Group., 1999. 195 p.
6. Leung K., Bond M. H., Reimel de Carrasquel S., Muñoz C., Hernández M., Murakami F., Yamaguchi S., Bierbrauer G., Singelis T.M. Social axioms: The search for universal dimensions of general beliefs about how the world functions. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2002, no. 33, pp. 286—302. doi: 10.1177/0022022102033003005
7. Walker S. N., Hill-Polerecky D. M. Psychometric evaluation of the Health-Promoting Lifestyle Profile II. Unpublished manuscript. University of Nebraska Medical Center, 1996, pp. 120–126.

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ЕМОЦІЙНИМ БЛАГОПОЛУЧЧЯМ ТА  
САМОРЕАЛІЗАЦІЄЮ ЖІНКИ**

**Поперешняк Світлана Володимирівна,**  
к.ф.-м.н., доцент  
Державний університет телекомунікації  
м. Київ, Україна

**Анотація:** В останні кілька років все частіше в психологічній науці та практиці порушується питання добробуту особистості. Це зумовлено насамперед низькою розробленістю проблеми внутрішньої рівноваги особистості, незрозумінням того, що лежить в основі емоційно-оцінних відносин особистості, що є внутрішнім регулятором поведінки тощо. Психологічна практика орієнтується і прагне вирішити питання, як допомогти людині знайти суб'єктивне відчуття добробуту. Актуальність піднятої в дослідженні теми визначається тим, що суб'єктивне благополуччя відноситься до такої категорії психологічних феноменів, які тісно пов'язані з прагненням людини дійти гомеостазу, стану психологічної рівноваги, відчуття щастя, задоволеності життям. У суб'єктивного благополуччя у сучасних наукових дослідженнях є досить багато синонімів. Ми можемо говорити про щастя, задоволення, комфорт тощо. Тобто це всі ті суб'єктивні переживання особистості, які забарвлюють життя індивіда в позитивно емоційний спектр. Всі ці явища характеризують людину одночасно з двох позицій: особистої та «робочої».

**Ключові слова:** баланс, робота та життя, суб'єктивне благополуччя, теорія, модель, концепція

Життєві сфери людини, у яких вона виявляє свою активність, можуть бути представлені у вигляді певної ієрархії. Так, сім'я займає первинну соціальну групу, професійна ж спільність утворює вторинну соціальну групу. У зв'язку з цим може бути виділено кілька векторів розвитку.

По-перше, сім'я може надати людині основу для подальшої реалізації себе у професійній діяльності.

По-друге, незадоволеність у сімейному житті може стати стимулом для більш активного розвитку професійної сфери.

По-третє, неуспіхи в роботі можуть призводити до виникнення наміру відмовитися від кар'єри на користь реалізації себе вдома, щоб спробувати зберегти позитивний образ Я.

Як видається, баланс в особистому житті та роботі можна визначити лише при індивідуальній характеристиці життя конкретної людини, оскільки такий баланс не означає рівності часу, витрачену на ці дві сфери життя.

Якщо людина займається улюбленою справою та професійне зростання є для неї сенсом життя, то переважання в його житті «робота» в порівнянні зі сферою «особисте життя» не сприйматиметься як щось конфліктне. Таке співвідношення активностей буде «врівноважено» відповідно до його домінуючих актуальних цінностей. На противагу людина, яку зовсім не цікавить кар'єрне зростання та професійна реалізація, відчуватиме напругу від роботи навіть за дотримання балансу робочого часу та відпочинку.

Вивчення балансу між роботою та особистим життям показало наявність певних труднощів. Так, більшість дослідників намагаються визначити рівень збалансованості даних сфер в залежності від суми часу, які людина буквально витрачає на одну та на другу сферу життя. Однак такий підхід не здатний врахувати індивідуальні особливості. Відповідно, важливіше виявляється визначити не те, скільки часу приділяється тій чи іншій сфері життєдіяльності, а те, яким особистим змістом людина наділяє співвідношення своєї активності в цих сферах, якою мірою вона задоволена розподілом свого часу між роботою та особистим життям.

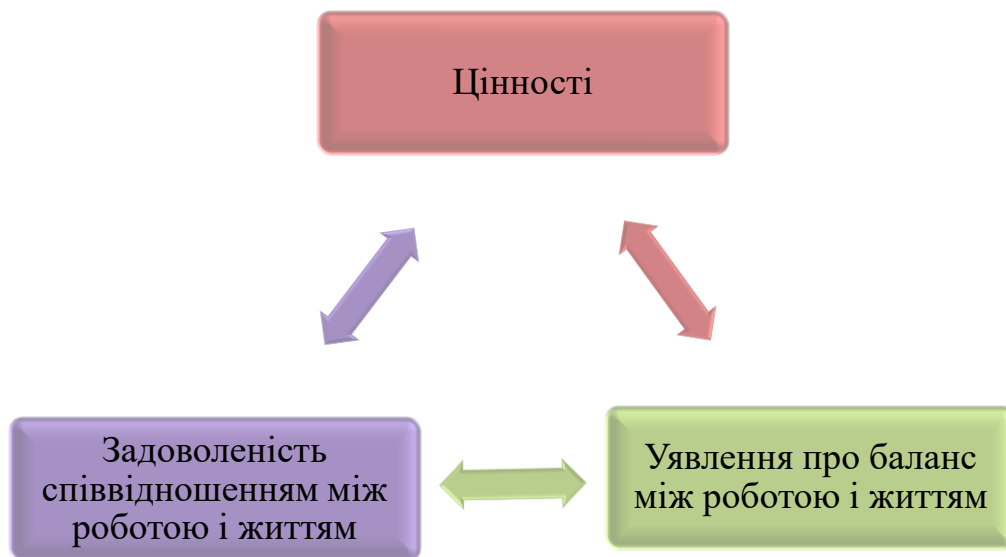
**Теоретична значущість** дослідження полягає в тому, що отримані результати сприятимуть розширенню теоретичних знань щодо проблеми суб'єктивного благополуччя, проблеми самореалізації особистості і можуть становити теоретико-методологічну основу подальших досліджень у даній

проблематиці.

**Практична значимість** роботи полягає в тому, що її результати можуть бути використані у сфері оптимізації емоційних станів та процесів самореалізації у процесі консультативної, тренінгової та корекційної роботи у практичній психології.

Крім того, проблеми щодо балансу між роботою та особистим життям пов'язані зі спробами дослідників повністю протиставити ці сфери. Особисте життя сприймається як протиставлення роботі, це те, що пов'язано з трудовою діяльністю. Однак у житті зазвичай все не так однозначно.

При аналізі балансу між роботою та особистим життям конкретної людини необхідно враховувати три фактори (рис. 1):



**Рис. 1. Фактори, які впливають на баланс між роботою і особистим життям**

1. Цінності. Що для даної людини найважливіше в даний період її життя – особистісний чи професійний розвиток, сімейна самореалізація чи кар'єра.

2. Задоволеність актуальним співвідношенням між роботою та особистим життям. Як сама людина емоційно оцінює розподіл своєї активності і ресурсів, що склався на даний момент часу.

3. Уявлення людини про ідеальне для нього співвідношення роботи та особистого життя, що складаються з особистих переваг, а також соціальних уявлень про ідеальне співвідношення цих сфер життя.

Таким чином, визначення балансу між роботою та особистим життям як



конкретної категорії неможливо. Це надто індивідуально. Наявність цього балансу можна визначити тільки стосовно кожної конкретної людини, знаючи її особисті переваги, цінності, її ідеали та задоволеність поточним станом речей.

Суб'єктивно баланс між роботою та особистим життям може включати більш об'єктивні показники, наприклад, не лише «задоволеність», а й «хороше функціонування на роботі та дома з мінімальним рольовим конфліктом».

### **Розглянемо ознаки які свідчать про порушення балансу:**

- Надмірна дратівливість. Якщо людину дратує багато чи майже все, вона явно перебуває у стресовому стані, надто втомився, співвідношення між роботою та відпочинком порушено.

- Проблеми зі здоров'ям. Загострення хронічних захворювань або занадто часта схильність до вірусних інфекцій також свідчить про порушення балансу.

- Відсутність бажання займатися спортом, присвячувати час хобі. Коли в людини немає сил навіть на свої улюблені заняття, у його житті явно настав дисбаланс.

- Порушення гармонії при розподілі часу на роботу та особисте життя також свідчать нав'язливі думки про роботу навіть у вихідні дні, не здатність повністю розслабитися та відпочивати у вихідні чи у відпустці, відсутність нових ідей для творчості, проблеми в особистому житті.

Неможливо навчитися точно і рівно поділяти свій час між роботою та особистим життям. Але потрібно вміти тверезо оцінити свої сили та пріоритети та визначити, що зараз для вас стоїть на першому плані – робота чи сім'я. Таким чином, кожен зможе повністю виключити можливості впливу з боку оточуючих та прийняти своє зважене рішення про співвідношення роботи та особистого життя.

### **Методи дослідження**

Виходячи з позначених цілей і завдань дослідження, були підібрані наступні засоби діагностики:

- 1) Для вивчення імпліцитних відносин до роботи та відпочинку був

обраний імпліцитний асоціативний тест, модифікований для вимірювання ставлення до роботи та відпочинку. На підставі цієї методики буде виявлено чотири групи піддослідних:

1. Позитивно ставляться до відпочинку та до роботи
2. Позитивно ставляться до відпочинку, негативно – до роботи
3. Позитивно ставляться до роботи, негативно – до відпочинку
4. Негативно ставляться до відпочинку та роботи.

2) Для суб'єктивної оцінки балансу роботи та особистого життя використовуватиметься методика «Суб'єктивний баланс роботи та особистого життя», розроблена О.М. Моспан, О.М. Осиним та ін.

3) Для вивчення пріоритетних життєвих цілей особистості використовуватиметься опитувальник «Життєві цілі» (Автори: Е. Дісі, Р. Райан, Рочестерський університет, США; автори адаптації: Ключова Н.В., Чирков В. І.)

#### **Рекомендації щодо оптимізації суб'єктивного благополуччя в жінок**

Для того щоб підвищити рівень суб'єктивного самопочуття, жінкам рекомендується вживати і дотримуватися певних рекомендацій. Їх можна використовувати або для виходу з якоїсь складної життєвої ситуації, або в якості профілактичної складової. В цілому при роботі з жінками виділяють кілька складових за такою логікою:

1. Аксіологічний компонент:
2. Інструментально-технологічна складова;
3. Потребностно-мотиваційний компонент;
4. Нормативна складова.

Далі ми розкриємо зміст кожного компонента більш детально.

#### **Аксіологічна складова включає роботу над:**

- розвиток навичок самоаналізу, рефлексії, вміння аналізувати свої дії і поведінку, розвиток самоконтролю;
- формування ціннісного ставлення до свого благополуччя. Не тільки матеріальний, а й емоційно-психологічний;
- психологічна освіта та сприяння культурно-культурному розвитку

психологічний рівень;

- підвищення здатності аналізувати соціальні ситуації, вчинки своїх і чужих, розуміти мотиви і внутрішні мотиватори поведінки оточуючих.

**Робота над інструментально-технологічною складовою містить:**

- навчання основам тайм-менеджменту та ефективного тайм-менеджменту;

- стимулювання участі жінок в різних суспільно корисних мікрогрупах, а також в процесі самопізнання, самовдосконалення, самоприйняття.

**Зміст потребно-мотиваційної складової підвищення рівня суб'єктивного контролю:**

- психологом (або найближчим оточенням) стримувати потребу і починання жінки в процесі саморозвитку, здатність до саморефлексії, усвідомлення мотивів поведінки, емоцій, почуттів, потреби;

- дати можливість проявити різні емоційні стани, в тому числі і негативні.

**Зміст розвиваючої складової для підвищення рівня суб'єктивного благополуччя жінок:**

- не засуджувати і заохочувати вільний прояв різних емоцій, розвиток здатності їх приймати;

- формування довірчого ставлення до світу;

- стимулювати і створювати ситуації, в яких жінки проявляють здатність долати різні труднощі і перешкоди. Це необхідно для того, щоб дати можливість жінкам акумулювати свій індивідуальний досвід у сфері життя, сприяти розвитку жіночої особистості. Таким чином, завдання найближчого оточення жінок – показати їм свої здібності до подолання труднощів;

- розвивати здатність приходити в стан емоційної рівності в різних життєвих ситуаціях. Отже, важливо, щоб жінки адекватно сприймали різні життєві ситуації, володіли навичками саморегуляції;

- контроль над емоціями, поведінкою, способами реагування, які не

шкодять іншим людям;

- розвиток навички фізичної релаксації. У цьому випадку доцільно використовувати різні медитативні практики, візуалізації, дихальні техніки, освоювати елементи аутотренінгу.

**Зміст соціально-культурної складової підвищення емоційного благополуччя жінки:**

- заохочення жінок представляти свої потреби, вимоги, образи, бажання за допомогою вимови, виключаючи маніпулятивні відносини, стимулювати вміння працювати у співпраці.

### **Висновки**

Теоретичний аналіз літератури з досліджуваної проблеми було проведено за такими темами: баланс між роботою та особистим життям та суб'єктивне благополуччя.

У емпіричному дослідженні проводилося вивчення взаємозв'язків мотиваційно-ціннісної сфери та балансу між роботою та особистим життям на прикладі працюючих жінок. У дослідженні взяли участь 53 жінки віком від 18 до 57 років.

Одна з гіпотез отримала часткове підтвердження. Було виявлено позитивні взаємозв'язки між позитивним ставленням до відпочинку та життєвими цілями «привабливість» та «чуттєві задоволення та насолоди». Негативні значущі взаємозв'язки були отримані між позитивним ставленням до відпочинку та мотивами «потреба у самореалізації» та «управління іншими людьми».

У ході роботи було проведено контент-аналіз асоціацій респондентів до понять «робота» та «відпочинок», а також побудовано та проаналізовано мотиваційний профіль з точки зору значущості мотивів та можливості їх реалізації в організації.

Досліджувалися взаємозв'язки між віком респондентів і значимістю їх низки мотивів, і навіть можливість реалізації цих мотивів у створенні власного бізнесу.

Отримані результати дослідження можна використовувати в організаціях у тому, щоб оптимізувати систему мотивації та/або створення комфортних умов праці для працюючих жінок з метою підвищення ефективності праці та рівня задоволеності працівників.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Grenhaus J. H. When work and Family are Allies : A Theory of Work-Family Enrichment / J. H. Grenhaus, G. N.Powell // Academy of Management Review. — 2006. — Vol. 31, № 1. — P. 72—92.
2. Штроо В. А., Кольцова Е. А. Work life balance, или есть ли жизнь после работы? Психология в экономике и управлении. 2012. № 2. С. 30-37.
3. Виноградова Г. І. Про роль свідомості в суб'єктивному благополуччі особистості [Текст] / Г. А. Виноградова // Світ психології. - 2016. - No 2 (86) . - С. 215-225.

**ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ СУЧАСНОГО ЛЦЕЇСТА**

**Пріснякова Людмила Макарівна**

доктор психології, професор,

**Герасименко Дар'я Володимирівна**

магістрант кафедри психології

Дніпровський гуманітарний університет

Україна

**Вступ.** Сьогоднішнє суспільне життя кожної миті диктує все нові і більш складні вимоги до кожного члена суспільства. За цими умовами, якщо особистість не може пристосовуватися до умов, що постійно змінюються, вона гине якщо не фізично, то принаймні психологічно, придбаючи невротичні стани, які тягнуть за собою соматичні розлади.

Адаптація - один з найфундаментальних процесів, які забезпечують існування живого організму. Механізми адаптації дозволяють організму існувати в тих умовах середи, які постійно змінюються й ефективно функціонувати на всіх рівнях - від біохімічного, до рівня поведінки. В самому широкому смислі на думку Авцин А. П. слова «жити» - значить «адаптуватися».

Взагалі, кризи не є неминучими супутниками психічного розвитку. Неминучі не кризи, а зриви, якісні зміни в розвитку. Навпаки, криза свідчить про невдалий зрив, розрив. Криза може не настати взагалі, якщо психічний розвиток дитини розвивається не спонтанно, а відносно керованим процесом - керованим вихованням.

Думки щодо кризових ситуацій в житті людини, з точки зору протікання її адаптивних процесів, дотримується й Фурман А. В., розглядаючи адаптаційний процес як такий, що складається з трьох адаптаційних процесів-показників особистості :

а) Адаптивність(дуже висока, висока, середня, низька);

б) Неадаптивність(неочевидна, очевидна);

в) Дезадаптивність(ситуативна, стійка очевидна, критична).

**Ціль.** Дослідити особливості розвитку адаптаційного потенціалу у ліцеїстів підліткового віку.

**Матеріали та методи.** Аналіз та інтерпретація результатів проводилася за методом Роджерса-Даймонда. Проаналізовано поняття «адаптація» з точки зору основних теорій розвитку. Поведінкові теорії в основному походять від праць І. П. Павлова про умовні рефлекси та дослідження Дж. Б. Уотсона про навчання. Ранні версії теорії навчання в основному дотримувалися доктрини про вирішальну роль середовища у формуванні особистості.

За словами Дж. Б. Уотсона, у дітей немає вроджених нахилів: те, у що вони перетворюються, цілком залежить від середовища.

А. Бандура вважав, що більший вплив на дитину мають не реальні переживання, а очікування щодо майбутніх подій. Діти дотримуються різних моделей поведінки і поступово вдосконалюються під впливом їх наслідків.. Своєю поведінкою дитина може впливати на оточення. Щоб уточнити свою точку зору, А.Бандура запропонував концепцію взаємного приречення. Ситуація або оточення дитини, безсумнівно, впливає на неї, але поведінка дитини розглядається як фактор, що впливає на оточення. Дитина бере активну участь у формуванні середовища, яке впливатиме на її виховання та розвиток.

**Поділяючи погляди А. Бандури, Г. Айзенк і його колеги розглядають адаптацію**

- як стан психосоціального гомеостазу, при якому повністю задовольняються потреби особистості, з одного боку, і вимоги середовища, з іншого;

- як процес, за допомогою якого досягається цей гомеостаз.

Психоаналітичні теорії трактують адаптацію як здатність суб'єкта ефективно взаємодіяти з навколишнім середовищем, проявляти активність, спрямовану на його зміну або контроль. Термін «адаптація» означає як стан відповідності особистості та середовища (адаптація), так і психічні процеси, що

викликають такий стан. Якщо індивід змінює навколишнє середовище, то це називають процесами алопластичної адаптації, але якщо середовище змінює внутрішній світ індивіда, ці процеси є автопластичними.

Психоаналітична теорія розвитку — це, по суті, розгляд, опис, дослідження та пояснення процесу онтогенетичної адаптації.

Успішна адаптація вважається одним із критеріїв здорового функціонування «Я», оскільки вказує на гармонійність відносин між «Я», «Воно», «Над-Я» і зовнішнім світом. Формування характеру полягає в інтеріоризації стійких захисних факторів середовища; збільшення можливостей і здатності модифікувати це середовище. В дослідженні взяло участь понад 90 ліцеїстів м. Дніпро, це підлітки 9-11 класів чоловічої та жіночої статі.

**Результати та обговорення.** Результати дослідження надані у вигляді кількісних показників по статі та віку учасників дослідження.

**Табл. 1.**

**Кількісні показники адаптації по статі та віку учасників  
емпіричного дослідження**

Показники	9 клас	10 клас	11 клас	Різниця
Адаптація	60,4	67,4	67,4	7
Самосприйняття	70,6	83,2	79,4	12,6
Прийняття інших	67	68,1	72,5	5,5
Емоційний комфорт	60,2	60,5	66,7	4,5
Інтернальність	63,1	70,2	70,6	7,5
Прагнення до домінування	53	59,6	63,7	10,7

Аналіз результатів даної таблиці дозволяє виявити наступні тенденції:

З віком відбувається зростання кількісних показників:

- по адаптації (з 60,4 до 67,4);
- по прийнятті інших (з 67 до 72,5);
- по емоційному комфорту (з 60,2 до 66,7);
- по інтернальності (з 63,1 до 70,6);
- по прагненню до домінування (з 53 до 63,7);
- по самоприйняттю (з 70,6 до 79,4).

Найбільш вагомими змінами являються зміни по двом показникам - само



сприйняттю та прагненнями до домінування. Це свідчить о прагненнях підлітків зайняти в соціумі важливу роль.

**Табл. 2.**

**Результати методики Роджерса та Даймонда по учасникам емпіричної виборці чоловічої статі.**

Рівень	низький	середній	високий
Адаптація	1	41	58
Самосприйняття	0	34	66
Ухвалення інших	0	58	42
Інтернальність	9	41	50
Емоційна комфортність	0	50	50
Прагнення домінування	0	66	34

За результатами показників методики свідчимо, що у представників чоловічої статі домінує три тенденції в розподілу значень по рівням:

1 тенденція – переважають середній рівень значень по шкалам ухвалення інших та прагнення до домінування;

2 тенденція – однаковий розподіл значень по середньому та високому рівню по шкалі інтернальність;

3 тенденція – переважають значення по високому рівню по шкалам адаптація , самосприйняття, емоційна комфортність.

Аналогічним чином проаналізовані значення по методиці Роджерса та Даймонда у дівчат

**Табл. 3.**

**Особливості розподілу значень по методиці Роджерса та Даймонда у дівчат**

Рівень	низький	середній	високий
Адаптація	42%	42%	16%
Самосприйняття	4,5%	40,5%	55%
Ухвалення інших	18%	56%	26%
Інтернальність	13%	67%	20%
Емоційна комфортність	20%	65%	15%
Прагнення домінування	23%	65%	12%

За результатами показників методики свідчимо, що у дівчат виявлено три тенденції в розподілу значень по рівням:

1 тенденція – переважають середній рівень значень по шкалам ухвалення

інших, емоційний комфорт, інтернальність та прагнення до домінування;

2 тенденція – однаковий розподіл значень по середньому та низькому-рівню по шкалі адаптація;

3 тенденція – переважають значення по високому рівню по шкалі самосприйняття.

**Висновки.** Підлітковий вік - кризовий період у розвитку особистості дитини. Він розглядається психологами як період переломів, період становлення особистості людини. Формування підлітка відбувається з 12 до 17 років, і на кожному етапі є свої особливості. Якщо на початку (12-14 років) головним способом самовираження і самоствердження є виклик суспільству, що певною мірою пов'язано і з мінливим гормональним фоном, то на завершальному етапі (15-17 років) особистість самовизначилася зі своїм місцем в житті і вибором професії. Співставлення отриманих тенденцій в гендерному аспекті дає змогу стверджувати, що існують певні тенденції, які є ознакою вікового розвитку учасників емпіричного дослідження, це: самосприйняття (високий рівень); ухвалення інших та прагнення до домінування (середній рівень).

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕТНІЧНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ  
В ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ**

**Пріснякова Людмила Макарівна**

доктор психології, професор

**Мосейко Анжела Генадіївна**

магістрант кафедри психології

Дніпровський гуманітарний університет

Україна

**Вступ.** Однією з найфундаментальніших проблем у вивченні особистості є вивчення механізмів і наслідків процесу самовизначення людини в його соціальному просторі, в різних спільнотах, що є об'єктом постійної уваги дослідників - представників багатьох суспільних наук: культурологія, етнографія, політологія, соціологія, соціальна психологія та етнопсихологія. Увага вчених до цієї проблеми зумовлена тим, що самовизначення індивіда в різних групових утвореннях є центральним моментом в процесі формування і розвитку індивіда.

Кожна людина об'єднується з багатьма групами протягом всього свого життя, ставши членом декількох спільнот, плодами ідентифікації з якими виникають численні ідентичності, актуальність і значення яких варіюються відповідно до часу і ситуації. Їх сукупність становить повну соціальну ідентичність індивіда, в структурі якого поряд з іншими типами ідентичності важливе місце займає національна ідентичність. У різних ситуаціях вона відіграє більшу або меншу роль. Наприклад, у періоди добробуту, мирного розвитку суспільства національна ідентифікація займає друге місце, інші види соціальної ідентичності (професійна, освітня тощо) приходять першими у свідомості індивіда. Однак у періоди кризи та соціальної нестабільності класові, політичні, релігійні або, як і в наш час, національні інтереси стають актуальнішими, що пронизують життя окремих осіб та громад практично у всіх

сферах діяльності.

Порушення соціальних стереотипів, зміна системи цінностей, соціальної структури суспільства - усі ці фактори зумовили виникнення кризи ідентичності особистості. Індивід за таких умов змушений адаптуватися до змін, що відбуваються в суспільстві, шукати своє місце в різних сферах життєдіяльності. Посилюється потреба людини в самовизначенні в системі соціальних зв'язків, починається пошук груп, які допомогли б індивіду відтворити цілісність та упорядкованість зруйнованого світу, вийти з кризи ідентичності, знайти відповідь на запитання "Хто Я?".

**Ціль.** Виявити особливості сформованості етнічної ідентичності у сучасних підлітків.

**Матеріали та методи.** В дослідженні було використано методичку «Типи етнічної ідентичності» (Г. В. Солдатова, С. В. Рижова). Ця техніка уможливорює діагностування етнічної самосвідомості та перетворення її в умови міжетнічної напруженості. Одним з показників трансформації етнічної ідентичності є зростання етнічної нетерпимості. Толерантність/нетерпимість, головна проблема міжнаціональних відносин в умовах зростаючої напруженості між народами, була ключовою психологічною змінною в побудові цієї анкети. Ступінь етнічної толерантності інтерв'ю оцінюється на підставі таких критеріїв: рівень «негативізму» по відношенню до власних та інших етнічних груп, поріг емоційної реакції по відношенню до неетнічного середовища, тяжкість агресивних і ворожих реакцій по відношенню до інших груп.

Типи ідентичності з різною якістю і ступенем вираження етнічної толерантності виділяються на основі широкого діапазону масштабів етноцентризму, починаючи з «заперечення» ідентичності, коли фіксується негативізм і нетерпимість до власної етнічності, а закінчення національного фанатизму - апофеоз нетерпимості і найвищий ступінь негативності по відношенню до інших етнічних груп. В дослідженні взяло участь 90 осіб від 16 по 18 років включно, які були об'єднані в три вікові групи по 30 осіб в кожній.

**Результати та обговорення.** Типи національної ідентичності сучасних

школярів та студентів, які є різними проявами тенденції трансформації національної самосвідомості молоді і характеризуються різною якістю та ступенем виразності національної толерантності, ми з'ясували за допомогою методичної розробки “Типи етнічної ідентичності” (Г. У. Солдатова).

Узагальнені результати використання цієї методичної розробки в усіх вікових групах представлені в табл.1.

**Табл. 1.**

**Типи етнічної ідентичності (середньо груповий бал по всій вибірці)**

Типи ідентичності	Вікові групи		
	I група 16-17р. підлітки в балах	II група 17 р. юнаки в балах	III група 18 р. юнаки в балах
Національний нігілізм	4,9	3,9	5,1
Індиферентність	9,2	9,6	10,4
Норма (позитивна ідентичність)	15,5	16,7	15,8
Національний егоїзм	4,8	4,3	4,5
Національний ізоляціонізм	5,5	5,9	4,7
Національний фанатизм	8,6	8,3	7,9

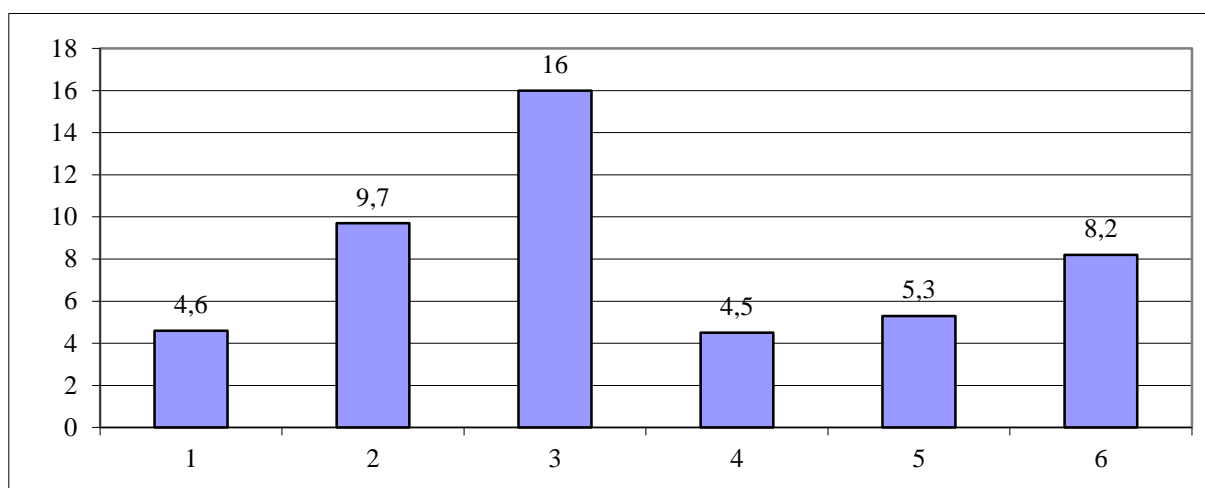
Порівняння наведених у табл.1 загально групових середніх балів, які виражають різні тенденції трансформації національної самосвідомості трьох вікових груп, дозволяє зробити висновок про те, що загалом вони є аналогічними, значущих відмінностей між ними не спостерігається. З огляду на цей факт, нам здається доцільним об'єднати три вікові групи в одну й далі аналізувати типи етнічної ідентичності, що сформувалися в молодих людей юнацького віку (16-18 років) загалом.

Таким чином, дані, отримані в результаті використання цієї методики, узагальнювалися нами через визначення середньо групового балу в об'єднаній вибірці за кожною шкалою окремо. Крім того, у межах новоствореної групи ми визначали частку респондентів (у %), яким властиві відхилення від позитивної етнічної ідентичності за кожним типом (увага зверталася на трансформації ідентичності середнього або високого ступеня).

### **Бали, отримані респондентами, ми інтерпретували наступним чином:**

- респондентів, що отримали 0-6 балів за певною шкалою, ми відносили до таких, яким даний тип ідентичності практично не властивий;
- кількість балів за шкалою, яка знаходиться в межах 7-13 балів, свідчить про трансформацію середнього ступеня виразності;
- 14-20 балів говорить про наявність даного типу відхилення від норми високого ступеня виразності.

У результаті первинної обробки отриманих даних ми побудували діаграму (рис. 1), на якій наочно представлений груповий профіль розподілу типів етнічної ідентичності підлітків та юнаків.



**Рис.1. Типи етнічної ідентичності респондентів об'єднаної вибірки.**

Отримані результати стверджувати, що загалом молодих людей, яких ми досліджували, характеризує нормально сформована (позитивна) етнічна ідентичність. За даними інших дослідників, саме цей тип ідентичності з національною спільнотою притаманний переважній більшості людей. Такий тип ідентифікації характеризує баланс толерантності до власної та інших етнічних груп та поєднання позитивних гетеро стереотипів. Інші види етнічної ідентичності є результатом перетворення національної самосвідомості за типом гіпер ідентичності. Слід одразу зазначити, що такі етнічні типи ідентичності, як нігілізм, егоїзм та ізоляціонізм виявилися практично нетиповими для молоді. Етнічна байдужість (як тип гіпо ідентичності) і національний фанатизм (як відхилення від норми за типом гіпер ідентичності) помірно характерні для

молоді. Детальний аналіз рис етнічної ідентичності, які характеризують національну самосвідомість сучасної молоді. Серед різновидів гіпер ідентичності за показниками розповсюдженості (у %) та ступеня виразності (у балах) лідирує національний: 59,5 % респондентів схильні до цього виду трансформації самосвідомості. Середній бал, який дорівнює 10,4, свідчить про помірну його виразність. Від загальної кількості респондентів, в яких виявилися тенденції до гіпер ідентичності, частка юнаків та дівчат, в яких сформувався тією чи іншою мірою виражений національний фанатизм, склала 94,3 %. Як видно, цей тип національної ідентичності посів третє місце в загально груповому профілі розподілу типів трансформації етнічної ідентичності, і перше місце - серед різновидів трансформації національної самосвідомості по гіпер типу.

Хоча загалом середньо групові показники тенденцій трансформації самосвідомості за типом гіпер ідентичності свідчать про практичну відсутність схильності респондентів до національного егоїзму та ізоляціонізму, все ж таки певний відсоток респондентів з даними типами відхилень існує у групі.

**Висновки.** Підсумувати результати використання методичної розробки “Типи етнічної ідентичності” в створеній нами об’єднаній вибірці можна наступним чином:

- загалом молодих людей юнацького віку характеризує нормально сформована (позитивна) національна ідентичність;
- серед трансформацій національної самосвідомості найбільш розповсюдженою є схильність до індиферентності як форми байдужості до етно національних феноменів взагалі та власної належності до національної спільноти, зокрема, яка проявляється помірно;
- помірно вираженим виявився національний фанатизм як різновид гіпер ідентичності з національною спільнотою.

УДК 159.9.

**ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ  
ПЕРСОНАЛУ НА ПРОЦЕС КОМУНІКАЦІЇ  
НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ**

**Пріснякова Людмила Макарівна**

доктор психології, професор

**Прокопчук Лариса Володимирівна**

магістрант кафедри психології

Дніпровський гуманітарний університет

Україна

**Вступ.** Сучасна модель управління персоналом неможлива без налагодженого процесу ефективної комунікації. Вся концепція управління якістю побудована на принципі, що всі учасники процесу мають рівний доступ до необхідної інформації, продуктивно спілкуються один з одним, створюючи оптимальні умови для прийняття ефективних рішень, розв'язання конфліктів і командної роботи.

Спілкування в організації є невід'ємною частиною діяльності керівника і підлеглого. Деякі дослідники вважають, що ефективність управління персоналом пропорційна ефективності комунікаційних процесів в організації. Недбало організовані зв'язки подовжують час вирішення будь-якої проблеми, ускладнюють досягнення результату, викликають конфлікти і непорозуміння. Крім того, налагоджена внутрішня комунікація покращує процес управління організацією, а отже, скорочує час, витрачений на адаптацію співробітників, послаблює опір змінам з боку персоналу. Організація з налагодженими комунікаційними зв'язками демонструє швидке реагування на зміни на ринку праці, високу якість обслуговування та високу мотивацію співробітників. Комп'ютеризація сучасного суспільства, з одного боку, поглиблює та урізноманітнює комунікаційні процеси всередині організації шляхом постійного вдосконалення та розвитку засобів і каналів передачі інформації, з



іншого – актуалізує проблему розробки ефективної комунікаційної стратегії з урахуванням різноманітності сучасних комунікаційних технологій. Для створення ефективної комунікаційної системи в управлінні персоналом організації необхідно проаналізувати роботу найбільш поширених форм комунікації в організації.

**Ціль.** Отримати відмінності в структурі темпераменту у представників одного із виробничих підприємств м. Дніпра.

**Матеріали та методи.** Результати емпіричного дослідження представлені двома методиками: методикою «Діагностика особливостей структури темпераменту» В. М. Русалова та методикою «Діагностика комунікативних та організаторських схильностей (КОС-2)». В дослідженні взяло участь 60 осіб, із них: 8 осіб керівники, 45 осіб виробничий склад підприємства, 7 осіб обслуговуючий персонал.

#### **Результати та обговорення.**

Аналіз результатів емпіричного дослідження за методикою «Діагностика комунікативних та організаторських схильностей (КОС-2)». За результатами статистичного аналізу результатів емпіричного дослідження за методикою діагностики комунікативних й організаторських схильностей отримані такі дані: в середньому досліджувана група отримала  $11,46 \pm 3,10$  балів за шкалою «Комунікативні схильності» та  $11,78 \pm 2,76$  балів за шкалою «Організаторські схильності». Тобто в середньому досліджувані мають середній рівень комунікативних та організаторських схильностей. Цікавим є результат аналізу діагностики комунікативних й організаторських схильностей з урахуванням професійних якостей учасників емпіричного дослідження: у керівників- комунікативні схильності= 13.6, а організаційні схильності= 15.8 (Різниця між рівнями складає 2.2. У керівників високий рівень схильностей). У виробничих працівників – комунікативні схильності=12.0, а організаційні= 10.2 (тобто, рівень комунікативних схильностей вище, ніж організаційних на 2 бали. Відповідно, середній рівень схильностей). У обслуговуючих працівників рівні схильностей – комунікативні = 8.0, а організаційний = 6.6. Різниця складає

1.4 бали. Це рівень нижче середнього. За результатами статистичного аналізу результатів емпіричного дослідження за методикою діагностики комунікативних й організаторських схильностей отримані такі дані: в середньому досліджувана група отримала  $11,46 \pm 3,10$  балів за шкалою «Комунікативні схильності» та  $11,78 \pm 2,76$  балів за шкалою «Організаторські схильності». Тобто в середньому досліджувані мають середній рівень комунікативних та організаторських схильностей. Цікавим є результат аналізу діагностики комунікативних й організаторських схильностей з урахуванням професійних якостей учасників емпіричного дослідження: у керівників комунікативні схильності = 13.6, а організаційні схильності = 15.8 (Різниця між рівнями складає 2.2. У керівників високий рівень схильностей). У виробничих працівників – комунікативні схильності = 12.0, а організаційні = 10.2 (тобто, рівень комунікативних схильностей вище, ніж організаційних на 2 бали. Відповідно, середній рівень схильностей). У обслуговуючих працівників рівні схильностей – комунікативні = 8.0, а організаційний = 6.6. Різниця складає 1.4 бали. Це рівень нижче середнього. Аналіз дозволив виявити дві тенденції, а саме:

- рівень організаційних схильностей залежить від професійного рівня учасників дослідження; у обслуговуючих працівників рівень нижче, ніж у керівників на 58%.

- рівень комунікативних схильностей залежить від специфіки виробничого процесу та сформованості професійних якостей; у обслуговуючих працівників рівень нижче, ніж у керівників на 36%.

Виявлені і гендерні ознаки - жінок вище рівень комунікативних якостей, а у чоловіків – організаційних. Порушення психологічної адаптації призводить до певних особистісних змін: зниження ефективності інтелектуальної діяльності; зниження стійкості психічних функцій, що супроводжуються відчуттям байдужості, приреченості; зниження рівня соціальної адаптації; погіршення процесу міжособистісної взаємодії; підвищення рівня тривоги, агресивності; зміна мотиваційно-ціннісної сфери, характерологічних та

емоційних чинників.

За результатами статистичного аналізу результатів емпіричного дослідження за методикою «Опитувальник структури темпераменту» В. М. Русалова отримані такі дані: в середньому досліджувана група отримала  $5,75 \pm 1,88$  балів за шкалою «Предметна ергічність»,  $6,88 \pm 1,80$  балів за шкалою «Соціальна ергічність»,  $6,91 \pm 1,79$  балів за шкалою «Пластичність»,  $6,78 \pm 1,57$  балів за шкалою «Соціальна пластичність»,  $7,21 \pm 2,05$  балів за шкалою «Темп»,  $7,25 \pm 2,03$  балів за шкалою «Соціальний темп»,  $6,59 \pm 2,41$  балів за шкалою «Емоційність»,  $6,55 \pm 2,22$  балів за шкалою «Соціальна емоційність»,  $3,32 \pm 1,63$  балів за шкалою ««К» - контрольна шкала». Тобто в середньому досліджувані мають середні показники рівнів вираження аспектів структури темпераменту

Виходячи з внутрішньої чотирьохстадійної системи, В. М. Русалов, допускає існування чотирьох фундаментальних параметрів організації поведінки людини.

Перший характеризується в найбільш узагальненій формі широту (вужкість) аферентного синтезу. Другий відображає ступінь легкості (складності) переключення з одних програм поведінки на інші. Третій показує ступінь швидкості виконання тої чи іншої програми поведінки. Четвертий, базальний параметр формального аспекту поведінки, відображає поріг чутливості до можливих неспівпадінь результату дії з акцептором результату дії. Результати діагностики по методиці В. М. Русалова дають змогу співставляти кількісні показники та виявляти певні тенденції.

**Табл. 1.**

**Кількісні показники за методикою В. М. Русалова (середні значення)**

Групи	Ергічн.	Соц. ергічн.	Пласт.	Соц. пласт.	Темп	Соц. темп	Емоц.	Соц. емоц.
Керівники	7.4	7.5	8.1	4.9	8.6	7.5	5.0	5.5
Виробничі працівники	7.2	8.2	7.6	7.0	8.1	8.0	7.0	7.3
Обслуговуючий персонал	6.8	7.3	7.4	7.2	7.8	7.6	8.2	8.0

Аналіз результатів, представлених в таблиці дають змогу представити результати для аналізу у вигляді індексів. Так, для розрахунку індексів

співставимо значення особистісних значень і соціальних значень. Тому значення індексу будуть вищі ніж одиниця та нижче одиниці. Для керівників  $I_{\text{ерг.}}=0.99$ ;  $I_{\text{пласт.}}=1.7$ ;  $I_{\text{темп.}}=1.15$ ;  $I_{\text{емоц.}}=0.91$ .

Як бачимо, два показника мають значення вищі, ніж 1, а це свідчить, що особистісні показники вищі, ніж соціальні. У виробничого персоналу значення індексів дорівнюють  $I_{\text{ерг.}}=0.88$ ;  $I_{\text{пласт.}}=1.1$ ;  $I_{\text{темп.}}=1.0$ ;  $I_{\text{емоц.}}=0.96$ .

Видно, що значення показників приблизно дорівнюють 1.0, що свідчить про приблизно однакові значення і особистісних, і соціальних показників. Такі зміни можливо трактувати як наслідок впливу вікових та професійних параметрів.

Аналіз одержаних значень індексів свідчить, що існують розбіжності в індивідуальній психіці людини формально-динамічного та змістовного рівнів, що знаходить відображення в значеннях середніх показників по професійному рівню.

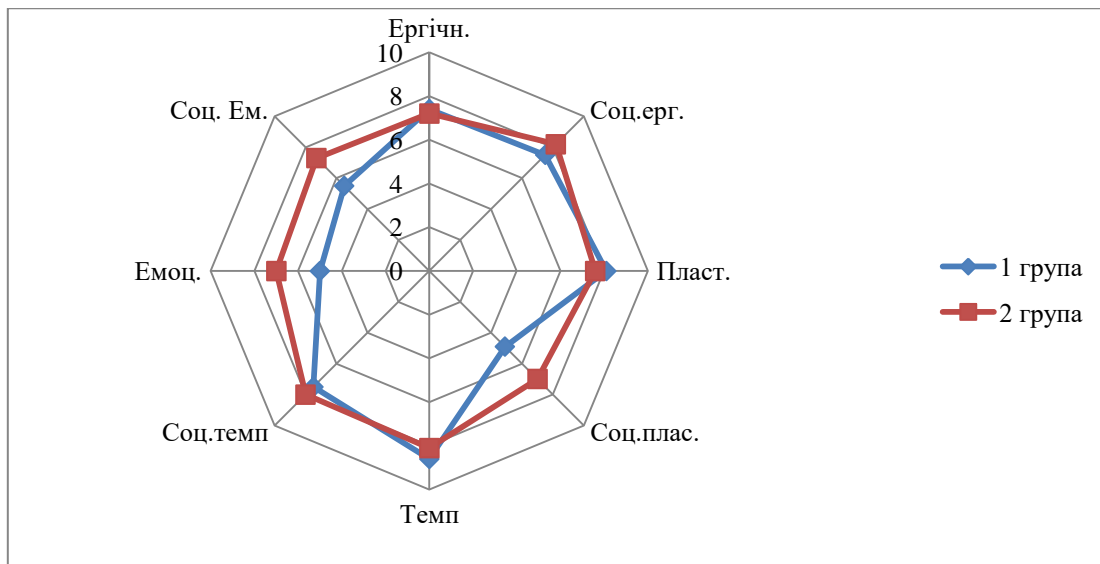
#### **Виявлено три тенденції:**

1- зростання значення індексу у представників виробничої сфери та обслуговуючої сфери (Індекс загальної емоц., Індекс загального темпу);

2- зменшення значень індексу (Індекс емоц. дисбалансу, Індекс готовності до предметної діяльності, Індекс предметної активності);

3- приблизно однакові значення або не виявлено певної тенденції (Індекс готовності до соціальної діяльності, Індекс соціальної активності, Індекс загальної активності).

Таким чином, виявлені розбіжності в формально-динамічному аспекті психіки керівників виробництва та у представників виробничої та обслуговуючої сфер.



**Рис. 1. Результати діагностики за методикою В. М. Русалова**

**Висновки.** Аналіз отриманих значень показників показує, що в індивідуальній психіці людини існують розбіжності на формально-динамічному та змістовному рівнях, що відображається на середніх значеннях показників для професійного рівня. Виявлено три тенденції: а) зростання значення індексу серед представників виробничої сфери та сфери послуг; б) зниження значення показника; в) приблизно однакові значення або відсутність певної тенденції. Таким чином, розбіжності виявилися у формально-динамічному аспекті психіки керівників виробництва та представників сфери виробництва та сфери послуг.

# ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МНЕМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Рибченко Яна Іванівна**

Студентка факультету Дошкільної та технологічної освіти  
Криворізький державний педагогічний університет

**Вступ.** У системі безперервної освіти, що розбудовується в Україні, пропедевтика дошкілля набуває значної соціальної ролі та є вихідною ланкою у становленні особистості дитини, розвитку її пізнавальних функцій, зокрема пам'яті. На сьогоднішній момент питання розвитку мнемічної активності дітей набуває особливого значення в практиці дошкільної освіти. Існує об'єктивна необхідність формування у дітей старшого дошкільного віку навичок продуктивного запам'ятовування, що значно підвищить успішність навчання в школі. Зазначене, акцентує увагу на такій організації навчально – виховного процесу, який би стимулював розвиток мнемічних функцій, позитивно впливав на ефективність процесів пам'яті дітей старшого дошкільного віку.

Пам'ять є предметом наукового аналізу багатьох вчених. Ті чи інші її аспекти досліджувались в працях як зарубіжних, так і вітчизняних психологів: Г. Ебінгауза, У. Джеймса, Г. Спенсера, Ф. Барлетта, А. Смірнова, О. Лурії, С. Рубінштейна, Л. Занкова та ін. Вікова динаміка пам'яті всебічно висвітлювалась в концепціях Л. Виготського, О. Леонт'єва, П. Зінченко, Г. Костюка, З. Істоміної, Д. Фельдштейна та інших науковців. Незважаючи на достатню презентованість проблеми у науковій психологічній площині, вона не втрачає своєї актуальності та потребує більш ґрунтовного аналізу з метою постійного вдосконалення змісту дошкільної освіти.

**Мета роботи.** Визначити психологічні особливості мнемічної діяльності дітей старшого дошкільного віку.

**Матеріали та методи.** Пам'ять як психологічна категорія має розгорнуту дефінітивну представленість у науковому просторі. Так наприклад, У. Джемс розглядав пам'ять як інтелектуальну спроможність, що полягає у здатності

закарбовувати та утримувати в досвіді певну інформацію [5]. На думку науковця, пам'ять характеризується обсягом, рівнем, тривалістю збереження, відтворенням у формі ідей та вражень [3]. Л. С. Виготський [1] характеризував пам'ять як культурно - історичний феномен, що розвивається під впливом біологічних та соціальних чинників в процесі активної розумової діяльності дитини із використанням системи відповідних прийомів та засобів О. Р. Лурія [5] визначав пам'ять як запис, збереження і відтворення слідів минулого досвіду, що дає людині можливість накопичувати інформацію та її використовувати за необхідністю.

Пам'ять – це складний психічний процес, що є необхідним і закономірним продуктом теоретичної і практичної діяльності людини, оскільки забезпечує збереження, актуалізацію одержуваної людиною інформації, регуляцію її поведінки. Вона функціонує як складно організована система, за допомогою якої людина здатна запам'ятовувати, зберігати та відтворювати необхідну інформацію. В своїй структурній сутності пам'ять складається з різних механізмів та процесів, які вибудовують мнемічний образ, переводять його у власний досвід та забезпечують активізацію інформації за певних умов. Пам'ять надає можливості пізнавати світ і самого себе, формувати та вдосконалювати власну особистість. Вона виступає одночасно і умовою і показником психічного розвитку людини, дозволяє описувати особистість в категоріях компетентності, обізнаності, освідченості, ефективності і т.д.

Старший дошкільний вік є сензитивним періодом онтогенезу для інтенсифікації мнемічних процесів, які в цьому віці виступають основою розвитку когнітивних здібностей [1]. На цьому етапі активно формуються змістовні, операційні та регулюючі механізми пам'яті, що свідчить про потенційну можливість формування дитини як суб'єкта мнемічної діяльності. Забезпечується ефективність реалізації нових форм образної, логічної, вербальної та інших видів пам'яті.

В старшому дошкільному віці пам'ять починає розвиватись за двома напрямками - довільності і осмисленості [3]. Діти мимовільно запам'ятовують

матеріал, який є для них цікавим, емоційно забарвленим та подається в формі гри. Дошкільнята володіють добре розвинутою механічною пам'яттю, автоматично заучують вірші або тексти, схильні дослівно відтворювати те, що запам'ятовують. Збільшення розумового навантаження, розвиток вольових зусиль обумовлюють здатність дошкільника до цілеспрямованості мнемічної діяльності та здатності її контролювати. У зв'язку з подальшим розвитком мислення мимовільне запам'ятовування набуває дедалі більшої систематичності і вищої продуктивності та поступово переходить в статус довільного процесу.

За предметом психічної діяльності пам'ять дошкільника носить образний характер. Це пов'язано з домінування перцептивних процесів в структурі пізнавальної активності. Через відчуття та сприйняття дитина ознайомлюється із предметним середовищем, засвоює його властивості та поступово інтеріоризує у власний досвід. Перцептивні образи, що запам'ятовуються, зазвичай мають наочно опосередкований та емоційно забарвлений характер і визначаються тими зв'язками, які утворюються при сприйнятті та запам'ятовуванні матеріалу.

Інтенсифікація пізнавальних потреб, мислення та мовлення активізує загальний інтелектуальний розвиток дитини, пам'ять в тому числі. На думку П. Зінченко, саме інтелектуальний розвиток значно підвищує питому вагу словесно-логічної пам'яті в мнемічній сфері дошкільника [4]. Її змістом виступають думки, поняття, судження, що відображають предмети і явища в істотних комбінаціях та відношеннях. Осмисленість матеріалу, зв'язок із мовленням надає даному виду пам'яті когнітивно - опосередкованого характеру. Дитина поступово оволодіває різними прийомами запам'ятовування, як механічними - уважно слухає, розглядає та досліджує предмети, їх називає (узагальнення властивостей), повторює за педагогом (вихователем) і т. д, так і раціональними, що передбачає активне залучення мислення в мнемічну діяльність. В процесі запам'ятовування змісту матеріалу відбувається його переробка в більш загальних поняттях, проте його відтворення реалізується як



перехід від узагальнених до конкретних понять.

Як зазначає В. Шадріков вербально-логічна пам'ять розвивається на ґрунті образної під впливом навчання [7]. Саме навчання збільшує обсяг та точність запам'ятовування, тривалість збереження, готовність, повноту та точність відтворення. Згідно результатам експериментального дослідження проведеного Л. Черемошкіною в порівнянні з середнім дошкільним віком у старшого дошкільника збільшується обсяг та точність запам'ятовування конкретного матеріалу на 24%, емоційного на 36%, абстрактного – на 48% [6]. В цьому віці зростає продуктивність запам'ятовування словесного матеріалу ніж конкретних предметів або картинок в порівнянні з попереднім етапом, підвищується точність впізнавання об'єктів. Представлені дані засвідчують інкорпорованість когнітивних функцій в мнемічні процеси та поступове оволодіння спеціальними прийомами запам'ятовування.

За даними А. Смірнова старший дошкільник не володіє досконало раціональними прийомами запам'ятовування [5]. Тому, організація навчання та виховання старшого дошкільника повинна враховувати ці особливості і бути спрямована на розвиток мислення та словесно-логічної пам'яті, що значно покращить не лише показники мнемічної діяльності в цьому віці, а й рівень загального розумового розвитку. В даному контексті важливо надавати дітям установку на необхідність спочатку зрозуміти матеріал, а потім намагатися його завчити. Педагог повинен продемонструвати дошкільнятам способи когнітивного опосередкування матеріалу, як необхідно з ним працювати: аналізувати, порівнювати, узагальнювати; дії смислового групування матеріалу, створення змістових асоціацій, виокремлення найсуттєвішого, логічна реструктуризація і т. д. Необхідною умовою для такого запам'ятовування також є оволодіння діями співвіднесення нових знань з раніше набутими.

Зазначені особливості висувають ряд вимог до організації навчального - виховного процесу в цьому віці. П. Зінченко зауважує, що функціонування мнемічної діяльності не відбувається стихійно, а передбачає цілеспрямоване навчання: – «...кінцевим продуктом виховання процесів

запам'ятовування у дітей повинно бути виховання у них певної системи роботи над засвоєнням навчального матеріалу» [4, с. 132]. Мова йдеться про створення таких дидактичних умов, які б сприяли формуванню мнемічних прийомів і навичок, дозволили вільно орієнтуватись в матеріалі, його осмислювати та розуміти, міцно та надовго запам'ятовувати.

**Для цього педагог повинен на заняттях продемонструвати наступні мнемічні дії:**

- поділ тексту на опорні змістові частини, які можна якось назвати або придумати заголовки;
- складання плану з цих частин, що дозволить структурувати матеріал;
- диференціацію тексту на смислові одиниці (про що йдеться мова в першій, другій і т.д. частинах);
- знаходження спільного та окремого, подібного і відмінного між цими частинами;
- спостереження за основними змістовими лініями;
- повторення вслух окремих частин, а згодом і всього матеріалу;
- пригадування частин і відтворення вслух всього матеріалу.

Завдяки таким прийомам учбовий матеріал пов'язується з раніше напрацьованим та стає більш зрозумілим для дітей. Раціоналізація матеріалу посередництвом зазначених дій сприяє його розумінню, більш ефективному запам'ятовуванню, тривалішому та повному збереженню, легкому та точному відтворенню. Також потрібно стимулювати мотивацію дошкільнят на запам'ятовування, підтримувати бажання вчитися. Інформація повинна подаватись конкретно, дозовано, яскраво, з опорою на наочність та бути зрозумілою для дитини, викликати позитивні емоції та інтерес.

**Висновки.** Розглянувши особливості розвитку мнемічних процесів у старшого дошкільника слід зазначити, що пам'ять у цей період має яскраво виражений пізнавальний характер і розвивається в напрямках довільності та осмисленості. Поступовий перехід від образної до вербально-логічної пам'яті відбувається за рахунок посилення інтелектуальної складової в мнемічній

діяльності дитини. Значна роль тут належить відповідній організації навчання та виховання, в якій вихователь повинен стимулювати та закріплювати раціональні прийоми запам'ятовування. Створення в дошкільному віці сприятливих умов для розвитку осмисленого запам'ятовування, формування у дитини елементів довільної пам'яті має істотне значення для подальшого психічного розвитку.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Выготский Л. С. Проблема культурного развития ребенка. *Вестник МГУ. Психология*. 1991. № 4. С.5-18.
2. Гнедова Н. М. Произвольная память детей 4 и 6 лет в условиях общения. *Вопросы психологии*. 1985. № 3. С. 67-71.
3. Гриньова О. М. Психологічні особливості мнемічної діяльності у дітей старшого дошкільного віку з ЗНМ. *Науковий часопис. Спеціальна психологія*. Вип. 1. 2012. С. 351-356.
4. Зинченко П. И. Непроизвольное запоминание. Москва : Изд-во АПН РСФСР, 1961. 561 с.
5. Смирнов А. А. Возрастные и индивидуальные различия памяти. [3-изд]. Москва : Просвещение, 2002. 221 с.
6. Черемошкина Л. В. Развитие памяти детей. Ярославль: ЯГПИ, 1995. 48 с.
7. Шадриков В. Д. Мнемические способности: Развитие и диагностика. Москва: Владос, 1990. 212 с

# SOCIOLOGICAL SCIENCES

## ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З НОРМУВАННЯМ ПРАЦІ НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ

**Павленко Віталій Васильович**

Науковий співробітник науково-організаційного відділу  
Інститут державного управління та наукових досліджень  
з цивільного захисту  
м. Київ, Україна

**Введення.** Рівень розвитку науки і техніки є визначальним чинником прогресу суспільства, підвищення добробуту громадян, їх духовного та інтелектуального зростання.

Відповідно до Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження [1].

Також Законом визначено, що науковий працівник – це вчений, який має вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, відповідно до трудового договору (контракту) професійно провадить наукову, науково-технічну, науково-організаційну, науково-педагогічну діяльність та має відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації у випадках, визначених законодавством [1].

**Мета роботи.** Оскільки інтелектуальну діяльність кожного наукового працівника важко оцінити, виникають проблемні питання, пов'язані з нормуванням праці наукових співробітників. За цих обставин, під час провадження наукової діяльності необхідно враховувати більшість чинників, що впливають на досягнення мети під час проведення наукового дослідження.

**Матеріали та методи.** Використовуючи емпіричний метод дослідження, мали змогу проаналізувати наявні напрями нормування праці наукових працівників та встановили те, що залежно від компетенції, досвіду, інтелектуальних здібностей та професійних якостей кожен із наукових співробітників використовує різну кількість часу на виконання наукової роботи.

Внаслідок того, що робота вченого внутрішньо неоднорідна, різнопланова, з обов'язковою креативною складовою частиною безпосереднього творчого пошуку [2, с. 5], вона потребує багато часу та творчих здібностей науковця.

### **Результати та обговорення.**

Наукова організація праці наукових працівників повинна мати таку його форму, завдяки якій розробка та реалізація різних заходів передують всебічному науковому дослідженню всіх умов, що сприяють успішному впровадженню таких досягнень у його роботу.

В межах планування, організації та проведення наукових досліджень і розробок, а також ґрунтуючись на методологічних та емпіричних аспектах структурних і комплексних чинниках, а також на вітчизняному досвіді та прикладних підходах, що вже апробовувались у нормативних документах, можливо здійснювати нормування праці наукових співробітників.

Зокрема, це можливо здійснювати, виходячи з якісно та кількісно споріднених факторів щодо координації наукової діяльності [2, с. 5].

**Висновки.** Отже, нормування праці наукових працівників є невіддільним складником наукової діяльності, спрямованої на організацію роботи та її оцінювання. Під час нормування праці наукових співробітників необхідно значну увагу приділяти складності дослідження, глибині аналізу, обсягу опрацьованих матеріалів, досягненню поставлених цілей, отримання відповідних рекомендацій та пропозицій.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII // База даних “Законодавство України” / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> (дата звернення: 05.09.2022).
2. Методологічні підходи до нормування праці у сфері наукових досліджень та розробок / С. С. Гасанов та ін. Наука та інновації. 2019. Т. 15. № 1. С. 5–27.

# ДЕЗІНФОРМАЦІЯ ТА ПРОПАГАНДА ЯК НЕГАТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЕМОКРАТИЧНОГО СУСПІЛЬСТВА

Саган Роза Андріївна

Національна академія Державної прикордонної служби України  
м. Хмельницький, Україна

**Вступ/Introduction.** Питання дослідження дезінформації є актуальним з огляду на необхідність визначення дієвих шляхів протидії дезінформації і гарантування національної безпеки країни.

**Мета/Aim.** Розгляд трактування дезінформації у законодавстві, її характеристика як підвищення рівня національної безпеки України.

**Матеріали та методи/ Materials and methods.** Для написання тез використано загальнонаукові методи дослідження, зокрема аналіз наукової літератури, узагальнення та систематизацію матеріалів щодо сутності дезінформації та її вплив на суспільство.

**Результати та обговорення/ Results and discussion.** У 2017 році упорядники відомого словника англійської мови «Colins» визнали fake news словом року. Популяризованою колишнім Президентом США Дональдом Трампом слово нерідко прирівнюють до дезінформації, визначаючи її просто як фейкові новини, однак насправді дезінформація це ціла система, складніша за окремі новини, фейкові чи ні, адже цілком правдиві новини також можуть використовуватись із шкідливою метою навіть без висмикування з контексту.

Не існує конкретного визначення терміну дезінформація, то тоді як розробити закон про боротьбу з цим негативним явищем.

Чи завжди дезінформація може бути неправдивою інформацією? Ні, адже завжди можна помилитись під час надання тої чи іншої інформації журналістами, неправильні дані в журналістському матеріалі чи у вірусному дописі у Facebook можуть з'явитися через неухважність або необізнаність автора. Інформація, що не відповідає дійсності навколо нас дуже багато і на її позначення не рідко використовують визначення «мезінформація». Тобто

некоректна або оманлива інформація, що розповсюджується без мети когось обманути. Також правда може бути частиною дезінформації як системи, якщо вона відповідає поставленій меті. Якщо ми прагнемо описати якусь країну ворожою, то ми можемо розповісти про цілком реальні військові навчання, які проводить ця країна, оминувши той факт, що навчання є регулярними і взагалі вона проводить власні військові навчання.

Отже, дезінформації завжди притаманна мета, вона може бути різною: дискредитація опонента як у вищенаведених прикладах, провокування його до вигідних агресору кроків, дестабілізація ситуації всередині іншої країни, підтримка дружньої політичної сили на виборах. Однак саме мета ввести в оману відрізняє дезінформацію від мезінформації. Ще однією характерною рисою дезінформації є її сталість та системність, коли окрема людина свідомо розповсюджує недостовірні дані, то це ще не можна вважати дезінформацією, а от коли це діяння відбувається протягом деякого часу і реалізовується не однією людиною, а групою осіб, або організацією чи урядом, то ми можемо назвати це дезінформацією.

Способом та інструментом по боротьбі з дезінформацією є не фокусування на контенті, на некоректній, оманливій, маніпулятивній інформації, а фокусуватись на поведінці авторів.

Дотичним терміном до дезінформації є пропаганда, який відомий нам з давніх часів. Між цими термінами є деяка відмінність, хоча ці визначення часто вважають тотожними. Обидва терміни спираються на ідею цілеспрямованого поширення інформації з певною метою. Незважаючи на те, що пропаганда має негативні конотації все ж вона може бути і позитивним явищем. Наприклад пропаганда здорового способу життя.

Основною метою пропаганди є переконати цільову аудиторію у чомусь, наприклад у шкоді куріння або у тому, що певний авторитарний уряд є ефективним, тоді як його супротивники на міжнародній арені є ворогами населення. Дезінформація так само може переконувати, наприклад, що в Україні громадянська війна, а не воєнна агресія Росії. Однак іноді змусити



цільову аудиторію пристати на певну точку зору зовсім є не кінцевою метою дезінформації, у неї можуть бути і інші стратегічні цілі.

**Висновки/Conclusions.** Отже основною тактикою дезінформації є заповнення інформаційного простору великою кількістю взаємовиключних повідомлень. Тому суспільство вирішує, що у брехливому інформаційному світі вірити не можна нікому, отже перестають сприймати перевірену інформацію з правдивих джерел і можуть бути вразливими до маніпуляції.

Каналів поширення дезінформації безліч і ефект нерідко залежить від того наскільки люди будуть готові самі її поширювати, збільшуючи концентричне коло її охопту. В таких умовах здатність до критичного мислення, медіа гігієна, базові навички фактчекінгу та розуміння принципів та інструментів дезінформації стають найкращим захистом від неї.

# ART

УДК 78.03

## ВОКАЛЬНО-СТИЛЬОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПОСТАНОВКИ ГОЛОСУ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

**Комарук Зоя Василівна**  
старший викладач кафедри  
диригентсько-хорових дисциплін та постановки голосу  
Комунальний заклад вищої освіти  
Луцький педагогічний коледж  
Волинської обласної ради

**Анотація.** У статті розглянуто особливості формування вокальної майстерності в умовах сучасного виконавства. Окреслено основні вокальні стилі. Спостережено еволюцію народного співу, виявлено його головні риси та тенденції естрадного виконання. Досліджено характерні особливості академічної постановки як еталону вокального мистецтва. Розглянуто прийоми і техніки класичного вокалу в сучасному музичному мистецтві.

**Ключові слова:** вокальна майстерність, виконавство, постановка голосу, народний спів, класичний спів, естрадна манера.

Сила вокального мистецтва закладена у пізнанні світу, духовному зв'язку поколінь, високій моральності. З давніх-давен в українського народу особливе і надважливе місце посідав спів. Йому притаманні тонкість музичних відчуттів та краса співучості, які є невід'ємними складовими генетичного коду нашого народу та його національної культури. В українській народній пісні закладено увесь спектр знань власної історії, загальнолюдських цінностей, споконвічних традицій. Вона впливає на почуття кожного із нас, викликає яскравість емоції, завдяки демократичності та доступності, ефективності естетичного впливу,

глибокій змістовності, національній самобутності.

Вокальне мистецтво – виконання музики та передача засобами співацького голосу художнього змісту музичного твору у різних формах: сольному, ансамблевому (дует, тріо, квартет, квінтет і т.д.), хоровому.

Сьогодні демонструє велику кількість музичних стилів та манер. За психофізіологічною та виконавською природою спів поділяється на три види – народний, академічний та естрадний. Народний спів ґрунтується на народнопісенній та виконавській традиціях певних географічних регіонів, передається від покоління до покоління як усна традиція. Під впливом розвитку культури й мистецтва народний спів еволюціонує, набуває нових рис, розвивається і удосконалюється [1].

Народне виконавство має сталі риси й особливості, серед яких: висока художність і якість смислового й емоційного змісту, що втілюється у простій, ясній і неповторній музично-художній формі, правдивому, щирому її відтворенні. Вирізняється обов'язковою ознакою – своєрідним колоритом вокального звуку, що зазвичай ґрунтується на використанні жіночими голосами грудного регістру, характеризується відкритим звукоутворенням, інколи навіть крикливістю, або ж фальцетністю при відсутності опори дихання і вібрації (головний регістр). Щодо чоловічих голосів, то у них ознаки народної манери співу інші. Звучання голосів тут характеризується не регістровими, а тембрально-інтонаційними властивостями голосоутворення. До числа характерних ресурсів народного співу відносять також певні особливості орфоепії.

Народне співацьке мистецтво, яке ґрунтується на прогресивних началах, у вокально-технічній галузі в деякій мірі поєдналось із академічним або класичним. Відтак, застосування такого звучання співацьких голосів, у характерній для обох вокальних манер, зумовлюється самою художньо-виконавською практикою. Вплив народнопісенного виконавства на маси величезний. Уже самим цим диктується необхідність якнайглибше досліджувати і з'ясовувати особливості його високої дієвості.

Сьогодні академічний (класичний) спів залишається еталоном вокального мистецтва. Характерна особливість академічної постановки полягає у специфічній вокальній позиції, яка відрізняється використанням таких прийомів та засобів, як: «прикритість» звукоутворення, однорідність звучання голосу протягом усього діапазону, використання головного резонування та інші. Основу співацьких даних становлять: голос, музичний слух, пам'ять, почуття ритму, інтелект, вокально-технічний інстинкт та інтуїція, мовний апарат, воля, темперамент, характер, хороший стан здоров'я, зовнішні фізичні дані, які впливають на естетику сценічної роботи.

Для оволодіння академічним співом лише музичних здібностей та перспективних вокальних даних недостатньо. Тут потрібна багаторічна спеціальна вокальна освіта, побудована саме на класичних принципах, вона передбачає набуття уміння природного поєднання мовленнєвості та вокальності.

Сучасне виконавське мистецтво має велику кількість різноманітних прийомів і технік класичного вокалу. Найбільш вживаними тут є: кантілена - звучання, якому характерні наспівність, плавність, безперервність; декламаційний – використання мовленнєвих інтонацій, вигуки, наближення до розмовної мови; колоратурний – стиль класичного виконання, збагачений віртуозними прикрасами, пасажами та іншими вокальними прийомами, є досить технічно складним і вимагає від співака яскравого й насиченого звучання, плавності і рівності вокалу у всіх регістрах діапазону. Особливих навиків володіння технікою дихання потребує вокальний прийом, який використовується для плавного стишення або посилення звучання у різних динамічних нюансах – філірування звуку [2].

Від народного академічний вокал відрізняється технікою. У народній пісні, головне – ясність і виразність тексту. Тому вокалісти народного хору зосереджені на дикції, дзвінкості мови та яскравості виконання. У народній манері співу використовують у якості резонаторів ротову порожнину, зуби, тверде піднебіння, грудну клітку. А співаки-академісти використовують

грудний, мікстовий та головний резонатори, тому легко переходять з одного в інший. Це дає можливість вільного вибору музичних творів.

Відрізняється він і способом звукоутворення – спів на «позіху», ніби куполу, завдяки підняттю піднебіння і опущенню нижньої щелепи й коріння язика, носо-зубний резонанс, що створює округлене, прикрите звучання відкритих голосних. Підсилений вокальними резонаторами та правильним диханням тембрально забарвлений звук продукує таку потужність, що створює ефект природнього мікрофону. Тому, на противагу естрадному вокалісту, спів якого підсилюється апаратурою й обробляється різними ефектами під час концерту, оперний співак озвучує зал виключно власною силою голосу [3].

Щоб академічний спів справляв естетичне задоволення, мусить бути техніка співу так розвинена, щоб ніщо не стояло на перешкоді мистецькому виконанню. Соломія Крушельницька наголошувала, що «мистецтво починається там, де закінчується техніка».

Сучасний естрадний спів передбачає якнайширше використання підсилювальних пристроїв, відкидає необхідність академічного вокального навчання. Особливості естрадного сольного співу визнаються насамперед його функціонуванням в системі естрадного мистецтва – поліжанрового сценічного мистецтва, яке об'єднує спів, танець, інструментальну музику.

Формування вокальної майстерності естрадного співака залежить безпосередньо від розуміння специфіки вокальної мови, фізіології голосового апарату, формування співочого звуку, чіткого уявлення про дихальну, резонаторну, артикуляційну функції та їх важливу роль у процесі голосоутворення і цілого ряду інших важливих чинників.

Характерними тенденціями сучасного українського вокального мистецтва виступають: стандартизація естрадних музичних форм, наявність етнічного компоненту, використання новітніх інформаційних технологій, зростання ролі екранних мистецтв як засобу популяризації естрадних вокальних жанрів. Тому естрадно-пісенна українська культура входить у контекст європейського та світового культурного процесу і стає надбанням світової музичної культури.

**Висновки.** Працюючи над постановкою голосу здобувача вищої освіти потрібно прагнути максимально повноцінно розвинути і вдосконалити їх голосові, виконавські здібності. Набуття вокально-технічних умінь та навиків поєднати з загальним художнім розвитком, оволодінням співацькою культурою, керуючись принципами поступовості, послідовності, науковості. Уміння аналізувати, корегувати звучання власного голосу в процесі виконання різноманітними методами і прийомами дозволить в повній мірі розкривати зміст художнього образу. Знання теоретичних основ вокальної педагогіки та практичних співацьких виконавських умінь у різних вокально-стилістичних умовах забезпечить якість навчання майбутніх вчителів музичного мистецтва.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Антонюк В. Г. Постановка голосу: Навчальний посібник для студентів вищих музичних закладів. К., Українська ідея, 2000.
2. Бень Г. Формування елементів педагогічної майстерності майбутнього вчителя музики на заняттях з постановки голосу. Молодь і ринок. 2010. № 1-2 (60-61). С. 117-121.
3. Давидов М. А. Інтерпретаційні аспекти виконавської майстерності. Науковий вісник НМАУ ім. П.Чайковського. Вип. 2. Музичне виконавство. К., 1999. С. 88-98.
4. Катрич О. Т. Індивідуальний стиль музиканта-виконавця (теоретичні та естетичні аспекти): дис. ... канд. мистецт.: спец. 17.00.03 «Музичне мистецтво». Київ, 2000. 161 с.

# CULTUROLOGY

УДК 377/378.09:74/75(477)''18/193''

## ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ВІЗАНТІЙСЬКОГО ЖИВОПИСУ В ДОСЛІДЖЕННЯХ В. ЛАЗАРЄВА

**Никифоров Андрій Михайлович,**

канд. пед. наук, доцент  
кафедри образотворчого мистецтва,  
музикознавства та культурології

**Бойченко Марина Анатоліївна,**

доктор пед. наук, професор кафедри педагогіки

**Гулей Ольга Володимирівна,**

доцент кафедри образотворчого мистецтва,  
музикознавства та культурології

**Никифоров Назар Михайлович,**

студент.

Сумський державний педагогічний університет  
імені А. С. Макаренка  
м. Суми, Україна

**Анотація.** Роботу присвячено аналізу історичного розвитку візантійського живопису на основі вивчення матеріалів і висновків, здійснених одним із видатних вчених, класиком візантиністики, В. Лазарєвим. В основу дослідження покладено концептуальний аналіз розвідки науковця «Історія Візантійського живопису» у двох томах, виокремлено авторський підхід вченого щодо методології дослідження окресленої проблеми.

**Ключові слова.** Візантійський живопис, культурний спадок, константинопольська художня школа, розвідки В. Лазарєва.

**Вступ.** Матеріали та висновки, здійснені вченим-візантиністом В. Лазарєвим, надають можливість простежити цілісну картину історичного

розвитку візантійського живопису. У своїх розвідках автор виконав класифікацію творів візантійського малярства за стилістичними, а не за іконографічними ознаками. У роботах розкрито соціально-культурні аспекти візантійського живопису, вміщено інформацію про візантійську естетику, також простежено складну еволюцію візантійського малярства – від його зародження на залишках античного мистецтва до останнього етапу його розвитку, виявлено й схарактеризовано константинопольську художню школу як головний центр живопису у Візантійській імперії.

**Мета роботи.** Розглянути особливості розвитку історії візантійського живопису у дослідженнях В. Лазарєва.

**Матеріали та методи.** У роботі проаналізовано наукові праці одного із дослідників церковного малярства Візантії, класика візантиністики В. Лазарєва, узагальнено відомості щодо окресленої проблематики.

**Результати та обговорення.** У результаті порівняльно-зіставного аналізу низки праць дослідників мистецтва і культури епохи Візантійської імперії (Л. Войтович, А. Домановський, І. Кизласова, Н. Козак, І. Лильо, М. Мельник, С. Сорочан, О. Файда) з'ясовано, що робота В. Лазарєва «Історія Візантійського живопису» (1986 р.) у 2-х томах – це всеохоплююча праця з мистецтва Візантійської імперії і близьких їй мистецьких шкіл. У роботі представлено, схарактеризовано і детально описано фрески, рукописи, книги, ікони, портрети та інші твори. Автор, зокрема наголошував, що встановлення «стилістичної сутності візантійського мистецтва та його ролі у мистецькому житті середньовіччя романського Заходу та християнського Сходу залежить від визначення відмінності константинопольської школи від інших національних та провінційних шкіл», а «основне завдання вивчення східно-християнського мистецтва зведеться надалі до все більш точного встановлення значення окремих шкіл, за одночасного визнання за Константинополем провідної ролі» [2; 4; 5]. Лише після V століття, як вважав В. Лазарєв, назвою «мистецтво Візантії» можна визначити нове «з'єднання античного сенсуалізму» та «примітивних експресіоністичних тенденцій Сходу у своєрідному



християнському мистецтві» [3; 7]. «Візантійські художники передавали у своїх роботах ідеальні прообрази явищ. В основі кожного явища лежала лише одна ідея, передаючи цю ідею, необхідно було строго дотримуватися її сутності. А оскільки сутність була незмінною і вічною, то і будь-яке її відображення повинно було відрізнятися настільки ж незмінним характером» [5]. Це свідчить про консервативний традиціоналізм візантійської іконографії, яка наділяє в конкретно окреслені форми образи Христа, Діви Марії, святих, євангельські і старозавітні сцени. При цьому не існує вільної гри творчої фантазії. Фантазія могла б тільки сприяти внесенню анархії в тематику, що підкорялася консервативним законам світу ідей [8]. Саме тому освячені традицією іконографічні типи, що сприймалися як правдиве зображення реальних історичних осіб і подій, тримаються довгі століття, набуваючи у процесі розвитку лише незначні зміни [1]. Безтілесні постаті зображували в легких, повітряних будівлях, «зворотна перспектива» надавала їм крихкий, іматеріальний характер. Зорове сприйняття образу примушувало до пасивних переживань. Спрямовані на пізнання трансцендентного світу, ікони не пов'язані з реальністю. Покликані занурювати людину в споглядальний спокій, вони були позбавлені динамізму [6].

Крім провідної проблеми, становлення зрілого візантійського живопису, В. Лазарев дослідив ступінь художнього впливу Візантії на інші національні школи. «Було б, звичайно, невірно ігнорувати провідну роль Константинополя і скидати з рахунку все те, що він дав Італії, Стародавній Русі, Сербії, Болгарії, Вірменії та Грузії. Без з'ясування взаємозв'язків різних художніх центрів мистецтва неможливе строго наукове вивчення останнього. Але ще більш помилково зводити весь художній процес в рамках національних шкіл до одного візантійського впливу і не помічати при цьому, як у боротьбі з цими впливами склалися національні риси і як поступово ці риси взяли гору над усім занесеним ззовні»... «Якщо наших попередників найбільше цікавили риси подібності між творами окремих національних шкіл і константинопольської школи, що зазвичай призводило до явної переоцінки візантійських впливів, то

нас тепер в набагато більшій мірі цікавлять риси відмінності» [6].

**Висновки.** Таким чином, враховуючи усе вище зазначене можемо окреслити узагальнюючий концепт наукового підходу до вивчення візантійського мистецтва ученого В. Лазарева: у результаті ретельного опрацювання кожної окремої пам'ятки стане можливим вирішення такої складної історичної проблеми, як проблема національної специфіки в мистецтві.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Византия. Южные славяне и Древняя Русь. Западная Европа. Искусство и культура: сборник статей в честь В. Н. Лазарева (Автор: ред. В. Гращенко). М.: Наука, 1973. 592с.
2. Войтович Л., Домановський А., Козак Н., Лильо І., Мельник М., Сорочан С., Файда О. Історія Візантії. Вступ до візантиністики / за ред. С. Б. Сорочана і Л. В. Войтовича. Львів: Апріорі, 2011. 880 с.
3. Культура Византии. XIII – первая половина XV в. / под ред. Г. Литаврина. М.: Наука, 1991. 521 с.
4. Кызласова И. История изучения византийского и древнерусского искусства в России. М.: Изд-во МГУ, 1985. 184 с.
5. Лазарев В. Н. История византийской живописи: в 2 т. Т. 1. М.: Искусство, 1986. 332с.
6. Лазарев В. Н. История византийской живописи: в 2 т. Т. 2. М.: Искусство, 1986. 640 с.
7. Лихачев В. Искусство Византии IV-XV вв. Л. : Искусство, 1986. 300с.
8. Матицин О. Симфонічність категорій «піднесене» та «прекрасне» у візантійській богословсько-естетичній традиції: семантичний аспект. Українські культурологічні студії, 2017. № 1. С. 30-34.

## «L'ESPRITNOUVEAU» В ТВОРЧОСТІ Е. САТІ: МУЗИЧНІ НОВАЦІЇ ТА ПАРАДОКСИ

**Сбітняя Дар'я Володимирівна**

кандидат мистецтвознавства,  
ст. викладач кафедри теорії та історії культури  
Національна музична академія України  
імені П. І. Чайковського

**Вступ./Introduction.** У царині історії світової культури кінця XIX – початку XX ст. залишається багато малодосліджених імен та явищ, чий досягнення є недостатньо відомими для наукового загалу. Серед таких – *Ерік Альфред Леслі Саті* (1866 -1925 рр.). Проблема наукового осмислення творчої діяльності Е.Саті – парадоксального французького композитора й одного з фундаторів музичного авангарду XX ст., характеризується недостатньою розробленістю. Ексцентричний французький композитор, якого сучасники називали «найбільшим генієм» і «бесталанним провокатором», представляється людиною, яка випередила час і передбачила віяння сучасної культури. Це представлення підживлюється багатьма цікавими фактами з його біографії, статей музичних критиків та власне відгуків його однодумців та сучасників. Ерік Саті вважався старшим товаришем і ідейним натхненником немаловідомої Французької Шістки. В 1918 р. він мав намір створити під своїм керівництвом групу композиторів, яка мала називатися «Нові молоді» (фр. Les Nouveaux Jeunes). Всі учасники цього музичного угруповання зазначали вплив Е. Саті на їх життя та творчі доробки. Сміливі музичні рішення композитора, слугували відправною точкою творчості французького музичного авангарду (Л. Дюрей, Д. Мійо, А. Онеггер, Ж. Орік, Ф. Пуленк, Ж. Тайфер).

Ерік Саті – композитор-новатор, який проклав нові шляхи в музиці та створив нову музичну мову. Його відомий балет «*Парад*» став важливою віхою в мистецтві XX ст., що визначив перехід до авангарду в музиці та балеті. Цікавим є той факт, що в маніфесті до його прем'єри, написаним

Г. Аполлінером під назвою «*Новий дух*», уперше в історії мистецтва вживається термін «*сюрреалізм*». Отже, Е. Саті став першим сюрреалістом в музиці, творцем «першого сюрреалістичного» балету. Саме балету «Парад» сюрреалізм зобов'язаний своєю назвою. Отже, девізом постановки балету «Парад» і стали слова з назви супроводжувачого маніфесту, а самого композитора Е. Саті можна визначити правозвісником «*Нового духу*» («*L'esprit nouveau*») та батьком «*музичного авангарду*».

**Ціль роботи./Aim** полягає у розкритті особистості французького композитора Еріка Саті як засновника «*L'esprit nouveau*» в мистецтві перш. чверті ХХ століття. Це зумовило послідовного вирішення наступних завдань: виявити особливості розвитку західноєвропейської культури кінця ХІХ - початку ХХ століття; розглянути особливості характеру, естетичні смаки та принципи творчої особистості Е. Саті; відзначити музичні новації та парадокси в творчості французького композитора; проаналізувати перший сюрреалістичний балет «Парад» з точки зору виявлення «*L'esprit nouveau*».

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Джерельною базою дослідження стали культурологічні праці О. Гаврюшенко, В. Шейко, О. Кравченко, М. Арзаканян, А. Манфреда, М. Кордона, К. Заблоцької, М. Лепілової, С. Ісаєва; біографічні дослідження Ю. Пакконен, М. Девіс, а також статті щодо творчості композитора Є. Краснощока, М. Аріас-Віхіль, А. Дегена, І. Ступникова. У роботі була використана епістолярна та мемуарна спадщина Е. Саті, Ф. Пуленка, Ж. Кокто, І. Стравінського, Ю. Ханона, Д. Оріоля. Методи дослідження: *історичний* – в дослідженні розвитку західноєвропейської культури; *біографічний* – у створенні нарису творчого становлення Е. Саті; *міждисциплінарний*, який є інтегруючим чинником цілісного осмислення матеріалу; і, врешті, *системний* – для уточнення ключових категоріальних понять.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Початок ХХ століття у Франції став періодом відкриття *нового* у власному житті кожного француза, у мистецтві та й в інших сферах цілої країни. У нашій роботі буде

використано термін *«Новий дух» («L'esprit nouveau»)*, що яскраво розкривається у творчості французького композитора, піаніста, одного із засновників музичного модернізму **Еріка-Альфреда-Леслі Саті**. У багатьох історичних джерелах ця людина описується як надзвичайно екстравагантний та епатажний засновник нових шляхів розвитку культури. Неординарність композитора виявлялася у всьому - від найпростіших життєвих ситуацій до побудови концепцій власних творів.

Франсіс Пікабія, французький художник-авангардист, виразив свою повагу до композитора ще при житті: «На мій погляд, Ерік Саті - найцікавіший з сучасних французьких композиторів; я працюю разом з ним над балетом під назвою «Скасування», оскільки вважаю, що він цікавіше, а ще молодше і жвавіше багатьох молодих панів, які пливають по життю як монгольф'єри! ... І я кричу: “Хай живе Саті!”» [5, с.273].

Ексцентричність Еріка Саті стала візитною карткою його особистості і творчості. У своєму есе Жорж Оріоль відзначив: «Саті прославився на весь Онфлер своїм куртуазним звичаєм час від часу лякати присутніх в церкві поважних парафіян, зі зловісним сміхом вистрибуючи з хорів в розхристаному чорному плащі» [13, с. 209].

Композитор споживав їжу тільки світлого кольору, писав свої твори червоними чорнилами. Його неординарність яскраво розкривається й у назвах музичних творів: *«Три Гімнопедії»*, *«Гносієнни»*, *«Три уривки у формі груші»*, *«Гризучі і дратівливі одного дерев'яного бовдура»*, *«Автоматичні описи»*, *«Мляві прелюдії для собаки»*, *«Бюрократична сонатина»*, *«Висушені зародки»*, *«Нав'язливі пустоці»*. Відомо, що його твір *«Роздратування»* - коротка п'єса всього на тринадцять рядків – мала виконуватися вісімсот сорок разів поспіль. Отже, головним знаряддям епатажу Е. Саті стали назви, теми і способи їх втілення, а також техніка композиції.

Один з найяскравіших творів композитора - перший сюрреалістичний балет *«Парад»*. Балет *«Парад»* став гучною подією – його постановка у 1917 році викликала надбурхливу реакцію публіки. Співпраця митців – Леоніда Мясина,

Сергія Дягілева, Пабло Пікассо та Еріка Саті – стала початком нової ери в мистецтві. Балет «Парад» на той час відповідав критеріям «нового» мистецтва з усіх можливих точок зору. І. Стравінський у своїх мемуарах поділився спогадом про постановку балету: «Під час дягілевського сезону в Театрі Єлісейських полів я, нарешті, мав нагоду побачити «Парад» - твір Кокто, Саті і Пікассо, поставлений ще в 1917 році і який викликав свого часу багато розмов. Хоч я вже програвав цю музику на роялі, бачив фотографії декорацій і костюмів і у всіх подробицях був знайомий зі сценарієм, спектакль, тим не менш, вразив мене своєю свіжістю і справжньої оригінальністю [6, с.213].

Сюрреалізм став способом відображення «надреальності» у балеті та сприяв проникненню в нього прийомів містифікації дійсності. Відомий французький поет Г. Аполлінер вважав, що декорації, костюми та хореографія балету були пов'язані між собою чисто зовні, тому настільки нове єднання призвело до свого роду надреалізму («*sur-realism*»), в якому поет побачив «відправну точку цілої низки злетів цього "Нового Духу"» [3, с.71].

Щодо вигляду балету на сцені, то оригінальністю він зобов'язаний генієві Пікассо, тоді ще молодому, нікому не відомому художнику. У вересні 1916 року Жан Кокто і Ерік Саті вирішили залучити до співпраці Пікассо. Вони вмовили його взяти участь в постановці новаторської «сюрреалістичної» вистави для «Російського балету» Сергія Дягілева. Пікассо не на жарт захоплюється ідеєю цього балету, втягується в роботу, і в співдружності з Саті, повністю переробляє і сценарій, і сценографію. В свою чергу, разом з художниками авангарду хореограф Л. Мясин віддав належне мистецтву «кубістичного танцю», в якому танець був ланцюжком простих механічних рухів, системою «геометризованих ритмічних жестів» танцівника.

Е. Саті з приводу роботи над балетом писав: «Однак, далеко не все відбувалося так легко і просто, як хотілося б думати. Виявилось, що балети просто так не ставилися, їх зовсім не достатньо було просто написати і протягнути комусь на вище схвалення. Заради цього «Параду» мені довелося мобілізувати всі свої можливості і здібності, включаючи навіть найнижчі, або

просто низькі, це вже як кому буде завгодно. Загалом - вжити довелося все, що було і навіть частина з того, чого не було. В іншому випадку, ніякого «Параду» напевно б не відбулося» [7, с. 321].

В партитуру балету поряд з інструментами традиційного оркестру був включений бутилофон - побудована у вигляді ударного інструменту батарея пляшок і чотири друкарські машинки. Музика Е. Саті, така проста, наївно-майстерна, викликала скандал своєю буденністю, і на ті часи вона здавалася революційною. У партитурі також були використані звуки сирени, стукіт друкарської машинки і навіть постріли пістолета.

Музика балету була абсолютно не схожа ні на одну з попередніх робіт Е. Саті: звуки «нагадували імпровізований сільський оркестрик», супроводжувалися страшними шумами динамо-машин, завиваючих сирен, експресів, котрі мчать по рейках, гулом аеропланів, звуками стрекотливих друкарських машинок - всі ці та багато інших, не менш обурливих різновидів настирливого гуркоту обрушилися на вуха наляканою аудиторії. Техніка колажу і візуальні каламбури кубізму підказали Кокто назву для цих диких шумів - «обманщики для вух» [1]. Загалом, партитура балету несла в собі скоріше слід естетики кабаре, ніж класичного концертного залу, адже у ній регтайм змішувався з фугою і контрапунктом, а це не могло залишити байдужими всю присутню публіку. Саме це незвичне змішування розглядалось в прогресивних колах як передвісник модернізму, і скандал у театрі був найсправжнішим та офіційним схваленням авангардизму.

**Висновки./Conclusions.** Правозвісником «Нового духу» («*L'esprit nouveau*») та батьком «музичного авангарду» можна визначити парадоксального французького композитора *Еріка Саті*. Це композитор - новатор, який проклав нові шляхи в музиці та створив нову музичну мову. Він відмовився від тактової риски та вдавався до фігуративної нотації, а також – від виставлення у творах розмірів та ключів. У «Параді» яскраво розкриваються новаторські художні прийоми композитора, а саме «експонування» замість сюжету, колаж окремих номерів і героїв, відмова від дроблення балету на

картини і акти; «регтайм» як музична основа балету; принцип прискореного монтажу в фінальній сцені «параду-алле», впровадження в партитуру різних шумів і т.п. Його відомий балет «*Парад*» став важливою віхою в мистецтві ХХ ст., що визначив перехід до авангарду в музиці та балеті. Цікавим є той факт, що в маніфесті до його прем'єри, написаним Г. Аполлінером під назвою «*Новий дух*» («*L'esprit nouveau*»), уперше в історії мистецтва вживається термін «*сюрреалізм*». Отже, Е. Саті став першим сюрреалістом в музиці, творцем «першого сюрреалістичного» балету.

Його сміливі музичні рішення слугували відправною точкою творчості французького музичного авангарду, а естетичні настанови визначили шляхи розвитку мистецтва ХХ ст.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Деген А., Ступников И. Сати. Балет«Парад» [Електронний ресурс] [https://www.belcanto.ru/ballet\\_parade.html](https://www.belcanto.ru/ballet_parade.html)
2. Кокто Ж. Портреты-воспоминания: Эссе. / Пер. с франц. В. Кадышева и Н. Мавлевич. Сост., предисл. и коммент. В. Кадышева. М.: Известия, 1985. 160 с. (Библиотека журнала «Иностранная литература»)
3. Краснощек Е. Ю. Трюк французского модернизма: балет "Парад" Эрика Сати - Жана Кокто. Выпуск 1, 2017. С. 68-74.
4. Ориоль Джордж, «Эрик Сати, бархатный джентльмен». Париж: «LaRevueMusicales.I.M.», V, № 5, март 1924 г. С.208–216.
5. Сати Эрик. Заметки млекопитающего: Проза. Письма. Воспоминания современников / Пер. с фр., сост., предисл. и коммент. В. Кислова. СПб.: Издательство Ивана Лимбаха, 2015. 416 с.
6. Стравинский И. Ф. Хроника моей жизни. М.: Издательский дом «Композитор», 2005. 464 с. Перевод с французского Л. В. Яковлевой - Шолориной
7. Ханон Ю. Эрик Сати. Воспоминания задним числом СПб.: Центр Средней Музыки & Лики России, 2010. 680 с.



## ФОРТЕПІАННИЙ ЦИКЛ «ВІДОБРАЖЕННЯ» МОРІСА РАВЕЛЯ: ДО КАТЕГОРІЇ «ВІДОБРАЖЕННЯ» В МУЗИЦІ

**Швець Наталія Олександрівна,**  
кандидат мистецтвознавства,  
доцент кафедри  
теорії та історії культури  
Національна музична академія України  
імені П. І. Чайковського

**Вступ. / Introductions.** Основною проблемою, що знаходиться в центрі дослідження, є «відображення» в музиці. Актуальності ця проблематика набула у другій половині ХХ ст. і вже протягом 50-ти років є темою для активного обговорення вчених та мистецтвознавців усього світу. Пізнання «відображення» як досить складного процесу, неможливе без урахування осмислення природи самої людини. Ще у працях Аристотеля та Платона «відображення» знаходило свій вияв у питаннях пізнання та досить часто обґрунтовувалось поряд з таким поняттям як «душа». Саме через осягнення *емоційної* сторони людської природи можливо знайти ключ до аналізу відображення в музиці.

**Мета. / Aim.** Виявлення сутності «відображення» в музичній культурі (на прикладі фортепіанного циклу «Відображення» М. Равеля). Задля досягнення вказаної мети поставлені наступні *задачі*: розглянути концепцію феномену «відображення» в роботах філософів ХХ ст.; розглянути емоцію як особливу складову феномену «відображення»; проаналізувати твори з циклу «Відображення»; розглянути образний зміст циклу як відображення оточуючого світу композитора.

**Матеріали та методи. / Materials and methods.** Задля вирішення сформульованих задач, необхідно було звернутися до наукової літератури, присвяченої різним аспектам вивчення феномену «відображення». «Історія та філософія науки», «Енциклопедичний словник», «Новітній філософський

словник», «Філософський енциклопедичний словник», «Тематичний філософський словник» були використані для дослідження трактування терміну «відображення» у ХХ ст.

Статті В. Жаркової «Авторське слово у творчості М. Равеля» та «Семантика «відображень» у «Благородних та сентиментальних вальсах» вивчались для осягнення ролі образного змісту у творах М. Равеля. З цього ж питання була розглянута і стаття Т. Рощиної «До питання про образно-драматургічну семантику фортепіанної фактури і неокласичні тенденції у ранніх творах Дебюссі та Равеля».

*Методологічною основою є методи: термінологічний* (розгляд трактувань поняття «відображення» у філософських, тлумачних та психологічних словниках); *біографічний* (розгляд творчої біографії М. Равеля для виявлення тенденцій та основних рис творчості); *аналітичний* (музичний аналіз творів циклу «Відображення» на рахунок образного змісту).

**Результати та обговорення. / Results and discussion.** Дослідження феномену «відображення» в музичній сфері припадає на кінець 60-их років ХХ ст. Проте саме поняття «відображення» почало фігурувати ще у працях давньогрецьких філософів Платона та Аристотеля. Так, Платон вважав, що в основі пізнання світу лежать пригадування. Наша душа пригадує все те, що вона бачила до свого народження у світі ідей та правильних багатогранників. Проте пригадати душа може лише те, що залишило свій відбиток у її пам'яті, який в свою чергу може лишитися лише за процесу «відображення». Для того, щоб осягнути ейдоси, треба пов'язати чуттєвий досвід з тими самими відбитками («відображеннями»), що лишили ідеї в глибині нашої душі.

На противагу Платону, Аристотель вважав, що процес пізнання починається з відчуття. Філософ порівнював душу з воском, звідси виникло поняття «чуттєва душа, як віск». Тобто, провівши перстнем по воску, на ньому залишиться відбиток – *відображення*, що подібно відчуттям, які лишають відбитки у нашій душі.

«Відображення» знайшло свій прояв і у релігійній філософії. Людина

отримує враження від навколишнього світу через *почуття та емоції*, що активно спонукають її до цього. В результаті, душа людини отримує *відчуття*, осмислення яких відбувається в середині організму. Такий процес призводить до «відображень», що формують уявлення про навколишній світ. Такої теорії притримувався Аврелій Августин. В його роботах значну роль відіграють переживання, які є важливою складовою внутрішнього світу душі людини, а саме за допомогою нього можна пізнати та оволодіти істиною.

Хоча представники суб'єктивного ідеалізму заперечують пізнання об'єктивної реальності, проте від її існування вони відмовитися не можуть. Провідну роль у роботах Канта відводиться *розуму*. Філософ переконаний, що пізнання світу може відбуватися лише за допомогою уявлень у нашій свідомості. Обійти стороною чуттєвість Кант не в змозі також. Чуттєвий досвід, по переконанню Канта, що є нашими сприйняттями, є складовою, без якої пізнання неможливе. Проте тут є зауваження – пізнання не буде можливим без взаємодії розуму та чуттєвого досвіду. Досвід дає нам характеристику об'єкта, а розум допомагає осмислити та проаналізувати цей об'єкт.

Втім, співставляючи обґрунтування філософів можемо сказати, що визначальним фактором процесу відображення, незалежно від часу, завжди вважалась *емоція як особлива форма внутрішньої природи людини*. Проте розглядати емоцію окремо від її взаємодії з розумом та чуттєвим досвідом стає неможливим, оскільки процес пізнання включає в себе, перш за все, аналіз та осмислення об'єкту за результатом отриманих відчуттів.

Вперше ідея про те, що емоції є особливою формою відображення дійсності, була висунута і обґрунтована в кінці 60-х років ХХ ст. Тільки після робіт психологів і філософів естетика отримала ключ до осмислення змісту музики. До того часу, поки емоції розглядалися як суб'єктивна реакція людини на світ, не було аргументів, що емоційний зміст інструментальної музики є *відображенням* дійсності.

В результаті багатьох психологічних експериментів, дослідником процесів музичного сприйняття Б. Тепловим було сформовано дві тези, на

основі котрих сформується концепція дослідження феномену «відображення» в музиці:

- 1) неемоційним шляхом неможна досягнути зміст музики;
- 2) сприйняття музики йде через емоції, але емоціями не обмежується:

через них ми пізнаємо світ.

Проаналізувавши творчість М. Равеля можна відмітити, що фортепіано було провідним інструментом у розвитку та еволюції його стилю. Усі свої твори композитор створював не відходячи від фортепіано, згодом багато з них було оркестровано. Для Равеля фортепіано було носієм «оркестровості» – це справедливо відмічає і Т. Рощина у статті «До питання про образно-драматургічну семантику фортепіанної фактури і неокласичні тенденції у ранніх творах Десяюссі та Равеля». Автор пише: «Узагальнено можна говорити про дві тенденції у ставленні композиторів першої половини ХХ ст. до фортепіано: 1) використання фортепіано як багатотембрового інструмента, що має здатність до тривалої моторики, ударність, ритмічну та звуковисотну визначеність; 2) фортепіано як квінтесенція тембрального розмаїття, свого роду аналог оркестрової багатобарвності». М. Равеля, Т. Рощина відносить до композиторів другої групи, відмічаючи в їхній творчості *сольну* роль фортепіано.

Фортепіанний цикл «Відображення» – своєрідний прояв відбитків образів з життя самого композитора. Майже усі п'єси циклу є замальовками образів природи. Проте почати слід не з образів, а з самої назви циклу. В оригіналі автор дає назву «*Miroirs*», що в перекладі – *дзеркала*. Однак слід зауважити, що при перекладі на українську мову дуже часто можна зустрітися з назвою «відображення». З цим пов'язане саме розуміння «відображення» як *процесу*. Деякі вчені вважають хибною думку співставляти поняття «дзеркало» та «відображення», оскільки вони вказують на різну дію предмету. Дзеркало трактують як відбиток, що лише відтворює силует у двомірному плані. На противагу цьому у трактування відображень змінюють акцент значення як на процес, що відтворює предмет з усіма його пропорціями та дає змогу більш

точно охарактеризувати предмет.

У 1905 р. Моріс Равель написав цикл фортепіанних п'єс «Відображення». Кожна з них присвячена одному з членів гуртка «апашей», які були їх першими слухачами і поціновувачами.

Цикл складається з п'яти п'єс («Нічні бачення», «Сумні птахи», «Човен посеред океану», «Ранкова серенада блазня», «Долина дзвонів»). Майже усі твори, окрім «Ранкової серенади блазня» («Альборади»), є пейзажними замальовками. Образи природи будуть супроводжувати М. Равеля у весь його довоєнний період. Не менш актуальною темою для композитора стане іспанська тематика. Ми можемо зустріти її у «Хабанері», «Іспанській годині», «Іспанській рапсодії», «Альбораді» та багато інших.

Равель виклав у творах усі свої світобачення, що вкарбувалися у його пам'яті. Знайомі композитора запевняють, що у творах чітко можна прослідкувати – яку місцевість він зображає та який предмет. Так, наприклад, у «Долині дзвонів» вбачають пейзажі Швейцарії, а співи дроздів – у «Сумних птахів». Проте слід зауважити, що М. Равель не позбавляє емоційності свої описи. Він рідко звертається до психологічного опису, але завжди описує саму *сутність* предмету чи пейзажу.

Для більшого осягнення образних ідей своїх творів М. Равель нерідко додавав розгорнуте уточнення стосовно темпу, характеру виконання, прописував детальну динаміку. Цикл «Відображення» не є виключенням. На початку твору поряд з позначенням темпу або протягом нотного тексту М. Равель дає *детальний* опис стосовно характеру мелодії та її виконання. Нерідко можна зустріти прописану мікро-динаміку. Така пристрась композитора пов'язана з його небажанням власної інтерпретації іншими виконавцями. В історії залишилась відома фраза М. Равеля : «Я не бажаю, щоб мою музику інтерпретували, її достатньо просто грати».

Поряд з цими особливостями у циклі виокремлюються основні елементи, що в подальшому стануть характерними рисами для творчості М. Равеля – тріольність, тяжіння до ламаних синкопованих ритмів зі складними

фігураціями та дрібними тривалостями.

М. Равель завжди дуже ретельно підшукував ті особливі деталі, що в результаті давали абсолютно не схожі на інші ритмічні та мелодійні малюнки. Друзі М. Равеля згадують, що композитор багато часу проводив за фортепіано, так як не бачив іншого шляху до *гармонічних* відкриттів. Ось одна зі згадок про М. Равеля за фортепіано: «Він сидів за фортепіано дивовижно низько, і можливо саме цим пояснювалася та особливість, що Равель не використовував октави. Його довгі та хрупкі пальці, його нервово-загострена рука з дивовижно гнучкими зап'ястками, що нагадує фокусника, його великий палець, що обертався до долоні з неймовірною легкістю і дозволяв захопити собою до трьох клавiш».

Термін «відображення» дуже тісно пов'язаний з художнім образом, який безпосередньо трактують через його змістовність. Тому для нас є важливим виявлення образів у циклів Моріса Равеля, як проєкції бачення композитора на світ, що в свою чергу є і «відображеннями».

Сам Равель неодноразово зауважував, що «Відображення» стали новим етапом у його творчості, у циклі настільки зображена еволюція письма, що навіть слухачі, котрі добре знали його творчість були просто спантеличені.

**Висновки. / Conclusions.** Таким чином, на основі п'яти п'єс було виявлено образний зміст творів, які стали своєрідними відбитками предметів та відчуттів композитора. На підставі проведеного аналізу можемо дійти наступних висновків: дослідження процесу відображень почалося ще за Давніх часів.

Розглянувши концепції філософів різних часів та напрямлень можемо констатувати, що феномен «відображення» трактувався завжди у взаємодії з почуттями, відчуттями. Основною одиницею яких була *емоція*.

По-друге, відображення знайшли свій відбиток і у сфері *музичного мистецтва*, тісно поєднавшись з поняттям *художнього образу*, характеризуючи його як наслідок отримання *відображень*.

Врешті, проаналізувавши твори з циклу було виявлено художні образи, на

основі яких можна спостерігати нові засоби виразності музичної мови М. Равеля, що в подальшому стали характерними особливостями стилю композитора.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Жаркова В. Авторське слово у творчості М. Равеля // Науковий вісник НМАУ. Київ, 2003. № 27. С. 173–182.
2. Жаркова В. Семантика "відображень" у "Благородних та сентиментальних вальсах" М. Равеля" // Науковий вісник НМАУ. Київ, 2004. № 38. С. 135–142.
3. Малишев І. Відображення дійсності в музиці [Електронний ресурс] І. Малишев – Режим доступу до ресурсу: <https://www.proza.ru/2010/03/10/921>.
4. Мартинов І. Miroirs [Електронний ресурс] / І. = Мартинов – Режим доступу до ресурсу: [http://www.belcanto.ru/ravel\\_miroirs.html](http://www.belcanto.ru/ravel_miroirs.html).
5. Рощина Т. До питання про образно-драматургічну семантику фортепіанної фактури і неокласичні тенденції у ранніх творах Дебюссі та Равеля // Зарубіжнамузична культура. Київ, 1991. С. 122–142.

# PHILOLOGICAL SCIENCES

## ORGANIZATION OF SPEECH TRAINING OF HIGHER EDUCATION APPLICANTS IN TODAY'S REALITIES

**Holubova Hanna**

Candidate of Pedagogical Sciences

Senior Lecturer at the Department of Foreign Languages

Odesa National A. V. Nezhdanova Academy of Music

Odesa, Ukraine

**Introduction.** Considering the future musicians' preparation for professional activities, it is necessary to pay attention to the speech component of this process. Taking into account the fact that nowadays requires higher education applicants' knowledge of foreign languages, there is no doubt about the relevance of developing language, speech and communication competencies that reflect the level of language training. Despite a sufficient number of scientific studies devoted to music pedagogy and the future specialists' training in the music industry, in particular (E. Abdullin, F. Arzamanov, L. Barenboim, L. Bochkaryev, Y. Milshtein, O. Oleksyuk, H. Padalka, A. Rastrygina, O. Rostovskyi, A. Shcherbakova, M. Tkach, B. Tselkovnikov, etc.), to various methodological, psychological-pedagogical and methodical aspects of learning foreign languages (H. Kharlov, O. Leontiev, L. Losev, R. Martynova, S. Nikolayeva, E. Pasov, S. Rubinstein, K. Salomatov, I. Zimnya, etc.), development of language, speech, communicative competences (O. Bodalyov, L. Fedorova, T. Honchar, L. Kurinna, N. Kuzmina, Yu. Paskevskaya, V. Pavlov, V. Semichenko, O. Shahnarovych, O. Yakovleva, etc.) the issue of organizing the future specialists' speech training remains open.

**The purpose** of the study is to theoretically substantiate the essence of the organization of the higher education applicants' speech training.

**Materials and methods** of the research are theoretical and comparative



analysis of the scientific fund on the subject of research.

**Results and discussion.** Examining the methodological foundations of speech training of higher education applicants, it was established that the content of language education consists of a combination of the four interrelated components, such as: linguistic, speech, professional, sociocultural. The study of O. Trostinska and N. Ushakova served as the basis for considering these components. Thus, the linguistic component contains the main language units, concepts, facts, patterns that provide the volume of knowledge about the language system, optimal for the formation of higher education applicants' speaking abilities and skills. This knowledge is the cognitive basis of a correct understanding of the linguistic picture of the world, the structure and system connections of the language, etc.

The speech component is based on the linguistic one and determines the content of the work, which is aimed at forming the communicative competence of the higher education applicants. This component provides for the harmonious development of skills in the types of speech activity (listening, reading, speaking, writing). It is aimed at the development of the ability to perceive and understand oral and written speech, to independently create oral and written, dialogic and monologic statements of various types, styles, genres of speech in various spheres of communication, primarily educational and professional, use varieties of listening and reading, conduct the dialogue in situations of communication in compliance with the requirements of speech etiquette, express one's thoughts correctly and appropriately, analyze texts, evaluate and improve one's proper speech activity.

The professional component is based on language and speech, in particular terminological, material that reflects the peculiarities of written and oral texts on the students' specialty. The professional content component is the basis for the formation of skills in the types of speech activities that are relevant for the realization of the students' communicative needs, the implementation of professional communication in the relevant field of education.

The sociocultural component is aimed at the formation of sociocultural competence during the acquaintance of higher education applicants with the

peculiarities of different cultures and speech behavior of native speakers in various communicative situations. The implementation of this component provides intercultural communication, in which the student is not the object of the educational process, but its subject, a full-fledged carrier of cultural information [3].

Note that a necessary condition for the effective interaction of these components is the formation of students' skills of individual learning by means of the language being studied. Their complex assimilation of the content components of language education provides the formation of a linguistic personality that is able to use the assimilated information, has developed skills and abilities in accordance with communicative tasks.

Therefore, for the higher education applicants' language training, it is necessary to alternate the content lines depending on the stages, levels and profile of education, to take into account their various features and communicative needs.

Relying on the linguistic and didactic aspects of students' language training, there is a need coming up to emphasize on educational strategies such as: cognitive (mental actions used by students for effective learning and mastery of foreign language); metacognitive (mental actions necessary for organizing, regulating and reflecting on one's own study of foreign language); socially-affective (a set of actions taken by the higher education applicants for expanding the interaction with the language being studied, to organize cooperation with other participants in the educational process and to regulate their emotional state) strategies of foreign language studying [2].

Theoretical analysis of scientific research (S. Kuranova, L. Matsko, V. Paraschuk, O. Selivanova, O. Semenyuk, O. Trostynska, N. Ushakova, etc.) made it possible to establish that educational strategies have recently attracted the attention not only of methodological researchers, but also the authors of educational methodical complexes on foreign languages, which include teaching of the strategies related to certain areas of foreign language learning in teaching materials.

It should be emphasized that in order to find out the content of speech preparation of higher education applicants as objects in the language-didactic strategy

within foreign language study, there is not only the expansion of the amount of knowledge of grammar and spelling, but first of all the functional aspects. In view of this, it is appropriate to consider the types of text-communicative activity such as: receptive activity of perceiving and understanding the text; productive text-creative activity; transformational actions and operations with the text (editing, addition, compressing, changing of the style). The basis of the aforementioned types of activity is a communicative act, which is formed on the basis of thesaurus units, grammatical categories and utterances as the embodiment of thought-speech actions and operations [1].

Summarizing, we come to the conclusion that, firstly, a foreign language, along with other educational disciplines, not only intellectually equips the applicants of higher education, but also forms their professional worldview. Therefore, the main emphasis during the organization of students' speech training should be implemented on the content, process and result of training. Secondly, during the organization of such training, it is necessary to create a positive microclimate and psychological comfort in the academic group at foreign language classes, taking into account the given educational strategies.

**Conclusions.** The analysis of the obtained results indicates the need for further research into the speech training of higher education applicants during their professional development. That is why we see the prospect of further scientific research in defining the methods that will contribute to the implementation of the above-mentioned educational strategies for learning foreign languages by the applicants of higher education in music specialties.

#### **REFERENCES:**

1. Lyubashenko O. V. *Linhvodydaktychni stratehiyi : proektuvannya protsesu navchannya ukrayins'koyi movy u vyshchiy shkoli: monohrafiya* [Language-didactic strategies: projecting of the Ukrainian language learning process in higher school: monograph]. Nizhyn: Aspekt-Polihraf, 2007. 296s.
2. Uznadze D. N. *Formy povedeniya cheloveka* [Forms of human behavior].

Teoriya ustanovki. Pod red. Sh. A. Nadirashvili i V. K. Tsaava. M.: Izd-vo «Institut prakt. psikhologii», Voronezh: NPO «MODEK», 1997. 410 s.

3. Ushakova N., Trostyns'ka O. Vyvchennya ukrayins'koyi movy studentamy-inozemtsyamy: kontseptual'ni zasady: Teoriya i praktyka vykladannya ukrayins'koyi movy yak inozemnoyi [Learning the Ukrainian language by foreign students : conceptual foundations: Theory and practice of teaching Ukrainian as a foreign language]. 2014. Vypusk 9. S. 12-21.

## ЕТАПИ І СПОСОБИ ПРОНИКНЕННЯ ІСПАНСЬКОЇ ЛЕКСИКИ В АМЕРИКАНСЬКИЙ ВАРІАНТ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

**Кокнова Тетяна Анатоліївна,**  
д.п.н., професор кафедри  
романо-германської філології ДЗ  
**Харковський Євген Миколайович,**  
викладач кафедри романо-германської філології ДЗ  
Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка  
м. Полтава, Україна

**Вступ.** Запозичення становлять величезну частку лексичного складу англійської мови, яка за останні 1500 років перейняла слова з понад 300 інших мов. З моменту становлення Сполучених Штатів Америки як незалежної держави англійська мова зазнавала й продовжує зазнавати активного взаємовпливу з боку інших мов унаслідок військово-політичних контактів, культурного обміну і міграції населення. Як наслідок вищезазначених геополітичних процесів, англійська лексика характеризується багатим різноманіттям слів, запозичених з інших мов. Отже, мета роботи проаналізувати етапи та способи проникнення іспанської лексики в американський варіант англійської мови.

**Результати та обговорення.** Дослідниками встановлено, що перші іспанські запозичення почали з'являтися в англійській мові в XIII-XV століттях. Так, “відкриття Америки (1492 р.) і морського шляху до Індії (1498 р.), розвиток торгівлі, колонізація Південної та Північної Америки іспанцями і, в подальшому, співпраця Англії з Іспанією” призвели до запозичення цілого ряду іспанських слів [1, с. 127].

У XVI столітті Іспанія стала однією з найсильніших європейських держав. Як наслідок, до середини XVI століття європейські мови стали активно поповнюватися іспанськими запозиченнями з різних сфер ужитку. Внаслідок міцних династичних зв'язків між Англією та Іспанією в першій половині

XVI століття, в англійці запозичили деякі іспанізми, що стосуються торгівлі та іспанських звичаїв, наприклад: *mulatto* (ісп. *mulato*) [2, с. 1133]. Між Іспанією та Англією підтримувалися тісні політичні й торгові відносини. У XVI-XVII столітті англійці вели з іспанцями запеклу боротьбу за панування на морі, що завершилася перемогою Англії [1, с. 127]. З іспанських запозичень цього періоду можна в якості прикладів навести лексеми *infanta*, *don*, *hidalgo*, *renegade*, *bravado*, *armada*, *comrade*, *mulatto*, *mosquito* [там само, с. 127].

Особливу роль у запозиченні іспанської лексики зіграла експансія в Америку [3, с. 112]. Частина іспанізмів входила до складу англійської лексики в міру того, як продукти Нового Світу знаходили все більшого поширення в Англії та інших європейських країнах [1, с. 128]. Як наслідок, іспанізми в англійській мові перш за все позначають поняття, пов'язані з торгівлею, насамперед предмети, які вивозилися з колоніальних країн, наприклад: “banana” (ісп. *banana*), “cocoa” (ісп. *cacao*), “chocolate” (ісп. *chocolate*), “cigar” (ісп. *cigarro*), “potato” (ісп. *patata*), “tobacco” (ісп. *tabaco*), “tomato” (ісп. *tomate*) [4, с. 254].

У викладі В. Секіріна, іспанські елементи входили до складу англійської лексики, починаючи в основному з XVI століття, проте найбільша їх кількість відноситься до XVII століття, серед яких найбільш відомими є “cargo, guitar, castanet, toreador, matador, duenna, dona, embargo, parade, escapade” [28, с. 124]. Саме у XVII столітті, внаслідок англо-іспанської війни (1654-1660) багато запозичень з іспанської стосувалися воєнної тематики, наприклад, “barrack”, “parade” та ін. [1, с. 124]. Серед іспанських запозичень XVIII століття дослідник відзначає “назви іспанських танців, ігор, страв, предметів одягу, а також суспільно-політичні терміни, наприклад, *quadrille*, *bolero*, *picador*, *marinade*, *caramel*, *flotilla*, *cigar*” [1, с. 125]. Надзвичайно активно запозичення іспанської лексики відбувалося у XIX столітті, зокрема за рахунок тісних контактів США і Південної Америки. Т. Козловська, досліджуючи хронологію входження іспанізмів в американський варіант англійської мови, виявила, що у XVII столітті було запозичено 46 лексичних одиниць, у XVIII столітті –

137 одиниць, у ХІХ столітті – 659 одиниць, а у ХХ столітті – 214 одиниць [5, с. 61].

У ХХ столітті в усьому світі зріс інтерес до іспанської та латиноамериканської танцювальної культури, внаслідок чого англійська мова, як і багато інших, запозичила назви багатьох іспанських і латиноамериканських танців [2, с. 1133]. Крім того, важливий лексичний шар складають поняття і терміни, пов'язані з іспанською коридою, такі як *tauromachie* (мистецтво бою биків), *banderille* (спис, прикрашений кольоровими стрічками, яким тореадор завдає удару в загривок бика під час кориди) [2, с. 1133]. Варто відзначити, що значну кількість іспанських запозичень складають іменники, а саме іменники чоловічого роду, які в ході мовних контактів не змінили свого значення, написання й вимови, наприклад, *flamenco*, *toreador*, *cacao*, *gazpacho*, *sombrero* [2, с. 1133].

Т. Козловська зазначає, що перші іспанізми проникали в американську англійську ще на початку ХVІ століття в ході торгових і культурних контактів між Англією та Іспанією. Це були насамперед назви рослинного і тваринного світу; терміни, що характеризують особливості праці й життя місцевого населення на колонізованих територіях; назви, що відображають своєрідність кліматичних, природних умов, характерних для країн іспаномовного світу в цілому, а також південно-західних областей Америки, зокрема. Дослідниця наголошує, що найчастіше подібні назви в британському варіанті англійської мови продовжували зберігати статус екзотизмів, однак, потрапивши в лексичну систему американської англійської, поступово ставали загальноживаними термінами. Як наслідок, ряд іспанізмів, що увійшли в іспанську мову з мов індіанців Центральної і Південної Америки, були запозичені в англійську мову і разом з першими поселенцями повернулися на землі Нового Світу, переживаючи своє друге народження: “*anchovy* “анчоус”, *alligator* “алігатор”, *armadillo*, “броненосець”, *iguana* “ящірка” та ін. [5, с. 63]. Таким чином, іспанські запозичення зазвичай настільки міцно входили в лексичну систему американського варіанту англійської мови, асимілювавшись в ній фонологічно і

морфологічно, що на іноді перший погляд важко визначити етимологію того чи іншого запозиченого слова [5, с. 63]. Крім того, відмінною рисою перших іспаномовних запозичень в американському варіанті англійської мови є значна варіативність їх написання. Наприклад, слово *cockroach* відоме в написаннях: *cacarootch*, *cockroche*, *cockroach*, *cockroach*. Подібним чином варіювалося написання слова *chocolate*: *chocolate*, *chockalatte*, *chuchaletto*, *chocolatta*, *chocolate*, *chokolatto* [5 с. 63].

У XVIII столітті війна за незалежність у Північній Америці 1775-1783 рр. закінчилася офіційним оформленням США в якості федеральної республіки. У цей час зміцнюються і розширюються зв'язки між іспанськими та англійськими поселенцями, які в пошуках нових земель проникають все далі на південний захід. Там вони стикалися, з одного боку, з особливостями життя тубільців, з іншого – з добре налагодженим господарством іспанських колонізаторів, які з'явилися тут ще на початку XVII століття. Все це вплинуло на формування життєвого укладу англомовних поселенців, а отже, і на мову. Як наслідок, у XVIII столітті шар іспанізмів у американському варіанті англійської мови стрімко зріс у порівнянні з попереднім століттям [5, с. 69]. У цьому контексті Т. Козловська виокремлює такі групи лексики: 1) слова іспанського походження, що увійшли в англійську мову без зміни своєї морфологічної і семантичної структури; 2) іспанізми зі зміненою лексичною формою; 3) іспанізми, що змінили свою первісну семантику або утворили нові стійкі словосполучення; 4) слова іспанського походження, що зазнали певних трансформацій в мові-посереднику, в даному випадку, у французькій [5, с. 69].

Велика кількість слів проникла в північні діалекти США, а звідти через американську літературу стала відома і в Англії. Так, багато слів увійшло до складу англійської лексики з латиноамериканської культури і донині використовуються, в основному в діалектах жителів Техасу, Нью-Мексико, Аризони і Каліфорнії. Частина цих запозичень увійшла в словниковий склад англійської мови через американську літературу. З-поміж таких запозичень варто, наприклад, згадати лексеми *lasso*, *mustang*, *macho*, *amigo*, *gringo* тощо



[1, с. 126]. До числа іспанських запозичень американського походження також належать лексеми *El Dorado; machete; ananas; vanilla; mahogany* та ін. [1, с. 126]. Деякі з цих запозичень іспанського походження набули нових значень, наприклад, *alligator*, ісп. *el lagarte* “ящірка” [1, с. 127]. Як відомо, спеції є основним компонентом мексиканської кухні. Як наслідок, назви таких інгредієнтів як-от *achiote seeds* та *epazote* були запозичені з іспанської мови. Серед мексиканських напоїв широко відомі *mescal, tequila* та *margarita* [1, с. 127].

Не менш важливим є дослідження способів проникнення іспанської лексики в англійську мову. Дослідники зазначають, що процес запозичення лексики в англійську проходив в основному опосередкованим способом протягом новоанглійського періоду [3, с. 138]. Серед слів латинського походження, укорінених в іспанській мові, а потім перейнятих англійською, А. Ахмад та С. Балуюн виокремлюють такі лексеми [6, с. 61]: *Amicus* (лат. “Друг”) – *amigo* (ісп. “Друг”) – *amigo* (англ.); *Canna* (лат. “Очерет”) – *cañón* (ісп. “Ущелина, каньйон”) – *canyon* (англ.); *Laqueum* (лат. “Петля, пута”) – *lazo* (ісп. “Мотузка”) – *lasso* (англ.); *Nigrum* (лат. “Чорний”) – *negro* (ісп. “Чорний”) – *negro* (англ.); *Sexta* (лат. “Шоста (година після сходу, опівдні)”) – *siesta* (ісп. “Полуденний відпочинок”) – *siesta* (англ.) [6, с. 61].

Деякі іспанізми в англійській мові – це слова арабського походження, що відображають торгові відносини зі Сходом і вплив східної культури, наприклад, *cotton* (англ.) – “бавовна” – старо-іспанська з арабської мови (*qutn*) [2, с. 1133]. Так, арабізми і берберізми стали проникати до іспанської мови з моменту мусульманського вторгнення 711 року. У ході розвитку мусульманської Іспанії класична арабська посіла провідне місце в якості мови науки та літератури. Старо-іспанська мова почала тісно контактувати з арабською під час першого вдалого прориву Реконкісти, що можна простежити в “Пісні про мого Сіда”, де слово “Сід” є арабським запозиченням, яке в перекладі означає “пан” [2, с. 1133]. Серед арабських запозичень, які прийшли в англійську мову через іспанську опосередковано, дослідники відзначають такі лексичні одиниці

[6, с. 61]: Al-ġaṭṭās (араб. “Морський орел”) – alcatraz (ісп. “Пелікан”) – albatros (англ.); Qirmiz (араб. “Малиновий”) – cremesín (ісп. “Темно-червоний”) - crimson (англ.); Mata (араб. “Убитий») – matador (ісп. “Матадор, вбивця”) – matador (англ.); Al-birquq (араб. “Абрикос”) - albaricoque (ісп. “Абрикос”) – apricot (англ.); Al-hursufa (араб. “Артишок”) – alcachofa (ісп. “Артишок”) – artichoke (англ.).

І. Гальперін та О. Черкаська виокремлюють ряд іспанізмів, що глибоко увійшли в англійську лексику і вже не сприймаються як варваризми, серед яких: “*renegade, armada, casque, grenade, cannibal, mulatto, aligator, mosquito, potato, banana, cargo, guitar, parade, cigar, guerilla, cigarette, cafeteria, tango, rumba*” [1, с. 124]. У разі запозичення в іншу мову безеквівалентні слова називають екзотичною лексикою, або екзотизмами. Так, завезений в Європу у XVI столітті тютюн швидко набув поширення в Англії, внаслідок чого й слово, яке позначає це поняття, міцно вкоренилося в англійській мові. Більше того, у XVII столітті від нього утворилися похідні лексеми, як-от *tabacco-box, tobacco-pouch, tobaccopipe* [1, с. 124]. У XX столітті набуло нового значення слово *armada* (від ісп. *armado*, тобто “озброєний”) – “велика група літаків” [1, с. 128]. Вищенаведені приклади свідчать про продуктивність запозичених лексичних одиниць, зокрема екзотизмів, у сучасній англійській мові, яка постійно розвивається.

**Висновки.** Таким чином, здійснений аналіз дає нам змогу виокремити декілька етапів проникнення іспанської лексики в англійську мову відповідно до історичних та геополітичних процесів, що розгорталися у контексті міжнародних взаємин між Англією та Іспанією. Зокрема, етапи запозичення іспанізмів чітко простежуються у XV-XVI століттях (відкриття Колумбом Америки), у XVII та XVIII століттях (англо-іспанські війни), у XIX столітті (динамізація контактів між США та Південною Америкою). Більше того, проникнення іспанської лексики в англійську мову активно продовжується у XX і XXI століттях у зв'язку зі зростанням інтересу до іспанської та латиноамериканської культур, внаслідок інтеграційних тенденцій літературного

процесу і посиленних процесів глобалізації. У свою чергу способи запозичення іспанізмів зосереджуються в основному на соціальних контактах та спілкуванні між носіями двох мов у ході торгівлі, колонізації, подорожей, міграції населення, військових конфліктів, династичних зв'язків, обміну досвідом, здобутками матеріальної культури тощо. Не менш важливу роль у засвоєнні англійською мовою низки іспанських слів відіграло також знайомство з іспанською літературою, яка у XV-XVII століттях досягла свого розквіту (насамперед твори Сервантеса, Лопе де Вега, Кальдерона). Крім того, потужним важелем у запозиченні іспанізмів постає англійська література, яка активно інтегрує іспанську лексику задля досягнення художніх інтенцій автора.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Шамаєва Ю. Ю. Лексикологія англійської мови / Ю.Ю. Шамаєва. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2010. – 88 с.
2. Айрапетян А. Г. Испанские заимствования в английском языке / А. Г. Айрапетян, А. А. Пронькина // Молодой ученый. – 2016. – № 7 (111). – С. 1132-1134.
3. Cumshudova G. History of Loan Words in English. Sources of Loans. Calques. Periodical States of English Vocabulary / G. Cumshudova // International Scientific and Practical Conference World Science. – 2018. – 5(33). – С. 30-35.
4. Аракин В. Д. История английского языка : Учеб . пособие / В. Д. Аракин. – 2-е изд. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2003. – 272 с.
5. Козловская Т. П. Лексические испанизмы в английском языке США: дис. канд. филол. наук : 10.02.04 / Т. П. Козловская. – Киев, 1984. – 270 с.
6. Ахмад А. О. Заимствованная лексика в английском языке: Испанский пласт / А. О. Ахмад, С. Р. Балуюян // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2016. – №4(58). – Ч.1. – С.60-62.

# PHILOSOPHICAL SCIENCES

## АУРОЛОГИЯ КАК ОДНА ИЗ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУК БУДУЩЕГО – РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ИМПУЛЬС В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И НОВОГО, СОВЕРШЕННО ИНОГО, МИРОВОЗЗРЕНИЯ В ФИЛОСОФИИ И РЕЛИГИОВЕДЕНИИ

**Кмит Ярослав Михайлович,**  
доктор философии, ректор, профессор,  
Университет «Львовский Ставропигион»  
г. Львов, Украина

**Сергеев Вячеслав Михайлович,**  
к.м.н., доцент кафедры клинической медицины  
Волынского национального университета  
им. Леси Украинки  
г. Луцк, Украина,  
профессор, директор  
«Институт здоровья и долголетия»  
Университет «Львовский Ставропигион»  
г. Львов, Украина

**Бланк София Михайловна,**  
почетный профессор,  
Университет «Львовский Ставропигион»,  
г. Львов, Украина,  
координатор Ноосферной,  
Духовно-Экологической  
Ассамблеи Мира (НДЭАМ),  
Член Международного союза писателей,  
Автор 60-ти книг,  
г. Нью-Йорк, США

**Вступ.** Религия и Наука – две Великие Сестры. Когда-то наука вышла из религии. Теперь же настало время двум Великим Сёстрам объединиться в едином порыве с огромным благом для всего человечества. Исследования на

кирлиановском аппарате и на биорезонансном приборе «Лидомэт» объективно показывают реальность позитивных изменений в поле и теле человека при вознесении молитв, обращённых к Высшим. Документальные подтверждения находятся в прикреплённых в конце статьи кирлианографиях и аурограммах. Комментарии к ним дают возможность проследить многогранность воздействия молитв, увеличение свечения и плотности энергии поля, наличия Божественных Потокaв по христианским, иудейским и исламским молитвам. Множественные кирлианографии подтверждают различные аспекты позитивного воздействия молитв на состояние поля и физиологию человека.

**Цель работы.** Исторически сложилось так, что духовность в людях в настоящее время мало раскрыта. Большинство людей по своему мировоззрению являются материалистами и прагматиками. Для того, чтобы такой человек обратился к молитвам, он должен понимать, что получит в результате. Кирлиановские снимки №1, №2, №7, №57, №23, №68, №72, №212 (из альбома кирлианографий Софии Бланк «Увидеть невозможное» – СПб, издательство «Вектор», 2012 год) и аурограммы №1, №2, №3, №4, полученные доктором Галиной Ярославовной Деревицкой на биорезонансном приборе «Лидомэт» при тестировании дают возможность фотодокументально убедиться в том, насколько позитивны и значимы изменения аурической – защитной – оболочки человека. Аурическое кольцо отражает те изменения, которые происходят по молитвам в поле и теле человека.

Если люди обретут Знания о том, какое благо и какие преимущества обретает молящийся человек, получающий по молитвам божественные потоки, то такой осведомленный и понимающий человек, даже не из духовных соображений, а с пониманием полезности того, что происходит по молитвам для себя, детей и его окружения, прибегнет к ним. Люди, освоившие аурологию, поймут, насколько важно для жизни защищённое, без разрывов, поле с широкой и плотной аурой. Эти Знания непременно обратят людей к молитвам. Они поймут и то, как важно научить ребенка быть в контакте с Богом и Высшими Силами через молитвы. Даже те, кто вначале будут молиться

исходя из прагматических соображений, постепенно, получая Божественные Потоки, станут более осознанными так, как будет расширяться их мировоззрение. Человек, получивший Знания о том, что Невидимые Существа реальны, поймёт важность и полезность от общения с Богом, Ангелами и Святыми через молитвы, которые являются Мостами Связи с Небесами.

Что происходит в настоящее время? В прошлом религиоведение базировалось в основном на теософских канонах. Теперь же, с развитием ауриологии, объективизирующей невидимую картину Мира и содержащую научные факты, подтверждающие реальность этого Мира, человек приходит к другому миропониманию. Предложенные в конце статьи фотодокументы отражают позитивные изменения в состоянии полей происходящие по молитвам.

Пришло время дополнить содержание религиоведения многочисленными доказательствами, проявленными и отражёнными на кирлианографиях. Наличие этих фактов требует пересмотра и дополнений теории религии. Научные факты должны стать частью религиоведения, а в будущем – и теософии.

Запечатлённые приборами реалии, отразившие результаты исследований, фотодокументальны и потому создают у людей уверенность в том, насколько благотворно воздействие энергий молитв, мысленных посылов Любви, благословений и, освящённых молитвами, атрибутов.

Доклад на Международной Барселонской конференции, по нашему мнению, может (скорее должен) стать прологом к совместной работе с религиозными деятелями и учёными, у которых есть желание сотрудничать в исследованиях по данной теме. Мы считаем, что доведение новых научных реалий, объективизирующих Невидимый Мир, важно как в кругах религиозных деятелей, так и среди прихожан. Новые Знания и доказательства приведут к значительному расширению круга верующих, уверенных теперь в реальности Высших Сил и Их Помощников, в результативности молитв. Это станет причиной позитивных изменений в потоках, излучаемых Землёй и её

населением в Высший Мир. Такие изменения создадут более благоприятные климат и обстановку на Земле.

К сожалению, множество людей допускает неэтичное поведение. Грубость, нецензурная брань, агрессивное и часто криминальное поведение, создают мощнейшие излучения негативных энергий. Эти потоки уходят в Космос и вызывают адекватные ответы в виде катаклизмов, противостояний и прямых военных конфликтов.

Слияние Религии и Науки, создание совместных пособий и учебников для людей разного возраста, станет мощным позитивным шагом в просвещении и просветлении людей. Понимание строения Мира и множественных взаимодействий в нем, станет более понятным и прозрачным. В первую очередь следует просветить педагогов, медиков, психологов, социологов, а также представителей всех профессий. Новые Знания и осознанность, связь с Высшим Миром, приведут к более содержательной, продолжительной и плодотворной жизни людей. Приобщение детей к вере и общению с Существами Света с ранних лет, даст им возможность более полно и качественно развивать свои способности и таланты, выражать себя как в учёбе, так в последующем в творчестве и работе.

Понимание того, что происходит в Пространстве и в ауре человека, творящего добрые дела, молящегося о себе и других, излучающего Любовь, проявляющего милосердие и дружелюбие, подвигнет людей к более нравственному и гуманному поведению. Убежденность в том, что связь с Отцом Небесным и Небесными Существами реальна, даст возможность каждому человеку ощущать себя сыном/дочерью Творца.

Очень важно раскрыть людям как важны молитвы благодарности Невидимым Существам за их опеку и постоянную подвижническую помощь, за постоянное участие их в жизни каждого из нас. Люди узнают о реальности и взаимодействии с молящимся человеком Архангелов, Ангелов, Святых, Владык, а также Духов Природы. Важно научить общению с ними детей с трёх-четырёх лет. Для этого среди книг Софии Бланк есть книги, написанные для

родителей и детей. Имеется и целый ряд видеопрограмм для людей разных возрастов и уровней подготовки.

При соответствующих решениях органов образования Новые Знания уже готовы для того, чтобы влиться в умы и сознание людей. Очень хорошо, если в этот процесс включатся служители разных религиозных конфессий.

Аурология открывает совершенно новые Знания и о Мире, и о жизни животных, растений и минералов, их взаимосвязях, что существенно дополняет картину Мира.

Какие же возможности открываются человеку через познание новой науки? Какое значение она имеет для плавильного котла различных знаний, для формирования расширенного сознания человека? Оказывается, это значение очень велико. Потому, что на основе документальной фактологии, которая вольётся, надеемся, в систему образования, произойдёт значительное расширение познания иных Миров в их взаимодействии с человеком и между собой.

Пора снять шоры с глаз людей, воспитанных материалистически. Отсутствие Новых Знаний в системе мирового образования приведёт к тому, что человечество и в будущем будет обречено на слепоту и страдания.

**Материалы и методы.** Фактология новой науки базируется на экспериментах и наблюдениях, проведенных с помощью следующих исследовательских инструментов:

1. Кирлиановский аппарат.
2. Прибор «Лидомэт» – биорезонансный компьютерный аппарат.

Кирлианография – это способ получения документальных снимков на фотопленке чувствительностью в 3000 единиц. Особенность конструкции прибора дает возможность во время энергоразряда осуществлять съёмку и регистрировать невидимые, неизвестные ранее, формы энергетической жизни, а также световые потоки. С помощью кирлианографий фотодокументально зарегистрированы те грани Бытия, которые сотни лет были скрыты от человеческих глаз.



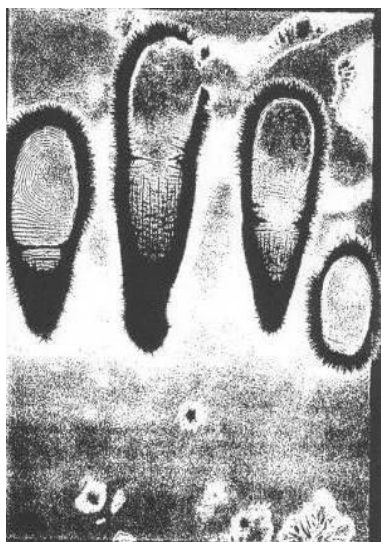
Различные формы жизни, нормальная аура и ее деформации, проявляются на снимках именно таковыми, каковыми они оказались в момент съёмки. Длительность самого процесса съёмки не превышает сотые доли секунды. Невидимая жизнь, ранее описанная в мифах и сказках, разговоры о параллельных Мирах, стали объектами кирлиановской фотодокументалистики. Теперь они являются научными фактами. Именно они дают возможность анализа и синтеза с последующим применением Новых Знаний в жизни. История науки знает – вначале новое отторгается, но затем становится понятным и привычным.

**Результаты и обсуждение.** Кирлианография – стык многих знаний, перекресток большого количества наук. Наш Мир создан в симбиозе и неразрывной связи видимого и невидимого. Исследования, продолжающиеся 27 лет, проводились при самых разных обстоятельствах и на многие темы.

Известно: любое устранение устаревших догм начинается с просвещения. Сотни лет люди жили, не зная того, как устроен Мир. У них были ограниченные, во многом искажённые, данные о Невидимом Мире, который вне зависимости от осведомленности людей, жил и живет внутри и вокруг каждого из нас.

Кирлиановские снимки дают возможность глубже и шире понять как, с кем и для чего входит во взаимодействия человек в каждый момент его жизни. Даже не видя, но правильно ориентируясь в том, к чему приведет тот или иной поступок, человек сумеет выбрать решение в соответствии с его осведомлённостью и приоритетами. Новые Знания дадут возможность наладить взаимодействия человека со Светлыми Существами Тонкого Мира.

Просвещенное человечество приобретет осознанную помощь и опору в лице Сил Света, вступив с ними в осмысленный и осознанный контакт.



**Рис.1. Кирлиановский снимок №1**

Комментарий: аура Жанны. 50 лет. Жалобы на депрессию, хроническую усталость. Исходное поле Жанны контурное, чуть заметное. Этот снимок сделан после первого сеанса лечения у Софии. Комплекс лечения включает:

Очищение поля от негативных энергий огнем освященной свечи, очищение поля минералами и кристаллами, мануальную терапию (хиропракторское воздействие). Массаж классический и точечный, молитвы, обращенные к Богу, Божьей Матери, ангелам, пророкам и святым, которые произносят пациент (если он знает их) и целитель, рефлексотерапию, в том числе с помощью полынной сигары. Исходное поле Жанны было контурное, чуть заметное. На представленном негативе – снимок сделан после лечения – сверху над замкнутой аурой появилась птица, похожая на чайку; справа вверху – абрис женского лица, внизу – ажурные образования (имеющие сходство с цветами) позитивной энергии. Вокруг пальцев яркое свечение ауры, внутри светятся дактилоскопические линии.



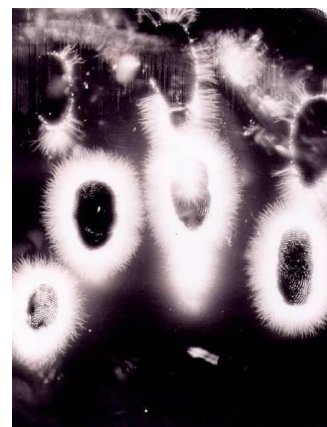
**Рис.2. Кирлиановский снимок №2**

Комментарий: Лидия, 48 лет. Внутри ауры, в кадре П после трёх молитв «Шма, Израэл», появилась фигура женщины в короне.



**Рис.3. Кирлиановский снимок №7**

Комментарий: Лена, 7 лет. В кадре I – исходно. В слабой ауре большой круглый плазмод, состоящий из крупинок света. Кадр II – после молитв. Внутри ауры одного из пальцев появилась верхняя часть неизвестного лица.



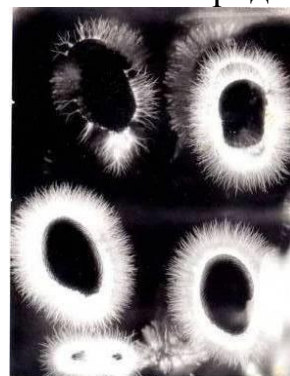
**Рис.4. Кирлиановский снимок №57**

Комментарий: Линда, 7 лет. Испуг. Кадр I. Разомкнутое, деформированное поле. Кадр II. Идеальное поле Линды после сеанса лечения у целителя и молитв родителей.



**Рис.5. Кирлиановский снимок №23**

Комментарий: Жанна, 24 г. Медсестра по уходу за престарелыми людьми. Кадр I – внизу, после трех молитв о себе. Кадр II –верху, после четырех молитв о своих подопечных. Аура значительно расширилась. Когда человек возносит молитвы о других, его аурическое поле усиливается гораздо интенсивнее, чем после молитв о собственном благополучии. Гуманизм и сострадательность высоко оцениваются Силами Света. Награда таким людям – благодатные потоки Света свыше, усиливающие ауру. Подтверждением тому может служить этот снимок.



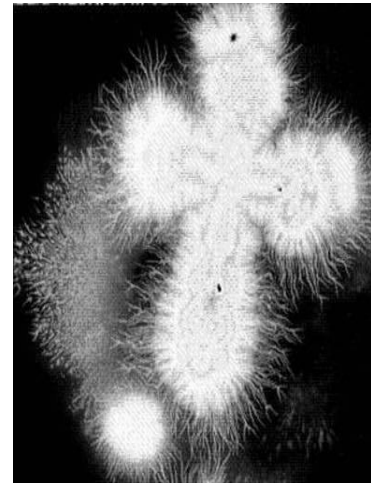
**Рис.6. Кирлиановский снимок №68**

Комментарий: на снимке кадр I – исходный, кадры II, III и IV сняты после молитв разных религий. Крупные позитивные энергетические образования появились между кадрами после молитв.



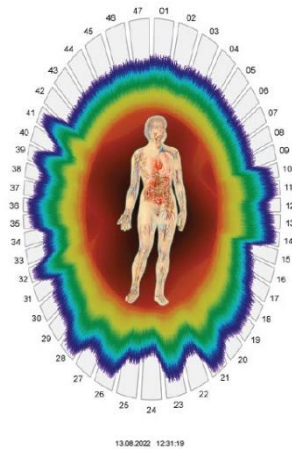
**Рис.7. Кирлиановский снимок №72**

Комментарий: на снимке — ангелические структуры в виде птиц, появившиеся после молитв.

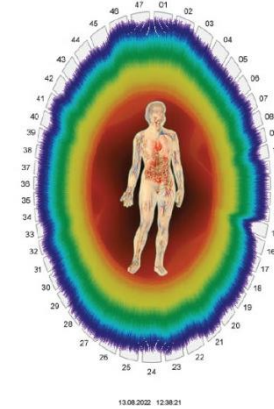


**Рис.8. Кирлиановский снимок 212**

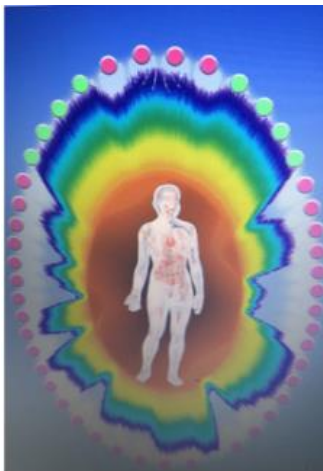
Комментарий: намоленный металлический крестик.



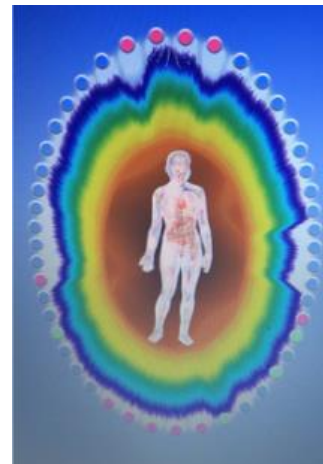
**Рис.9. Аурограмма №1 до прочтения молитвы «Отче Наш»**



**Рис.10. Аурограмма №2 после прочтения молитвы «Отче Наш»**



**Рис.11. Аурограмма №3 до прочтения молитвы обращения к Святой Матроне**



**Рис.12. Аурограмма №4 после прочтения молитвы обращения к Святой Матроне**

**Итоги.** Прделанная работа и исследования описаны в литературе: книга Софии Бланк – «Аурология и кирлианография как основа познания Невидимых Миров. Новые знания – в жизнь!» (Амрита-Русь – 2020г. – 172с.) и Альбом кирлианографий С. М. Бланк, «Увидеть невозможное» (Вектор – Санкт-Петербург – 2012).

# ECONOMIC SCIENCES

## СТРАХУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ В СФЕРІ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

**Борисова Вікторія Анатоліївна,**  
д.е.н., професор,  
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування,  
Сумський національний аграрний університет  
м. Суми, Україна

**Вступ.** Страхування фінансових ризиків в аграрній сфері передбачає відшкодування збитків у разі втрати прибутку, неповернення кредиту та відсотків за його користування, інвестиційних, біржових, валютних ризиків, лізингових платежів та інші. Для ефективного функціонування у ринковому середовищі сільськогосподарських підприємств усіх форм власності та господарювання необхідне формування адекватної кредитної політики, яка б виходила зі статусу аграрного сектора та завдяки цьому створювала пріоритетні умови для його розвитку. Аграрний сектор, зокрема його сільськогосподарський блок, має певні особливості, притаманні тільки цій галузі (сезонність, уповільненість обороту авансованих коштів). Ці особливості мають об'єктивний характер і накладають певний відбиток на кредитні відносини, тому повинні враховуватися при формуванні кредитного механізму.

**Мета роботи.** Дослідити особливості проведення страхування фінансових ризиків в сфері аграрного виробництва, їх аналіз та з'ясування напрямів розвитку страхування цих ризиків в Україні.

**Матеріали та методи.** Вирішення сучасних проблем страхування фінансових ризиків в аграрній сфері полягає в науково-методичному обґрунтуванні шляхів їх запобігання страховими методами та використанням для цього інших фінансових інструментів. Важливу роль при цьому грає ризик-

менеджмент, який дозволяє аналізувати, оцінювати ризики та шляхи їх запобігання, контролювати їх як страховими, так і нестраховими методами.

У тезах використані такі *методи дослідження*: системно-еволюційний підхід до осмислення об'єктивних закономірностей розвитку страхування фінансових ризиків в сфері аграрного виробництва, порівняльний і статистичний аналізи щодо можливості наслідків заподіяної шкоди на виробництві та у фінансовій сфері діяльності агропромислових товаровиробників, діалектичний метод та метод логічного узагальнення при дослідженні особливостей страхування фінансових ризиків в аграрній сфері, системний підхід та логічний аналіз при розробці програм страхування фінансових ризиків та шляхів їх запобігання в аграрній сфері.

**Результати та обговорення.** Нині активізувалася участь вітчизняних інвесторів в аграрній сфері. Однак обсяги кредитних ресурсів та інвестицій, що залучаються в сільськогосподарське виробництво, ще далеко не відповідають реальним його потребам для здійснення відновлення виробничих фондів і ведення ефективного виробництва. Інвестиційна привабливість аграрного сектора економіки залишається ще досить низькою. Значною мірою це пов'язано з наявністю високого ступеня ризику в порівнянні з іншими галузями економіки, що обумовлено впливом природно-кліматичних і біологічних факторів на аграрний виробничий процес. Одним з факторів, здатних реально протистояти зазначеним причинам, а, відповідно, і впливати на підвищення його інвестиційної привабливості, є страхування господарської діяльності сільськогосподарських товаровиробників.

Хоча обсяги іноземних кредитних ресурсів, які використовуються для потреб аграрного виробництва незначні, вони грають важливу роль у підтримці економіки. Частина іноземних кредитних ресурсів, залучених для потреб АПВ, складає близько 30% від загальних обсягів джерел фінансування.

З метою попередження неповернення кредиту здійснюється страхування кредитних ризиків. Об'єктами цього виду страхування є комерційні кредити, банківські позики, кредитні зобов'язання, заставлене майно

сільськогосподарських підприємств для одержання кредиту тощо. При страхуванні кредиту визначається конкретна межа відповідальності страховика на основі страхової суми, розмір якої встановлюється за згодою сторін і не може перевищувати суми кредиту та відсотків за його використання.

Перед укладанням договору страхування страхова компанія оцінює ступінь ризику за інформацією, наданою банком-страхувальником (документи, які свідчать про фінансовий стан позичальника, техніко-економічне обґрунтування заходів, які кредитуються, копії контрактів, під які надається кредит тощо). Розмір страхового платежу залежить від ступеня ризику, суми кредиту та відсоткової ставки, терміну користування кредитом і виду забезпечення кредитного зобов'язання.

Момент, коли виникає зобов'язання страховика відносно страхової виплати, визначається конкретними умовами страхування. Страховим випадком при страхуванні фінансового ризику банку визнається неповернення позичальником кредитних коштів і відсотків за користування ними по закінченні певного терміну. Причинами настання страхової події можуть бути: неспроможність позичальника виконувати свої фінансові зобов'язання внаслідок банкрутства та форс-мажорних обставин.

Важливої ролі для підприємств аграрного виробництва набуває лізинг. Практика лізингу в Україні пов'язана з формуванням і становленням лізингових компаній-посередників у лізингових відносинах – організацій, фірм, компаній, філій банків, які на замовлення клієнтів купують майно з метою передачі його їм в оренду. Аналіз структурної побудови сфери лізингових послуг показав, що розвиток лізингової діяльності відбувається в двох напрямках. Перший напрям формують фірми, які контролюються банками. Другий напрям представлений дочірніми підприємствами виробників продукції, при цьому лізинг є ідеальною можливістю продажу своїх товарів на привабливих для клієнта умовах. Займаючи певне місце в схемі лізингу, лізингова компанія виражає свої фінансові інтереси при реалізації лізингових угод шляхом використання окремих методик на кожному з етапів лізингової операції. Здійснення



лізингової угоди складається з трьох етапів. На першому ведеться підготовча робота з укладання договорів і розглядається платоспроможність потенційного клієнта. Другий етап полягає в укладанні цих договорів, а третій – у виплаті лізингодавцю лізингових платежів і оформленні відносин з подальшого використання об'єкта після закінчення терміну лізингу. З розвитком лізингових відносин набуває перспектив і страхування лізингових платежів на випадок їх несвоєчасного повернення чи відмови у виплаті при форс-мажорних обставинах.

Зараз в Україні велика кількість сільськогосподарської продукції продається на біржі, тому перспективним є розвиток страхування біржових ризиків, що може виступати як форма захисту інтересів як клієнтів, так і самої біржі. На біржах у нинішніх економічних умовах домінують контракти на купівлю певного товару з негайною його оплатою та поставкою. Інший тип контрактів – форвардний. Це угоди за наявний товар (товар можна побачити, оцінити та отримати його повний документальний опис) з поставкою в обумовлений термін, при цьому не передбачається негайна поставка товару, а тільки фіксується ціна або спосіб її розрахунку при отриманні товару.

Страхова відповідальність може послабити виконання біржею своїх обов'язків по відборі клієнтів і контролю за виконанням ними умов контрактів. Таке страхування доцільно проводити у вигляді взаємного біржового страхування або через акціонерні страхові компанії за участю капіталу бірж, коли забезпечується взаємозв'язок і взаємозалежність страхових і біржових інтересів.

При проведенні страхування угод із реальним товаром договір може укладатися як з продавцем, так і з покупцем. За угодою страхування, яка укладається з покупцем, відповідальність страховика виникає у випадку відмови продавця від постачання товару або його затримки. Відшкодування по такому договору може бути різного роду: поставка страхувальнику аналогічного товару; компенсація певної частини вартості неотриманого товару, оплата додаткових витрат на придбання товарів, оплата додаткових

витрат на придбання товарів у інших продавців. Право вибору варіанту відшкодування втрат належить страхувальнику.

За договором, який укладається з продавцем, відповідальність страховика виникає при відмові покупця прийняти куплений товар або затримці з його оплатою. Відповідно зобов'язанням страхової організації може бути один з наступних варіантів: реалізація товару, оплата страхувальнику різниці між колишньою та теперішньою реалізаційною ціною (якщо вона знизилася); компенсація частки вартості неоплаченого товару. На основі типових умов можуть страхуватися запаси товарів на біржі та складах, а також фізичні особи – учасники контрактів від нещасних випадків та інших ризиків, які роблять неможливими виконання ними своїх обов'язків по оплаті чи постачанню товарів.

Як відомо, на біржах також укладаються ф'ючерсні угоди на певний термін стосовно товарів, які ще не вироблені. Їх призначення – захист продавця та покупця від втрат внаслідок несприятливої зміни цін; ці угоди також виконують функцію страхування від можливих збитків. Оскільки ф'ючерсні угоди укладаються стосовно товарів, які повинні бути вироблені та доставлені покупцю, тут є підстави для страхування від форс-мажорних обставин або інших перешкод для виконання угоди. Можуть бути застраховані й збитки біржі в цілому від дезорганізації поставок біржових товарів через несприятливі природні умови, політичні та інші події.

При виході на міжнародні ринки вітчизняні експортери й імпортери повинні враховувати той факт, що ціни на товари постійно змінюються, часто швидкими темпами та у широкому діапазоні. Поряд з іншими чинниками це призводить до неможливості повноцінного планування собівартості, власної цінової політики, і, як слідство, – до невиправданих втрат прибутку, збитків, послаблення конкурентоспроможності тощо.

Необхідно зазначити, що проблема управління ризиками, пов'язаними з ринковими коливаннями цін, мінімізацією втрат внаслідок несприятливих ринкових змін, може бути вирішена за допомогою попередньої оцінки ризику і

хеджування (від англ. *hedging* – огороження, або страхування від можливих втрат). Для цього використовуються різні виробничі інструменти (ф'ючерси, опціони, споти), якими оперують на біржовому і позабіржовому ринках, а механізм хеджування визначається як усунення (зменшення) ризику шляхом одночасного відкриття протилежних позицій на економічно пов'язаних ринках. Тобто хеджер, що захеджує ф'ючерсами свою позицію на ринку наявного товару, при несприятливій зміні ціни буде нести збиток на цьому ринку, однак він буде компенсуватися прибутком на ф'ючерсному ринку (і, навпаки, при сприятливих умовах додатковий прибуток буде покривати збиток за ф'ючерсною позицією), але в будь-якому випадку хеджер одержить заздалегідь заплановану норму прибутку.

Ф'ючерсний контракт являє собою різновид форвардного контракту. Хеджер може виступати на біржі як продавцем, так і покупцем ф'ючерсного контракту. Після укладання ф'ючерсного контракту і покупець, і продавець приймають на себе конкретні зобов'язання перед розрахунковою (кліринговою) палатою біржі. При відкритті ф'ючерсної позиції необхідно внести біржову заставу (маржу), що визначає розмір коштів, необхідних для хеджування. Маржа складає 3-5% від вартості контракту і перераховується щодня за ціною закриття торгів і при необхідності поповнюється.

Мета хеджера – не заробити гроші на ф'ючерсному ринку, а уникнути цінового коливання; відсутність реального постачання за ф'ючерсною позицією робить такі операції для хеджера чисто фінансовими операціями; на хеджування розмір відлучених засобів складає 3-5%, що створює ефект “кредитного важеля”.

Метою діяльності будь-якого підприємства є отримання прибутку, тому важливого значення набуває страхування на випадок можливої втрати очікуваного прибутку або недоотримання доходу. Об'єктом добровільного страхування ризику втрати прибутку є втрата прибутку страхувальником внаслідок:

- падіння обсягів виробництва (товарообігу), спричиненого факторами,

зазначеними в основному договорі;

- додаткових витрат, які спрямовані на уникнення чи зменшення темпів падіння виробництва (товарообігу) та його поновлення.

Страховим ризиком є імовірність нанесення збитку тимчасовим припиненням процесу виробництва, господарської або комерційної діяльності з причин настання страхових випадків: вогню (пожежа, удар блискавки, вибух); стихійних явищ (зсув, обвал, просідання ґрунту, що викликані стихією: буря, ураган, повінь, град, злива, сель, затоплення); аварії, в тому числі комунікаційних мереж; припинення постачання електричної енергії, викликане стихійним явищем; проникнення води із сусіднього приміщення; неправомірних дій третіх осіб, включаючи крадіжку зі зломом (пограбування), які з них обумовлені основним договором добровільного страхування майна від вогню, стихійних явищ або інших ризиків.

Страхова сума визначається страхувальником у межах запланованого (очікуваного) прибутку впродовж періоду, на який укладається договір страхування.

Розмір збитку визначається шляхом складання суми втрати прибутку, пов'язаної зі спадом виробництва (товарообігу) та суми додаткових витрат, спрямованих на уникнення або зменшення темпів падіння виробництва та його відновлення. Якщо у період відшкодування страхувальник може продовжувати господарську діяльність на іншому об'єкті, підприємстві (поза місцем знаходження застрахованого майна) або встановити позмінний режим роботи, то розраховані прибутки від цієї діяльності враховуються при розрахунку збитків як показник, що зменшує суму збитку.

**Висновки.** Відносини, що складаються в суспільстві з приводу забезпечення безперервності процесу виробництва матеріальних благ, підтримання належного рівня життя людей, мають об'єктивний характер і формують зміст економічної категорії страхового захисту, сутність якої полягає в урахуванні страхового ризику та в захисних заходах від нього.

Ринок страхування фінансових ризиків розширюватиметься, що пов'язано

з розвитком спеціалізації цих видів страхування, зокрема і в аграрній сфері, підвищенням рівня фінансової культури підприємств і банків у сфері управління ризиками. У цьому сегменті прогнозується розширення спектра послуг, що сприятиме заохоченню страхувальників до зменшення втрат за рахунок страхування.

### **БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Соломатіна Т. В. Страхування як інструмент хеджування ризиків втрати фінансового потенціалу сільськогосподарських підприємств. *Ефективна економіка*. №4. 2020. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4\\_2020/81.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2020/81.pdf)

2. Стратегічні напрями сталого розвитку сільських територій на період до 2030 року / [Лупенко Ю. О., Малік М. Й., Булавка О. Г. та ін.]; за ред. Ю.О. Лупенка. К. : ННЦ ІАЕ, 2020. 60 с.

3. Borisova V., Samohkina I., Rybina L., Kobzhev O. Formation of the Environmental Insurance System to Improve the Environmental Safety of the State: the Case of Ukraine. *International Journal of Ecology & Development*. –Volume 34, Issue Number 1, 2019. Pp. 127–140. URL: <http://www.ceser.in/ceserp/index.php/ijed/article/view/5988>

**ДОТРИМАННЯ ЗАМОВНИКАМИ ПРИНЦИПІВ ЗАКУПІВЕЛЬ В  
УМОВАХ ОСОБЛИВОГО ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ**

**Кіндій Тетяна Анатоліївна**

Завідувач сектору методологічного забезпечення  
процесу моніторингу та перевірки закупівель  
Управління нормативно-методологічного забезпечення процесу  
державного фінансового контролю  
Державна аудиторська служба України

**Анотація:** У статті розкриті особливості дотримання замовниками основних принципів публічних закупівель в умовах воєнного стану та основні аспекти застосування спрощених процедур закупівель, наведено види порушень замовниками принципів економії та ефективності. Запропоновано основні напрямки оптимізації рішень замовників, які упередять недотримання принципів публічних закупівель та не допустять в умовах особливого правового режиму воєнного стану настання негативних наслідків, зокрема фінансових.

**Ключові слова:** принципи закупівель, замовники, максимальна економія, ефективність, пропорційність.

У зв'язку із введенням в Україні воєнного стану, Кабінетом Міністрів України 28 лютого прийнято постанову № 169 «Про здійснення оборонних та публічних закупівель товарів, робіт і послуг в умовах воєнного стану» [1]. Зазначена постанова спростила механізм закупівель під час воєнного стану, до неї постійно вносяться зміни, зокрема спрощення умов закупівель.

Законодавство у сфері публічних закупівель в умовах воєнного стану є достатньо динамічним.

При цьому, незважаючи на спрощення проведення закупівель замовник повинен дотримуватися принципів здійснення публічних закупівель.

Пунктом 2 частини 1 статті 5 Закону України «Про публічні закупівлі» [2] визначені принципи, за якими здійснюються закупівлі, зокрема найважливішими під час воєнного стану є принцип економії, ефективності та пропорційності.

Із початком воєнного стану основні принципи закупівель замінені такими критеріями, як своєчасна закупівля необхідних товарів, послуг чи робіт та їх відповідність національним інтересам, безпеці і потребам оборони.

При цьому, слід пам'ятати, що принципи публічних закупівель - це базис, дотримання положень якого є запорукою ефективного здійснення публічних закупівель.

З метою досягнення максимальної економії, ефективності та пропорційності замовникам слід звернути увагу на формування очікуваної вартості закупівлі, складання річного плану закупівель, критеріїв оцінки, встановлення технічних вимог та умов договору.

Для формування обґрунтованої очікуваної вартості закупівлі замовники можуть попередньо вивчати ринок, здійснювати моніторинг комерційних пропозицій потенційних постачальників.

З метою дотримання цього принципу в умовах воєнного стану, якщо замовник перебуває на підконтрольній Україні території, він може використати загальнодоступну інформацію щодо цін товарів, робіт і послуг, яка міститься у відкритих джерелах, на сайтах виробників, постачальників відповідної продукції, аналогічних торговельних електронних майданчиках, в електронних каталогах, рекламі, прайс-листах, в електронній системі закупівель «Prozorro», спеціалізованих інформаційно-аналітичних видань, офіційних статистичних видань; інформацію, отриману шляхом проведення ринкових консультацій.

З огляду на важливість, замовнику не слід забувати, що принцип економії полягає в обов'язку замовника утриматися від протиправного та надмірного витрачання коштів.

Крім використання мінімально необхідного обсягу ресурсів для укладення договору щодо закупівлі та контролю за його виконанням, під час

проведення закупівель основну увагу слід приділити економічним критеріям, серед яких найважливішим є ціна.

Слід зазначити, що за результатами проведення заходів державного фінансового контролю встановлюються неодноразові випадки нехтування замовниками принципів максимальної економії та ефективності.

Одним з найпоширеніших випадків порушення принципу максимальної економії є постійне підвищення ціни після укладання договору шляхом укладання додаткових угод. Ціна учасника може бути найнижчою на момент укладання договору, але він може її постійно збільшувати, що призводить до зменшення кількості отриманих благ замовником. Можливість зміни ціни договору внаслідок недобросовісних дій сторін договору робить результат закупівлі невизначеним та тягне за собою неефективне використання коштів, що є прямим порушенням принципів процедури закупівлі, визначених Законом України «Про публічні закупівлі» [2].

Таким чином, принцип максимальної економії повинен бути покладений в основу проведення публічних закупівель.

При цьому, слід зазначити, що максимальна економія доречна лише в сукупності з дотриманням принципу ефективності, забезпечуючи придбання товарів, робіт чи послуг з найкращим для забезпечення потреб замовника співвідношенням ціни та якості. Тобто, разом із найнижчою ціною замовник повинен отримувати предмет закупівлі належної якості.

За наявності аномально низької ціни, замовник може відхилити тендерну пропозицію, якщо учасник не надав належного обґрунтування вказаної у ній ціни або вартості. Також, наприклад в учасника найнижча ціна, але він не підтвердив, що має (або може залучити вчасно) обладнання та необхідну кількість кваліфікованих працівників, це відповідатиме принципу економії, але принципи ефективності та пропорційності буде порушено. З огляду на зазначене, ціна буде найменша, але роботи виконуватимуться, не півроку, а значно більше.

Говорячи про порушення принципу ефективності, можна навести такий



приклад. Кошти витрачені раціонально, однак в процесі проведення закупівлі замовник без належних обґрунтувань відхилив пропозиції учасників, які відповідали його вимогам.

Слід зазначити також випадки необґрунтованої ефективності, які можуть бути наслідком завищеної початкової вартості закупівлі або недобросовісних дій переможця закупівлі.

Якщо кошти були витрачені в повному обсязі, але результат виявився недостатнім для закриття всіх потреб, закупівля є неефективною. Тобто, результат досягнуто, проте з більшими витратами, ніж планувалось початково.

Якщо за найменші гроші замовник отримає найкращу якість, то одночасно із принципом ефективності, збережеться принцип пропорційності.

Отже, наведений принцип є дуже важливим у здійсненні закупівель, особливо в умовах воєнного стану.

З метою оптимізації дотримання принципу економії, ефективності та пропорційності замовникам необхідно не приймати рішення, що можуть призвести до недотримання принципів публічних закупівель та не допускати настання негативних наслідків, пов'язаних з недотриманням цих принципів, зокрема замовникам необхідно забезпечити:

1) обґрунтування очікуваної вартості товарів, робіт та послуг (документальне підтвердження дослідження ринку, запит цінних пропозицій, листи від виробників, наявність потреби, тощо), оприлюднення відповідно до законодавства у встановленому порядку зазначеної інформації щодо обґрунтування;

2) включення до тендерної документації:

-положень щодо забезпечення тендерної пропозиції/пропозиції - надання забезпечення виконання зобов'язань учасником перед замовником, що виникли у зв'язку з поданням тендерної пропозиції/пропозиції, у вигляді такого забезпечення, як гарантія;

-включення до проектів договорів (контрактів) умов, що передбачають надання забезпечення виконання зобов'язань учасником перед замовником за

договором про закупівлю;

-включення до проектів договорів (контрактів) умов щодо врахування під час перенесення термінів постачання товарів, надання послуг, виконання робіт/термінів дії договору постачання товарів, надання послуг, виконання робіт наявності забезпечення виконання договору про закупівлю з подовженим терміном;

3) встановлення кваліфікаційних критеріїв (вимог);

4) наявності в договорах (контрактах) вимог, що стосуються якості товару, робіт та послуг;

5) включення до договорів (контрактів) положень, що стосуються надання попередньої оплати (авансування) товарів, робіт та послуг за відсутності відповідних положень щодо надання забезпечення виконання зобов'язань учасником перед замовником за договором про закупівлю;

6) дотримання принципів здійснення публічних закупівель через включення до договорів (контрактів)/змін до договорів (контрактів) положень, які суттєво змінюють істотні умови з якими переможець торгів погодився у статусі учасника тендеру (зміна порядку оплати, зокрема надання попередньої оплати, пролонгація термінів, зміна умов поставки товару, надання послуг, виконання робіт та інші);

7) дотримання принципів здійснення публічних закупівель через включення до договорів (контрактів)/змін до договорів (контрактів) положень, які суттєво змінюють істотні умови з якими переможець торгів погодився у статусі учасника тендеру (зміна порядку оплати, зокрема надання попередньої оплати; пролонгація термінів, зокрема встановлення замовником в тендерній документації завідомо нереальних термінів поставки товару, надання послуг, виконання робіт, що призвело до обмеження кола учасників торгів, а в подальшому, до укладення замовником додаткової угоди (угод), якими він такі терміни пролонгує), зміна умов поставки товару, надання послуг, виконання робіт та інші);

8) передбачення умовами договорів (контрактів) положень щодо

гарантійних зобов'язань;

9) включення до договорів (контрактів) положень, що передбачають штрафні санкції, штрафи, пеню за недотримання умов договору (контракту).

Отже, з метою дотримання принципу економії, ефективності та пропорційності в умовах особливого правового режиму воєнного стану, замовники при проведенні закупівель не повинні витратити даремно кошти.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2022 р. № 169 «Деякі питання здійснення оборонних та публічних закупівель товарів, робіт і послуг в умовах воєнного стану». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/169-2022-%D0%BF#Text>

2. Закон України «Про публічні закупівлі» від 25 грудня 2015 року № 922-VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#Text>

## УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ВИТРАТАМИ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Кравець Олександр Васильович,**

аспірант

Львівський торговельно – економічний університет

м. Львів, Україна

**Вступ.** Після переходу України до ринкової економіки аналіз ефективності управління логістичними витратами на підприємстві у сучасних ринкових умовах є актуальним питанням, оскільки логістичні витрати на виробничих підприємствах мають питому вагу у загальному обсязі витрат операційної діяльності. На достатньо високому місці стоїть проблема ефективності функціонування логістичних систем різного рівня, які формуються на базі економічних систем підприємств. У процесі оцінки ефективності управління витратами на виконання логістичних операцій та аналізу управління ними на різних стадіях операційного циклу можна виявити значні резерви зниження загального обсягу витрат підприємства, що, у свою чергу, відкриває можливості підвищення ефективності діяльності підприємства в цілому за рахунок оптимізації витрат на різних етапах протікання матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків. Наявність достовірної інформації про логістичні витрати, чіткий порядок їх відображення в кінцевих результатах сприяють ефективній діяльності підприємства. Тому дана проблема є актуальною і потребує своєчасного вирішення.

**Мета роботи.** Мета даного дослідження полягає у розробці ефективного управління логістичними витратами для підвищення ефективності підприємства та класифікація факторів впливу на логістичні витрати, а також класифікація витрат.

**Матеріали та методи.** Для реалізації дослідження використано теорії діалектичного методу пізнання явищ та процесів. Для досягнення поставленої

мети та при проведенні дослідження використано комплекс загальнонаукових методів: індукції, дедукції, наукової абстракції та історико - порівняльний - для з'ясування теоретико - методичних засад логістичних витрат; діалектичного пізнання та теоретичного узагальнення - для вивчення сутності логістичних процесів, визначення логістичних витрат як економічної категорії; аналогії та абстрагування - для узагальнення сучасних підходів управління витратами та контролю логістичних витрат. Інформаційною базою дослідження виступають праці вітчизняних та зарубіжних вчених; матеріали науково - практичних конференцій та семінарів; електронні ресурси; довідкові та інформаційні видання; міжнародні та національні нормативно-правові акти з питань організації бухгалтерського обліку та формування фінансової звітності, аналітичної обробки інформації.

**Результати та обговорення.** Дослідження управління логістичними витратами приділяють такі науковці як: Петренко С. Н. [3], Голов С. Ф. [2], Савчук В. П. [10]. Досліджують основні важелі управління логістичними витратами під час здійснення виробничо-господарської діяльності, але дане питання залишається не розкритим повністю. Для розвитку сучасного підприємства має вагоме значення пошук критеріїв для прийняття раціональних управлінських рішень в логістичному процесі. Сьогодні у роботах Крикавського Є. В. [6, с. 416], Окландера М. А. [8] широко розглядається питання особливостей логістичної діяльності та суб'єктів господарювання у сучасних умовах. Однак, саме фактори впливу й управління витратами хотілося б розглянути більш детально. Оскільки, саме цей вплив для вітчизняних підприємств є вагомим важелем в прийнятті управлінських рішень, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності та розвитку підприємства на ринку.

Вітчизняні та зарубіжні вчені трактують поняття "логістичні витрати" по-різному. На думку Артамонова Н. С. [1, с. 16- 22] логістичні витрати – це витрати, які пов'язані з рухом і зберіганням товарно-матеріальних цінностей, починаючи від вибору постачальника і закінчуючи доставкою готової продукції та обслуговуванням споживача. Кислий В. [5, с. 28-37] визначає, що логістичні

витрати – це витрати на елементарні і комплексні логістичні операції, втрати від іммобілізації засобів, витрати на логістичне адміністрування, збитки від недостатньої якості логістичного менеджменту і сервісу.

Відповідно до визначення Є. В. Крикавський [7, с. 640] під логістичними витратами слід розуміти зменшення економічних вигод у вигляді вибуття матеріальних, фінансових, трудових та інформаційних ресурсів, що забезпечують просування матеріальних активів у межах логістичної системи або ланцюга поставок. На нашу думку логістичні витрати – це складова витрат операційної діяльності підприємства, які пов'язані із вивченням ринку запасів їх закупівлею та складуванням, зберіганням, передачею у виробництво, відвантаженням та зовнішнім транспортуванням. До складу логістичних витрат крім фактичних входять також витрати втрачених можливостей. Витрати втрачених можливостей - це втрачена вигода, пов'язана з тим, що обмежений обсяг ресурсів може бути використаний тільки певним способом, який виключає застосування іншого можливого варіанта, що забезпечує отримання прибутку [9, с. 20–22.]. Фактори, що впливають на розмір логістичних витрат наведені в табл.1.

**Таблиця 1**

**Фактори впливу на логістичні витрати**

№ з/п	Зовнішні		Внутрішні	
	1.	Економічні	економічний розвиток країни; рівень інтегрованості у світові процеси; рівень монополізації; рівень інвестицій, банківська система; податкова політика країни	Організаційні
2.	Правові	дієвість законодавчої бази	Інформаційні	наявність сучасних логістичних інформаційних систем; наявність інформаційних баз даних про контрагентів
3.	Постачальницькі	відсоток вчасно виконаних замовлень; дотримання якісних; кількісних та інших вимог; наявність власних ТЗ; цінова політика; наявність системи знижок	Автоматизаційні	рівень автоматизації процесів постачання; раціональне розміщення складських приміщень; наявність сучасних складських обладнань

**В економічній літературі наводиться багато характеристик видів витрат. Відповідно на основі проведеного дослідження витрати можна ще класифікувати відповідно до проведеного дослідження на основі класифікацій науковців:**

- залежно від включення у собівартість (витрати, які включаються у собівартість, та витрати періоду);
- за стадіями логістичного процесу (витрати на стадії закупівлі, витрати на стадії виробництва, витрати на стадії реалізації);
- за елементами (матеріальні затрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизація, інші операційні витрати);
- за впливом на прийняття рішень (релевантні, нерелевантні);
- за принципом спрямування (дійсні та можливі).

Вагомими статтями витрат заготівельної логістики є транспортування сировини та напівфабрикатів, їх зберігання та контроль за надходженням матеріалів. У виробничій та розподільчій логістиці витрати пов'язані здебільшого зі зберіганням напівфабрикатів та готової продукції, її пакуванням та сортуванням, реалізацією і транспортуванням, а також з управлінською діяльністю та виконанням низки інших операцій. Транспортування, зберігання запасів і складування продукції є інтегрованими логістичними функціями і витрати, пов'язані з їх виконанням, можуть виникати багаторазово протягом логістичного ланцюга, тому вчені вирізняють їх особливо.

Розглянувши види та склад даних логістичних витрат, можна сказати, що управління ними є досить складним процесом для вітчизняних підприємств. Відсутність аналізу управління логістичними процесами та діями в умовах глобалізації ринків, а також відсутність на підприємстві, згідно з організаційної структурою особи, яка відповідає за оптимізацію логістичних процесів, відсутність довготермінового плану покращення діяльності підприємства та задоволення потреб споживачів, відсутність інтегрованої комп'ютерної системи для управління логістичними процесами підприємства, кваліфікованих працівників і керівників для управління логістичними витратами свідчать про

проблеми підприємства у сфері управління логістичними витратами.

**Виділяють три основні підходи щодо зниження:**

1. Аналіз структури витрат і зменшення критичних видів діяльності.
2. Аналіз порівняльних показників.
3. Аналіз чинників витрат [4, с. 359].

**Також сучасним підходом до управління витратами є використання сучасних методів створення конкурентних переваг на основі управління витратами [6, с. 570], зокрема:**

- метод цільових затрат Target Costing - засіб управління витратами, що застосовується для зниження будь-яких витрат, пов'язаних з товаром упродовж усього періоду його життєвого циклу, шляхом об'єднання зусиль виробничих, конструкторських, дослідних, маркетингових і економічних підрозділів компанії;

- метод поступового зниження витрат за принципом японської системи Kaizen Costing, в основу якої покладено організаційні заходи, які залучають менеджерів усіх рівнів, інженерів, техніків і працівників до процесу неперервного пошуку поліпшень і способів підвищення ефективності безпосередньо на своїх робочих місцях;

- система JIT "точно в термін" орієнтована на зменшення витрат мінімізацією тривалості виробничого циклу на основі використання принципу "виробництво не запускається, доки не отримано замовлення";

- метод бенчмаркінгу - нова технологія, яка дає змогу виділяти та порівнювати ключові індикатори різних аспектів діяльності підприємства.

Таким чином контролюючи логістичні витрати за допомогою сучасних підходів і методів, підприємство матиме змогу вчасно виявити відхилення та стабілізувати їх.

**Висновки.** Отже, відповідно до завдань, які ставить перед собою підприємство порівнюють критерії доходу і витрат. Якщо доходи відкривають можливості перед підприємством, то витрати коригують їх залежно від впливу зовнішніх і внутрішніх чинників середовища функціонування. Ефективне



управління витратами в окремих ланках логістичного ланцюга, спрямоване на їх зниження, призводить до зменшення загальних витрат підприємства. Це сприяє зниженню собівартості продукції, і в свою чергу, забезпечує доступність потрібної продукції за необхідною ціною в достатній кількості, високій якості в необхідний час для споживача.

Залучення окремих функціональних підрозділів в загальний логістичний процес дозволяє знизити потребу в ресурсах, вивільнити фінансові ресурси та спрямувати їх на додаткові інвестиції. Оптимізуючи логістичні процеси підприємство отримує можливість не лише мінімізувати витрати і підвищити рівень обслуговування споживачів, що є основою формування конкурентних переваг продукції, але й створити цінність для підприємства, що підвищує ефективність роботи структурних підрозділів та веде до підвищення конкурентоспроможності підприємства в цілому. Подальшого дослідження потребує питання формування моделі управління логістичними витратами та визначення впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовищ на їх рівень.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Артамонова Н. С., Доба Н. М. Впровадження сучасних методів управління витратами задля забезпечення конкурентних переваг / Н. С. Артамонова, Н. М. Доба // ЕКОНОМІКА: реалії часу. – 2015. - № 3 (8). – С. 16-22.
2. Голов С. Ф. Управлінський облік / С. Ф. Голов. – К. : Лібра, 2006.
3. Димарчук С. М. Логістична система управління та її взаємозв'язок з стратегією підприємства / С. М. Димарчук // Вісник ДУ. – Львівська політехніка, 2000. – № 390. – С. 20–22.
4. Карий О. І. Інформаційне забезпечення управління логістичними витратами на підприємстві: дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.06.01 – економіка, організація і управління підприємствами. – НУ Львівська політехніка. Львів., 2003.

5. Кислий В. Розвиток транспортно-логістичних кластерів в Україні / В. Кислий, Т. Жарик // Економіка України. – 2015. – № 12. – С. 28–37.
6. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії: підручник / Є. В. Крикавський. – Львів: "Інтелект Захід", 2004. – 416 с.
7. Крикавський Є. В. Економіка логістики / Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко, Н. В. Чернописька та ін. ; за заг. ред. Є. В. Крикавського, О. А. Похильченко. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2014. – 640с.
8. Окландер М. А. Логістичний сервіс і методика розрахунку логістичних затрат / М. А. Окландер // Економіка України. – 1998. – № 8.
9. Петренко С. Н. Контролінг: навч. посібн. / С. Н. Петренко. – К: Ніка-Центр, Ольга, 2004.
10. Савчук В. П. Практична енциклопедія: Фінансовий менеджмент / В. П. Савчук. – К. : Видавничий дім "Максимум", 2005.

## ЦИФРОВІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ: ВАЖЛИВІ АСПЕКТИ СТРАТЕГІЧНОГО ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

**Кучма Ольга Миколаївна**

Начальник Управління нормативно-методологічного забезпечення  
процесу державного фінансового контролю  
Державна аудиторська служба України

**Анотація:** У статті проаналізовано міжнародний досвід та проблеми цифровізації державних послуг провідних країн світу, виділено основні причини невдач та труднощів, які не дозволяють констатувати успішність завершення програм цифрових трансформацій та ефективного використання коштів на зазначені цілі. Визначено основні напрямки оптимізації процесів цифрової трансформації в країні з урахуванням умов особливого правового режиму воєнного стану.

**Ключові слова:** цифровізація, кібербезпека, загрози, ризики, цифрові послуги.

В умовах тимчасових обмежень конституційних прав і свобод людини та прав і законних інтересів юридичних осіб, які накладені в умовах особливого правового режиму воєнного стану через збройну агресію, громадяни очікують від Уряду надання високоякісних цифрових послуг, ефективного використання технологій, достовірності, повноти і якості інформації, яка має бути пристосована до запитів громадян у воєнний час.

Водночас постійні кібератаки на інформаційні системи органів державної влади з боку країни агресора висувають особливі вимоги до побудови та впровадження ефективних моделей кіберзахисту.

Кібератаки стають все більш інтелектуальними та небезпечними, створюючи реальну загрозу критично важливій інфраструктурі, інформаційно-аналітичним системам та системам підтримки прийняття рішень органів

державної влади та місцевого самоврядування. Зловмисники зосереджують зусилля на пошуку вразливостей активів (систем управління) і розробляють для цього унікальні за своїми властивостями: багатофункціональне шкідливе програмне забезпечення, віруси-шифрувальники, ботнети, що здійснюють розподілені атаки (DDoS) на операційні мережі, виробничі системи, які використовують хмарні сервіси, атаки на ланцюги поставок, спроби відкриття каналів витоку інформації, зокрема такої, що охороняється законом тощо. З урахуванням розвитку технологій штучного інтелекту в найближчі 5-10 років масштаби та наслідки таких втручань зростатимуть.

Упровадження нових технологій, цифрових держаних послуг та механізмів електронної взаємодії громадян з державою, особливо в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення, повинно здійснюватися оперативною та системною в частині заходів з кібербезпеки та з належною оцінкою ризиків [1].

21 липня 2021 року Уряд схвалив Стратегію реформування державного управління України на 2022–2025 роки та затвердив план заходів з її реалізації.

Основна мета цієї Стратегії полягає у побудові в Україні спроможної сервісної та цифрової держави, яка забезпечує захист інтересів громадян на основі європейських стандартів та досвіду.

**Очікуваними результатами проведення реформи державного управління до 2025 року є, зокрема:**

- забезпечення надання послуг високої якості та формування зручної адміністративної процедури для громадян і бізнесу;
- розбудова ефективних і підзвітних громадянам державних інституцій, які формують державну політику та успішно її реалізують для сталого розвитку держави [2].

Забезпечення в Україні умов для надання безпечних цифрових послуг визначено однією зі стратегічних цілей в Стратегії кібербезпеки України, яка затверджена Указом Президента України від 26 серпня 2021 р. № 447/2021. Планувалося спрямувати зусилля на досягнення балансу між потребами

суспільства, вітчизняного ринку, економіки держави та необхідними заходами з кібербезпеки. Водночас введений в Україні правовий режим воєнного стану висунув в пріоритет питання зміцнення обороноздатності держави, захист національних інтересів та нагальне вирішення соціально-важливих питань, зокрема внутрішньо переміщених осіб, постраждалих внаслідок збройної агресії.

**Для досягнення стратегічної цілі К.3. «Безпечні цифрові послуги» у довоєнний період розпочато здійснення низки заходів шляхом:**

-зміцнення довіри приватного сектору та громадян до цифрових послуг, які надаються державою, безумовного виконання вимог щодо забезпечення кібербезпеки та кіберзахисту під час їх надання та інформування громадськості про їх безпечність та надійність;

-впровадження цифрових послуг для населення та розвитку національної інформаційної інфраструктури;

-розроблення національних стандартів у сфері кібербезпеки, організаційних та технічних вимог, що стосуються безпеки застосунків, мобільних пристроїв, робочих станцій, серверів і мереж, моделей хмарних обчислень, з урахуванням європейських та міжнародних стандартів;

-створення органів з оцінки відповідності надавачів електронних довірчих послуг вимогам для кваліфікованих надавачів кваліфікованих електронних довірчих послуг;

-створення необхідних передумов (нормативних, організаційних, технологічних) для автентифікації користувачів сервісів цифрових послуг (там, де це потрібно) за допомогою інтегрованої системи електронної ідентифікації з використанням технологій електронної ідентифікації та/або електронних довірчих послуг;

-підвищення ефективності системи захисту персональних даних громадян шляхом гармонізації законодавства України з відповідним законодавством ЄС та посилення відповідальності за порушення встановлених вимог [1].

Слід зазначити, що сфера інформаційних технологій, зокрема щодо

впровадження цифрових послуг є наразі найбільш ризиковою не лише з позиції кіберзагроз, але й з позиції досягнення оптимального співвідношення між отриманим результатом та понесеними витратами.

З огляду на зазначене, з метою упередження негативних наслідків, в тому числі фінансового характеру, потребують дослідження міжнародні практики вирішення проблемних питань, з якими стикнулися державні органи інших країн світу, під час процесів цифрової трансформації.

Проведеним аналізом досліджень міжнародних експертів та аудиторів, якими задокументовані процеси з цифровізації, що відбувалися протягом останніх років в США, Великобританії, Австралії можна виділити 5 основних причин невдач та труднощів, які не дозволили констатувати успішність завершення програм цифрових трансформацій державних послуг та ефективного використання коштів на зазначені цілі:

1. Прийняття неоптимальних технологічних рішень через підвищену невизначеність або так звані «невідомі» ризики

Запровадження технічних рішень, які не були оцінені та перевірені на початку ініціалізації впровадження проекту з цифровізації, призводить до виникнення невідомих ризиків. Складність отримання правильних детальних специфікацій до технічних рішень завчасно означає, що з часом може з'явитися повний обсяг вимог до ІС. Це може спричинити розширення визначених рамок та скасування обмежень, і команда проекту повинна мати можливість реагувати.

Важливо відслідковувати та оцінювати – чи є відхилення від початкового технічного рішення необхідною реакцією на нову інформацію, чи є помилкою під час виконання. Неадекватне управління, відсутність координації та навичок, недостатня звітність про реальний прогрес призводять до невдач з використанням Agile у складних умовах реалізації проекту.

Спроба використання підходу Agile у великій і складній програмі вимагає сильного управління, ефективної координації діяльності та надійного звітування про реальний прогрес. Коли реалізація проекту не здійснюється

відповідно до встановленого графіку, скорочення доступного часу для прийняття технологічних рішень, рішень щодо змін проектних підходів (Agile) не виправить ситуацію. Навпаки слід уникати встановлення жорстких обмежень часу на етапі прийняття рішень щодо технологій.

До прикладу, інформація з аудиторського звіту NAO (Великобританія) - загальна програма реалізації сільськогосподарської політики (2015 рік), яку здійснювали Платіжне агентство у сільській місцевості (RPA), Агентство Департаменту навколишнього середовища, продовольства та сільських справ (Defra) та Державна цифрова служба (GDS), що є частиною Кабінету Міністрів у Великобританії. Процедура «контроль витрат» є частиною більш широкої системи контролю видатків, яку використовують Казначейство та Кабінет Міністрів, поряд із внутрішніми механізмами контролю в департаментах. Департаменти подають запити на підтвердження витрат на цифрові технології та технології до GDS для затвердження на ключових етапах проекту чи програми.

Defra та RPA створили програму впровадження нової послуги для підтримки більш складних загальних правил сільськогосподарської політики, що набули чинності з 2015 року, вирішивши, що існуючі системи не можна вдосконалювати. Однак GDS застосувала до програми процедуру «контроль витрат» та внесла зміни до цього підходу як умову надання фінансування.

Ці зміни включали використання Agile, малих та середніх підприємств та хмарного рішення. Такі зміни збільшили ризик того, що програма не виконає свою роботу.

Defra не володіла необхідними навичками чи досвідом для власного підходу до мандатного підходу і не змогла їх придбати з кількох причин, включаючи рівень оплати праці, місце роботи та проблеми утримання. Хоча GDS надавала певну підтримку, повідомлялося, що вона нерівномірна з обмеженою безперервністю та недостатнім розумінням того, як підтримати Agile у цьому масштабі. Відсутність детального плану, узгодженого усіма сторонами, гальмувала можливість планування, використання ресурсів та

визначення критичних шляхів та залежностей. Керівництво з основних проектів (входить до складу Управління інфраструктури та проектів) тричі висловлювало занепокоєння щодо підходу та управління Agile. Результат: у березні 2015 р. Defra визнала, що високий ризик неспроможності вчасно дотриматись термінів ЄС. Три окремі спроби виправити зв'язок між веб-екранами Інтернету та системою обробки претензій закінчилися невдачею. Defra посилалася на непередбачуване скасування онлайн-системи та відмову від паперових або електронних листів та карт. У цей час функціональність інших компонентів системи була обмеженою: вони не були повністю інтегровані; припинено розвиток посилань на застарілі системи, необхідні для здійснення платежів; бухгалтерські та платіжні системи втратили пріоритет та затримувались; були й інші значні технічні проблеми та проблеми з форматами даних про землю [4].

## 2. Нерозуміння ключовим персоналом цілей, амбіцій та ризиків

Керівники, які відповідальні за цифрову трансформацію повинні мати цільову операційну модель, архітектуру, модель даних та дорожню карту. Дорожня карта повинна показувати: послідовність змін; перехідні стани між змінами; очікуваний результат у ключових точках програми; і має виступати в якості засобу комунікації для забезпечення поінформованості всіх залучених осіб. Організаціям особливо важливо керувати архітектурою проекту - це основа, яка показує, як різні частини організації, включаючи операційні підрозділи, поєднуються між собою. Це надзвичайно важливо для того, щоб максимально ефективно використовувати людей, процеси, системи та дані для підтримки цілей цифрових трансформацій. Таким чином, організації можуть уникнути операційної складності та зниження продуктивності, що може статися, коли занадто багато змін відбувається занадто швидко і непослідовно [7].

## 3. Відсутність у керівників, які приймають рішення, досвіду цифрових трансформацій, розуміння технічних ризиків та їх оцінки.

Багато органів стикаються з великим розривом можливостей для людей з



цифровими навичками. Цей дефіцит навичок є складним для подолання. Фахівці, такі як цифрові архітектори, дизайнери послуг та технічні менеджери, заробляють у приватному секторі значно більше грошей, ніж Уряд готовий заплатити, тому державній службі може бути важко залучити та утримати їх на належному рівні. Уряд розглядає зарплати державних службовців, процеси найму та умови зовнішнього ринку як основні бар'єри набору та утримання персоналу. Уряду та керівникам організацій необхідно чітко визначити, які навички треба розвивати та зберігати, а які навички є більш ефективними для укладання контрактів. Деякі організації створили власні проектні команди, але доповнили їх відповідними можливостями постачальників-консультантів.

Уряду та керівникам організацій необхідно чітко визначити, які навички треба розвивати та зберігати, а які навички є більш ефективними для укладання контрактів. Деякі організації створили власні проектні команди, але доповнили їх відповідними можливостями постачальників-консультантів. Начальники відділу цифрових та інформаційних технологій департаменту економіки Австралії зазначили, що вони досягли кращих результатів, зберігаючи основні можливості у своїх відділах. Наприклад, колишній Департамент міжнародного розвитку (DFID) Австралії ефективно розробив платформу управління допомогою, яка дала очікувані переваги. Внутрішні можливості DFID означали, що вона уникала необхідності покладатися на підрядників [5].

4. Неунормованість процедур залучення постачальників, підрядних організацій – надавачів послуг та виконавців робіт.

Проблеми можуть виникнути через нерозуміння предмету договору та неналежне відображення вимог до постачальників, підрядних організацій – надавачів послуг та виконавців робіт. Уряд повинен встановлювати реалістичні очікування, розвиваючи розуміння того, що потрібно досягти та за які витрати, виконавці повинні забезпечити ефективне управління відносинами із зацікавленими сторонами.

До прикладу, Національна служба охорони здоров'я Великобританії (NHS England) повинна була забезпечити у 2018 році якісніші послуги з підтримки

первинної медичної допомоги, які були б ефективнішими та простішими у використанні, а також скоротити витрати на 35%. NHS England вважала, що не володіє необхідними навичками для трансформації послуг шляхом кращого використання ІТ. У серпні 2015 року NHS England уклала контракт з постачальником на надання послуг з первинної медичної допомоги. Що трапилося: NHS England не знала достатньо про послуги, які їй дісталися у спадок, щоб встановити досяжні технічні характеристики та стандарти роботи з початку дії контракту. В результаті компанія зробила припущення щодо послуг з метою встановлення специфікацій та стандартів роботи. Постачальник недооцінив масштаби та характер завдання. Результат: NHS England значною мірою забезпечила фінансову економію, на яку очікувала, але не досягла бажаної трансформації. Невиконання ключових аспектів наскрізної послуги мало негативний вплив на послуги первинної медичної допомоги та надавачів первинної медичної допомоги та потенційно поставило під загрозу безпеку пацієнтів.

Також, до прикладу, Програма E-borders розпочалася у 2003 році з амбіціями розробити нові можливості збору та аналізу даних про людей, які подорожують до та з неї. Міністерство внутрішніх справ Великої Британії мало завершити програму в 2011 році. У 2007 році Міністерство внутрішніх справ уклало контракт, згідно з яким обраний постачальник відповідав за підключення E-borders до систем авіаперевізника, залізничного транспорту та порому. Контракт стимулював постачальника виконувати розгортання за узгодженими графіками, але надавав менший стимул пропонувати більш широкий вибір інтерфейсів. Початкові плани постачальника щодо розгортання поставили б деяких перевізників у не вигідне становище для їх конкурентів з точки зору витрат та навантаження на пасажирів, і постачальник зіткнувся з опором, особливо з боку закордонних перевізників. У 2010 році Міністерство внутрішніх справ розірвало контракт, заявивши про невиконання податкових завдань. Між Міністерством внутрішніх справ та постачальником, який врешті-решт досяг позасудового врегулювання у 2015 р., розпочався тривалий

юридичний спір. Між 2011-12 та 2014-15 рр. Міністерство внутрішніх справ витратило 89 мільйонів фунтів стерлінгів на вдосконалення систем, які повинні були замінити програмою E-borders. Міністерство внутрішніх справ все ще обробляє інформацію про мандрівників у двох системах, які не обмінюються даними та не здійснюють аналіз ефективно. Міністерство внутрішніх справ очікує, що ці існуючі системи залишаться у використанні принаймні до березня 2022 року [4].

5. Складність прийняття управлінських рішень щодо підходу до інформаційних систем, які застарілі, та даних, що накопичені

Уряд покладається на застарілі системи для багатьох важливих послуг. Визначимо «застарілі системи» як системи та програми, які оперативні вбудовані в бізнес -функцію, але були обігнані новітніми технологіями або більше не відповідають змінним бізнес - потребам. Застарілі системи часто важко і дорого підтримувати, вони не мають стійкості та є вразливими до кібератак. Якщо основні застарілі системи виходять з ладу, ключові державні послуги не працюватимуть ефективно. Зміна застарілих систем може бути складним і ризикованим заходом.

Дослідження підтверджують, що урядові організації США, Великобританії, Австралії використовують хмарні технології для модернізації, але це лише частково вирішує деякі застарілі проблеми ІТ. Хмара може бути потенційно дешевшим та безпечнішим місцем для зберігання систем та даних. Це пояснюється тим, що постачальники хмарних послуг можуть використовувати економію масштабу та концентрацію досвіду, щоб запропонувати рівень безпеки, який багатьом організаціям буде економічно чи оперативним важко забезпечити самостійно.

Деяким організаціям, однак, може не вистачити можливостей та досвіду для вибору відповідні послуги для їх потреб, безпечно впроваджувати їх, а також ефективно управляти та оптимізувати.

Перехід до хмари може виправити ІТ -інфраструктуру, але деякі програми занадто старі для переходу на нову інфраструктуру, і не завжди зрозуміло, де

криються ризики і хто буде виправляти ці програми для передачі. Це продовжує нарощувати «технічний борг» - майбутні витрати, які будуть понесені для забезпечення того, щоб система продовжувала працювати та відповідати цілям. Впровадження хмарних сервісів - це не спроба «раз і назавжди», і просто переміщення застарілих систем у хмару без інших поліпшень не вирішить усієї складності, витрат та ризиків, пов'язаних із застарілими системами.

Департамент праці та пенсійного забезпечення (DWP) запровадив програму Universal Credit, щоб залучити більше людей до роботи, зменшити шахрайство та помилки та скоротити адміністративні витрати. DWP розпочала роботу над Universal Credit у 2010 році з початковою датою завершення у жовтні 2017 р. DWP вирішила використовувати гнучку методологію, але не були знайомі з гнучкими методами, і жодна інша урядова програма такого розміру раніше не використовувала спритні методи. DWP визнала, що гнучкий підхід підвищить ризики для організації, яка не знайома з ним, і намагається його належним чином використовувати. DWP змінив свій підхід на "Agile 2.0" у січні 2012 р. Це був гібридний підхід, який намагався поєднати гнучкий та традиційний підходи до управління IT -програмами. Однак у DWP не вистачило детального уявлення про те, як має працювати Universal Credit, що призвело до багатьох проблем, що завершилися закриттям програми у 2013 р. Після закриття Agile підхід до розробки систем та управління програмою дозволив DWP коригувати свої плани на основі що він дізнається про те, що працює, а що не працює. Коли повідомляли про Universal Credit у 2018 році, прийшли до висновку, що деякі частини програми працювали добре, але розширені терміни та вартість запуску Universal Credit порівняно з її переваги означали, що Universal Credit не має співвідношення ціни та якості. Коли повідомляли у липні 2020 р., то DWP знизила витрати на адміністрування кожної претензії, оскільки кількість заявників зросла та поступово зробила вимоги Universal Credit більш економічно ефективними шляхом автоматизації та вдосконалення процесів [6].

Кожна з зазначених причин невдач та труднощів негативно вплинули на

розробку та впровадження державними органами надійних та захищених від кіберзагроз інформаційних систем та призвели до неможливості підтвердити ефективне використання коштів на зазначені цілі.

Розпочаті заходи з цифровізації у всіх сферах державного управління з одного боку покращують процеси надання державних послуг громадянам, але водночас накладають значний тиск на державні фінанси через високу вартість розробки та впровадження таких цифрових трансформацій.

За наявними даними (<https://prozorro.gov.ua>) протягом 2019-2021 років замовниками в ІТ сфері укладено 103,7 тис. договорів на постачання товарів, надання послуг та виконання робіт на суму близько 9,7 млрд гривень. З кожним роком такі витрати будуть зростати через потребу продовження впровадження в Україні 94 проектів цифрової трансформації [3], необхідність реагувати на загрози воєнного стану в Україні та готуватися до відновлення в післявоєнному періоді.

Тиск на державні фінанси, які наразі спрямовуються в країні на посилення обороноздатності, означає, що ті, хто розробляє та впроваджує проекти цифрових трансформацій, мають нагальний імператив, щоб навчитися на помилках та досвіді державних органів інших країн та упередити факти незаконних та неефективних витрат коштів.

В умовах постійного розширення спектру кіберзагроз, зокрема з боку країни агресора, витрати на посилення спроможностей національної системи кібербезпеки для ефективної протидії зловмисникам повинні бути максимально оптимальними, а заходи із запобігання втратам інформаційних ресурсів впроваджені оперативно та системно.

Таким чином, умови запровадженого правового режиму воєнного стану в Україні та швидко змінюваний цифровий простір потребує формування більш збалансованої та ефективної національної системи кібербезпеки, яка зможе адаптуватися до змін безпекового середовища, гарантуючи громадянам України безпечне функціонування національного сегмента кіберпростору, передбачивши нові можливості для цифровізації всіх сфер суспільного життя.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

3. Стратегія кібербезпеки України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021?find=1&text=%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83#w1\\_1](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021?find=1&text=%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83#w1_1)
4. Стратегія реформування державного управління України на 2022-2025 роки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-%D1%80#Text>
5. Пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації на період до 2023 року <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D1%80#Text>
6. The challenges in implementing digital change. [Електронний ресурс]. – Режим доступу. <https://www.nao.org.uk/report/the-challenges-in-implementing-digital-change/?slide=2>
7. Cyber Resilience: [Електронний ресурс]. – Режим доступу. <https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/cyber-resilience-2017-18>
8. Challenges in using data across government. [Електронний ресурс]. – Режим доступу. <https://www.nao.org.uk/report/challenges-in-using-data-across-government/>
9. Cybersecurity and Information Technology: Federal Agencies Need to Strengthen Efforts to Address High-Risk Areas <https://www.gao.gov/products/gao-21-105325>

# УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

Лукаш Світлана Миколаївна

д.е.н.

Михайлік Олександр Миколайович

студент

Сумський національний аграрний університет

Суми

**Вступ. / Introduction.** Система управління реабілітацією в Україні що існує наразі є недостатньо ефективною, бо не вирішені юридичні ,кадрові проблеми та питання матеріально-технічного забезпечення органів управління, не прописані базові алгоритми та стандарти надання реабілітаційних послуг .Не існує органу централізованого управління системою реабілітації в Україні.

**Мета роботи. / Aim.** Обговорення, пошук та створення компетентних органів управління системою реабілітації в Україні які значно спростять надання спеціалізованої реабілітаційної категорії всім верствам населення.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Огляд та порівняння існуючої нормативної бази управління закладами реабілітаційного профілю, порівняння її з міжнародними нормативними базами. Використовувались - пошукові методи (відбір, теоретичний аналіз, синтез, виявлення, актуалізація, класифікація) для узагальнення нормативних, документальних, друкованих та електронних джерел інформації з питань управління системи медичної реабілітації та санаторно- курортних послуг.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Досліджено теоретичні засади державного управління системи медичної реабілітації. Проаналізовано сучасний стан медичної реабілітації та санаторно- курортного лікування в системі охорони здоров'я України, а саме: нормативно- правове забезпечення діяльності медичної реабілітації та санаторно- курортного лікування в системі охорони здоров'я України. Обґрунтовано пріоритетні

напрями удосконалення державного управління щодо забезпечення системи медичної реабілітації та рекреації в Україні та запропоновані шляхи удосконалення державного управління системою медичної реабілітації як складової частини державної політики у сфері охорони здоров'я.

**Висновки./Conclusions.** Для вдосконалення системи управління реабілітації в Україні потрібно:

1. Створити єдиний орган влади, який буде об'єднувати усі міністерства і відомства з питань реабілітації, створити та прийняти низку законів та підзаконних актів з питань її адміністрування.

2. Створити нові освітні програми, алгоритми та навчальні плани, стандарти, які визнані в усьому світі, а також сформувати нові моделі реабілітаційних послуг. 3. Зміцнити та оновити матеріально-технічну базу закладів що займаються реабілітаційними послугами, відповідно до міжнародного досвіду.



## ДІАГНОСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Савченко Марина Василівна,**

д.е.н., професор

Донецький національний університет імені Василя Стуса

м. Вінниця, Україна

**Кулявець Вєга Габдрахимівна,**

к.е.н., доцент

Департамент міжнародного співробітництва та регіонального розвитку

Вінницької обласної державної адміністрації

м. Вінниця, Україна

**Репчонок Андрій Юрійович,**

Головнв управліннз Національної поліції Хмельницької області

м. Хмельницький, Україна

**Вступ.** У сучасних умовах господарювання вітчизняні підприємства потребують раціонального і економічно обґрунтованого підходу до планування своєї діяльності, до визначення фінансової і виробничої політики, діагностики отриманих результатів. Проблема діагностики результатів діяльності підприємства є актуальною і, оскільки, з одного боку, вона є результатом діяльності підприємства, тобто його досягнення, а з іншого – визначає передумови розвитку підприємства. Потребу такої діагностики можна пояснити, насамперед, тим, що досить часто підприємства не мають достатнього та адекватного діагностичного інструментарію для аналізу на оцінки результатів своєї діяльності, що в майбутньому створює серйозні перешкоди для подальшого розвитку підприємства та посилення власних конкурентних позицій на ринках.

**Мета роботи** полягає у розробці рекомендацій щодо формування діагностичного інструментарію аналізу результатів діяльності промислового підприємства.

**Матеріали та методи.** Результати отримані за рахунок застосування системи загальнонаукових та спеціальних методів дослідження економічних явищ. Метод логічного аналізу дозволив вибудувати логіку дослідження. У роботі використано

методи аналізу і синтезу – для визначення понять результат; методи групування й класифікації – для систематизації чинників, що впливають на формування фінансового результату підприємств. Використання методів структурного аналізу, групування, декомпозиції та дозволило обґрунтувати побудову системи показників діагностики результатів діяльності. Графічний метод дозволив візуалізувати отримані результати дослідження.

**Таблиця 1**

**Систематизація підходів до визначення дефініції «результат»**

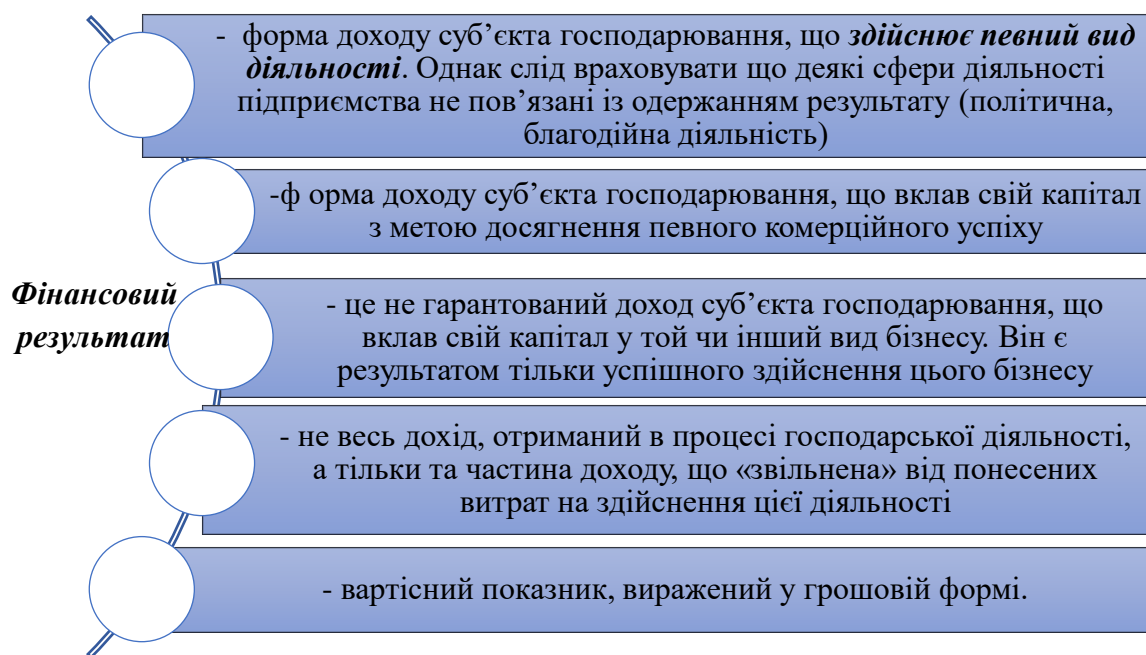
Автор, джерело	Визначення результату
А.Н. Азріліян [1]	вимірний і оцінений обсяг продукції, виробленої в процесі функціонування системи, тобто вихід системи, вплив її функціонування на зовнішнє середовище
Енциклопедичний довідник сучасного управління [2]	різниця між корисною частиною випуску системи і використаними ресурсами
О. В. Побережець [3, с. 17]	кількісне та якісне визначення підсумку діяльності підприємства на основі адаптованої системи показників під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища в процесі використання наявних ресурсів за умови досягнення стратегічних цілей в економічному, соціальному та екологічному напрямкам з урахуванням господарського та географічного сегменту
Ф. Х. Найт [4]	Результат віднімання з цінності, реалізованої у ході продажу продукту, цінностей усіх факторів виробництва, допускаючих оцінку, або то, що залишається від продукту після вміни виробничим елементам всього того, що їм може вміни механізм конкуренції
А. Сміт, Д. Рікардо [5, с. 55-57]	«Дещо», що є компенсацією підприємцю за ризик, і виникає під час обміну створеного товару на гроші, крім оплати всіх витрат
Й. Шумпетер [6]	Доход підприємців, що отримується в результаті застосування нових технологій
І. А. Бланк [7]	Виражений у грошовій формі чистий дохід підприємця на вкладений капітал, що характеризує його винагороду за ризик здійснення діяльності, що є різницею між сукупним доходом і сукупними витратами в процесі здійснення цієї діяльності

*Джерело:* складено авторами на основі [1-7]

**Результати та обговорення.** У науковій літературі процеси та підсумки господарської діяльності підприємства характеризують декількома категоріями, серед яких провідне місце займає поняття «результат». Поняття «результат» є досить багатоаспектним та має теоретико-концептуальні підходи до свого визначення. Серед сучасних наукових досліджень можна виділити окремі фундаментальні спроби визначення даної категорії, які на перший погляд

здаються суперечливими.

Як показав аналіз визначень, в економічній літературі немає єдиного підходу до трактування економічної категорії «результат». Проте автори сходяться на думці, що результат – це насамперед певний доход; таким чином, розглянуті визначення не є суперечливими, а часом збігаються та доповнюють одне одного. Все ж таки на сьогоднішній день досить складно зробити однозначний висновок про те, яка з наведених вище точок зору правильніше пояснює генезис результату, у зв'язку з тим, що кожне визначення розкриває одну із сторін цього складного економічного явища. Результат – показник, яким можна характеризувати різні аспекти діяльності підприємства. Розглядаючи сутність фінансового результату в даний час, потрібно у першу чергу відзначити основні його характеристики (рис. 1).



**Рис. 1. Основні характеристики фінансового результату діяльності підприємства**

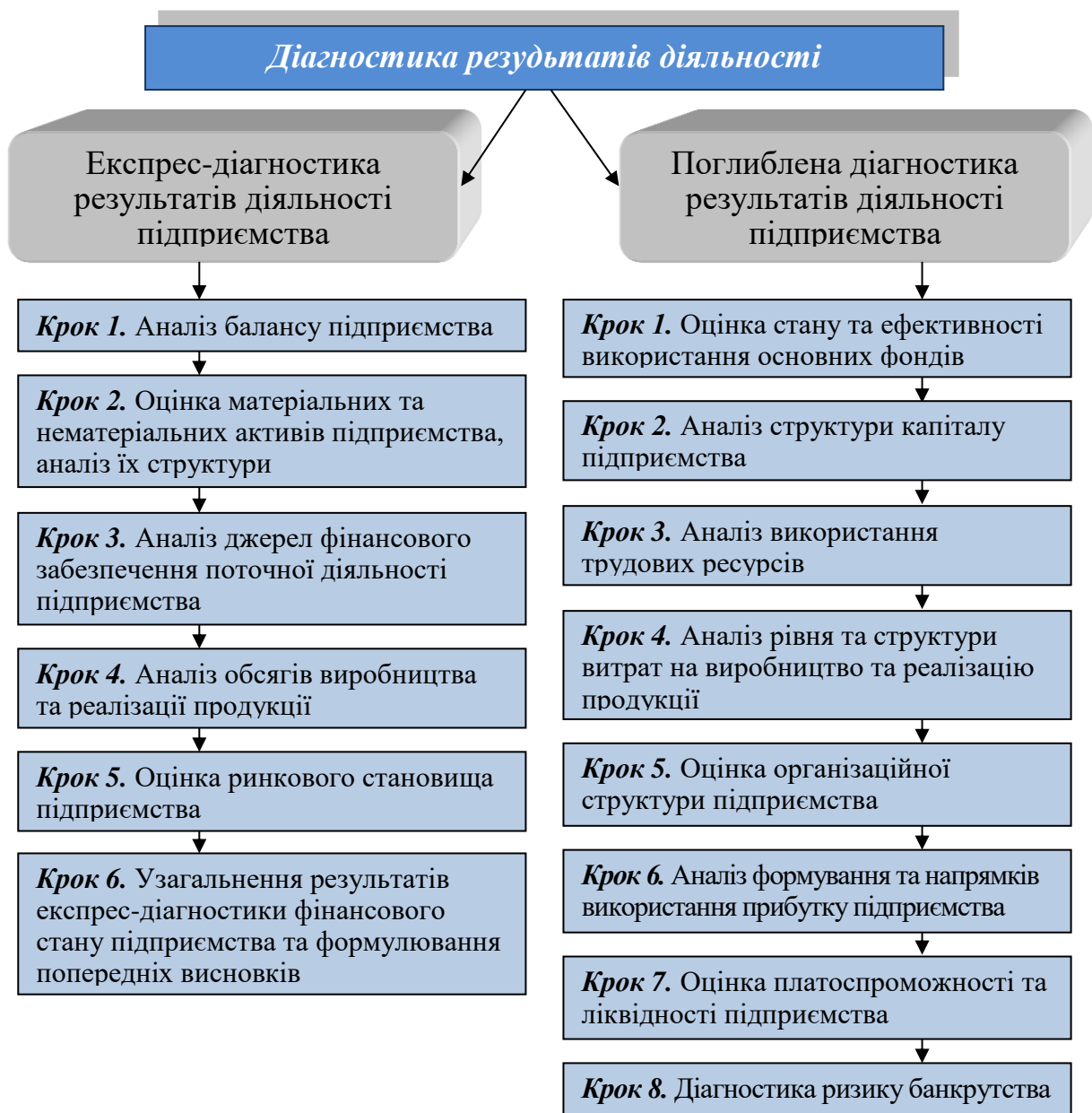
*Джерело:* побудовано авторами

Розроблення основних засад діагностичного інструментарію аналізу результатів діяльності промислового підприємства дозволить провести комплексний аналіз та оцінювання результатів діяльності підприємств та на основі отриманих результатів розробити управлінські рішення щодо розвитку підприємства.

Г. О. Швиданенко визначає діагностику як процес розпізнавання і визначення

негативних (кризових) явищ у діяльності підприємства на основі помічених локальних змін, установлених залежностей, а також особливо помітних явищ поточної діяльності підприємства [8, с. 6]. Діагностичний інструментарій аналізу результатів діяльності підприємства рекомендується проводити за двома блоками:

- експрес-діагностика результатів діяльності підприємства;
- поглиблена діагностика результатів діяльності підприємства (рис. 2).



**Рис. 2. Діагностичний інструментарій аналізу результатів діяльності підприємства**

*Джерело: побудовано авторами*

Особливістю діагностування результатів діяльності підприємства є використання системи фінансових показників та коефіцієнтів. Окремі автори розглядають різні групи фінансових показників. Так, методика, запропонована А. Д. Шереметом та Р. С. Сайфулінін [9, с. 163] виділяє такі показники як показники рентабельності, ефективності управління, ділової активності, ринкової стійкості, ліквідності.

Американські автори Дж. С. Рісон та Р. Н. Ентоні [10] виділяють загальні показники рентабельності, показники використання інвестицій та фінансового стану.

У процесі діагностування результатів діяльності підприємства також вивчається:

- можливість отримання короткострокових та довгострокових кредитів;
  - можливість використання альтернативних фінансових стратегій;
  - величина капіталу підприємства, його структура порівняно з галузевими показниками та показниками конкурентів;
  - структура та величина податків;
  - робота з власниками майна підприємства, інвесторами та акціонерами;
  - ефективність контролю за витратами;
- ефективність екзаунтинга.

**Висновки.** Таким чином, для здійснення діагностики фінансових результатами на підприємстві запропоновано систему показників, що включає блок експрес-діагностики та повної діагностики результатів діяльності. Запропонований діагностичний інструментарій фактично є методологічною основою прийняття управлінських рішень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. 7-е изд., доп. М.: Институт новой экономики, 2007. 1472 с.
2. Современное управление. Энциклопедический справочник. Т.1 / Под ред. Д. Н. Карпухина, Б. З. Мильнера. М.: «Издательство», 1997. 584 с.

3. Побережець О. В. Теоретико-методологічні та практичні засади дослідження системи управління результатами діяльності промислового підприємства: монографія. Херсон: Видавництво: Грінь Д.С., 2016. 500 с.
4. Найт Ф. Риск, неопределенность и прибыль. Москва: Дело, 2003. 360 с.
5. Смит А. и Риккардо Д. Современная политическая экономия./Под ред. Н.А.Цагалова. Москва: Изд-во МГУ, 1979. 350 с.
6. Шумпетер И. Теория экономического развития / Пер. с англ. Москва: Прогресс, 1982. 864 с. ISBN: 978-5-699-19290-8
7. Бланк И. А. Управление прибылью. К.: Ника-Центр, 2002. 749 с.
8. Швиданенко Г. О., Олексюк О. І. Сучасна технологія діагностики фінансово-економічної діяльності підприємства: монографія. К.: КНЕУ, 2002. 290 с.
9. Шеремет А. Д., Сайфулин Р. С. Методика фінансового аналізу. М.: Инфра–М, 1996. 210 с.
10. Энтони Р. Н., Рисон Дж.С. Учет: ситуации и примеры. М., 1996. 245 с.

# ОСНОВНІ НАПРЯМИ ЗБАЛАНСУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ

**Сокирко Олена Сергіївна**

к. е. н., доцент

**Галанець Оксана Миколаївна**

студент

Державний податковий університет

м. Ірпінь, Україна

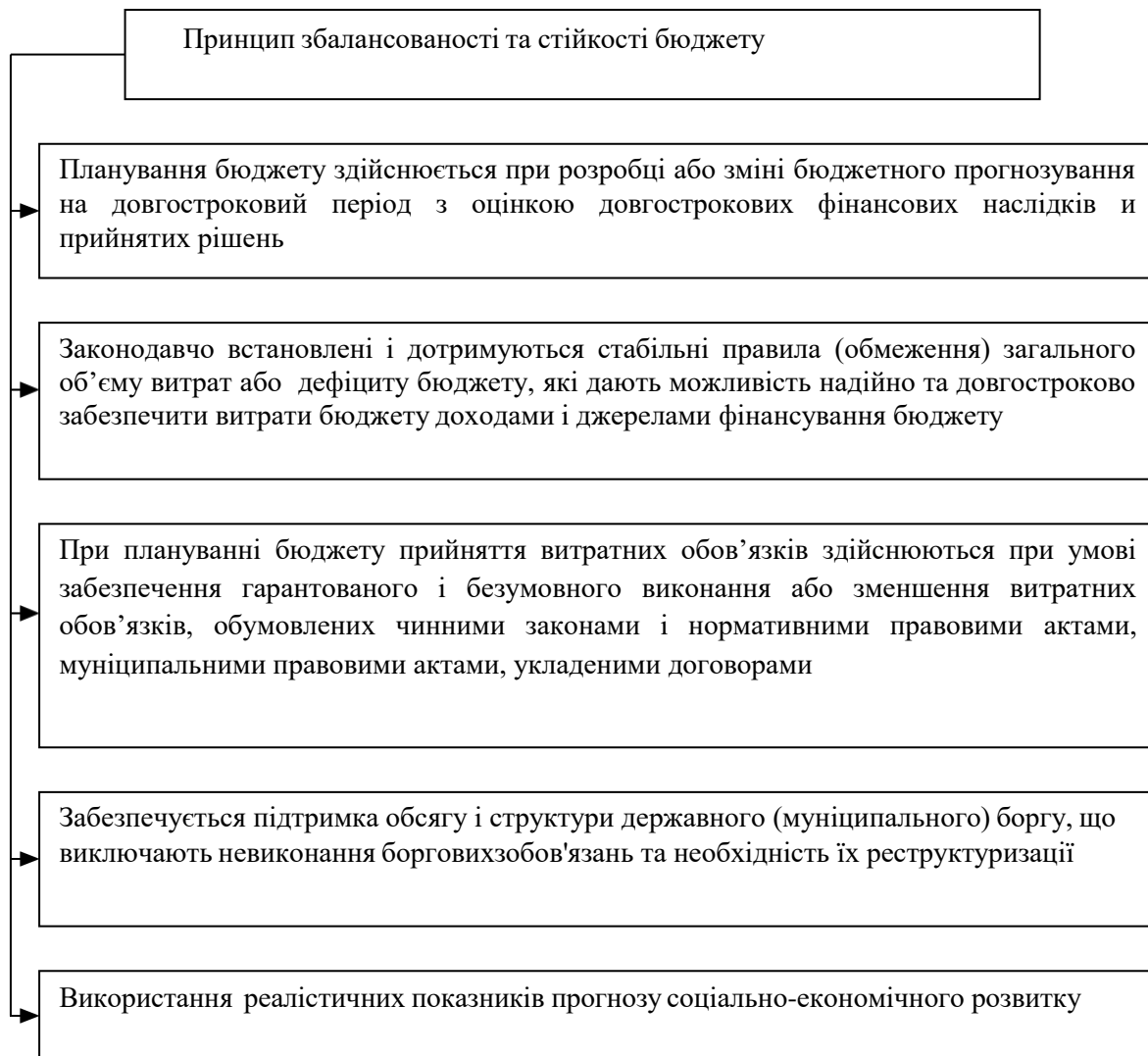
**Вступ.** Доходи державного бюджету забезпечують соціально-економічний розвиток країни як на державному, так і регіональному рівнях. Разом з тим надає фінансову підтримку населенню. Важливою умовою виконання бюджетом своєї ключової ролі є збалансування бюджету. Адже його дефіцит призводить до економічної кризи, зростання державного боргу та зростання дефіцитів бюджетів на усіх рівнях. Багатоаспектність економічних відносин, які відбуваються у процесі бюджетного забезпечення соціально-економічного розвитку держави вимагає ґрунтовного вивчення характеру і напрямів цих відносин.

**Мета роботи.** Актуальним постає дослідження формування дохідних джерел державних доходів, їх вплив на всі процеси та його збалансування.

**Матеріали та методи.** Питаннями вивчення даної сфери займалися низка вітчизняних і зарубіжних вчених і практиків. До яких слід віднести таких як: В. Базилевич, Ю. Пасічник, Л. Момотюк, А. Єпіфанову, Ю. Коваль та ін. Зауважимо, що у науковій літературі і численних навчально - методичних публікаціях дані питання висвітлено не досить детально. Тому дана проблема потребує подальшого наукового дослідження.

**Результати та обговорення.** Економісти розглядають визначення фінансово-бюджетної стабільності через призму банківських криз, рівня державного боргу та дефіциту бюджету, через зниження ліквідності фінансового ринку, а також з точки зору умов забезпечення бюджетної

усталеності, на основі існуючих принципів, які в поточний час мають стати основою бюджетної політики України (рис.1).



**Рис.1 Основні умови забезпечення сталості бюджетної системи**

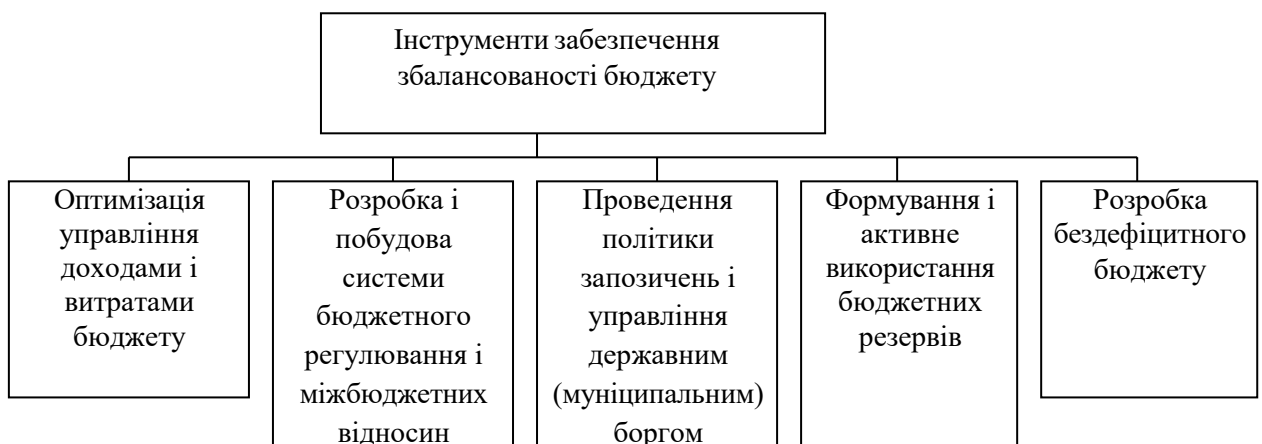
Для досягнення поставленої мети актуалізуються найбільш ефективні методи економічного та фінансового регулювання, серед яких першочергового значення набувають бюджетні та податкові інструменти. Використання найефективніших, як бюджетних, так і податкових інструментів. Саме регулювання бюджетних відносин і є одним із сучасних напрямів подальшого розвитку інтеграційних процесів між країнами.

Збалансованість бюджету має забезпечити належне функціонування органів влади всіх рівнів. Незбалансованість навіть невеликої частини бюджетів веде до затримки фінансування державних та муніципальних замовлень, до збоїв в системі кошторисно-бюджетного фінансування,



породжуючи неплатежі у народному господарстві країни. Наразі збалансованість бюджету особливо важлива для України, де фінансове становище у період пандемії COVID-19 та воєнного стану характеризуються гострою нестачею бюджетних ресурсів через кризовий стан економіки.

У зв'язку з цим важливо знати інструменти збалансованості, що дозволяють забезпечити її реалізацію у бюджетному процесі, при цьому уповноважені органи повинні виходити із необхідності мінімізації розміру дефіциту бюджету (рис. 2).



**Рис. 2 Інструменти збалансованості державного бюджету України**

Використання цих інструментів має стати пріоритетним для вищих фінансових органів України, оскільки вони охоплюють оптимізацію доходів, видатків, формування та використання бюджетних резервів, управління державним боргом, а також ефективне регулювання міжбюджетних відносин.

В той час для України найкращим варіантом забезпечення збалансованості бюджету є розробка бездефіцитного бюджету. В якому обсяг видатків, включаючи витрати на обслуговування та погашення державного (муніципального) боргу, не перевищує величини доходів. Якщо ж уникнути дефіциту бюджету не вдається, навіть вичерпавши цілком звичайні джерела фінансування, то збалансованості бюджету доводиться вдаватися до різних форм запозичень, що вимагає мінімізації розмірів дефіциту бюджету на всіх стадіях бюджетного процесу [20].

**Висновки.** Таким чином підсумовуючи вищесказане зауважимо, що збалансованість бюджету досягається різними методами. Одні з яких застосовуються для формування бюджету, а інші – під час його виконання. До таких методів належать: лімітування бюджетних видатків з урахуванням економічних можливостей суспільства та обсягу централізованих доходів; удосконалення механізму розподілу доходів між бюджетами різних рівнів, адекватного розподілу видаткових повноважень між ними; виявлення та мобілізація резервів зростання бюджетних доходів та багато ін..

# LEGAL SCIENCES

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОДНОСТРОЯМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Ващук Наталія Федорівна,**  
к.ю.н., старший дослідник  
Державний науково-дослідний інститут  
МВС України,  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Для успішного виконання працівниками Національної поліції України службових обов'язків в умовах воєнного стану потрібно вдосконалення забезпечення одностроями. Адже Національна поліція України як центральний орган виконавчої влади служить суспільству шляхом забезпечення охорони прав і свобод людини, протидії злочинності, підтримання публічного порядку та громадської безпеки.

**Метою роботи** є аналіз забезпечення одностроями працівників Національної поліції України в умовах воєнного стану.

**Матеріали і методи.** Аналіз нормативно-правової бази.

**Результати та обговорення.** Забезпечення поліцейського одностроем відбувається за наказом Міністерства внутрішніх справ України від 04 червня 2020 року № 434 «Про затвердження норм належності однострою поліцейських», зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 23 червня 2020 року за № 568/34851.

В умовах воєнного стану актуальним став Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 11.05.2022 № 287 «Про внесення змін до Правил носіння однострою поліцейських», який зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27 травня 2022 року за № 571/37907, де, відповідно до частини четвертої статті

20 Закону України «Про Національну поліцію», постанови Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2015 року № 823 «Про однострій поліцейських» є ціллію врегулювання порядку носіння поліцейськими предметів однострою, унесено зміни до Правил носіння однострою поліцейських, що затверджені наказом Міністерства внутрішніх справ України від 19 серпня 2017 року № 718, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 13 вересня 2017 року за № 1122/30990.

**Висновок.** Таким чином, удосконалення забезпечення одностроями працівників Національної поліції України в умовах воєнного стану є комплексною проблемою, її вирішення потребує вдосконалення законодавчої бази, що дасть право належним чином успішно виконувати завдання поставлені державою.

# ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ПРОВЕДЕННЯ КЛАСИЧНОГО ДОПИТУ – ПРОЦЕСУАЛЬНЕ ІНТЕРВ'Ю ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

**Литвин Еліна Павлівна**  
курсант 4-го курсу факультету №1 ПФПНП  
**Комісарчук Юлія Анатоліївна**  
к.ю.н., доцент кафедри  
кримінального процесу та криміналістики факультету №1 ПФПНП  
Львівський державний університет внутрішніх справ  
м. Львів, Україна

**Вступ.** Практика показує, що впродовж останніх років запровадження процесуального інтерв'ю як альтернативи традиційному допиту стало світовим трендом серед правоохоронних органів під час досудового розслідування. Проведення процесуального інтерв'ю спрямоване не на підтвердження версії слідчого, а на отримання та аналіз інформації щодо вчиненої події. Слід зазначити, що результативність такого виду допиту, як технології комунікації з допитуваним, впродовж багатьох років перевірена на практиці поліцейськими, детективами та прокурорами Великобританії, Норвегії, Австрії, Нової Зеландії, Австралії, Канади тощо.

**Ціль роботи.** Дослідження щодо підвищення ефективності діяльності органів досудового розслідування шляхом впровадження сучасного допиту - «процесуальне інтерв'ю» під час воєнного стану.

**Матеріали та методи.** Розслідування злочинів з метою виконання завдань кримінального провадження є основною метою у роботі правоохоронних органів. Варто зазначити, що умови воєнного стану вимагають від правоохоронних органів держави більш ефективної діяльності із застосуванням сучасних методів розслідування кримінальних правопорушень. Оскільки існує нагальна необхідність здійснення розслідувань нових воєнних злочинів, зокрема, злочинів проти власності, диверсій, державної зради тощо.

Допит, це слідча (розшукова) дія, у процесі якої дізнавач, слідчий, прокурор отримують від особи відомості, що мають значення у розслідуванні

кримінального правопорушення з метою встановлення обставин його вчинення та забезпечення правильного застосування закону. В останні роки в систему кримінальної юстиції України почали впроваджувати процесуальне інтерв'ю як один з інструментів підвищення ефективності досудового розслідування з одночасною гарантією дотримання прав людини. Так, у порівнянні із проведенням традиційного допиту, основною метою проведення процесуального інтерв'ю – це отримання інформації від особи без примусу за допомогою комбінації тактичних та психологічних навичок комунікації у поліцейського. Практика реалізації такого виду допиту в умовах воєнного стану дає можливість використання позасудових показань за умови дотримання процесуальних гарантій та повної відеофіксації допиту. В подальшому, доказову інформацію з отриманих на відеозаписах показань, суд може застосувати для обґрунтування своїх висновків без безпосереднього сприйняття показань в судовому засіданні присутнього в ньому учасника кримінального провадження.

**Під процесуальними гарантіями розуміється вчинення таких дій:**

- роз'яснення прав допитуваного, у тому числі право не свідчити проти себе (відповідно до вимог ст. 224 КПК України та загальних засад кримінального провадження);

- забезпечення права на захист та на допит свідка обвинуваченим (у разі відсутності під час допиту сторони захисту забезпечується можливість суддею під час розгляду по суті здійснити повторний допит). Таким чином суддя має змогу переконатись за допомогою відеозапису в тому, що показання надавались без протиправного примусу, а у разі будь-яких сумнівів – не брати такий доказ в обґрунтування доведення вини поза розумним сумнівом. В окремих випадках – здійснити повторний допит безпосередньо в судовому засіданні (за можливості забезпечити участь особи на час проведення такого судового засідання) [3].

Проведення процесуального інтерв'ю - це одне з основних засобів опитування у роботі правоохоронних органів. Спосіб процесуального інтерв'ю

може серйозно вплинути на результати, справедливість та ефективність подальшого розслідування. З даною метою правоохоронні органи повинні захищати та поважати гідність та честь людини, психологічну та фізичну недоторканість особи під час проведення процесуального інтерв'ю як до підозрюваного, так і до свідків, потерпілого.

Найголовніший рівень довіри до правоохоронних органів, на нашу думку, відбувається через дотримання та захист під час проведення процесуального інтерв'ю в ході кримінального розслідування основоположних прав і свобод людини, а також гуманності шляхом дотримання міжнародних стандартів Європейського суду з прав людини, Комітету ООН проти катувань, тощо.

Для ефективності впровадження процесуального інтерв'ю в діяльність органів досудового розслідування пропонується ряд заходів, основні з яких спрямовані на:

1) зміну нормативного регулювання проведення допиту, а саме: надати судам можливість використовувати свідчення, дані в ході досудового розслідування, за умови дотримання критеріїв допустимості доказів, а також при забезпеченні процесуальних гарантій допитуваних осіб (участь адвоката, забезпечення права на мовчання, здійснення відеофіксації допиту);

2) забезпечення навчання працівників органів правопорядку (розробити і впровадити національну навчальну програму з процесуального інтерв'ю для різних рівнів навчальної підготовки прокурорів, слідчих (детективів) і оперативних працівників, а також окремо для керівників (як для базової підготовки при отримання освіти у вищих навчальних закладах, так і для первинної професійної підготовки, підвищення кваліфікації і додаткової підготовки), забезпечити поетапне проходження навчальної програми з процесуального інтерв'ю усіма слідчими (детективами) і їх керівництвом;

3) забезпечення підтримки впровадження процесуального інтерв'ю з боку органів досудового розслідування, а саме: розробити і впровадити єдині для органів досудового розслідування стандарти з облаштування кімнат для проведення допиту, єдині форми бланків протоколів допиту, плану допиту і

оцінки якості проведення допиту та ін.) [2].

Основи методики процесуального інтерв'ю заклав Шервуд Моран ще 1943 року, під час Другої світової війни, коли він працював перекладачем у складі Військово-повітряних сил США. До нашого часу їх структурували, вони отримали методологічну основу.

Також процесуальне інтерв'ю використовується як основна методика проведення допиту в багатьох країнах світу: США, Британії, Канаді, Новій Зеландії — і це найпотужніші осередки. В Україні розвитком та впровадженням процесуального інтерв'ю займається ініціатива Investigative Interview Ukraine за підтримки Міжнародного фонду "Відродження" та mentor team — команди детективів НАБУ, які в своїй діяльності використовують процесуальне інтерв'ю та спільно з експертами розробляють національні стандарти його проведення. Процесуальне інтерв'ю пройшло тривалий шлях від однієї уніфікованої концепції до різноманітних моделей, які мають свої національні та методологічні особливості. Їх можна класифікувати залежно від домінування одного з підходів до опитування:

1. PEACE та KREATIVE – це класичні моделі процесуального інтерв'ю, які повністю заперечують застосування обвинувального підходу;
2. REID, PHASE – це гібридні моделі, вони дозволяють використовувати обвинувальний підхід за певних умов;
3. NICHD, WISCI – це спеціалізовані моделі, дані моделі процесуального інтерв'ю орієнтовані на опитування окремих цільових груп.

Для поліцейського, який звик до старих методів роботи, а також – для цілком необізнаного в методах проведення допиту новачка реалізація такої “людиноцентричної” філософії на практиці буде справжнім викликом. Бо головне завдання інтерв'юера полягає не в тому, щоби “вивести особу на чисту воду”, а в тому, щоби спробувати разом із допитуваною особою розібратись в ситуації, здобути в неї максимум інформації, почути й деталізувати подробиці її версії. Цілком доречним тут є елементарне людське поводження, починаючи від потискання руки, пропонування склянки води або чаю, роз'яснення того,



скільки відбуватиметься допит та багатьох інших моментів, і завершуючи відмовою від будь-якого психологічного тиску в процесі допиту.

**Результати та обговорення.** Головна роль правоохоронних органів у житті суспільства – це забезпечувати запобігання злочинам, захист прав та свобод людини. Як бачимо війна внесла певні корективи не тільки в життя людей, але й у кримінальне процесуальне законодавство. Використовуючи процесуальне інтерв'ю, слідчий отримує точну і надійну інформацію для встановлення істини щодо подій, стосовно яких проводиться розслідування. Дана інформація є невід'ємною складовою кримінального процесу і впливає на результати та справедливість процесу в подальшому розслідуванні. Аналіз міжнародного досвіду свідчить, що процесуальне інтерв'ю є набагато більш ефективним методом отримання надійної та достовірної інформації від підозрюваного, свідка та потерпілого щодо обставин вчиненого кримінального правопорушення, ніж «звичайний» допит. Натомість елементами процесуального інтерв'ю є пряма заборона використання закритих та навідних питань, а також будь-яких маніпуляцій, що вводять в оману підозрювану особу під час опитування.

**Висновки.** Підсумовувавши вищесказане можна зробити висновок про те, що процесуальне інтерв'ю є сучасним і альтернативним підходом щодо класичного допиту. Даний вид допиту більше застосовують у Європейських країнах світу, бо Європа є противником насильницького методу допиту. Більшість науковців прямо зазначають, те що практика проведення допитів органами досудового розслідування в Україні не повною мірою відповідає стандартам процесуального інтерв'ю та має риси, більш притаманні обвинувальному підходу до отримання інформації від підозрюваної особи, орієнтованому на отримання її зізнання у вчиненому злочині та повідомлення підозрюваним усіх обставин його вчинення. Тому на нашу думку, було б доцільно більше використовувати «процесуальне інтерв'ю» в Україні і практикувати цей вид допиту правоохоронцями. Якщо враховувати той факт, що нині триває воєнний стан, можна проводити «процесуальне інтерв'ю», за

умови дотримання процесуальних гарантій та повної відеофіксації допиту, та проводити цей допит через відеоконференцію, якщо підозрюваний, свідок, потерпілий не можуть прибути на призначене місце допиту. Найважливіше - це отримати не зізнання, а інформацію про обставини події. Також необхідно скласти план інтерв'ю, встановити контакт з особою, щоб вона не боялась відкритись, розповіла всю правду і нічого не приховала від слідства для подальшого розслідування.

### **ВИКОРИСТАННІ ДЖЕРЕЛА:**

1. Кримінальний процесуальний кодекс України: чинне законодавство із змінами та доповненнями на 25 серпня 2021 року: Офіц. Текст. Київ: Алерта, 2021. 348 с.. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>

2. Рогальська В. В. «РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ІНТЕРВ'Ю В ДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІВ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ», 2020, с.136-140. URL: <https://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/7660>

3. ДОПИТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ОСОБЛИВОСТІ ФІКСАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НЕОБХІДНІСТЬ ЗМІН ДО ЗАКОНОДАВСТВА. Веб-сайт : Just-talk. URL: <https://justtalk.com.ua/post/dopiti-v-umovah-voennogo-stanu-osoblivosti-fiksatsii-informatsii-ta-neobhidnist-zmin-do-zakonodavstva>

4. Луцик В. В., Гавгун С. Р. «СУЧАСНІ МОДЕЛІ ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ІНТЕРВ'Ю». Кримінальне право та криминологія DOI: 10.36695/2219-5521.1.2020.63 URL:<https://chasprava.com.ua/index.php/journal/article/download/309/294/>

# НЕОБХІДНІСТЬ ОБМЕЖЕНОЇ ОСУДНОСТІ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ

**Усова Дар'я**

здобувач вищої освіти 2 курсу  
навчально-наукового інституту права та підготовки  
фахівців для підрозділів Національної поліції

Науковий керівник:

**Корогод Світлана**

старший викладач кафедри  
кримінального права та кримінології  
Дніпропетровського державного університету  
внутрішніх справ

**Постановка проблеми.** Головним дискусійним питанням у кримінальному праві визначається питання необхідності обмеженої осудності. На практиці дане питання досліджується з боку проведення судово-психіатричних та судово-психологічних експертиз, завдяки яким було виявлено, що психічна діяльність людини, а саме на рівні усвідомлення та вольового контролю немає чіткого переходу. Також на практиці, було виявлено, що велику кількість випадків, при яких в особи була можливість на свідомо-вольовому рівні контролювати свою поведінку, але в цей же час вона є обмеженою.

**Стан дослідження.** Проблемі обмеженої осудності в науці кримінального права України, у тому числі на дисертаційному рівні, приділили увагу свої спеціальні дослідження В. М. Бурдін, А. А. Васильєв, В. В. Лень, В. Я. Марчак, Н. А. Мирошниченко, Н. А. Орловська, В. Б. Первомайський, Т. М. Приходько та інші вчені.

**Метою** написання є здійснення дослідження необхідності та особливостей обмеженої осудності в кримінальному праві.

**Виклад основних положень.** За загальним правилом, виходячи із положень чинного кримінального законодавства, визначається, що обмежена осудність будується на основі медичного та психологічного критерію.

Юридичними дослідниками було запропоновано розширити медичний критерій, додавши до нього інші особливі стани, так як холеричні та меланхолійні типи нервової системи, депресивний стан, залежність від алкоголю або азартних ігор, тощо. А також враховувати психологічну нестабільність, котра немає зв'язку із психічними захворюваннями та розладами. Такі стани мають якісні різні впливи на усвідомлену регуляцію поведінки особи [2, с. 48].

У рамках формули обмеженої осудності при розгляді медичного критерію мова повинна йти про єдину причину — психічний розлад. Психологічними розладами визначають результати порушень діяльності різних систем організму людини, що має поразку головного мозку. Через наявність такого розладу в особи позбавляється її повноцінна психологічна здатність усвідомлювати, розуміти та керувати своїми діями.

Також досліджуючи питання обмеженої осудності, з боку законодавця було визначено, що психічні розлади, що її обумовлюють, то у юридичній літературі деякі юристи говорять про психічні аномалії. Відносно змісту поняття “психічні аномалії” як у юридичній, так і у медичній літературі було висловлено різні точки зору, але більшість науковців вважає, що наявність у особи психічної аномалії порушує та ускладнює соціальну адаптацію особи.

На думку Ю. М. Антоняна та С. В. Бородіна, психічні аномалії сприяють виникненню та розвитку таких рис характеру, як дратівливість, агресивність, жорстокість, та в той же час — зниженню вольових процесів, підвищенню сугестивності, послабленню стримуючих та контрольних механізмів. Вони перешкоджають нормальній соціалізації особи, засвоєнню суспільних цінностей [1, с. 118].

Наявність у особи психічного розладу, який обмежує можливість повною мірою усвідомлювати свої діяння та керувати ними, може полегшувати реалізацію антигромадських форм поведінки, що обумовлюється соціальними настановами, цінностями особи. Тобто, з одного боку, розлади психіки, не позбавляють суб'єкта можливості усвідомлювати свої діяння та/або керувати

ними, а тому не виключають осудності, з другого — вони обмежують можливість адекватно реагувати на ситуацію, що виникла, керувати своїми вчинками. Ці обставини, що, безумовно, впливають на здатність регулювати юридично значущу поведінку, треба враховувати при вирішенні питань кримінальної відповідальності та покарання.

**Висновок.** Отже, підсумовуючи проведені дослідження можна зазначити, що сьогодення вимагає наявності в українському законодавстві такого терміну, як «обмежена осудність», що передбачає відповідність українського законодавства до європейського та забезпечує законне, правильне та достатнє призначення покарання для особи. Але на мою думку, дане визначення потрібно по новому дослідити, доповнюючи його положення та змінюючи чинне кримінальне законодавство України, для покращення та однозначного розуміння терміну обмеженої осудності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Кримінальне право України. Частина 1 : конспект лекцій: навчально-методичний посібник для здобувачів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 081 «Право» / Попович О. В., Томаш Л. В., Латковський П. П. Чернівці, 2022. 118с.
2. Кримінальне право України. Загальна частина : підручник / [А. А. Васильєв, Є. О. Гладкова, О. О. Житний та ін.] ; за заг. ред. проф. О. М. Литвинова; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків, 2020. 48 с.